**诸暨市中医医院集成平台、医院信息软件建设及服务项目招标文件**

**（电子招投标）**

（编号：诸政采2022-09-01）

诸暨市中医医院

诸暨市公共资源交易中心

二〇二二年九月

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

诸暨市中医医院集成平台、医院信息软件建设及服务招标项目的潜在投标人应在浙江政府采购网“政府采购云平台”[获取（下载）招标文件，并于2022年9月28日9点00分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2021年)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**诸政采2022-09-01

**项目名称：**诸暨市中医医院集成平台、医院信息软件建设及服务项目

**预算金额：**1200万元

**最高限价：**1200万元

**采购需求：**诸暨市中医医院集成平台、医院信息软件建设及服务，具体服务要求详见“第三部分 采购需求”。

招标服务期限：合同签订生效起五年（其中两年软件建设期、三年服务期）。

**本项目接受联合体投标：**🗹**是，**☐**否**。

**二、申请人的资格要求：**

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.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。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

☐无；

🗹该项目已预留份额给中小企业，预留预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购。投标人若是大型企业，则须联合中小企业参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到40%以上，组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系；若是中小企业参加投标的视为满足此项资格要求。

4.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2022年9月14日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可）。招标文件发布截止时间之后有潜在供应商提出要求获取招标文件的，允许获取。

**地点（网址）：**浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）

**方式：**本项目招标文件采用网上下载方式发布，不提供招标文件纸质版。符合投标人资格条件的供应商请在上述网站采购公告栏目中获取招标文件。本项目无须报名，直接在政府采购云平台上参与电子投标。

**售价：**0 元。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间及开标时间：**投标人应于2022年9月28日9时00分（北京时间）前按照电子投标要求将电子加密标书上传到政府采购云平台，逾期或未上传成功的将导致无法投标或投标无效。

**开标地点：**政府采购云平台（www.zcygov.cn）。所有投标人均须准时在“政府采购云平台”在线参加。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起七个工作日内，以书面形式向采购人和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。

2.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等，详见招标文件的第二部分投标人须知-总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政府采购云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④对未按上述方式获取招标文件的供应商，视为未参与该项政府采购活动，不具备对该政府采购项目提出质疑的法定权利，但因供应商资格条件或报名时间设定不符合有关法律法规规定等原因使供应商权益受损的除外；⑤投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑥不提供招标文件纸质版；⑦投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前递交备份投标文件1份。**备份投标文件的制作、递交详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；** ⑧投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在30分钟内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑨具体操作指南：详见政府采购云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

4.演示文件递交截止时间：投标人应于2022年9月28日9时00分00秒（北京时间）前将演示文件顺丰邮寄接收联系人处（邮寄接收须联系人本人签字签收（勿放入快递柜）），并联系接收人确认是否收到，否则造成的一切后果由投标人自行承担），逾期送达的不予接受。

邮寄接收联系人1：胡伟钢 联系电话：13706859360 0575-89006375、87252025

邮寄接收联系人2：徐立 联系电话：17357555702 0575-89006375、87252025

## 邮寄接受地址：诸暨市暨东路58号422室

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：诸暨市中医医院

地 址：诸暨市浣东街道东二路521号

项目联系人（询问）：傅周冰 项目联系方式（询问）：0575-87777245

质疑联系人：寿凌飞 质疑联系方式：0575-89076826

2.采购代理机构信息

名 称：诸暨市公共资源交易中心

地 址：诸暨市暨东路58号6楼北602办公室

项目联系人（询问）：王小林

项目联系方式（询问）：0575-87253016 传 真：0575-87221107

质疑联系人：金泽成

质疑联系方式：0575-87253015 传 真：0575-87221107

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：诸暨市财政局政府采购监管科

地 址：诸暨市人民中路356号

传 真：0575-87023633

联系人 ：吕康玮

监督投诉电话：0575-87111685 电子邮箱：962305234@qq.com

4.若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **评标办法** | 本项目采用综合评分法 |
| 2 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。  开标一览表（报价表）是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。  招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。**  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**   1. 投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的； 2. 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的; 3. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理; 4. 投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。 |
| 3 | **分包** | ☐ A同意分包。  🗹 B不同意分包。 |
| 4 | **投标人应当提供的资格文件** | 1. 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函； 2. 联合体协议（如需）； 3. 中小企业声明函。   **投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。** |
| 5 | **投标人应当提供的商务技术文件** | 1. 投标函； 2. 授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明； 3. 符合性审查资料； 4. 评标标准相应的商务技术资料（如需）； 5. 商务技术偏离表； 6. 政府采购供应商廉洁自律承诺书。   **投标文件项目不齐全或内容虚假的，将视为无效投标。** |
| 6 | **投标人应当提供的报价文件** | 1. 开标一览表（报价表）。   **投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，将视为无效投标。** |
| 7 | **开标前答疑会或现场考察** | 🗹A不组织。  ☐B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 8 | **样品提供** | 🗹 A不要求提供。  ☐B要求提供。 |
| 9 | **方案讲解演示** | ☐ A不组织。   B组织。  本项目方案讲解演示采用U盘（光盘）演示。每个投标人演示时间不超过15分钟。  演示视频须存储在U盘（光盘）储存介质中并密封包装，包装上注明项目名称、项目编号和联系方式，在开标截止时间前现场递交或邮寄至指定地点。  注：投标人应当确保密封包装在邮寄过程保持完好，因邮寄造成密封包装破损导致不符合接收条件的、因邮寄导致延误的责任或者视频损坏不能播放的风险由投标人自行负担。投标人在邮寄后应及时与联系人确认。 |
| 10 | **保证金收取** | 本项目不收取投标保证金。  签订合同时，中标供应商须向采购人缴纳中标价1%的履约保证金。 |
| 11 | **采购进口产品** | 除招标文件中（采购需求）有特别说明，一般不允许采购进口产品。如果招标文件允许采购进口产品（详见采购需求），优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 12 | **项目属性与核心产品** | ☐ A货物类，单一产品或核心产品为： / 。   B服务类。 |
| 13 | **中小企业划分标准所属行业** | 属于软件和信息技术服务行业。供应商在出具《中小企业声明函》前，可通过工业和信息化部官网公共服务平台“中小企业规模类型自测小程序”自测企业规模类型。自测时企业所属行业请选择 软件和信息技术服务行业。 |
| 14 | **中小企业信用**  **融资** | 供应商中标后可在政府采购云平台申请政采贷：操作路径：登录政府采购云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 15 | **备份投标文件送达地点** | **诸暨市公共资源交易中心邮箱（[zjztb001@aliyun.com](mailto:zjztb001@aliyun.com)）。**  **注：本邮箱仅接受备份投标文件，其余文件不予受理。** |
| 16 | **特别说明** | **……** |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “★” 系指实质性要求条款，“” 系指适用本项目的要求，“☐” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。**★采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

3.3支持中小企业发展

3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符或未按照要求提供的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.3.8采购人严格贯彻落实《保障中小企业款项支付条例》、《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》，按规定向中小企业支付款项。

3.3.9中小企业信用融资：供应商中标后可在政府采购云平台申请政采贷：操作路径：登录政府采购云平台-金融服务中心-【融资服务】。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起2年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

**4. 询问、质疑、投诉**

4.1供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

4.2.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.2.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.2.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

**4.2.2.4针对采购文件中特定资格条件、采购需求、评分办法提出的质疑，应向采购人提出；对采购文件中其他内容、采购过程、采购结果提出的质疑，应向采购代理机构提出。**

4.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

4.2.3.4事实依据；

4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑函范本及制作说明详见《质疑函范本》（附件2）。

4.2.4采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。采购人或者采购代理机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.2.5询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3质疑供应商投诉

4.3.1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提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。投诉书范本及制作说明详见附件3。

4.4鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表；质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

**二、招标文件的构成、澄清、补充、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清、补充、修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、补充、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理机构对招标文件进行澄清、补充、修改的，将以网上发布补充（更正）公告的形式通知所有潜在投标人，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清、补充、修改的内容为招标文件的组成部分。

6.3当招标文件与澄清、补充、修改就同一内容表述不一致的以最后发出的文件或公告为准。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

**11.1资格文件：**

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2落实政府采购政策需满足的资格要求：联合协议、联合体单位中小企业声明函；

11.1.3本项目的特定资格要求（如需）。

**11.2 商务技术文件：**

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3符合性审查资料；

11.2.4评标标准相应的商务技术资料（如需）；

11.2.5商务技术偏离表；

11.2.6政府采购供应商廉洁自律承诺书；

**11.3报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）。

**11.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

12.4投标人应充分考虑完成平台注册、申领CA证书等所需时间，如未在“政府采购云平台”系统内完成相关流程，而引起的投标或响应无效的责任自负。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**★投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，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。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购代理机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购代理机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前向诸暨市公共资源交易中心邮箱（zjztb001@aliyun.com）递交备份投标文件1份，**但采购人、采购代理机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成。

15.3采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

**15.4投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

15.5投标文件如有补充、修改，备份投标文件应同步调整并再次提交，采购代理机构以最新备份投标文件为准。

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分第4.2项规定的情形之一的，投标无效。

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。★**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示在招标文件规定时间内完成在线解密。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，经投标人同意后以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19.资格审查**

19.1开标后，采购人或采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20.信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素进行评审。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定标**

**22. 确定中标供应商**

采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内通过电子交易平台在评审报告推荐的中标候选人中确定中标供应商，并将结果确认书面提交给采购代理机构。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。

23.2公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在合同签订之日起2个工作日内依法发布合同公告。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3采购人对合同内容负责。合同金额200万元及以上的必须由法律顾问根据《政府采购法》、《民法典》等对合同条款进行审查，出具法律意见书后方可签订合同。对于合同金额200万元以下的项目，采购单位自行组织审查合同条款。

25.4如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将上报政府采购监管部门予以处理。

25.5中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人应当重新开展政府采购活动。

25.6采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容签订并公告。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。**采购人不得拒收履约保函。**

供应商可登录政府采购云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供。政府采购云平台金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**27. 电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**28.**出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，报告政府采购监管部门并组织重新采购。

**九、验收**

**29.验收**

29.1采购人组织对供应商履约的验收，相关费用原则上由采购人支付（采购需求另行规定的除外）。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

## 建设清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | | 数量 | 备注 |
|  | 医院信息平台 | 基础平台 | 1套 | 集成平台 |
|  | 主数据管理 | 1套 | 集成平台 |
|  | 集成引擎 | 1套 | 集成平台 |
|  | 数据集成 | 1套 | 集成平台 |
|  | 单点登录 | 1套 | 集成平台 |
|  | 患者主索引系统 | 1套 | 集成平台 |
|  | 临床服务系统整合 | 1套 | 集成平台 |
|  | 医疗管理系统整合 | 1套 | 集成平台 |
|  | 运营管理系统整合 | 1套 | 集成平台 |
|  | 患者服务系统整合 | 1套 | 集成平台 |
|  | 外部机构对接整合 | 1套 | 集成平台 |
|  | 临床数据中心 | 临床数据中心 | 1套 | 集成平台 |
|  | 临床知识库 | 1套 | 集成平台 |
|  | 共享文档管理 | 1套 | 集成平台 |
|  | 患者全息视图 | 1套 | 集成平台 |
|  | 管理数据中心 | 管理数据中心 | 1套 | 集成平台 |
|  | 综合运营分析 | 1套 | 集成平台 |
|  | 医疗质量分析 | 1套 | 集成平台 |
|  | 医院管理信息系统(HIS) | 医院门户系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 管理员维护系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 自定义报表 | 1套 | 信息软件 |
|  | 预约挂号管理 | 1套 | 信息软件 |
|  | 门急诊挂号收费系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 住院管理信息系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 就诊一卡通管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 诊间结算系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 中西药库管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 门急诊药房管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 病区药房管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 抗菌药物管理 | 1套 | 信息软件 |
|  | 门诊注射室管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 排队叫号系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 手麻计费管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 手术分级管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 门诊医生工作站 | 1套 | 信息软件 |
|  | 门诊护士工作站（导医管理系统） | 1套 | 信息软件 |
|  | 住院医生工作站 | 1套 | 信息软件 |
|  | 病区护士工作站 | 1套 | 信息软件 |
|  | 无线输液系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 静脉配置中心管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 电子病历信息系统(EMR) | 住院电子病历 | 1套 | 信息软件 |
|  | 护理文书管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 电子护理白板系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 护理部管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 报卡管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 病历质量控制系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 多学科会诊系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 重症监护系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 不良事件上报系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 危急值管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 中医医院运营 | 中医健康商城 | 1套 | 信息软件 |
|  | CA电子签名 | 1套 | 信息软件 |
|  | 电子病历归档系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 病历结构化检索系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 互联互通4级甲等适应性改造 | 1项 | 信息软件 |
|  | 电子病历分级评价5级适应性改造 | 1项 | 信息软件 |
|  | 智慧服务分级评估3级适应性改造 | 1项 | 信息软件 |
|  | 个性化定制 | 临床辅助决策支持系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 智能分析工具 | 1套 | 信息软件 |
|  | 局平台数据采集汇总 | 1项 | 信息软件 |
|  | 医共体单位采集汇总 | 1项 | 信息软件 |
|  | 银医自助支付平台系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 急诊预检分诊系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 急诊医生工作站 | 1套 | 信息软件 |
|  | 急诊护士工作站 | 1套 | 信息软件 |
|  | 物流管理系统整合 | 1项 | 信息软件 |
|  | 固定资产管理整合 | 1项 | 信息软件 |
|  | 院内感染管理系统整合 | 1项 | 信息软件 |
|  | 中医治未病 | 1套 | 信息软件 |
|  | 治未病各类健康干预服务数据采集 | 1套 | 信息软件 |
|  | 治未病数据分析与决策支持系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 中医康复管理 | 1套 | 信息软件 |
|  | 中医智能辨证论治系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 完成与现有部分业务系统、外部系统的对接、数据共享。 | 1项 | 信息软件 |
|  | 完成与专业软件的对接交互、数据共享。 | 1项 | 信息软件 |
|  | 科教管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 人力资源管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 随访管理系统 | 1套 | 信息软件 |
|  | 历史数据迁移 | 根据实际情况满足医院实现对历史数据的迁移，满足对历史数据的查询服务。 | 1项 | 信息软件 |

★建设清单中的八大类共79个子项目，投标人投标文件响应不得有缺项、漏项，否则视为无效投标。

## （二）总体要求

1、医院概况

诸暨市中医医院创建于1983年，是一所集医疗、科研、教学、预防、保健、康复为一体，临床科室门类齐全，具有鲜明中医特色和中西医诊疗优势的三级甲等中医医院，是浙江省首批中医“名院”建设单位，浙江中医药大学教学医院，国家级中医住院医师、全科医生规范化培训基地、诸暨市惠民医院。医院下辖暨阳分院等8家分院。其中，总院按照三级甲等中医医院标准建设，占地100亩，建筑面积10.4万平方米，开设23个临床科室、14个医技科室、17个病区，开放床位749张，三期将床位达1200—1300张，是当前和今后一段时间诸暨市委、市政府重点建设的公立医院。

2、项目目标

本次项目建设目标为：**本次信息化建设须达到“电子病历系统功能应用水平分级评价”五级（或以上）、“国家医疗健康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）、智慧服务三级评审要求。**

具体目标如下：

面向便民服务：优化患者就诊流程，以智慧服务分级评估三级为目标，通过预约中心进行资源统一管理，利用互联网技术的应用，建立起从预约就诊到聚合支付的全程管理模式，实现从对患者的诊疗服务转变到全过程健康服务的模式。

面向临床管理：以电子病历为中心，以电子病历应用水平五级为基础目标，六级以上为发展目标，采用知识库辅助，实现院内医疗业务的全方位管理，支持关键数据加密，构建院内医嘱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。

面向医院管理：以全院各业务处理系统存储的数据为基础，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。

3、总体要求

本次项目建设内容较多，涉及医院多个业务条线，投标人应具有较完整的医疗卫生信息化产品开发能力和软件全流程管理体系。

投标人须根据智慧医院信息系统建设标准以及医院信息化规划目标进行整体规划设计，提供详细的设计和建设方案，建设的系统必须按照国家发布的《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》的标准规范要求，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系统功能应用水平分级评价、国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度、智慧服务评审相关评测要求，产品应遵循电子病历数据标准等行业标准并制定相应的技术接口，**合规加密敏感数据，保障数据安全**，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，以及兼容今后国家、行业、地方所出台的数据标准等。

投标产品应充分考虑兼容国产化数据库管理软件、国产化服务器操作系统等国产化系统软件的需求。

投标产品应符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息的需求。能对提高医疗服务质量，工作效率，管理水平，为医院带来一定的经济效益和社会效益产生积极的作用。

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

★投标人须书面承诺配合第三方监理公司相关活动：1.采购人可委托第三方监理公司对项目过程中的行为、事件和文档进行的审查和监督；2.中标人须配合甲方或其委托的第三方监理公司对项目过程中的行为、事件和文档进行的必要的审查和监督；3.为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。

★投标人须书面承诺在本次项目开发实施过程中，对涉及原有运行业务系统的，在项目开发建设过程中不影响其正常运行和使用。

★投标人须书面承诺满足以下数据继承要求：为确保医院业务的正常开展，投标人应做好新老系统的切换工作，须承诺至少完整继承HIS、EMR两大主要业务系统的原有系统全部业务数据，例如数据继承等与原有系统相关的费用已包含在投标总价中，采购人不再另行支付。

（上述三个标★内容须提供书面承诺函并加盖投标人公章，否则做无效标处理）

## （三）参数要求

### 1 医院信息平台

#### 基础平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 应用门户 | 提供统一的基于B/S的Web版医院应用门户平台。  提供基于Web的界面集成功能。  支持基于角色的首页自定义功能。  支持基于角色的动态应用菜单功能及权限管理功能。  提供消息公告功能。 |
| 2 | 配置管理 | 提供人员注册与用户注册管理。  提供机构注册与科室注册管理。  提供应用注册及应用功能模块注册功能。  提供角色的注册管理与角色菜单的分配管理。 |
| 3 | 安全管理 | 提供应用集成注册和授权功能。  提供系统操作日志等审计管理功能。  提供病历数据访问内容控制功能。  支持隐私数据的过滤控制与管理。 |
| 4 | 运维管理 | 提供统一的系统参数配置功能。  提供集群服务器注册与动态调整功能，支持对服务器计算资源的实时监控和报警功能（如CPU、内存等）。  提供基于应用服务容器的注册与动态启停功能，支持对容器资源使用情况的实时监控和报警功能（如线程数、内存等）。 |
| 5 | 数据源管理 | ▲支持对平台内部数据库和外部业务系统数据库的统一管理使用，提供数据源目录维护和数据源维护。  支持根据应用系统中使用到的数据库来划分数据源连接池。可以设置每个连接池初始化连接数、最大连接数、获取连接最大等待时间、断线重连次数等。  ▲支持连接池监控，对应用系统中运行连接池状态的监控。针对连接池提供不同时间段的概览信息监控、连接监控、数据库监控。监控的同时还能实时变更连接池的参数配置，做到连接池的性能调优。 |

#### 主数据管理

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| **1** | 基础数据管理 | 提供多机构、科室的注册、编辑、注销等管理功能。  提供医疗结构卫生人员注册、标记、注销等管理功能，同时提供Excel导入卫生人员信息功能。  提供基于卫生人员的平台用户注册、用户角色关系批量配置、用户密码重置、用户角色注销功能。 |
| 1 | 标准管理 | 提供数据元、电子病历数据集的定义与管理，并提供标准的数据元和数据集基础数据。  提供数据集标准的发布、导入和导出功能。  提供挂号、就诊、手术、输血扩展数据集。 |
| 2 | 主数据管理 | 提供检验项目、检查项目、收费项目、医嘱项目等基础数据维护功能。  提供ICD疾病诊断、ICD手术目录等标准术语维护功能。  提供国标GB、行标CV、枚举字典、系统字典的新增、修改管理，字典属性有启用标志、版本号、是否审核、OID编码等属性。  提供按业务系统域的主数据注册管理功能。  ▲提供字典的审核功能，防止字典随意篡改。审核通过的数据可推送给业务系统。  ▲提供字典订阅发布管理，支持定时和实时两种模式。  提供主数据的查看功能，可查看任意字典及字典属性、明细内容等信息。  支持主数据的版本管理和导入、导出功能。 |
| 3 | 主数据映射管理 | 提供不同域之间的主数据对照映射配置功能，支持字典编码精确匹配、编码进位匹配、名称精确匹配、名称模糊匹配和手工映射匹配。  提供以数据集维度的主数据映射分析功能，可以查看所有数据集下的字典的是否映射完成。  提供以业务系统域维度查看的主数据映射分析功能。  提供查看不同业务系统域下字典的映射关系及其明细。 |
| 4 | 主数据服务 | 提供主数据的注册、查询、更新服务。  提供主数据的变更通知与同步服务。  提供主数据字典翻转服务。 |
| 5 | 数据集字典分析 | 提供基于电子病历数据集字典来源分析功能，能够将字典来源分析结果集中导出成EXCEL。  提供一个直观的界面查看每个数据集需要对照的字典数，对照完成状态，防止遗漏。 |

#### 集成引擎

集成引擎应是一种提供应用程序和服务集成的SOA软件架构,提供通信服务来实现应用之间的连接。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 服务总线ESB | 遵循SOA设计原则和技术标准，构建标准的企业服务。  总线平台，采用松耦合、分布式模式将业务、应用和数据逻辑等实现分离管理。  能提供统一的数据交互开发运行环境，支持创建、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。提供服务注册、卸载和更新、发布服务。  能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。  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。  支持WebService、socket、MQ、http、RPC多种协议的接入和输出。  提供基于消息队列的数据发布/订阅服务异步模式，基于请求响应的同步模式，也提供基于多路由的消息队列选择和传输。  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。  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。  支持任意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。  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。  提供基于集成平台的二次开发包，可以基于开发包扩展服务组件。  ▲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。  数据库终端工具：提供数据库终端工具组件，支持消息直接写入或者更新到任意的数据库，并提供数据库事务管理功能。  分布式事务处理：针对webservice接入和HTTP接入支持分布式事务处理，当涉及多方业务协作出现调用失败时，能通知调用成功方撤回操作，保障整体事务的一致性。  提供消息日志NoSQL非关系型存储，实现消息的快速检索。支持字段级精确搜索以及全文模糊搜索。 |
|  | 消息引擎 | 内置HL7消息模板的配置功能，支持V2、V3/CDA等。  内置医院互联互通成熟度测评要求的53类CDA共享文档标准。  提供XML等自定义消息模型的配置功能。  提供HL7与XML消息等交换协议的转换对照配置功能。  提供HL7消息与自定义xml消息的协议转换服务组件并提供测试功能。  提供消息模板的导入、导出和生成XML示例功能。 |
|  | 服务集群管理 | 提供基于业务域的服务集群管理模式。  ▲提供集群模式下业务域服务节点可视化启停功能，并根据服务运行状态实时调整服务节点数量，实现水平动态扩容。 |
|  | 运行监控 | 提供数据交换服务监控：可监控统计所有服务性能，可按照业务系统、服务节点、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。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。且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。  提供集成平台服务调用出入量统计分析，包含出量、入量、错误量、成功量等时间维度统计分析。  提供基于医院互联互通测评要求的临床服务、医疗管理、运营管理、外部机构分类以及业务系统角度查看系统对接服务情况。展示。  提供服务集群监控：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。对事件监控支持查看时间、类型、节点信息。并提供调优工具等。可满足多服务器之间的负载均衡分配和性能调优。 |

#### 数据集成

数据集成应提供通用的数据采集工具，用来描述将数据从来源端经过萃取（Extract）、转置（Transform）、加载（Load）至目的端的过程，为数据中心的构建提供数据通道与底层支撑。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 数据采集 | 支持Oracle、MySQL、SQLServer、Sybase、DB2、PostgreSQL、Cache等数据库类型的数据源采集配置。  提供基于ETL的抽取、转换、翻转等操作采集脚本。  ▲支持基于数据日志采集(接口视图采集、存储过程采集)、数据接口上传等多种数据采集方式以应对复杂的医疗行业环境。  支持SQL语句采集、文档附件采集、FTP文件采集。  可根据数据集内容分组建立多个数据采集模型模式。  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。  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。  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。  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。提供自动和手工重传、重采功能。  支持增量数据采集，自动采集同步新产生的数据。  支持不同采集任务设置不同频率、不同时段、不同采集接口、不同adapter接口。  提供与医院HIS、EMR等系统数据采集的接口配置功能。 |

#### 单点登录

单点登录应实现将各个业务应用系统集成在一个统一的浏览器门户上。当用户需要使用多个业务系统，只需在平台单点登录入口进行一次用户认证登录操作，就能访问该体系内其他系统，无需再次进行登录认证。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 账号权限管理 | 提供统一的用户账号注册、注销及密码修改等用户管理功能。  提供账号与角色的关联配置功能。  支持基于角色的系统权限分级分配管理功能，上级角色能够自由分配下级角色自身拥有权限的菜单。 |
| 2 | 身份认证服务 | 提供统一身份认证及授权服务，经过一次身份认证即可访问不同的异构系统。  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。  支持多种身份认证方式，例如：用户名和密码、CA认证、Token认证等方式。  提供身份认证接口服务包，支持业务系统可以直接嵌入实现单点登录身份认证。 |
| 3 | 单点登录门户 | 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。  提供门户与业务系统的用户映射管理。  支持B/S和C/S架构系统的单点登录集成。  支持用户登录有效期控制功能，在超过登录有效期之后需要重新做身份认证。 |

#### 患者主索引系统

患者主索引就是患者在院内唯一的标识，主索引管理系统提供主索引注册、查询、统计分析等功能。系统提供权重规则配置、疑似主索引分析、主索引手工合并和拆分、主索引服务调用日志监控等功能。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 主索引管理 | 提供基于PIX交叉索引管理机制的患者主索引管理功能，可以查看交叉索引记录功能。  提供患者信息注册、修改、注销等功能，并可手工处理主索引信息。  提供主索引合并功能，在主索引注册时通过模糊匹配产生的潜在重复、疑似记录，在管理页面可进行人工合并。  提供主索引拆分功能：提供患者主索引人工拆分功能，以应对合并错误等情况。  提供查看疑似主索引功能，系统根据分值权重匹配规则针对处于匹配基值域疑似基值之间的患者数据进行查看管理。  提供主索引恢复功能，针对已注销的主索引信息可以恢复操作。 |
| 2 | 主索引配置 | 提供对主索引匹配权重规则设置功能，并包含匹配基值域疑似基值的设置。根据权重分值规则配置系统能自动匹配患者主索引。  ▲提供主索引校验规则配置，针对注册的患者数据中的姓名、身份证、电话号码进行有效性校验，同时提供身份证号码替换出生年月功能以及是否自动合并重复主索引进行管理控制。 |
| 3 | 主索引分析 | 提供主索引的统计分析功能，包括主索引记录数、原始注册档案数、被合并的记录数，以及不同匹配规则命中的记录数统计分析，人工操作记录分析，患者注册量趋势分析。 |
| 4 | 主索引服务 | 提供主索引注册、查询、更新、合并以及注销数据服务，在业务系统新增或更新一个患者的索引信息后，通过主索引数据服务同步到主索引系统。  提供基于患者主索引MPIID及业务系统PID查询服务。  提供患者健康卡、门诊卡的注册、变更和注销服务功能。 |
| 5 | 主索引日志 | 提供主索引日志查询功能，包含请求日志、变更日志、错误日志记录。  提供对主索引的注册变更、错误日志的查看和检索功能。 |

#### 临床服务系统整合

通过信息平台服务总线，提供临床管理类系统的业务交互服务组件，实现院内基于平台的临床管理系统的互联互通。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 门诊就诊流程整合 | 提供基于集成平台的门诊就诊流程交互服务，包括预约、挂号、排队、就诊、诊断、处方等业务流程服务。  提供业务服务的标准消息协议。 |
| 2 | 住院就诊流程整合 | 提供基于集成平台的住院入出院流程交互服务，包括登记、入科、诊断、换床/转床、医嘱、出科、出院等业务服务。  提供业务服务的标准消息协议。 |
| 3 | 检验业务流程整合 | 提供基于集成平台的检验流程交互服务，需包含检验申请单提交和接受服务、检验申请单回写和取消服务、检验条码发送和撤销服务、检验条码打印、检验样本采集送检核收退回流程服务、及检验报告发送和撤销服务。  对医联体内或者院内提供检验结果调阅功能，同时可查看异常值及异常近几次波动趋势，并提供异常值触发服务，触发异常值管理提醒机制。  提供业务服务的标准消息协议。 |
| 4 | 影像检查流程整合 | 提供基于集成平台的影像检查流程交互服务，需包含检查申请单提交、接收、取消、预约、登记、取消登记、执行等流程服务，检查报告发送和撤销服务，影像报告调阅服务。  对院内或医联体内提供检查结果调阅功能，提供结果对比功能。 |
| 5 | 用血业务流程整合 | 提供基于集成平台的用血流程交互服务，依托血袋条码实现用血申请、大量用血审批、标本采集、备血、交叉配血、发血、取血、用血、输血记录、血袋回收等流程服务。  提供业务服务的标准消息协议。 |
| 6 | 手术麻醉业务流程整合 | 提供基于集成平台的手术流程交互服务，需包含手术申请单提交、手术预约安排、手术执行等流程服务，手术麻醉记录的发送服务和调阅服务。  提供手术记录、麻醉记录等相关结果文档的调阅功能。  提供业务服务的标准消息协议。 |
| 7 | 其他临床业务流程整合 | 基于信息平台服务总线，提供其他临床服务系统的业务交互服务组件，实现院内基于平台的临床服务系统的全面互联互通，集成范围包括但不限于重症监护系统、移动护理系统、健康体检系统、高值耗材管理、移动输液等系统。同时满足互联互通四甲的系统对接个数要求。  提供业务服务的标准消息协议。 |
| 8 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 9 | 系统接口 | 提供临床业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

#### 医疗管理系统整合

通过信息平台服务总线，提供医疗管理类系统的业务交互服务组件，实现院内基于平台的医疗管理系统的互联互通。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 医疗管理系统接入 | 提供（包括但不限于）：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、食源性疾病上报系统、其他等系统接入标准。 |
| 2 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 3 | 系统接口 | 提供医疗业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

#### 运营管理系统整合

通过信息平台服务总线，提供运营管理类系统的业务交互服务组件，实现院内基于平台的运营管理系统的互联互通。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 运营管理系统接入 | 提供（包括但不限于）：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、其它等系统。 |
| 2 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 3 | 系统接口 | 提供业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

#### 患者服务系统整合

通过信息平台服务总线，提供患者服务类系统的业务交互服务组件，实现院内基于平台的患者公众服务系统的互联互通。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 病人自助终端应用服务整合 | 提供（包括但不限于）：自助挂号、处方/费用自助查询、检验检查报告自助打印、自助交费等应用整合标准 |
| 2 | 患者公共门户应用服务整合 | 提供（包括但不限于）：医院资料查询、网上预约挂号、检验检查报告查询、就诊记录查询、费用查询等应用整合标准 |
| 3 | 手机无线应用系统服务整合 | 提供（包括但不限于）：短信预约挂号、短信回访、APP 预约挂号、APP 检验检查结果查询、微信公众号等应用整合标准 |
| 4 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 5 | 系统接口 | 提供业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

#### 外部机构对接整合

通过信息平台服务总线，提供与外部机构系统的数据交互服务组件，实现院内基于平台的外部机构系统的互联互通。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 外部机构整合 | 提供（包括但不限于）：银行、医保及新农合、保险、计生、急救中心、CDC（疾控中心）、血液中心等外部机构的接入标准。  至少满足互联互通四甲的系统对接个数要求。 |
| 2 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 3 | 系统接口 | 提供业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

### 2 临床数据中心

#### 临床数据中心

临床数据中心（CDR）应以患者为中心，以患者EMPI为主线，组织、整合、存储患者临床数据，将患者所有医疗信息，如就诊记录、门诊处方、住院医嘱、电子病历、检查化验报告等，以全面、标准、统一的方式整合存储，为临床数据的共享提供统一的平台支撑。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 数据存储 | 数据中心需参考、依据电子病历基本数据集进行建设，数据采集时需要经过多层的过滤和标准化处理，保证数据准确一致。  建立临床信息数据库，遵循国家卫健委《WS 445-2014 电子病历基本数据集》，包含标准要求的数据子集的内容。支持自定义扩展数据集。  支持非结构化数据的存储，如图片、pdf、html、word等;  ▲提供可视化数据中心存储结构模型关系功能，同时对数据中心的存储提供分区、数据量、数据空间占用率的统计。 |
| 2 | 数据服务 | 提供CDR文档数据的注册、更新服务。  提供CDR数据的查询、调阅服务。  提供CDR数据的审计、权限管理。 |

#### 临床知识库

临床知识库系统通过将最新的医学、药学、检查检验及相关学科知识进行信息标准化处理后，在全院形成跨部门的知识库，为临床诊疗工作提供全过程的知识支持。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务分类 | 功能模块 | 功能需求 |
|  | 知识查询和检索 | 药品库 | 需包括市场上大部分的西药和中成药的药品信息和多个厂商的药品说明书。 |
|  | 西医疾病库 | 按专科病种分类的各种疾病相关的知识，并与ICD-10编码关联。包括：概述、病因、发病机制、临床表现等。 |
|  | 临床诊疗指南 | 常见各类西医疾病的诊疗指南知识，包括诊断要点、治疗方案等。 |
|  | 西医临床路径 | 卫健委发布的西医病种的临床路径说明和临床路径表单内容。 |
|  | 检查库 | 各类检查项目的相关知识，包括适应症、禁忌症、检查作用、注意事项和临床意义。 |
|  | 检验库 | 各类检验项目的相关知识，包括适应症、禁忌症、检查作用、注意事项和临床意义。 |
|  | 症状体征库 | 临床常见症状和体征的相关知识，包括概述、起因、描述、鉴别方法等。 |
|  | 临床护理指南 | 包括护理常规、护理安全目标、护理工作流程、健康教育指导、临床护理技术操作、应急预案与处理流程、护理工作制度和中医护理方案等。 |
|  | 输血知识 | 包括血液成分名称、特点、规格、适应症、剂量方法和注意事项等内容。 |
|  | 一般治疗知识 | 包括治疗名称、适应症、禁忌症、仪器设备、操作程序和注意事项。 |
|  | 麻醉知识 | 包括麻醉名称、概述、适应症、禁忌症、术前准备、操作方法、注意事项和并发症等。 |
|  | 重症监护知识 | 包括疾病名称、病因、病生理改变、临床表现、治疗原则等。 |
|  | 中医疾病库 | 包括中医疾病的概述、病因病机、鉴别诊断、辨证论治、预防调理等内容。 |
|  | 中医症状库 | 包括中医症状的名称和相关中医疾病。 |
|  | 中药方剂 | 包括中药方剂的名称、组成、用法、功用、主治、方解、临床运用、文献摘要、临床报道和实验研究。 |
|  | 中草药库 | 包括中药名称、别名、性味、归经、功效、临床应用等信息。 |
|  | 中医诊疗方案 | 包括中医诊疗方案的名称、中医诊断、治疗方案、治疗评价、资料来源等内容。 |
|  | 中医针灸知识 | 包括针灸治疗的疾病名称、治法、主穴、配穴、操作和方义等内容。 |
|  | 中医推拿知识 | 包括推拿治疗的疾病名称、概述、病因病机、临床表现、检查、诊断、鉴别诊断、治疗方案、注意事项、按语等内容。 |
|  | 手术库 | 包括手术操作名称、概述、适应症、禁忌症、操作步骤、注意事项、资料来源等内容。 |
|  | 中医临床路径 | 卫健委发布的中医病种的临床路径说明和临床路径表单内容。 |
|  | 临床操作规范 | 包括临床操作项目名称、适应症、禁忌症、操作方法和步骤、注意事项和参考资料等内容。 |
|  | 全科诊疗手册 | 包括基层常见病种的诊断要点、治疗方案和说明。 |
|  | 急诊临床诊疗指南 | 包括常见急诊病史的采集、常见急诊症状、心脏停搏与心肺脑复苏、危重综合征、急性感染、急性中毒、常见各系统急诊疾病的诊断和治疗、重症监测和诊疗技术。 |
|  | 急诊护理手册 | 包括由灾害和事故所致的创伤、各种突发急症和危重病的抢救和护理理论和技能等。 |
|  | 电子书 | 包括基础医学、临床医学、中医中药、预防保健等内容的教科书、词典、学术论文期刊的电子书资源。 |
|  | 视频库 | 包括常见诊疗手术操作的视频资料资源。 |
|  | 审查和警示 | 儿童用药审查 | 对儿童不适宜使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 老年用药审查 | 对老年人不适宜使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 妊娠用药审查 | 对妊娠妇女不适宜使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 哺乳用药审查 | 对哺乳妇女不适宜使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 禁忌审查审查 | 对针对某些疾病和症状不适宜使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 相互作用审查 | 对药品与药品之间不能同时使用的情况进行自动审查。 |
|  | 配伍禁忌审查 | 对同组的药品与药品或溶媒的配伍禁忌情况进行自动审查。 |
|  | 药物过敏审查 | 对针对病人的过敏情况不适应使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 副作用审查 | 对使用药品的副作用情况进行自动提醒的功能。 |
|  | 重复用药审查 | 对同时使用具有相同或相似成分的药品的情况进行自动审查和提示。 |
|  | 给药途径审查 | 对于给药途径不合适的用药行为进行自动审查。 |
|  | 用药频次审查 | 对于用药频次不合适的用药行为进行自动审查。 |
|  | 用药剂量审查 | 对于用药剂量不合适的用药行为进行自动审查。 |
|  | 儿童剂量审查 | 对于儿童用药剂量不合适的用药行为进行自动审查。 |
|  | 肝功能不全提示 | 对不适合肝功能不全病人使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 肾功能不全提示 | 对不适合肾功能不全病人使用的用药行为进行自动审查。 |
|  | 用药疗程审查 | 对用药疗程不合理的情况进行自动审查。 |
|  | 中药合理使用审查 | 对中草药使用过程中不合理的情况进行自动审查，包括中药与中药，中药和西药之间的关系。 |
|  | 合理检查提示 | 根据病人的临床特点对检查申请单的合理性进行自动审查和提示。 |
|  | 合理检验提示 | 根据病人的临床特点对检验申请单的合理性进行自动审查和提示。 |
|  | 高风险手术提示 | 根据病人的临床特点对手术申请单的风险性进行自动审查和提示。 |
|  | 高风险治疗提示 | 根据病人的临床特点对治疗申请单的风险性进行自动审查和提示。 |
|  | 合理输血提示 | 根据病人的临床特点对输液申请的合理性进行自动审查和提示。 |
|  | 麻醉方式审查 | 根据病人的临床特点对病人麻醉方式的合理性进行自动审查和提示。 |
|  | 监护信息提示 | 根据病人重症监护的生命体征数据和临床信息提示病人需要采取的重症监护的措施。 |
|  | 处方天数审查 | 根据病人诊断和临床特点提示药品合适的处方天数。 |
|  | 溶媒用法审查 | 根据病人的临床特点提示药品对应的溶媒的用法。 |
|  | 重复检查提示 | 根据病人的临床特点对临床意义类似的重复的检查项目进行审查和提示。 |
|  | 重复检验提示 | 根据病人的临床特点对临床意义类似的重复的检验项目进行审查和提示。 |
|  | 术前准备事项提示 | 根据病人的临床特点和手术方式提示术前应该完成的准备事项。 |
|  | 放射剂量审查 | 对使用该项检查项目后病人的累积放射剂量是否超标进行审查和提示 |
|  | 知识闭环管理 | 知识依从性分析 | 提供知识库临床应用效果和知识依从性分析，形成知识库从构建到应用，再到不断完善的良性循环和数据闭环管理。 |
|  | 系统管理和设置 | 数据维护 | 支持管理员或授权人员对以上的知识内容进行新增、修改和删除的数据维护功能。 |
|  | 基础数据字典 | 包括代码字典、专科病种、药品目录、疾病诊断编码、手术操作编码、中医疾病代码、中医症候编码等基础数据字典进行维护的功能。 |
|  | 数据对照 | 为实现与业务系统的对接，提供与业务系统的字典进行对照的功能，包括药品字典对照、疾病编码对照、手术编码对照、检查项目对照等等。 |
|  | 访问日志 | 为知识库管理员提供知识库访问的日志查询功能，包括查询时间、操作人员、知识类型、知识内容、IP地址等信息。 |
|  | 系统设置 | 为知识库管理员提供知识库上线使用的相关参数的配置功能。 |

#### 共享文档管理

共享文档管理应遵循国家《电子病历共享文档规范》，实现临床数据与共享文档的转换、生成。同时满足其他非结构化电子病历的存储、查看、下载，支撑医护人员日常诊疗活动。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 文档库管理 | 建立电子病历文档库，遵循国家《电子病历共享文档规范》，包含标准要求的各类共享文档。并支持自定义扩展。  提供电子病历文档库的数据统计趋势图、文档类型统计分析、不同电子病历文档类型的数据量展示。  提供文档库与结构化数据库之间文档的自定义迁移功能，可根据临床数据中心表任务建立迁移任务，设置任务启动开始时间、结束时间、迁移文档类型以及迁移进度展示。  提供基于电子病历文档与共享文档的结构化配置。  提供文档库的存储服务器监控情况、存储服务器的磁盘空间占用情况以及分组情况。实现分片存储保证数据存储的高可用。 |
| 2 | 文档库查看 | 实现患者电子病历文档查询功能，以时间序列进行文档存储，同时能够根据文档类型、数据集、记录时间进行文档筛选查看。支持筛选文档的导出功能。  ▲针对患者电子病历文档，实现电子病历原始文档查看、结构化查看，并支持在线转共享文档原始文档查看和结构化查看。 |
| 3 | 共享文档管理 | 提供基于临床数据中心的共享文档生成任务配置，内置共享文档生成任务，实现生成任务的执行策略、错误处理功能。 |

#### 患者全息视图

患者全息视图应以患者为主线，依托临床数据中心，将病人的基本信息、就医信息、健康问题、用药信息、过敏信息、手术信息、检验检查报告、既往病史等信息组织起来，供医院的临床医生使用。让医护人员全面了解病情，更准确辅助诊断与治疗，也为科研工作提供了数据支撑。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 综合视图 | 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。  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。  体现国家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。  提供多机构多次就诊的诊疗信息全视图导航功能。  集中展现患者的所有就诊记录，方便医生在患者历次就诊记录之间一键切换。  从就诊类型（门诊/住院）、就诊机构的维度对诊疗信息进行过滤，查阅符合条件的诊疗记录。  从就诊原因（疾病诊断）维度，选择查阅就某一疾病的多次就诊记录，了解该疾病的发展动态和对应的治疗记录。  提供多份检查报告（如影像图片）等病历文档之间的对比，通过差异分析辅助医护人员判断患者的病情变化。  提供将患者历次检验报告某一数值型指标以趋势图的方式展现，方便医护人员根据趋势图的走势明确患者的疾病发展状况，有针对性得治疗。  患者全息视图中提供医嘱闭环视图查询功能。 |
| 2 | 住院视图 | 提供以时间为维度，查看患者就诊的时序信息，包括住院时序视图和患者历次就诊时序视图。展示单次就诊过程每天新增的病历信息，例如医嘱、检查申请、检查报告、病历文书等。  住院时序视图：医生可以在住院时序视图中了解患者在此次住院期间的生命体征数据变化趋势、住院医嘱以及检查检验报告、住院医嘱、诊断记录、手术记录等病历文书。通过切换日期，翻阅患者历史住院病历数据。  患者历次就诊视图：是基于“时间—事件”的二维集成视图功能，使医护人员能够直观的看到患者在一个时间区域内住院诊疗过程和病情变化情况，查阅患者历次就诊的用药、手术、检验检查记录以及病历文书，辅助医护人员分析医疗数据和制订下一步的诊疗方案。 |
| 3 | 人体视图 | ▲提供基于人体视图直观查看人体各部位的疾病情况，反应患者整体的诊疗情况以及人体部位健康状况，实现通过时间、机构、科室、诊疗类型不同角度的数据查看。  通过人体视图的诊疗记录能够快捷的跳转到对应的门诊视图或住院视图，便捷快速查看患者的诊疗过程病历文书以及诊疗数据。 |
| 4 | 门诊视图 | 满足医护人员查看专注查看患者门诊诊疗活动及其产生的处方和各类报告信息。  医护人员在浏览过程中可以有选择性地收藏感兴趣或者典型的患者数据，方便在以后医疗教学等活动中快速引用。  支持原始病历文档以“病历附件”的方式存储，在结构化文档中可以快速定位并调阅到与之对应的病历附件，弥补结构化电子文档数据可能不全的缺陷，系统支持XML、HTML、PDF、JPG等多种格式的附件调阅。 |
| 5 | 辅助功能 | 提供基于患者的非结构化文档搜索、下载、查看。  支持根据不同角色设置病历信息访问权限，对患者隐私进行保护。比如影像科医生只能查看病史、检查申请、检查报告，主治医生能查看患者所有的病历。支持患者重点信息的隐私脱敏处理，比如姓名、单位等。  支持病历访问量统计，包括病历访问趋势分析、各病历模块访问次数、访问用户、患者ID，以及访问调用方的访问次数。  支持患者全息视图中展现的病历文书格式自定义，提供页面开发、预览功能，满足不同用户对病历文书的查看需求。  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）。  支持通过患者门急诊号、住院号、住院流水号、病人主索引、病人身份证号的调阅患者全息视图系统。  支持通过样本号、条码号调阅检验报告，通过报告单号、申请单号调阅放射报告、内镜报告、病历报告、超声报告，通过住院号、就诊标识调阅住院就诊时序图。 |

### 3 管理数据中心

#### 管理数据中心

管理数据中心应以辅助医院决策层实现精细化管理为目，依托数据挖掘分析等技术，将海量的原始数据经过整合、归类、分析转化为有用的知识信息，结合医院的管理需求进行多视角、多维度的分析和预测，实现对医院运营情况和医疗质量的整体掌控，为管理人员科学可信的趋势预测和决策提供有力的依据。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 数据模型 | 可针对医院关注对象建立指标，支持基础指标、计算指标、聚合指标的创建、修改、删除操作，并可以设置指标数据长度、数据类型、指标说明、说明链接。支持指标建立、修改、删除基本功能。  提供统一的指标数据仓库。  提供支撑指标统计数据的明细数据仓库。  提供根据维度、指标的统一数据服务。 |
| 2 | 维度管理 | 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。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。  支持维度数据同步与上传两种方式。 |
| 3 | 数据采集 | 提供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、错误数据重采等。 |
| 4 | 数据集市 | ▲支持数据集市功能，基于数据模型进行二次建模，提升主题大数据量查询性能。同时能够计算类指标提供存储空间。 |
| 5 | 数据填报 | 提供指标数据的手工填报录入功能。  支持按年、季、月、日、科室等维度的指标明细数据录入。  提供指标录入数据的审核功能。 |
| 6 | 数据预警 | 可以设置指标的目标值、上限值、下限值，超出上下限的自动预警。  预警方式可选择短信报警、邮件报警、门户报警、APP报警。  预警频率即指每隔多少间进行预警一次，用户可选择每小时、每天、或每月进行预警。  推送时间：发送预警邮件和短信的时间。  预警时效：设置预警规则的有效时间范围。  预警日期：设置预警指标数据的查询时间范围。  预警规则：用户可根据实际业务需求选择相应的预警范围。  预警级别：设置预警值的范围，并对每个预警级别设置定义预警的颜色。  预警人员：预警邮件或短信的发送对象。  预警管理包括预警的实时启动、停止预警和查看预警历史记录。 |
| 7 | WEB报表工具 | 通过成熟的报表设计方式，实现复杂业务报表，实现传统格子方式复杂报表、不规则大报表、响应式设计。  支持表头冻结、页内合计、不分页预览。横向不分页纵向分页。可自定义工时分组、条件分组、相邻连续分组、组织递归树以及行列分栏、卡片式分栏、自动补足空白行等功能。  支持适用于同一报表包含多块区域用于展示不同内容。支持嵌入式主子表以及表单式主子表。  适用于展现具有层级关系的数据，比如跟组织结构相关的数据展现。比如树数据集来实现此类报表。  画布式界面，组件拖拽式操作，可实现组件内刷新（局部刷新），支持组件隐藏，支持组件堆叠，且不同组件扩展独立。  提供多种图表、控件、表格等组件，不同组件可对应不同主题，绑定不同数据源，完美实现多维分析型管理驾驶舱。  实现多种布局方式：自适应布局，绝对布局， Tab布局，支持多tab轮播，自由发挥创意。  支持输出类型：Excel格式，PDF格式，Word格式，SVG格式，CSV格式，文本文件（制表符分隔）。  支持排序、条件筛选、列表筛选以及二次分析。  支持图与图、图与表、表与表之间 的联动分析，支持tab切换，实现报表多维度分析操作，多维度观察数据，支持不同图表类型之间钻取，支持多层次、多角度钻取。  支持Web页面集成，支持URL传参，支持自定义参数产线与自定义工具栏。 |

#### 综合运营分析

综合运营分析供管理者监测与了解医院日常运行的基本情况。包括但不限于以下主题：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 综合运营分析 | 综合运营分析能覆盖医院门诊、住院、医技、护理、甚至人力资源等不同业务专题、指标。  支持大屏展示、PC端展示、移动端展示。  提供院长驾驶舱展示，将院长最关心的关键数据进行集中展现，便于院长全面、快速的掌握医院整体运行情况。院长驾驶舱展现的关键数据指标应包括医院基础的工作量和收入指标、患者分布情况、门诊的实时动态信息、住院的实时动态信息、全院医疗收入情况、门诊和住院周转效率情况等。 |
| 2 | 门诊业务 | 支持门诊负荷分析：门诊就诊人次、急诊就诊人次、门急诊就诊人次、门诊增减率、急诊增减率、门急诊增减率等  支持门诊挂号分析：门急诊挂号人次、普通门诊挂号人次、专家门诊挂号人次、专科门诊挂号人次、自助挂号人次、门诊退号人次、门诊预约率、自助挂号率等  支持门诊处方分析：门急诊抗菌药物处方使用率、门急诊注射药物处方数、门急诊注射药物处方使用率、精神药品处方数、精神药品处方数占比、处方平均种数等  支持门诊费用分析：门急诊挂号费、门诊西药费、门急诊中成药费、门急诊均次费用、药品均次费用、抗菌药物均次费用、收入增减率、门急诊同期收入、门急诊总收入  支持门诊业务分析：门急诊药占比、门诊均次药品、门诊预约诊疗率、门急诊收费人次、门急诊就诊人次、门急诊挂号人次等  支持处方金额分析：门急诊注射费用、门急诊西药处方总额、门急诊中药处方总额、门急诊抗菌药物费用等 |
| 3 | 住院业务 | 支持住院负荷：入院人次、出院人次、住院收入、平均住院天数、床位使用率、住院手术例数、住院死亡率、住院预约检查率、住院重返率等  支持住院床位分析：床位使用率、床位周转次数、实际开放总床日数、实际占用总床日数、出院患者平均住院日等  支持住院收入分析：住院医疗收入、住院药品收入、床位收入、住院均次药品收入、住院均次抗菌药费、住院材料收入等  支持住院用药分析：住院抗菌药物使用人次、住院精神药物使用人次、住院抗菌药物使用率、住院精神药物使用率、住院均次抗菌药费、抗菌药物消耗量累计DDD数、住院抗菌药物使用强度等  支持重点疾病分析：重点疾病住院总费用、重点疾病出院人次、重点疾病平均住院费用、重点疾病住院药品总费用、重点疾病平均住院药品费用等  支持病种统计分析：在院人数、住院天数、住院西药费、住院中成药费、住院治疗收入、住院收入等 |
| 4 | 医技业务 | 支持医技检查业务分析：门急诊检查人次、住院检查人次、住院检验人次、门急诊检验人次、门诊医技费用、住院医技费用等 |
| 5 | 手术业务 | 支持住院手术分析：手术平均时间、手术患者住院死亡率、手术重返率、手术相关医院感染发生率、手术患者并发症发生率、麻醉例数等  支持重点手术分析：重点手术出院人数、重点手术总费用、重点手术平均住院费用、重点手术住院死亡率、重点手术总住院日等  支持手术重返分析：手术重返人数、择期手术重返人数、重点手术重返人数、出院31天重点手术重返率等  支持住院手术等级：住院手术例数、择期手术例数、住院一级手术例数、住院二级手术例数、住院三级手术例数、住院四级手术例数、重点手术例数等 |
| 6 | 药品管理 | 支持基本药物分析：基本药物消耗数量、基本药物消耗金额、基本药物消耗金额占比等  支持精神用药分析：精神药品处方数、门急诊精神药物使用人次、门急诊精神药物使用率、住院精神药物使用人次、住院精神药物使用率、精神药物消耗量等  支持抗菌药物分析：门急诊抗菌药物处方数、门急诊抗菌药物使用人次、住院抗菌药物使用率、住院抗菌药物使用人次等  支持药品采购分析 药品入库金额、药品入库数量、药品批发额、药品零售额、进销差额  支持药品流向分析：药品消耗金额、药品消耗数量等 |
| 7 | 医疗质量 | 支持住院死亡分析：住院死亡人数、住院死亡率、手术患者住院死亡人数、手术患者住院死亡率等  支持住院诊断分析：住院诊断人数、住院诊断符合人数、住院诊断符合率等  支持住院重返分析：出院当天重返人数、出院当天重返率、出院2-15天重返人数、出院2-15天重返率、出院16-31天重返率等 |
| 8 | 人力资源 | 支持人事总体分析：对全院或者各科室级，进行医护人员的年龄分布、年资结构、学历、人员类别（医生、技师）等构成情况进行统计分析。 |

#### 医疗质量分析

医疗质量分析应实现供管理者以及上级部门监控医疗质量，包括基本运行类专题、住院重返类专题、住院死亡类专题、医院感染类专题、手术并发症类专题、患者安全类专题、合理用药类专题、麻醉类专题等。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 基本运行专题 | 资源配置：医院建筑面积、全院员工总数、医师数、护理人员、医技人数、实际开放床数、急诊留观实际开放床位、重症医学科实际开放床位、医师数、医技人数、护理人员数等  工作负荷：门诊人次、急诊人次、入院人次、出院人次、出院患者占用总床日数、门诊手术例数、急诊手术例数、住院手术例数、择期手术例数等  治疗质量：出院人次、住院患者自动出院（非医嘱离院）人次、住院患者死亡人数、新生儿患者住院死亡人数、手术患者住院死亡人数等  工作效率：出院人次、出院患者平均住院日、实际占用总床日数、实际开放总床日数、平均每张床位工作日、床位使用率、床位周转次数等  患者负担：门诊人次、门诊均次费用、门诊均次药品费用、出院人次、住院均次费用等 |
| 2 | 住院死亡专题 | 住院死亡：出院人次、住院患者死亡人数、住院患者死亡率、手术患者出院人次、手术患者住院死亡人数、手术患者住院死亡率、手术患者重返手术室死亡人数、手术患者围手术期住院死亡人数等  新生儿死亡：出生体重分级的新生儿出院人次、新生儿患者住院死亡人数、新生儿患者住院死亡率、新生儿手术患者出院人次、新生儿手术患者住院死亡人数、新生儿手术患者住院死亡率、新生儿非手术患者出院人次、新生儿非手术患者住院死亡人数等  重点疾病：重点疾病住院死亡人数、重点疾病出院人次、重点疾病住院死亡率等  重点手术：重点手术出院人次、重点手术住院死亡人数、重点手术住院死亡率等 |
| 3 | 住院重返专题 | 住院重返：出院当天再住院人次、出院当天再住院率、出院2-15天内再住院人次、出院2-15天内再住院率、出院16-31天再住院人次等  手术重返：手术患者出院人次、手术患者重返手术室例数、手术患者重返手术室发生率、择期手术患者出院人次、择期手术重返手术室例数等  重点疾病重返：重点疾病出院31天内再住院率、重点疾病出院15天内再住院率等  重点手术重返：重点手术出院31天内再住院率、重点手术重返手术室发生率等 |
| 4 | 医院感染专题 | 医院感染：医院感染发生例数、医院感染总发生率、新生儿医院感染发生例数、新生儿医院感染发生率等  手术感染：手术患者出院人次、手术相关医院感染发生率、手术患者肺部感染发生例数、手术患者肺部感染发生率等  手术感染（明细）：0级风险手术总例数、0级手术感染例数、0级手术感染发病率、I级风险手术总例数、I级手术感染例数、I级手术感染发病率、二级手术感染例数等  ICU感染：ICU患者使用中心静脉置管总日数、ICU中心静脉置管血流感染人数、ICU中心静脉置管相关血流感染发病率、ICU患者使用呼吸机总日数、ICU呼吸机相关肺炎例数、ICU留置导尿管泌尿系感染人数等 |
| 5 | 手术并发症专题 | 手术并发症：手术患者并发症发生例数、手术患者并发症发生率、手术并发症患者住院死亡例数、手术并发症患者住院死亡率等  手术并发症（明细）：手术患者手术后肺栓塞发生例数、手术患者手术后深静脉血栓例数、手术患者手术后败血症发生例数、手术患者手术后出血或血肿发生例数、手术患者手术伤口裂开发生例数、手术患者手术后猝死发生例数等 |
| 6 | 患者安全专题 | 入院前压疮（等级）：入院前压疮人次、入院前压疮发生率、入院前一级压疮人次、入院前一级压疮发生率、入院前二级压疮人次、入院前二级压疮发生率、入院前三级压疮人次、入院前三级压疮发生率、入院前四级压疮人次、入院前四级压疮发生率等  入院前压疮（来源）：自家庭入住压疮人次、自养老院入住压疮发生人次、自其它医院转入压疮人次、自其它来源入住压疮人次等  住院压疮（等级）：出院人次、住院期间压疮人次、住院期间压疮发生率、住院期间一级压疮人次、住院期间二级压疮人次等  住院期间压疮（部位）：实际占用总床日数、住院期间压疮人次、骶尾椎骨处压疮发生人次、坐骨处压疮发生人次、股骨粗隆处压疮发生人次等  跌倒/坠床：跌倒/坠床事件数、因健康状况跌倒数、因治疗药物和（或）麻醉反应跌倒数、因治疗药物和（或）麻醉反应跌倒数、因环境中危险因子跌倒数等  跌倒/坠床伤害：跌倒/坠床事件数、跌倒/坠床造成伤害事件数、跌倒造成伤害比率、跌倒伤害严重度1级事件数、跌倒伤害严重度2级事件数、跌倒伤害严重度3级事件数等  产伤：产妇分娩人次、剖宫产人次、剖宫产率、新生儿患者出院人次、新生儿产伤人次、新生儿产伤发生率、阴道分娩人次、阴道分娩产伤人次、阴道分娩产生发生率等  不良事件（其他）：因用药错误导致患者死亡例数、发生输血反应的出院人次、接受输液的患者出院人次、发生输液反应的出院人次、接受输血的患者出院人次、手术异物遗留患者出院人次、医源性气胸出院患者人次、医源性意外穿刺或撕裂伤出院人次等 |
| 7 | 合理用药专题 | 门急诊用药：住院人均使用抗菌药物品种数、住院人均抗菌药物费用、住院使用抗菌药物百分率、住院抗菌药物使用强度等  清洁手术预防用药：清洁手术预防用抗菌药物例数、清洁手术预防用抗菌药物百分率、清洁手术预防用抗菌药物总天数、清洁手术用抗菌药物人均用药天数、清洁手术前0.5-2.0小时内给药例数等  药品费用：药品总费用、药品费用占比、抗菌药物总费用、抗菌药物费用占比等 |
| 8 | 麻醉专题 | 麻醉统计：全身麻醉例数、全身麻醉-体外循环例数、脊髓麻醉例数、其他类麻醉例数、麻醉医师实施镇痛治疗例数（门诊）、麻醉医师实施镇痛治疗例数（住院）、麻醉医师实施手术后镇痛治疗例数等  麻醉事件：麻醉非预期相关事件例数、麻醉中发生未预期意识障碍例数、麻醉中出现氧饱和度重度降低例数、全身麻醉结束时使用催醒药物例数等  麻醉分级：ASA-1级例数、ASA-2级例数、ASA-3级例数、ASA-4级例数、ASA-1级术后死亡例数、ASA-2级术后死亡例数、ASA-3级术后死亡例数、ASA-4级术后死亡例数等 |

### 4医院管理信息系统(HIS)

#### 医院门户系统

系统应以先进的技术架构平台为基础，能够提供一套基于门户的适应医院服务管理特色的、适合数字化信息处理的医院系统管理模型与工作流程,能够实现对业务系统做功能剥离，将各个系统的业务功能模块封装，减少业务模块之间的耦合，使业务模块可以相对独立的运行，能做到模块可组装，门户平台作为医院内外部数据和信息资源的整合和发布工具，实现医院信息系统的个性化、单点登陆和内容聚合，应用时能够按需配置和个性化应用。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 登录管理 | 支持用户权限加时间限制功能。  支持指纹登录。  支持数字证书登录。  支持第三方厂商单点登录，可对模块参数进行扩展，可传入可变动的模块参数。  支持单点登录，统一门户管理。 |
| 2 | 多机构管理 | 支持区域化系统中信息的分类管理。  提供对区域化多机构管理。 |
| 3 | 门户配置 | 提供数据池连接维护，分为公共连接与事务连接，各系统公用公共连接并独立各自事务连接。  支持菜单、快捷键、工具栏、导航栏自定义。  支持员工权限菜单支持二级菜单管理。  支持系统模块自由整合归类。  提供可自定义角色与分类，批量管理角色权限用户。  支持同时增加多个角色、支持用户数据批量导入。 |
| 4 | 门户设置 | 支持同步服务器时间，自动更新程序等功能。  提供维护密码效期，多次输入错误锁定账户，强制第一次等修改密码，密码强度限制等功能。  支持远程桌面功能。  支持业务审计功能。  提供系统界面支持导航功能图。  门户支持动态主题及颜色切换。  提供筛选查询功能。  提供菜单快捷键功能。 |
| 5 | 门户服务 | 提供门户自动服务功能。  提供重新自动连接的功能。  提供门户数据交换功能。  提供业务锁功能，用于查询被加锁的业务，并可对其进行人工解锁。  提供业务窗口操作并发控制。  支持单科室更新或指定电脑或地点更新。  提供门户自动更新增加目录上传功能。  支持更新文件回滚功能。  支持在线业务数据与离线业务数据的强制分离，以提高业务处理性能。 |
| 6 | 信息查询 | 提供门户登陆日志，错误日志查询，配合业务审计功能可查询当前机构下所有用户操作的审计日志信息。  提供门诊和住院就诊的关键诊疗事件，以病人为中心，描述一次就诊中的关键事件，比如登记、分配床位、转科、出院等信息。  提供登陆历史查询，可在此查询登录时间，用户姓名，计算机名，ip地址，校验时间和注销时间信息。  提供错误日志查询，可根据日期查询当前医疗机构内运行系统的错误日志信息。 |
| 7 | 科室员工维护 | 提供全院科室的增删，移动等维护功能。  提供增加和修改对应科室下的员工信息。  支持快速维护病人性质。 |
| 8 | 数据字典类维护 | 支持公用字典、疾病编码、手术编码、给药途径、给药频次、打折优惠比例、公用组套等维护。  ▲提供给药频次可按照循环周和日历周以及执行时间点维护，有效的解决按时间点发药的问题。  支持前台限定某些字段的边界值（上限值、下限值），可有效的防止一些错误数据的产生。  支持档案控制维护可自定义病人档案的必填项，并可限制每一项长度或数值。  提供病案首页费用归并维护，费用项目与物资匹配维护，常用单位、地址维护，审方意见维护等。 |
| 9 | 系统管理 | 提供设置医院信息以及各类辅助系统的启用维护，如一卡通，导医系统，静脉用药，医嘱处方审核功能，合理用药等。 |
| 10 | 统一信息平台 | 提供访问多种类型信息的单一入口。  支持业务消息闭环。 |

#### 管理员维护系统

管理员维护系统主要维护员工权限，系统初始化和消息指令、消息组的以及报表格式的设置、公有信息基础维护等模块。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 系统管理维护 | 提供病人档案统一维护。  支持费用单位，费用病人，付款方式，常用地址、常用单位，病人账户多种方式维护。  支持病人档案多种证件类型 。 |
| 2 | 公有数据维护 | 药品费用归并改进，按照账簿类别来进行归并。  医疗收费项目支持多个执行科室。  支持药品信息与医疗收费项目的前标记进行区分。  提供医疗收费项目信息扩展功能。  提供物价编码属性。  支持收费项目调价并打印。  提供病区使用频次最小间隔，时间自定义。  提供产地药品信息的分级管理。  支持诊疗项目的单位、单价显示，增加药品的最小单位、最小规格、按最小包括的单价。  支持收费信息，诊疗明细项目，药品禁用，费用禁用，自负比例。 |
| 3 | 私有数据维护 | 支持按病人性质设置欠费比例与欠费限额。  支持门诊住院可以设置不同的自负比例。 |
| 4 | 其它公共 | 支持接入支付宝接口。  支持接入微信支付接口。  支持刷新进度条数值显示。 |

#### 自定义报表

自定义报表应能够实现报表的方便的设计、简单的修改实现。自定义报表应具有WINDOWS所见既所得的操作方式。

报表内容、算法可以自行定义。表内、表间、基本函数、基本控件有自检功能。

所有文档类内容是否可以用报表生成器定义(出院通知单、手术通知单等)。所有领药单和医嘱治疗单可以用报表生成器定义。

报表打印格式可以手工调整，预览、打印。报表是否提供新增字段和手工输入数据。

新增报表和打印文档可以不用修改源程序即可挂接到系统菜单中去。

所有表格均可导出为Excel格式。

#### 预约挂号管理

提供门诊就医多渠道预约（包含但不限于窗口、门诊工作站、自助机、互联网、社区等），支持自定义排班规则设置等功能，并实现统一号源池管理。包括：预约管理（排班管理、患者信用管理、号源管理、统计分析）、预约渠道管理（窗口预约、护士站预约、门诊医生预约、住院医生预约）。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 号源类型 | 支持号源类型定义功能。 |
| 2 | 挂号科室排班 | 支持挂号预约排班复制功能。  支持排班自定义设置翻滚。 |
| 3 | 专家医生排班 | 支持医生排班支持修改功能号源重新产生。  支持按数量、模板生成号源。  支持停诊控制。 |
| 4 | 外部接口 | 支持第三方Web Service服务接口共享号源池。 |
| 5 | 排班变动管理 | 支持预约变动计划功能。  支持临时排班调整的科室与医生进行查询。  支持变动患者信息查询。 |
| 6 | 号源模板制定 | 提供公用模板定制化、私有模板管理。 |
| 7 | 号源管理 | 支持号源的增加、删除、类型修改等。  支持预约号源类型预约信息查询。 |
| 8 | 预约管理 | 支持诊间预约和加号处理。  支持自助、手机端、预约中心预约。  支持划价收费处预挂，并可取消预挂。  挂号时可自定义选择号源时间进行预约。 |
| 9 | 黑名单管理 | 提供爽约、黑名单管理，连续爽约进入黑名单，不再提供预约。  黑名单病人可自动解除和手工解除。 |
| 10 | 支付管理 | 支持线上、现场多种缴费模式。  支持先预约在缴费、先缴费在预约两种模式。 |
| 11 | 登记取号 | 提供取号渠道多样化管理。 |
| 12 | 查询统计 | 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支持按预约方式类型统计。  提供黑名单病人信息查询。可统计过往各个大项的已预约、未预约资源、履约率情况。  提供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人数情况。 |

#### 门急诊挂号收费系统

系统应是包含挂号管理、划价收费一体化的系统。挂号处理通过医院患者主索引与居民健康主索引信息相关联，支持医保、公费、自费等多种类型的患者挂号。划价收费能根据病人主索引自动调入门诊医生站的处方、处置单并收费，也支持纸质处方、处置单抄录，能根据病人性质的自负比例自动计算应收金额，支持现金、刷卡、账户收费。系统与门诊医生站、药房、医技科室系统无缝连接、实现信息共享。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 病人建档 | 提供建立门诊病人档案，处理门诊病人挂号、退号、转科、预约挂号等基本挂号业务功能，支持自动产生门诊号码，并支持建立账户刷卡消费。  新建病人档案录入信息时可根据复杂程度选择三种方式，包括简单格式，户口地址格式和自定义格式。 |
| 2 | 挂号管理 | 支持在挂号收费的同时加入病历费和就诊卡费，加入义诊，减免等常用标志。  提供法定节假日挂号费浮动功能。  支持挂号重打。  提供医保接口，二代身份证读卡功能。  整个挂号流程可全部用键盘完成，不依赖鼠标，方便快捷。  ▲支持与第三方支付平台对接，提供多种微信、支付宝等多种结算方式。  支持门诊日报统计、结账功能，可按日内、月内或任意时间段进行结账。  支持挂号预约资源统一管理，挂号占用号源功能。 |
| 3 | 划价收费 | 提供收费结算，发票作废，退费处理等基本费用业务功能。  可根据病人的门诊号码或卡号调出病人，自动接收药品或医技单。  支持增加代煎药费功能。  支持自动找零，银联接口，一次付费支持多种付款方式累加，现金、支票、银行卡、IC卡等。  加入预保存功能，保存临时输入但没有收费的检查单和处方，在下次调入该病人时自动调入已录入的处方。  支持门诊处方部分药品退药退费，自动作废原有发票，生成新的发票。  收费员结账日报，门诊收费汇总日报功能，可按挂号收费、项目分类和未结账收费等分别查看。  支持收费双屏显示功能。  支持患者开单、费用补录功能。 |
| 4 | 业务查询与统计 | 提供挂号信息，收款发票，预约挂号，账户信息等查询功能。  支持按科室，病人性质，挂号类别，挂号时间等多种方式统计挂号信息。  提供门诊医生核算，性质费用，账户卡发放，收费员工作量，操作员日报等多种报表查询与统计。  支持挂号科室，科室、医生排班维护，加入专家科室与晚班功能。  支持门诊、就诊号码维护（门诊号码选择不自动产生时维护）。  加入管理员发票维护功能，非管理员只能看到个人申领的发票，管理员有维护全部发票的维护权限。  提供账户缴款、退款号码维护功能。  发药药房维护，可针对单个药品、特殊药品、发药途径、发药方式、药品类型等分别对门诊发药药房进行维护。 |

#### 住院管理信息系统

系统应实现住院入出院登记结算一体化管理，能够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。系统提供对住院患者入院登记、分诊、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终结的功能，且支持多种结算方式。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 入院登记 | 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。入院登记时允许分配床位和预缴款。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。  支持欠费病人再次入院增加欠费提示。  支持入院登记床位分配后，则需将入院证关联的门诊检查单转成住院检查单，并生成医嘱。 |
| 2 | 预约登记 | 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，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。 |
| 3 | 档案管理 | 提供新建患者档案、查询档案、修改档案、删除档案功能，住院档案和门诊档案统一管理，同一个病人只允许有一份档案。 |
| 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。 |
| 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。  支持住院病人在被注销后，其病案号码能被回收使用。 |
| 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。  支持预交款管理。 |
| 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，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。 |
| 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。 |
| 9 | 帐户冻结管理和解冻管理 | 支持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。  提供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。 |
| 10 | 结算管理 | 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。  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。  结算支持现金、支票、POS机等多种付款方式。  支持在没有出院通知书的情况下，直接用预缴押金收据和费用清单到住院收费处结算。  支持出院预结手续。预结后，住院患者床位被腾空，可分配给其他病人使用。但预结病人在离院治疗期间仍可产生费用。  出院预结病人可以办理出院终结手续。终结后，则不能再产生任何费用。  支持将多个分开结算的同一病人发票合并打印在一张发票上。  结算后，若发现部分结算费用错误，支持进行补记费处理或退费处理。 |
| 11 | 退费结算 | 已出院结算开票的病人可进行已记费部分的退费处理，也可对出院结算的病人进行补记费处理。 |
| 12 | 结账报表 | 提供日终结帐、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。  日终结账：对每个操作员在上次结账后收取的预缴金、结算发票情况进行统计。  允许多日的业务进行合并日结。  日结汇总：由一个操作员对所有操作员的个人日终结账进行汇总。  取消结账：对结账的反向操作。 |
| 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、医技收入核算表等住院报表。 |
| 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。  在院费用清单查询：将病人的所有费用清单进行汇总处理并打印。 |

#### 就诊一卡通管理系统

就诊一卡通管理系统应实现通过刷卡、扫描、输入等方式快速识别患者身份信息，实现患者从充值、预约、挂号、排队、就诊、收费、皮试、发药、输液、检查、手术、治疗等等整个门诊就医过程（或反向流程）的一卡通行。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 档案管理 | 支持病人档案在一家医院门诊和住院通用。  支持病人档案在医联体或集团医院内能够共享。  支持人工窗口建档、自助终端上建档、App移动端自助建档。  支持身份证、护照、就诊卡、银行卡、医保卡、帐户卡、市民卡、邮箱、手机号、指纹、人脸等建档方式。  支持简单档案注册和复杂档案注册两种模式。  提供注销病人档案功能，并且可以取消注销。 |
| 2 | 账户管理 | 支持门诊账户的储值金预存款。  支持多种缴退款方式，包括现金、支票、银行卡以及支付宝、微信等。  支持缴退款凭证补打功能。  支持账户退款可选择其他退款方式，默认按原付款路径退回。  支持一个账户可以关联多个门诊号码，应用场景家庭账户使用，多个门诊号码消费使用扣一个账户里面的金额。  支持换卡处理，换卡后病人档案自动关联到新的就诊卡上，原就诊卡作废。  支持无密码挂失功能，通过输入病人姓名+联系电话，身份证号等也可以挂失。  支持账户挂失后的无密码取款功能。  支持取消挂失功能。  支持账户发票合并打印，将患者一笔或者多笔未打印正式发票的收费信息合并打印在同一张发票上。  支持发票合并打印后，也可以作废重新打印。  支持账户发票打印正式发票或打印虚拟发票。  提供自动结账功能，自动将业务发生日期到结账日期内的所有未结账的开户金额、追缴金额、退款金额以及人数进行统计汇总。 |
| 3 | 记费管理 | 支持一卡通患者在门诊收费窗口刷卡缴费。  支持一卡通患者在药房直接进行一卡通发药并扣费。  支持一卡通患者在医技科室直接执行检查并刷卡缴费。  支持一卡通患者在医生站刷卡缴纳处方、处置、检查单、检验单费用。  支持一卡通患者在皮试台直接进行皮试并刷卡缴费。  支持一卡通患者在治疗室直接进行治疗并刷卡缴费。 |
| 4 | 退费管理 | 支持药房、医技科室、医生站等所有记费统一在门诊退费。  支持哪里记费哪里退费，如药房取消发药时退费，医技科室取消执行时退费。 |
| 5 | 日报管理 | 支持账户缴退款日报、账户收退费结账日报功能。 |

#### 诊间结算系统

门诊诊间结算应实现把患者付费环节前移到了医生工作站，患者在医生诊间就诊完毕即可刷卡结算挂号、检查、检验、药品、治疗等所有医疗费用。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 结算处理 | 支持多种支付方式，医保卡，就诊卡，银联卡，市民卡，社保卡结算。支持银联卡与身份证绑定，结算费用直接从银联卡余额扣除。市民卡充值后可与医保卡绑定，同时完成医保和自费“双重扣费”。  诊间结算不局限于“医生诊间”，可延伸至任何医嘱执行环节，如诊区分诊台、门诊治疗室、门诊化验室、检查科室、门诊药房等。  诊间结算可与各第三方支付平台分开对接，做到“一次对接，多方结算”模式，省去医院分开对接各支付平台的物力、人力、财力。  诊间结算不局限于“刷卡”结算，也可支持接入扫码支付，扫描支付宝、微信等电子社保卡进行移动支付。  支持多次就诊，集中结算模式。患者诊疗全部结束后进行统一支付。  针对预约挂号患者，可在分诊台登记就诊，然后在诊间结算挂号费用，省去取号缴费的时间。 |
| 2 | 通知消息 | 诊间结算系统与消息系统连接，患者结算完毕系统立即发送消费信息通知患者，通知形式支持短信以及接入的微信或支付宝推送消息。 |
| 3 | 结算凭证 | 诊间结算系统与打印设备连接，医生刷卡结算完成立即打印患者结算清单，药品、检查、检验、治疗等费用清单可合并打印，患者凭结算清单取药/检查。 |
| 4 | 发票打印 | 诊间结算发票需到门诊收费窗口打印，多张诊间结算发票可合并打印在一张发票上，也可分开单独打印。 |
| 5 | 结账查询 | 支持对诊间结算业务进行结账，按科室、操作员、支付方式等分开结账。 |

#### 中西药库管理系统

中/西药库管理需实现药库药品的入、出、转、存的集中统一管理流程及药品的价格方案管理，可以满足药库管理员的入库、出库相关日常业务操作，以及产生所需要的各种数据和报表。主要功能应包括

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 入库处理 | 支持入库单处理及库房验收、财务验收子功能、付款处理、采购历史查询等功能。  提供进货价格，批发价格，零售价格三种方式供选择。  支持对某一采购单进行整体退回功能，即自动产生退库单。  支持允许修改发票号码和货到票未到。 |
| 2 | 出库处理 | 提供对药品进行出库处理（科室领用、盘亏等），药房退回药库药品的出库处理，出库方式的汇总、科室消耗的汇总等功能。  支持药库出库零库存单子可以录入保存，但不允许出库功能。  支持引入入库单，无需人员再次输入。 |
| 3 | 调价处理 | 调价主要包括调价处理、调价历史、调价差额汇总三个子功能，调价方式有：国家调价、企业调价、进货调价。调价支持实时调价和定时调价，调价后将药品信息和药库、药房在库药品价格进行调整。  支持零售价调价、进货价调价、批发价调价等。  提供相关的调价报表，便于统计查询。 |
| 4 | 采购计划 | 支持根据药库实际情况进行采购计划的制定，包括计划编制、计划审批、计划执行、计划评估四个子功能。  支持根据每周销量情况生成采购计划单。 |
| 5 | 库存管理 | 提供药库药品的养护、盘点，药品养护包括按库位与类别对药品进行养护。  药品的盘点支持ABC分类法，随机抽样法两种盘点方法。  支持对不同状态的药品库存动态管理。 |
| 6 | 月结处理 | 支持统计药库所有药品当月的结存数量与结存金额，将本月结存作为下一月的上月结存，下一月的发生金额从零开始。 |
| 7 | 综合查询 | 提供各药库与全院药品库存查询，以及采购历史、会计账簿、保管员账簿、财务月报、收发存表、采购销售分析、失效药品查询、基本药物统计、特殊药品统计、抗生素统计等统计查询功能。  支持财务账和实物账的分开处理，对应账簿分别为会计账簿与保管员账簿。  提供药品周转率统计功能。  提供全院药品滞销与畅销报表，统计长期不用的药品。 |
| 8 | 系统维护 | 提供药品信息可维护自选产地，特殊人群用药以及用药限制，药品政策等，药品政策可手动添加，政策可维护其限制条件（提醒和控制）。此外，药库、账簿、剂型类别，生产厂家，供货单位，药库、库位编码等均可维护。 |
| 9 | 药品信息 | 药品的属性支持大小包装转换。  支持国家基础药品目录。  提供药品附加信息管理。  提供增加新药通知功能。  支持辅助用药控制功能。 |
| 10 | 药库账薄对账处理 | 支持药库对账功能，方便药库人员有效管理。  提供前台错误单据查询功能。 |

#### 门急诊药房管理系统

实现门诊日常工作的信息化支撑，同时满足医院药品账务管理，提供查询功能并满足对药品库存、处方、药品有效期、特殊药品等的查询需求，提供丰富的统计报表。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 药房门诊业务 | 支持直接发药，配药发药，配药核对，账户发药，取消发药，退药退费等基本退发药功能。  提供预发药功能，以保证开单后病人能拿到药品。  将发药窗口信息集成于发药界面，可设置窗口开关状态。  提供处方转移功能，可将处方转移至其他药房。  支持取消退药功能。  提供配药专窗和发药专窗。  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。  支持在草药收取费用时同时代煎药费的功能。  提供合理用药接口。  提供发药界面仅显示由当前药房发药的未发药已收费的处方，发药后的处方不在显示。  支持发药效期设置，已经过发药效期的处方也不在界面显示。  提供发票或者处方号码、姓名快速定位列表：按收费时间排序。  提供处方基本信息概览：姓名、医师、科室、开方日期、处方号码、发药日期、发票号码、代煎药标志、处方帖数（只有中药处方显示）。  提供窗口开关功能：能显示当前窗口编号，并对窗口进行开关，窗口关闭后再收费的处方不在该窗口显示。  支持发药界面自动刷新：用户可以设置界面是否自动刷新，以及刷新时间，默认3秒。也可以手动刷新处方信息。  支持多窗口发药，但一张处方只能在一个窗口发药，处方按数量自动平均发送到各个开启的发药窗口。  支持显示当前药房所有未发药处方。  门诊发药按发票选择，门诊药房发药，可以按发票号码对一整张发票的所有处方进行发药处理（可以系统选项设置）。  提供账户病人支持一卡通发药。  提供药房处方划价功能，药房可以将医生开的手工处方单录入到系统从而产生划价单。  通过审方知识库对门诊处方进行审方处理，审核通过的才能进行发药。  支持发药与处方对账处理，方便药房人员管理药品。 |
| 2 | 库房管理 | 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。  支持同级药房之间药品调拨。  支持药品养护：药房破损、变质、过期等药品的报废处理。  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 。  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。  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。  支持手工申领和智能申领两种方式。  支持当批次药品存量小于一次使用量时，按先进先出原则，将早的批次药品先出完。  可以禁用库存内药品，被禁用的药品库存一般不能进行门诊或者住院发药处理。  支持药房将某一产地的药品全部禁用，禁用后该产地的药品不能使用。  支持药房将统一批次的某类药品全部禁用，禁用后的药品是否使用，药房可以配置，药房可以设置在缺药时使用禁用药品。 |
| 3 | 统计查询与信息维护 | 自动获取药库维护的药品信息。  支持药品批次管理。  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。  支持多个门（急）诊药房的管理。  支持三级库房管理。  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。  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。  处方发药查询可按某一字段精确定位查询。  系统对账功能：支持校对账目与库存的平衡关系。 |

#### 病区药房管理系统

病区药房信息系统主要用于住院病区的发药管理。每个病区可以设定自己对应的发药药房。发药药房的设置可通过药品类型、药品途径、特定的单个药品来设置对应的发药药房。对应的发药药房可以是三级药房，支持确定发药药房的优先级。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 普通用药 | 提供住院发药、摆药、取药，病区退药等基本发药退药功能。  支持发药时可按提交单按病人发药，也可按病人汇总发药。  提供病区发药提醒功能，能够清楚提示当前的发药信息。 |
| 2 | 急诊用药 | 支持对急诊病人的临时医嘱药品发药处理。 |
| 3 | 出院带药 | 能够对长期、临时、急诊、出院带药医嘱进行过滤。  出院带药取药支持先出院结算后再到药房取药。 |
| 4 | 病区退药 | 支持通过参数控制是否启用病区退药退费分离设置，启用时间药房退药处理可以只退药不退费或只退费不退药，不启用时间退药需同时自动退费。  支持对需要及时出院的患者采用先退费再退药模式处理，方便患者。 |
| 5 | 出入库管理 | 支持扫码入库、出库管理。 |
| 6 | 调拨管理 | 支持同级药房之间药品调拨。  支持同级药房调拨退药处理。 |
| 7 | 盘点管理 | 支持多人盘点汇总方式，每人保存各自盘点单并可查询，可按库位、批次、包装等盘点。 |
| 8 | 住院医嘱审核 | 支持通过参数控制来启用住院医嘱审核。  支持自动审医嘱和人工审核。  审核医嘱支持对患者的基本信息进行查询。 |

#### 抗菌药物管理

对抗菌药物应用的事前、事中、事后进行实时监测，有效控制细菌耐药，保证医疗质量和医疗安全，响应国家关于加强医疗机构抗菌药物临床应用管理的要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 医嘱和处方时的临床干预控制 | 提供门急诊医生站、病房医生站在医生下达处方、医嘱时进行抗菌药物等级的权限控制。  ▲医生没有该抗菌药物使用权限时，支持医生站开立抗菌药物使用申请表，经上级医师审批后，暂时获得抗菌药物使用权限功能。  针对需要满足在紧急情况下，医生可以越级使用抗菌药物。  提供抗菌药物多级审批流程闭环管理。  抗菌药物审核未通过时，可通过院内消息系统发消息提醒申请医生。  对于部分特定的特殊抗菌药物，提供上级医师或专家组审批功能。  提供I类切口手术抗菌药物预防用药控制和疾病用药控制功能。  支持特殊使用级抗菌药物的申请会诊功能。 |
| 2 | 抗菌药物使用情况的监控 | 提供对抗菌药物使用情况的实时监控。  提供门诊、住院业务使用抗菌药物情况监控平台。  提供抗菌药物越级使用统计。  提供住院患者人均使用抗菌药物品种数及费用统计报表。  提供抗菌药物使用强度统计。  提供住院患者使用抗菌药物使用率统计。  提供抗菌药物消耗量统计。  提供抗菌药物用药频度统计。  提供门诊患者使用抗菌药物百分率统计。  提供抗菌药物门诊处方统计。  提供手术患者抗菌药物使用情况统计报表。  提供抗菌药物使用金额排名。  提供住院药品费用排名公示。  提供住院用抗菌药物患者病原学检查百分率统计。  提供某疾病治疗抗菌药物成本统计。  提供抗菌药品使用同比环比。  提供年度抗菌药品消耗金额调查。  提供手术病人/非手术病人抗菌药物使用情况调查表。  提供门诊处方用药情况调查表。  提供住院病人抗菌药物使用情况调查表。 |

#### 门诊注射室管理系统

门诊注射室管理系统主要服务于医院注射室，注射室人员对注射、皮试病人进行处理。同时与医生站和收费系统及药房有相应的接口。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 注射/皮试管理 | 自动接收从医生站、划价收费处接收注射/皮试处方，注射/皮试取消等管理。 |
| 2 | 结果录入 | 用选择框形式，选取结果，同时向门诊划价收费处、医生站反馈结果。 |
| 3 | 统计查询 | 根据门诊号、时间等多种检索条件查询结果、工作量。 |
| 4 | 系统维护 | 设置系统选项，皮试单自动刷新还是手动。自动刷新时间设置；皮试项目的设置；处方有效期等系统参数维护。 |

#### 排队叫号系统

排队叫号信息系统应实现对医院所有面向患者的门诊排队业务进行统一管理。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 队列管理 | 支持患者选择医生。  支持医生解锁患者锁定功能，对于医生呼叫的患者可以取消锁定。  提供过号病人自动后退三位，排队号码延迟功能。  支持分诊护士手动控制患者插队、放弃、复诊、退号。  提供医生在线显示功能，方便患者能及时知晓医生的动态。  提供医技排队支持取号登记。  支持申请队列申请单查询功能，查询患者的基本申请单的信息。 |
| 2 | 呼叫管理 | 提供患者暂停排队、恢复排队功能。  提供自动刷新功能。  支持登录控制权限管理。  支持医生站选呼和顺呼解锁功能，方便医生给患者及时就诊。  支持多种呼叫模式嵌入（如支持嵌入到医生站）、独立的客户端（exe）、跟呼叫硬件对接（呼叫按钮模式）。 |
| 3 | 屏显管理 | 支持增加屏幕模拟输出功能。  支持插队的病人屏幕不显示排队号，只显示姓名，插队分为照顾与预约。  提供服务台屏幕：输出服务台所有队列的就诊信息。队列屏幕：输出单个队列的排队信息。诊室屏幕：输出对应诊室的正在就诊的患者信息。系统屏幕支持window、Android。 |
| 4 | 语音管理 | 提供在医生或者技师对排队成员进行呼叫时，通过语音播放通知患者即时到对应房间候诊或者就诊。  支持文字转语音。  提供中文普通话女声语音包。 |
| 5 | 查询统计 | 提供排队统计队列信息、排队统计（医生）信息、统计队列调整、历史队列查询、插队记录统计信息功能。 |

#### 手麻计费管理系统

手术麻醉计费信息系统应覆盖患者的术前、术中、术后全过程，能够对要做手术的病人进行手术申请、手术安排、费用记账和手术记录的查询等。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 手术管理 | 支持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，手术申请信息包含：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、麻醉方法、麻醉医师、附加手术等。  支持将病区提交的所有手术申请在同一界面进行安排。  支持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 | 记录管理 | 支持对过程进行管理并记录信息，包括手术名称，开始时间，结束时间、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。  提供管理会诊记录信息，对会诊结果进行记录。  支持管理麻醉记录信息，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。  支持家属谈话记录，记录谈话内容，家属签字，记录家属与病人关系等。 |
| 3 | 医嘱管理 | 支持手术医嘱录入，需过滤有库存的药品，对医嘱的开具复核提交到药房进行发药处理。  录入药品名称后按“Enter”键自动默认全选中剂量。 |
| 4 | 费用管理 | 支持对手术过程中发生的费用进行记费或退费，并传至病人帐卡上。  支持对高值耗材的扫码使用，并记录相关的耗材费用。 |
| 5 | 退药退费 | 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。对于本系统记费的项目，可直接进行退费处理。  支持病区退药支持退费退药分开实现功能。  手术室记费费用和麻醉室记费费用可独立显示。 |
| 6 | 无菌管理 | 提供紫外线消毒记录、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。 |
| 7 | 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正常出入库管理。 |
| 8 | 查询统计 | 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。  提供手术统计，麻醉统计，术后统计等多种统计报表。  支持按科室、医生、护士等统计手术报表。 |

#### 手术分级管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 手术分级管理系统 | 提供手术分级管理制度的进行，能够根据医生等级（职称、考试成绩等）设定不同等级的手术权限。  提供设定不同科室的手术等级，支持手术申请单的审批。  提供对发现有重大过失的医生，支持取消其相关手术资质 |

#### 门诊医生工作站

门诊医生站系统是医院门诊信息管理系统的核心，是完成门诊病人诊疗服务的主要信息化平台，应通过良好的功能与性能设计，协助门诊医生完成日常诊疗工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 病人选择、暂挂、结束 | 提供病人选择功能，包括输入门诊号、读取就诊卡、根据队列选择病人等多种方式就医。  提供病人快速选取功能或结合叫号系统实现叫号功能。  提供就诊暂挂功能，支持病人暂停就诊或继续进行就诊。  提供结束就诊功能，结束某病人的就诊历程。  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 | 诊疗助手 | 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。  提供业务流程与系统操作之间的联动。  提供诊疗助手数据快速引用功能。 |
| 4 | 门诊处方 | 可根据病人的病情与诊断给病人开中西草药药方。  提供与合理用药系统接口，在开处方时可以获得药品说明书、药物剂量、药物相互作用和配伍禁忌的提示。  提供处方审核并能够对用药权限加以控制。  提供处方助手功能，实现组套处方的快速下达。  提供接收处方点评的反馈信息并能够在界面上显示。 |
| 5 | 电子申请单 | 提供检验、检查单申请单管理（申请、查看报告）。  支持检查申请单在医生站直接预约。  支持对医技报告或影像的及时查看。  提供会诊申请单管理（申请、查看会诊记录）。  提供治疗申请单管理（申请、查看治疗记录），支持检查申请单医生站直接预约。 |
| 6 | 门诊诊断 | 支持ICD-10标准编码和自定义诊断形式下达诊断。  支持对中医西医诊断对照，支持对诊断部位的录入。  支持疫病报卡并与诊断关联，实现诊断下达的同时实现疫病登记。 |
| 7 | 门诊手术 | 提供门诊手术管理。（申请、门诊手术预约） |
| 8 | 门诊处置 | 提供门诊除处方外所有费用明细查看。提供门诊相关处置、材料费用录入。 |
| 9 | 既往病史 | 提供既往门诊和住院的病史查阅功能。 |
| 10 | 诊间转科 | 提供门诊同级科室之间转科，如挂错号时。 |
| 11 | 住院预约 | 提供对需要进行住院治疗的门诊病人，在医生站内进行住院预约。 |
| 12 | 复诊预约 | 提供对病人在结束就诊前进行复诊预约，病人复诊时可以直接就诊或者无须进行挂号预约。 |
| 13 | 字典目录 | 提供常用药品、常用诊疗、药品字典、诊疗字典、诊断字典及诊疗组套等目录。  提供业务流程与系统操作之间的联动操作。  提供助手数据快速引用至电子病历功能。 |
| 14 | 统计查询 | 门诊就诊记录查询：提供门诊病人就诊记录查询功能。 |
| 门诊就诊费用统计：提供门诊病人就诊费用统计功能。 |
| 门诊处方收费统计：提供按科室统计处方收费功能。 |
| 门诊诊断统计：提供按科室统计诊断下达次数及病人数量功能。 |
| 手术记录查询：提供门诊及住院手术记录查询功能。 |
| 复诊预约查询：提供复诊病人预约记录查询功能。 |
| 住院预约查询：提供住院病人预约记录查询功能。 |

#### 门诊护士工作站（导医管理系统）

门诊护士工作站（导医管理系统）主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 导诊 | 导诊台进行候诊、导诊服务、体测、转科、暂停、插队。科室停挂、医生停挂、导诊台切换等处理 |
| 2 | 查询 | 提供导诊记录、插队记录、暂停记录、转科记录、服务记录、停挂记录、病人信息、导诊工作量统计等查询功能 |
| 34 | 维护 | 提供导诊台信息维护、导诊科室对照维护、导诊服务项目维护等功能。 |
|  | 系统 | 提供用户与权限设置、初始化等功能。 |

#### 住院医生工作站

住院医生站信息系统将住院诊疗业务集成化、系统化，为完成住院病人诊疗服务提供一体化的信息化平台。以协助医生完成日常诊疗工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 主页管理 | 提供医生今日工作列表，包括“病人流向、待会诊病人、待转入病人、待转出病人、问题医嘱、待写病历、质控信息提醒、危急值提醒、待查检验结果”等信息。  系统应能及时接收到会诊消息，能及时查看到病人详情和病历等资料，系统应能提供快速显示界面，提供医生查询，并且具有独立会诊患者列表，能显示会诊的紧急情况，医生可快速打开会诊病人查看资料。会诊消息界面要能书写会诊意见。  临床医生能够直观查看待转入转出病人信息，支持查阅待转入病人病历、接收待转入病人。支持取消待转出病人。  病房医生工作站系统应能及时呈现病历质控消息，并可调出病历质控消息单供医生查阅，支持质控消息单界面快速打开病历，方便医生修改。  医生提交的医嘱被护士或者药房进行退回时，医生需要第一时间进行知悉。病房医生工作站需要将问题医嘱进行呈现，能够显示问题医嘱对应的病人、床号、问题医嘱内容等，并且提供快速处理入口，医生点击问题医嘱，系统即可自动跳转到对应病人的对应医嘱进行作废或者重新提交等操作处理。  提供病房医生站病历书写的时限提醒功能，时间点可根据规则自动计算并呈现在消息界面，供医生查询。  病人出现危机值时，病房医生工作站应能及时接收和呈现相关系统发送的消息，并在消息界面进行提示，能使医生及时关注到危急值提示消息并进行处理。  提供病房医生工作站集成申请单审批功能。医生站能够将下级医生提交审批的申请单统一罗列在消息平台，专家可以进行查看和审批操作，同时能查询历史申请单。  系统应能与医务系统对接并获取信息，及时将医务信息反馈给临床医护人员。  支持医生单病人多业务、多病人多业务操作。 |
| 2 | 病人列表 | 提供病房医生工作站患者综合管理功能，能够查看患者基本信息和实时状态跟踪。  应能以列表方式和床头卡方式呈现患者列表。  新入院、转科、出院病人应有底色标示，以便医生快速查找。  提供：临床路径、问题医嘱、质控消息、重点病人、待手术、手术后、医院感染、欠费等患者标识。点击相应标识，能够对病人进行优先排序。  提供病人抗菌药物应用及联用情况信息的自动标注及快速查看功能。  提供病人护理等级及危重情况的标注，并支持快速筛选。  提供“特殊病人”维护功能，可以维护病人属性，根据病人属性，来限制其它医生的访问。  可查询患者详细信息和费用情况，支持查看病人的EMRVIEW。 |
| 3 | 医生查房 | 支持病房医生站医生查房工作，支持通过移动医生工作站或移动推车查房。  提供查房所需的查阅和记录功能，包含：既往病史、过敏药物（含过敏史）、病情变化、诊断查询、手术资料查询、危重患者评分、单病种质控、多重耐药实施记录、病历附件记录、病历记录查询、护理记录查询、体温单查询等。 |
| 4 | 诊断管理 | 提供对病人诊断进行集中管理的模式。  提供ICD10标准编码和自定义诊断两种模式。  提供初步诊断、入院诊断、修正诊断等多种诊断录入功能。  提供中、西医诊断，并可根据中医诊断对照相应的西医诊断。  提供图形化的诊断部位选择。  提供诊断组套选择与自定义保存功能。  提供知识库临床诊疗指南查阅。  提供诊断疾病报卡功能。  提供诊断与临床路径关联功能。  提供诊断详细记录的导出功能。 |
| 5 | 电子医嘱 | 提供医嘱录入和管理功能，包括：医嘱的开立、提交、重整、停嘱、作废、打印等。  提供开立长期、临时、急诊、出院带药等药品医嘱，检验、检查、手术等申请也应生成一条对应的医嘱，体现在医嘱单中。  提供在医嘱录入界面调用检验、检查、手术、转科等电子申请单的功能，支持医嘱的提交、删除和退回操作。 |
| 6 | 医嘱录入 | 提供下达电子医嘱的功能。  提供长期、临时、急诊、出院带药导等医嘱的开立和下达功能。  提供药品医嘱、诊疗医嘱、文字医嘱的下达功能，并能够通过拼音码、五笔码等快捷方式调取医嘱信息，并允许用户自定义是否开启模糊查询的方式调用药品信息。  提供医嘱助手功能，医生可通过助手的选择，导入相应药品或者诊疗项目。  支持将已开立医嘱存为个人或者科室的组套，供下次调用。  提供对新开、新停嘱、需校验、已作废等医嘱的筛选功能。  提供针对所有医嘱的重新排序以及医嘱单查看功能。  提供草药方医嘱的下达功能。  提供历史处方的快速引用。  提供病人转科、分娩或者术后等医嘱的重整操作。  提供长期医嘱的删除或停嘱操作，支持选择相应项目进行删除或停嘱，支持对问题医嘱的作废处理，支持对病区医嘱退回的退回原因进行统计分析的功能。  下达药品医嘱时，支持查看药品医嘱的药品信息，结合临床知识库可以查看药品说明书等。  提供合理用药接口或内嵌临床知识库，能对医生提交的医嘱进行合理性审查。  临床医师在诊疗活动中能够对目前药库或药房中暂时短缺的特殊药品进行采购申请，系统应有分配相应审核权限功能并能及时传达申请信息，以保证后续的诊疗小组组长、科主任、医务科、药学部、药事委员会等上级领导或部门审批并采购入库。  提供医嘱的打印功能，能够根据医院现有的医嘱单样式定制打印模版，从而能够直接进行医嘱的打印、医生签名。提供长期、临时医嘱打印，可以实现开嘱打印和停嘱打印，打印方式支持续打、按页打、制定行打印、重整打印、重整清空等方式。 |
| 7 | 电子申请 | 提供电子病历系统与实验室信息系统、医学影像信息系统等系统连接后，用户可以直接通过医生站申请检验检查项目，并在系统内查阅检验检查结果。  提供输血申请、手术申请、会诊申请等各类电子申请单医生站直接申请功能，以及申请状态的及时跟踪提醒。  应能对流程状态（如已申请、已接收、已执行、已报告等）进行监控。 |
| 8 | 提醒功能 | 应能为医生提供多种业务提醒功能，以帮助医生能够及时填写病历资料，避免医疗差错与纠纷。  提供未完成（待完成）工作提醒功能，支持单个病人待处理医嘱项目、待完成病历以及医务核心制度相关工作的提醒功能，支持用户根据需要自定义是否启用病人业务平台消息集中提醒。  提供多种业务提醒方式，包括系统消息、手机短信、邮件等。 |
| 9 | 临床助手 | 提供如下功能：常用诊疗数据快速引用、临床项目数据字典查询、临床诊疗常用计算公式等。 |
| 10 | 综合查询 | 提供临床诊疗业务数据的查询功能，包含处方点评结果、临床危急值报告、住院病历查询等。 |
| 11 | 院内会诊 | 会诊消息可以发送到受邀请医生处，并能够注明会诊紧急情况。  会诊申请单中，可以引用病人病历，实现会诊目的填写，对于患者病情及诊疗情况，支持病历数据的引用，可以选择科内会诊、他科会诊以及院外会诊的模式，且可选择受邀会诊医生，通过消息平台进行消息的发送。  受邀医生接收到会诊消息之后，可以进行患者的病历资料、医嘱资料、检查报告、检验结果等资料查看，并可书写会诊意见并签名。申请会诊的医生可以查看会诊意见，并结束会诊。 |
| 12 | 他科治疗 | ▲提供本科室诊疗之外其他科室的诊疗服务并行的功能，即“他科治疗”，支持上述治疗室医师进行申请单管理、病历书写、医嘱开立等。 |

#### 病区护士工作站

病区护士工作站信息系统能够把传统护理病区中的病人管理、床位管理、医嘱管理、业务管理等多个子功能整合起来，改变以往多系统、多窗口操作的离散情况，将护理工作的全部业务进行功能集成和界面整合，从而实现护理管理信息和临床信息的一体化高度共享，形成以患者为核心的、以减轻护士工作量为目标的一体化护士工作站。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 通知消息 | 对院内发布的通知公告进行集中查询和确认。 |
|  | 业务消息 | 对系统的业务消息进行查询和确认，包括药库增加新药、药库调价等业务消息处理。  支持相关费用及业务未操作完成时给予消息提醒、如他科治疗、转科病人未完成业务等。  提供危机值提醒。 |
|  | 床位卡片 | 支持病区病人按床位细卡、床位简卡、列表展示，提供住院病人床位分配、换床、包床、转床功能。  支持显示患者的详细信息，包括床位号、住院号码、姓名、性别、年龄、头像，性质、护理级别、过敏药物、新入院病人、入院日期、诊断、主任医师、病人科室、出院标志等。 |
|  | 医嘱复核 | 支持对医生医嘱、护理医嘱进行复核，能明显区分护士录入医嘱或医生录入医嘱等信息。  提供全病区复核以及取消复核功能。  支持将附加计价的项目同步显示到主医嘱列表中，并在主医嘱后以颜色标识。  提供医技退回作废处理功能。 |
|  | 医嘱录入 | 提供录入纸质医嘱或病区护士医嘱录入功能，能够录入长期医嘱、临时医嘱、急诊医嘱和出院带药医嘱。  提供过敏药物在病区医嘱录入时的提示和控制。  医嘱录入支持多种包装（可选大包装或小包装），相关录入药品处支持药品价格的显示。  医技检查项目复核后，可根据病区设置选项决定是否立即提交。  支持过敏药物在病区医嘱录入时的提示和控制。 |
|  | 医嘱计划 | 对医生医嘱、护理医嘱的执行计划产生，提供手工产生和自动产生功能。  提供医嘱计划展示，可查看该医嘱的全部医嘱计划，基于计划查询所有的医嘱状态功能。  医嘱计划查询功能以颜色进行区分是否执行。  提供病区不发药的计划处理功能。 |
|  | 医嘱执行 | 支持对单个病人进行药品医嘱提交、项目医嘱提交、项目医嘱、附加医嘱、嘱托医嘱记费。  支持病区的项目医嘱执行，附加计价执行。  支持医嘱停嘱后，按停嘱时间及使用频次正确计算实际所需要发的药品，多余的药品自动不发，并且能在发药清单中打印出不发的药品。 |
|  | 医嘱退药 | 对病人退药申请功能，支持按药品、记费日期、费用日期进行退药、退费。  支持退药不退回实物，方便护士工作人员。  医生停嘱后支持自动生成退药单。 |
|  | 补退费 | 提供对病人进行补费与退费操作。 |
|  | 医嘱查询 | 提供对病人所有医嘱（含历史医嘱）和医嘱附加项、医嘱计费进行查询。  支持对对各种类型的医嘱进行区分，变动医嘱计划查询。 |
|  | 账户查询 | 支持对病人住院账户明细、汇总费用进行查询打印。 |
|  | 待完成事项 | 支持针对他科治疗、已转科病人、正常在科室病人检查待完成的操作（不受医生出院证约束），检查内容同通知出院时检查的内容，含医嘱未停、未提交、未执行，手术申请未安排，手术记录未完成，退药医嘱未确认或未提交。 |
|  | 医嘱执行 | 支持对多个病人进行药品医嘱提交、项目医嘱提交、项目医嘱、附加医嘱、嘱托医嘱记费。  患者的药品支持预领修改领药的时间修改。  支持病区长期医嘱增加首日用药次数的输入，药房按首日次数来执行。 |
|  | 医嘱打印 | 对多个病人进行医嘱卡片打印，支持口服卡、注射卡、静滴卡、饮食卡等多种医嘱卡片打印，医嘱卡片格式有固定格式和自定义格式。  支持已不在本病区的病人的医嘱打印和出院病人的医嘱打印。  医嘱卡片打印可以按照时间去选择。支持多选病人打印卡片。  支持执行周期内的医嘱汇总显示。 |
|  | 会诊处理 | 提供会诊申请、会诊处理、取消会诊整个会诊流程。 |
|  | 转科处理 | 提供病人转科申请、转科确认。  提供转科费用控制提醒。  支持转科医嘱查询与医嘱退回。 |
|  | 他科治疗 | 支持其他科室介入治疗的功能，分他科治疗申请、治疗接收、治疗结束3个步骤，他科治疗过程中可以由其他科室录入医嘱。 |
|  | 新生儿登记 | 支持妇产病区新生儿登记，大人、婴儿的医嘱或费用可分开录入。  支持新生儿的头像显示，结算时同母亲分开结算。 |
|  | 皮试结果录入 | 提供原液和皮试液，进行病人皮试，并将记录结果。  提供医嘱中增加皮试药品处理功能及皮试脱敏。 |
|  | 医技预约 | 提供病区医技预约功能，对本病区的检查单由护士直接预约，并打印预约告知单。  支持护士对患者的检查预约单进行改约、取消预约、重约功能，方便护士操作。 |
|  | 通知出院 | 提供出院证办理，病人床位卡上需显示出院图标，通知出院。已通知出院的病人腾空床位。  支持取消通知出院。 |
|  | 护士排班 | 提供病区护士排班功能，并能对护士排班进行统计。  支持统计本病区护士一段时间内的工作情况。  评估本病区护士工作，根据费用项目的执行情况统计该日期段各操作员的工作。 |
|  | 手术管理 | 提供病区手术申请、作废、提交功能，支持手术安排查询。 |
|  | 护理信息录入 | 提供病区护士录入护理记录、生命体征、体温单等护理信息。  提供重点患者标记功能，并可录入、查看每日动态。 |
|  | 床位预定 | 提供病区床位预定功能，能够智能计算床位腾空时间，病人可提前预定。 |
|  | 信息查询 | 点选操作过的的病人，都记录下操作时间到列表数据窗口。  提供医嘱状态服务，提供病区医嘱退回操作的记录。  支持医技科室没有执行的项目，护士站可查询并可直接退回。  支持查询某段日期的病区（病人）退费情况。  提供病区日志功能,可查询到该病区当日入院、当日出院、当日换床、患者流转人次统计等。 |
|  | 界面管理 | 支持显示当前操作员的姓名，切换操作员时可弹出用户名和密码输入窗口，更换当前操作员。  停留在病区主界面上达到设定的时间时，可自动退出。  支持床位分布：支持根据分辨率确定每行可显示的床位数。纵向可使用滚动条进行滚动。床位的颜色：普床，虚床，家床需要用不同的颜色区分，选中的床位也需使用不同的颜色区分。  支持床位排序：病区系统的床位可以自定义排序（根据用户的排列顺序排列）。  支持护士常用的菜单一体化集成，病区主界面重新获得焦点时自动刷新。 |
|  | 基础设置 | 支持根据该药品、药品途径、特殊药品属性、药品类别(西药，中药，草药)设置对应的发药药房。 |
|  | 医嘱管理 | 支持临时医嘱记账后根据系统选项可以保留当天，记账后不能修改。  提供医嘱颜色区分：新开单医嘱为白色，提交医嘱为蓝色，未提交已记账医嘱为灰色。  可持续性医嘱不受首日次数的限制。  提供集中发药处理，在药房发药时不进行拆分发药。 |
|  | 患者出院管理 | 提供通知出院、转科中的未完成提示内容功能，出院证明需完善信息校验并提示。  出院证办理操作需记录详细记录。  支持出院证管理管理和取消出院功能。 |
|  | 药箱管理 | 对于患者自带药品或整包装未使用完的药品，可以用患者药箱对药品进行管理，医生下达医嘱后会优先判断患者药箱里面是否有剩余的药品，有药品时先扣减药箱的库存，没有药品时则发送到药房进行发药操作，退药流程反之。 |

#### 无线输液系统

移动输液系统应采用条形码技术、移动计算技术和无线网络技术实现护士对患者身份和药物条形码核对的功能，杜绝医疗差错。改善输液室环境及减轻护士的工作强度和工作压力。主要功能应包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 功能模块 | 功能需求 |
| 输液接药登记管理 | 实现通过扫描输液单上的条码或刷就诊卡方式来进行医嘱的接药登记。 |
| 支持历史组方记忆功能，接药登记时可按照患者处方或历史组方记录，自动进行输液分组拆分，并打印患者识别卡及每瓶输液瓶签，实现患者和药品信息唯一关联。系统支持一维和二维条码，及输液单条码重打。 |
| 座位分配管理 | 能根据自由配置输液大厅座位布局图，并能设定各种座位的类别，如普通座位、儿童座位、VIP座位等。 |
| 能够实现座位分配和调换，输液结束后自动释放座位，并以不同颜色区分座位当前状态，并能在该界面直接查询该选定座位的患者输液情况。 |
| 能够支持患者按动座椅上的呼叫器将呼叫信息传送至护理人员手持终端。多个患者按动座椅呼叫按钮后，呼叫病人座位号按呼叫时间先后顺序排列。 |
| 配液核对 | 实现配液前药品核对功能，护士可以通过PDA扫描药品瓶签条码，读取药品信息进行药品核对，并将打印的瓶签黏贴在输液袋（瓶）上，同时完成药品核对及记录执行时间、执行人信息等情况内容。 |
| 实现配液前加药核对功能，护士扫描瓶签后显示对应的药品，与当前手中拿的药品信息进行核对，如果无误，进行加药操作，并记录加药时间以及执行人信息。 |
| 注射业务 | 实现通过PDA或PC执行注射操作，同时具备注射业务信息查询功能。 |
| 皮试业务 | 实现通过PDA或PC执行皮试操作，皮试结果信息录入，同时具备皮试结果查询功能。具备皮试呼叫功能，实现PDA呼叫患者进行皮试业务，呼叫信息需通过大屏幕显示提醒病人。 |
| 输液业务 | 配液完成后，护士扫描输液瓶签条码，系统自动呼叫等到对应患者的穿刺台进行输液，叫号信息需通过大屏显示提醒患者。 |
| 以PDA条码扫描方式实现穿刺、接瓶、拔针时的自动核对功能，如扫描后发现用药错误时，手持终端能够报警提示该药品不属于该患者。患者正常或异常输液结束后，扫描病人输液标签应提示输液无效。 |
| 护士可以利用手持终端对输液滴速及输液异常现象进行记录。 |
| 根据护士利用手持终端的操作，自动记录输液开始时间、结束时间、执行护士等信息，并能查询指定患者输液执行情况的明细记录。 |
| 统计查询 | 能够实现患者处方信息查询、不良反应事件的发生数量及概率分析。 |
| 能够进行输液室输液用药统计，支持打印统计清单。 |
| 能够统计输液室护士工作量明细，内容包括护士工号、姓名、接药（人次）、执行输液（人次），输液巡视（人次）等，该工作量必须为输液系统自动统计。 |
| 实现统计某个输液室，在某个时间段内护士的绩效考核情况。 |

#### 静脉配置中心管理系统

静脉配置中心管理系统应实现全流程化信息管理,包括审方、摆药、摆药核对、计费冲配、成品核对及打包送药，并支持在所有环节中借助无线网络、移动终端、条码技术完成匹配核对。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 静脉系统维护 | 提供治疗时间维护、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。  支持对特殊药品的附加材料进行收费管理。 |
| 2 | 常规业务处理 | ▲支持药师审方，审方通过后，能够根据患者医嘱的用药频次自动生成输液医嘱的配置批次。  药师审方支持自动审查（以合理用药和药品配伍禁忌知识库为支撑）和手工审核功能。  支持审方时查询患者的个人基本信息病历、检查/检验报告、生命体征等。 |
| 3 | 病区签收 | 支持简易签收、精确签收两种模式。 |
| 4 | 统计查询 | 提供审核医嘱数量统计、排药数量统计、记费数量统计和打包核对数量统计。 |
| 5 | 药品配置后药效管理 | 支持对限时药品的管理控制与提醒功能。  支持对拆分药品医嘱及限时药品医嘱进行卡片标签显示提醒，数量单位可小于1。 |
| 7 | 全流程信息化管理 | 实现静脉配置中心的全流程化信息管理,包括审方、摆药、摆药核对、计费冲配、成品核对及打包送药，并支持在所有环节中借助现在的无线网络、移动终端、条码技术完成匹配核对,为医疗配药环节保驾护航。 |
| 8 | 医嘱有效控制 | 支持各个环节流程中停嘱检查，防止药品浪费。  支持对前一日长期医嘱、当日长期医嘱、当日临时医嘱、次日长期医嘱不同医嘱类型进行审核。 |
| 9 | 自动排批 | 提供医嘱配置批次，除了根据排批规则自动生成外，也可在医生下达医嘱时由医生指定配置方式和批次。当两者存在冲突时，医生指定批次优先。 |
| 10 | 打包装箱 | 支持对药品过期、漏费进行检查。  支持对不同批次、不同病区的药品进行提示，打包完成打印相关打包条码。 |
| 11 | 配伍管理 | 支持对HIS系统药品的配伍规则进行维护。  支持接入第三方合理用药系统相关规则知识库。 |

### 5 电子病历信息系统(EMR)

#### 住院电子病历

住院电子病历系统应能实现对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。通过对电子病历系统结构化、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，从而大大地节省时间，提高工作效率。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 全结构化病历书写 | 提供书写界面要求为WORD操作界面风格，全结构化书写，所见即所得。  提供医生书写病历，可以直接采用点选方式录入，也支持自由文本输入，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。  提供右键功能，直接操作各个业务子功能。  住院电子病历提供病人的数据引用，如检验检查结果数据。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、临床路径、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，并且可在图片上实现病灶标注和语言描述。  提供通过导出病历模板，设置个人模板或常用语等功能。  提供病历模版的内容质控功能，如能够识别病人性别自动生成相应内容，使用同一份模版，男性病人自动保留婚育史，女性病人自动导入月经及婚育史。  提供病种模版，能够根据不同病种生成不同的主诉、现病史、既往史等资料。  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。  提供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。  提供 |
| 2 | 病历模版编辑器 | 提供多科室多病种的病历模板，可以满足大多数临床科室的需要。  提供全结构化、标准化的快速模版制作，支持模版中知识库和医学片段模版的维护。  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。  住院电子病历系统在满足西医的前提下，还可以根据中医院的特色，提供具有中医特色的功能，以满足中医病历书写规范的各项要求。如中医病案首页按中医要求生成，包含中西医诊断等。并且书写病历时，病历模板按中医病历书写要求来书写。  提供医院自定义模板格式和自定义模板内容，允许具有相应权限的医生编辑修改模版，模版统一管理。支持医学片段编辑，允许每个医生编辑自己的医学片段，通过审核后，可以在临床写病历时引用。 |
| 3 | 住院病历书写质控 | 提供设置病历质量控制规则和消息服务，实现住院病历环节时效控制。  提供通过设置病历评分规则，实现住院病历的终末评分质控。  提供通过病历检查和整改通知单，实现医疗和病历质量院级、科室、医生三级实施监控管理。评分允许系统自动扣分和手动评分，对于误扣分项，允许医生改正后重新量分。  提供病历按照得分评定病案质量。 |
| 4 | 电子病案归档与调阅管理 | 提供电子病案的归档管理和调阅申请。 |
| 5 | 住院病历雷同分析 | ▲提供住院病历雷同分析，包括同一患者历次住院的现病史雷同情况和同一患者病程记录上下文的雷同情况，通过设定“文字相似度比例、大段相同文字的占比”两个赋值，自动审查出疑似雷同病历。  提供病历复制控制管理功能，可具体控制到每个医生的复制权限，实现主管部门对病历雷同现象的精细化管理 |
| 6 | 住院病历内容质控 | 提供住院病历环节内容质控，记录病历内在的逻辑问题。  提供对病历记录中未填写的项目进行校验，并且予以提示。  提供前后逻辑性判断，例如某眼科入院记录，医生书写了“右眼浑浊”且在病程中描述成“左眼浑浊”，系统要能够校验，并提示给医生，要求医生去修改相应的病历文书。 |

#### 护理文书管理系统

护理电子病历系统应主要完成护理病历、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。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 生命体征记录 | （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。  （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。  （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。 |
|  | 护理病历文书书写 | （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。  （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。 |
|  | 护理病历质控 | （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。  （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。 |
|  | 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。 |
|  | 不良事件登记 | （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。  （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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 系统衔接 | 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。 |

#### 电子护理白板系统

电子护理白板系统软件通过医院内部的局域网，对接现有医院医疗信息系统的数据交换与信息共享体系，为各个病区提供及时、准确、全面的护理工作信息展现。主要包括综合信息显示、床位卡信息、手术信息、检查信息、病区排班信息、病区交班信息、医护团队、病区电子地图、病区工作梳理、病区备忘录，主要技术与功能需求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 综合信息显示 | 系统应支持获取病区内的综合信息，包括出入院信息、手术信息等病区比较关注的信息。业务数据应实时更新，让护理人员及时有效了解病区的信息，以便于按时处理突发事件。 |
|  | 床位卡信息 | 系统应支持病人基本信息和异常状态显示，并支持隐私保护显示，支持按照病区的实际情况个性化配置显示内容。 |
|  | 手术信息 | 系统应能实现对病区内手术安排的信息展示。 |
|  | 检查信息 | 系统应能实现对病区内检查安排的信息展示。 |
|  | 病区排班信息 | 系统应能实现对病区护士排班信息的展示。 |
|  | 病区交班信息 | 系统应能实现对病区内交接班信息的展示，旨在减少护士重复录入工作，提高交接班工作效率。 |
|  | 医护团队 | 系统应支持病区介绍、医生介绍、护士介绍等功能。 |
|  | 病区电子地图 | 系统应支持上传和显示病区电子地图功能。 |
|  | 病区工作梳理 | 系统应具备病区工作梳理功能，显示当前病区梳理后的工作内容。 |
|  | 病区备忘录 | 系统应支持备忘录功能，方便护士随时记录临时发生事件。 |

#### 护理部管理系统

护理部管理系统应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。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块 | 功能需求 |
|  | 人员档案管理 | 系统应支持对护理人员的基本信息、学历学位、工作经历、职称与晋升等信息进行审核、查询，以实现护士基本情况和业务技术档案信息无纸化管理。  系统应支持人员分布分析功能，随时掌握全部护理人员的信息及护士岗位分布情况。 |
|  | 护理排班功能 | 系统应具有护理排班功能，实现护士排班与责任制，应能支持管理层对病区护士按月进行排班及备班。 |
|  | 病房事务管理 | 系统应支持对病房内常见事务记录和查询的功能，如护理查房、晨间提问、公休座谈、工作讨论等，并支持修改和删除。 |
|  | 不良事件管理 | 系统应支持对影响护理安全的不良事件、隐患事件等事件进行记录，并根据事先制定的上报流程上报到相应的管理者，记录处理状态，可形成汇总，进而反映一段时间内护理安全情况，并应能作出相应的应对措施。 |
|  | 质控管理 | 系统应支持病区质控管理，支持质控检查项目的扣分，同时可定位责任护士、整改措施等信息实现记录关联，并具备质控项目跟踪反馈。  系统应具有质量问题汇总的功能，可对质量自查与抽查等护理查房过程中发现的问题进行闭环管理。  系统应支持对质控问题的分析和得分统计功能，可通过模型汇总分析，明确责任护士护理问题的主要原因，为进一步提升护理质量提供帮助。 |
|  | 护士长手册 | 系统应具有护士长手册功能，用于替代医院纸质护士长手册，方便护士长进行内容记录，方便护理部进行归档管理。 |
|  | 绩效管理 | 系统应具有绩效管理功能，可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，同时可借助移动护理系统及其他护理业务系统采集的数据将护理绩效考核进行量化。 |
|  | 护理敏感指标 | 系统应支持敏感指标分析功能，支持统计查看一些医院内敏感数据指标，包括病房护患比、护士离职率、给药错误发生率等，由系统自动收集相关数据进行分析。 |
|  | 护理计划 | 系统应支持对护理部、护士长角色制定工作计划的功能，应支持以甘特图的形式展现护理计划项目的实施进度、完成情况以及计划天数，并可实时维护护理工作完成进度，方便护理项目周期性管理。 |

#### 报卡管理系统

疾病报卡管理系统应根据国家和省市相关文件要求，实现信息登记录入，报告提示，报告卡自动填报，报告运转管理，登记信息查询、报卡信息查询、阳性监测结果处理情况查询、传染病汇总信息查询等统计分析功能。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 报卡填报 | 提供传染病、高血压、糖尿病、恶性肿瘤、冠心病&脑卒中、伤害、死亡等报卡的填报功能，并提供接口及页面供其他系统调用。 |
| 2 | 报卡管理 | 提供传染病、高血压、糖尿病、恶性肿瘤、冠心病&脑卒中、伤害、死亡等报卡填报后的管理功能，包括编辑、审核、订正等。 |
| 3 | 报卡查重 | 提供报卡查重功能，包括自动提醒以及人工手动查重。 漏报监控：提供传染病、高血压、糖尿病、恶性肿瘤、冠心病&脑卒中报卡的漏报提醒功能。 |
| 4 | 业务协同 | 通过消息或服务的方式将报卡信息推送至上级管理机构以及社区卫生服务机构，对疾病进行后续管理。 |
| 5 | 统计分析 | 对患病人群按各维度进行统计，同时按照规则统计报卡填报质量，帮助用户直观了解区域内各疾病患病人群的情况以及疾病的管理情况。 |

#### 病历质量控制系统

病历质控系统应针对诊疗全过程中病历书写时限进行监控,如入院记录需在病人入院后24内完成; 根据病历书写规范，实现病历书写部分内容的智能化校验。要求根据病历书写规范及评分标准，实现病历书写时限的系统自动预警和超时自动扣分功能。并能实现各诊疗工作站系统与病历书写质控系统接口。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 病历实时监管 | 提供监控住院诊疗不同过程状态下患者以及查询状态信息的功能，包含入院、转科、危重、手术、死亡、出院及特殊病人等。  提供查看患者病历功能。 |
| 2 | 病历书写评分 | 提供病历自动打分、重新量分、病历三级审阅、三级评分等  提供对自动扣分及病历评分的查询功能  提供病历超时自动加锁功能，并提供医生给予理由申请解锁，由质控人员审批流程。 |
| 3 | 病历书写时限质控 | 提供病历时限监控提醒功能，自动监控病历书写状态。  提供对超出时间要求的或即将到截止时间并未完成的病历在病房医生站予以提示，并且质控科可查。  提供质控科可通过院内消息功能通知医生病历超时的功能。 |
| 4 | 病历书写内容质控 | 提供质控人员病历内容检查功能并提交整改。  ▲提供病历质控内容可以在医生工作站主页显示功能。  提供医生在完成病历时，系统自动校验，并给予病历自评功能。  提供质控人员对病历有误的语句标记功能，并提供医生在查看质控消息时，显示标记语句。  提供系统设置关键字校验，病历保存时，自动校验病历的正确性并记录和提醒病历需完善点 |
| 5 | 病历内容雷同监管分析 | 提供住院病历雷同分析，包括同一患者历次住院的现病史雷同情况和同一患者病程记录上下文的雷同情况，通过设定“文字相似度比例、大段相同文字的占比”两个赋值，自动审查出疑似雷同病历。  提供病历复制控制管理功能，可具体控制到每个医生的复制权限，实现主管部门对病历雷同现象的精细化管理。 |
| 7 | 病历质控参数维护 | 提供对病历质控系统的参数设置功能，如是否时限提醒。提供时限定义、缺陷维护以及状态时间等  提供定位、定性规则的维护功能 |
| 8 | 病历质控数据分析 | 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 |

#### 多学科会诊系统

##### 多学科远程医疗基础业务系统

多学科远程医疗平台建设将形成统一标准、互联互通、资源共享、安全实用的远程医疗服务系统，有效提高各接入医疗机构医疗服务能力，缓解属地群众看病难的问题。多学科远程医疗基础业务系统主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 人员管理 | 维护用户信息，包括创建/编辑用户信息，编辑账号信息，分配用户权限，用户短信接受设置功能 |
|  | 数据统计 | 系统支持会诊数据统计分析，包括指定时间范围会诊数据筛选。机构会诊量排名、会诊量变化趋势图、机构会诊量对比、会诊流向图分析。支持对机构会诊申请量统计、机构会诊签发量统计。具备会诊申请量与会诊签发量按来源分布、会诊类别、业务类型及变化趋势综合统计与分析。可统计某一用户在指定时间范围内的会诊申请量、会诊通过量、会诊报告量、会诊签发量，统计数据支持导出。支持运行监控全屏展示，包括中心医院数统计、协作医院数、注册医生数、会诊业务类型分布、会诊量趋势，业务消息等综合展示。 |
|  | 机构管理 | 查查看机构信息，为机构添加科室、编辑会诊业务的报告模板，进行删除会诊关联机构等操作。 |
|  | 会诊排班 | 设置专家排班时间段。 |
|  | 会诊业务 | 具备检查管理、业务管理、机构管理、人员分配、团队管理、职称管理等功能 |
|  | 资料分享 | 配置远程医学教育首页banner，提供个性化配置教育模块功能。 |
|  | 首页配置 | 配置页面的logo和首页样式，支持经典模式与专家显示模式的首页个性化配置功能。业务入口配置，实现首页业务入口的个性化配置。栏目配置，实现首页首要显示专家的信息配置。 |
|  | 资质审核 | 权限审核，实现查看用户的权限申请并对其进行审核。实名认证，实现用户信息的审核与认证。资质认证，实现对用户具备资质的认证与审核。 |
|  | 病历管理 | 按照指定条件检索病历信息，支持病历信息导出。 |
|  | 配置管理 | 完成根据不同会诊业务来配置申请会诊时的常用语。会诊服务开放配置，可实现将平台的专家资源发布至公有云平台上。 |
|  | 病例数据建模 | 支持基础数据建模与模版添加，实现检查项目字段自由扩展。 |
|  | 病例模版配置与管理 | 自定义病例模版与病例模版新增、删除、编辑。 |
|  | 数据元模型管理 | 针对数据元属性包括数据类型、长度、语义等内容进行设 计与管理操作。 |

##### 多学科会诊申请应用系统

会诊申请端支持远程会诊预约申请及病例上传、会诊视频交互、会诊结果查询等基础功能。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 会诊申请 | 支持选择上级会诊医院进行会诊申请，依据专家排班情况预约会诊医院专家或者多人会诊，在线或者离线进行会诊。由申请医生录入病人基本信息和相关诊疗信息。支持移动端操作。 |
|  | 在线会诊 | 会诊专家、申请医生通过在线音视频系统实时开展远程会诊。 |
|  | 离线会诊 | 申请人通过会诊平台由申请医生、专家进行离线会诊。 |
|  | 多人会诊 | 支持选择多位不同学科专家参与同一会诊。支持选择专家团队参与会诊。 |
|  | 专家会诊 | 申请医生可直接指定特定专家快速会诊，无需审批操作。 |
|  | 会诊数据采集与交互 | 支持手动录入、excle导入、历史病例选择、自动获取四种病历信息获取方式，实现结构化病历信息上传。 |
|  | 语音输入会诊目的 | 申请医生可以直接使用电脑关联麦克风，语音输入会诊目的。一键上传音频录音，快速转换文本结果显示。 |
|  | 会诊交互讨论 | 在会诊中申请医生可以发表讨论内容，支持回复信息。 |
|  | 会诊报告查看 | 支持查看上级会诊医院完成的报告，支持会诊状态跟踪查看，查看病人的会诊信息、病人基本信息、诊断信息、附件列表以及会诊结论信息。支持移动端操作。 |

##### 多学科会诊专家诊断应用系统

多学科远程诊断专家会诊端系统需支持会诊专家通过视频语音介质和申请端医生就患者诊疗记录、病例信息进行实时或者离线交流和互动，最终出具会诊意见返回至申请医院。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 会诊查询检索 | 查询功能根据会诊申请的起始、结束时间、会诊编号、患者姓名、会诊类型和会诊状态来查询会诊信息。支持移动端操作。 |
|  | 会诊管理 | 上级医院会诊管理员审查协作医疗服务机构所上传病例信息完整性、所选择专家的合适与否、会诊目的是否明确等信息，针对在线会诊预约，确定专家会诊时间是否合适，审查通过或者拒绝会诊申请。 |
|  | 会诊信息补检 | 在会诊专家的诊断过程中，如果现有的所有诊断结果均不足以判断病情，可要求申请医生补检。补充补检结果后病例将直接提交给会诊专家，会诊专家再次会诊并书写会诊意见。待补检状态的病例会显示在申请医生的会诊列表中。支持移动端操作。  支持信息进行全屏切换调阅，具备大屏模式查看会诊资料。 |
|  | 临床数据调阅 | 支持会诊专家端对申请端的患者病例信息、检查报告信息进行调阅。支持移动端操作。 |
|  | 会诊交互讨论 | 在会诊中会诊专家医生可以发表讨论内容，支持交流信息回复。 |
|  | 会诊报告书写 | 远程会诊专家端进行线上或者离线诊断，根据平台调取诊断病例进行会诊，并书写会诊报告。支持移动端操作。 |
|  | 语音输入会诊意见 | 会诊专家端可以直接使用电脑关联麦克风，语音输入会诊意见。一键上传音频录音，快速转换文本结果显示。 |
|  | 会诊报告审核 | 会诊审核专家端根据会诊报告，出具审核意见。支持移动端操作。 |
|  | 会诊报告预览 | 报告签发后，可以在会诊列表区点击病例预览和上传会诊报告。支持移动端操作。 |
|  | 会诊内容评价 | 会诊专家可对申请医生提供的病例信息完整度进行评价打分，选填操作。 |
|  | 会诊病例信息全屏调阅 | 支持会诊专家端对申请端的患者病例信息、检查报告。 |

#### 重症监护系统

重症监护系统主要是协助重症监护室医护人员完成危重病人在监护期间的相关治疗、护理和监护工作，记录监护过程中的护理、治疗、和危重情况，自动接收监护仪和呼吸机等监护体征记录，集成其他信息系统的相关数据，让相关医护人员方便的获取病人在医院的就诊、治疗情况。生成监护期间监护记录单等相关医疗文书。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能模块 | 功能子模块 | 功能需求 |
| 重症监护管理 | 病人转入、刷新 | * 增加监护病人 * 同步HIS的监护室病人 |
| 病人转床、转出 | * 监护病人转床、转科操作 |
| 仪器数据自动接收 | * 监护设备数据采集 |
| 护理信息记录 | * 病人护理信息记录 |
| 危重记录 | * 监护病人危重情况记录 |
| 中央监护 | * 集中多屏监护病人信息 |
| 危症病人评分 | * 危重病人专业评分 |
| 血液流动力计算 | * 病人血液流动力记录 |
| 液体出入量记录 | * 记录液体出入量\平衡计算 |
| 排班处理 | * 护士排班处理 |
| 护理工作量 | * 护理工作量统计 |
| 监护病人体征记录单 | * 监护病人体征记录单 |
| 液体出入量记录单 | * 液体平衡记录单 |
| 病人监护记录综合记录单 | * ICU重症护理记录单 |
| 医嘱处理 | * ICU医嘱执行处理 |
| 护士交接班记录 | * 护理交接班管理 |
| 导管护理 | * 病人导管护理 |
| 重症病人交接 | * 重症病人交接记录 |
| ICU医生管理 | 病人监护 | * 查询病人监护情况 |
| 重症评估 | * 危重病人专业评分 |
| 血液流动力计算 | * 病人血液流动力记录 |
| 中央监护 | * 集中多屏监护病人信息 |
| 体征记录单查询 | * 监护病人体征记录单 |
| 护理记录单查询 | * 监护病人护理记录单 |
| 监护病人查询 | * 监护病人信息查询 |
| 液体平衡查询 | * 监护病人液体平衡记录查询 |

#### 不良事件上报系统

医疗安全（不良）事件应能通过和病区系统、医生站系统等的整合，实现事件源头上报。系统应能满足卫健委对于医院等级评审中，不良事件上报系统的相关要求。应能支持导出用于卫健委上报网站上报。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 不良事件上报 | 提供四类不良事件上报，格式完全满足卫健委上报要求，包括：护理不良事件上报、医疗安全不良事件上报、医疗器械不良事件上报、药品不良事件上报。 |
| 2 | 不良事件审批 | 提供不良事件审批功能，根据不良事件类型，自动判断需审批人员。 |
| 3 | 不良事件统计分析 | 支持不良事件上报后的统计分析。 |
| 4 | 不良事件导出上报 | 支持不良事件导出，用于卫健委网站上报。 |

#### 危急值管理系统

危急值管理系统主要功能应包括：

危急值发布：检验检查结果出现危急值时，系统自动报警提示进一步识别和处理。确认无误后提交给临床。

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。

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，反馈给科室进行人工处理，输入通知方式及通知人员。

### 6 医院运营

#### 中医健康商城

中医健康商城应主要连接居民、商家（医疗机构/产品和服务提供机构）供需双方，打造从商家引入、产品审核上架、用户购买、配送、评价、售后等环节构建一个完整的电商交易链条。

#### CA电子签名

实现与数字CA的接口工作，保障数字证书在相关业务系统的正常应用。

系统应将个人数字证书绑定到电子病历系统用户权限配置功能中。在系统登录、权限控制时，结合身份认证功能实施数字认证的安全性控制。

数字证书应用的配置功能包括：登录时需要身份验证的系统配置；数据访问时需要身份验证的数据内容配置；数据写入、修改时，需要数据加密、数字签名的数据内容配置；正常业务数据调用以及数字认证审核管理时需要数据解密、数据验证的数据内容配置；电子病历及其它医疗文书打印时需要数字印章的电子病历及其它医疗文书配置。

基本应用系统主要包括：

门急诊医生工作站：门急诊病历(主诉、现病史、既往史、家族史、传染病史、预防接种史、过敏史、体检记录、诊断、治疗处置)；门急诊处方；门急诊检查检验申请单；入院申请单；会诊申请单；疾病报告及其它公共卫生监测报告卡；其它门急诊医疗文书。

急诊输液管理系统：过敏皮试结果记录。

住院医生工作站：住院病历（住院病案首页、入院记录、病程录、查房记录、病人谈话记录、危重病人抢救记录）；住院医嘱；住院检查检验申请单；手术申请单；会诊申请单；出院小结；各类病人告知单和通知书；疾病报告及其它公共卫生监测报告卡；院内感染报告；其它住院医疗文书。

住院护士工作站：住院护士医嘱核对发送执行记录；住院护理记录。

放射信息系统RIS：放射影像检查报告及其审核记录。

检验信息系统LIS：实验室检查报告及其审核记录；质控记录；检验结果危机值监测发送记录。

其它医技信息系统(心电、内窥镜、病理、超声、药师工作站等)：病理报告及其审核记录；其它检查报告及其审核记录。

血库信息系统：入库记录；血型鉴定记录；交叉配血记录；领血出库记录。

手术麻醉信息系统：手术麻醉记录；术后访视记录。

ICU信息系统：ICU生命体征监测记录；ICU病房住院各类电子病理及其它医疗文书。

其它重要的临床记录、医疗文书。

#### 电子病历归档系统

电子病历归档系统应基于CA实现原生文档存储、检索，通过系统之间的集成和条件控制，为医院建立一个可以抛弃纸质病历打印环节的数字化闭环流程。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 工作站PDF文件归档上传 | 支持通过设置虚拟打印机来生成PDF文件，生成的PDF文件可以指定目录。  虚拟打印机生成的PDF文件、从其它途径获取的PDF文件，均能进行病历归档。  各医生站、护士站、检验、检查等所有需要归档纸质病历的科室部门均可以采用虚拟打印方法。  可对PDF文件中的患者信息进行识别。  能对识别出的PDF文件上传，并根据识别出来的患者信息进行归档入库。  若识别出现异常时能够进行提示，如无法识别PDF文件中的患者信息。  成功和异常两类记录均应能被工作站用户查询，支持条件查询。 |
| 2 | 历史纸质病历高速扫描 | 应能针对历史纸质病历进行特别处理，区别于日常归档模式，提供单独的处理窗口界面.  支持高速扫描设备，扫描速度每分钟不低于60张，无需人工翻页，支持单面和双面。  可以指定高速扫描生成的文件格式，如JPG、PDF等格式，推荐PDF格式。  扫描多张纸质时可以指定每一张纸生成一个文件，含双页情况。  扫描多张纸质时可以指定只生成一个文件，含双页情况。  可以在处理窗口中提供文件生成方式的人工控制。  每一份完整的纸质病历扫描时可分成几个不连续的阶段，以适应不同的纸张大小。  对扫描后的文件进行审核核对时，可剔除空白页、纠正翻转页、调整前后顺序。  可对处理过的扫描文件按照病历类别进行归类，由人工进行选择。  文件审核和归类后，上传电子病历归档文件服务器，完成历史纸质病案归档。 |
| 3 | 常规病历归档确认／质控 | 根据设定的回收病历工作日可生成各科出院病人回收的概况，生成的结果支持打印，包括知情同意书、入院记录、出院记录等。  提供迟交病历统计表和催交功能。  支持多界面横向平铺阅读病历，便于病历内容的对比。  可对采集程序上传的PDF文件进行签收。  PDF文件在签收时应能自动识别病历类别，如入院记录、出院记录、手术同意书、医嘱、检验、检查、体温单等，识别的类别应尽可能详尽，如检查大类当中分为MR、CT、DR、超声、病理、胃肠镜等，归档的文档类别目录由医院提供。  可根据识别病历类别（如有病危通知书、抢救、死亡等）自动将整份病历标识为重点病历。  ▲可以自动审查归档病历的完整性，自动校验病历文书是否缺失。  若发现病历存在缺失则填写缺失内容并退回医生，应能提示当事医生、护士进行补充采集，缺陷分类需按医院提供的分类表进行。不能自动核验的应能提供手工校验方式，通过人工选择相应的缺陷分类。  支持用户对系统审查规则自定义。  能够以系统内部通知方式向医生及时反馈病历质控的情况，以便及时进行补充和修正。  支持对部分纸质病历扫描生成PDF文件并保存至指定目录（如患者签名同意书内容）。  支持对已完成审核确认无误的病历进行归档确认。 |
| 4 | 归档电子病历借阅／修改 | 已出院归档的病历如需要借阅／修改，应由科室医生提交病案借阅／修改申请。  申请内容至少包含申请时间段、权限类别（借阅／修改）、需修改的病历类别等关键信息。  由病案室进行审批决定是否同意借阅／修改。  同意修改的病历，通知科室相关人员重新归档，重新上传PDF文件。  超过期限后的归档病历自动收回，需再按流程申请次进行借阅／修改。 |
| 5 | 归档病历封存／复印 | 向科室医生提供病历封存申请功能。  病案室收到申请后进行审核，审核不通过，不给予封存，并写明原因，反馈相关医生，审核通过则相关的病历进入封存状态，此时可打印病历副本。  病历封存时可以设置自动解封时间。  封存后的病历不能再进行编辑和修改，只能进行查看。  已封存的病历可进行质控登记缺项，但不允许退回给医师修改。 |
| 6 | 查询／统计 | 提供多种条件对归档的病历进行查询，包括起止时间、科室、医生、住院号、患者姓名等。  查询后能够以列表方式显示满足条件的记录，选中列表中的某条记录为当前记录，即可浏览病历内容，支持打印。  提供查询结果列表的多选方式，支持批量打印选中记录的病历内容。  普通用户显示的病历内容以及导出的PDF病历均需增加水印背景。  病案管理员或特别授权人员显示的病历内容以及导出的PDF病历可不带水印背景。  能按复印日期范围对病历复印申请的记录进行统计和汇总，含复印人次、总张数和总费用。  提供统计报表功能，包括病历归档及时率指标、未归档病历统计、归档日志操作统计等，支持打印。  应能按出院日期范围、扫描人员等条件对纸质扫描工作量进行统计（以页为单位）  应能通过电子病历质控和返修信息，按出院日期等条件对缺陷病历数量、不同代码缺陷病历占比、重点病历中缺陷病历情况、缺陷病历的返修情况进行统计。  应能按借阅日期范围等条件对申请借阅人次、借阅病历份数、按借阅用途统计借阅份数进行统计。  应能根据用户需求提供管理过程中所用的其它统计报表并支持打印。 |
| 7 | 系统维护和定义 | 可对病历内容进行类别定义，如首页、入院记录、体温单、护理记录、检验、检查报告等。  定义的病历内容类别可与智能采集程序相关联，能够自动识别出病历内容属于何种类别。  提供重点病历分类定义，用不同代码和名称来表示，满足重点病历范围会变动情况。  提供缺陷分类定义，用不同的代码和名称来表示。  提供归档的日志记录清理，可对选择某时段内的归档日志进行删除。 |

#### 病历结构化检索系统

本系统应以全结构化病历模板为基础，针对临床业务强调临床科研一体化、重视科研分析的特点，强化结构化数据的检索查询和科研分析。主要提供以下功能：

支持全文检索，支持多关键字组合的检索。

支持热点关键词的检索。

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。

支持检索方案定义，支持对结构化检索方案的保存与调入。

支持结构化检索。

支持通过时间范围、病历类型范围等缩小检索范围。

支持检索结果按照病例和病历两种格式展示。

支持检索结果导出Excel或Word功能。

提供对检索结果的分类统计功能。

支持在医生工作站、护士工作站等业务系统中的集成与嵌入。

支持样本筛选和科研管理。

#### 互联互通4级甲等适应性改造

为满足医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准的要求，本次项目需根据互联互通测评数据集标准化要求，对尚不满足测评要求的现有相关系统进行适应性改造。

#### 电子病历分级评价5级适应性改造

为满足医院电子病历分级评价5级标准的要求，本次项目需根据电子病历分级评价5级标准要求，对尚不满足测评要求的现有相关系统进行适应性改造。

#### 智慧服务分级评估3级适应性改造

为满足医院智慧服务分级评估3级标准的要求，本次项目需根据智慧服务分级评估3级标准的要求，对尚不满足测评要求的现有相关系统进行适应性改造。

### 7个性化定制

在满足功能需求的基础上还应根据医院实际应用需要进行定制化开发。

#### 临床辅助决策支持系统

临床决策支持系统是一种协助医护人员进行医疗决策的交互式专家系统。主要功能应包括：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务分类 | 功能模块 | 功能需求 |
|  | 决策支持 | 临床决策支持 | 需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状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。 |
|  | 辅助诊断 | 辅助诊断推导 | 辅助诊断推导能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。 |
|  | 临床鉴别诊断 | 需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。 |
|  | 辅助治疗 | 高钾血症治疗策略 | 需提供高钾血症危险分层、严重程度评估和对应治疗策略的功能，帮助医生快速鉴别和治疗高钾血症。 |
|  | 低钠血症治疗策略 | 需提供低钠血症判断真假、危险分层、程度评估和对应治疗策略的功能，帮助医生快速鉴别和治疗低钠血症。 |
|  | 高钠血症治疗策略 | 需提供高钠血症危险分层、分类分型、计算补液量和对应治疗策略的功能，帮助医生快速鉴别和治疗高钠血症。 |
|  | 全髋膝关节置换术后静脉血栓栓塞性疾病的预防策略 | 需提供针对人工关节置换术后的患者机械预防禁忌筛查、药物预防禁忌筛查和对应的具体预防措施的功能。 |
|  | 创伤骨科VTE预防策略 | 需提供针对骨伤科患者危险分层、预防时机、禁忌症筛查和对应的具体预防措施的功能，帮助骨伤科医生快速鉴别和预防VTE的发生。 |
|  | 内科患者VTE预防策略 | 需提供针对内科患者危险因素评分、出血风险评估、禁忌症筛查和对应的具体预防措施的功能，帮助内科医生快速鉴别和预防VTE的发生。 |
|  | 外科手术VTE预防策略 | 需提供针对外科手术患者危险因素评分、出血风险评估、禁忌症筛查和对应的具体预防措施的功能，帮助外科医生快速鉴别和预防VTE的发生。 |
|  | 相似病例 | 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。 |
|  | 用药决策 | 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。 |
|  | 医学工具 | 医学计算公式 | 需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。 |
|  | 临床评分工具 | 需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。 |
|  | 单位剂量换算 | 需提供常用的单位和剂量的换算功能。 |

#### 智能分析工具

智能分析工具应可以将不同的图形组件装配到一起，最终形成一张反映主题情况的主题视图。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 视图组件 | 支持基础表格：基础表格一般用于机构、科室、日期等维度数据的展现，支持按维度的排序，是报表格式的主要视图控件。表格支持表格格式设定、数据过滤、数据合计、数据分页、统计跟随、独立查询、打印显示等功能，并支持复杂表头配置功能。  支持饼图类：饼图包括基础饼图、玫瑰图、环形图和环形目标图。饼图支持格式设定、统计跟随、独立查询、打印显示等功能。  支持柱状图类：柱状图包括基础柱状图、堆栈柱状图、横向柱状图、横向堆栈图和柱状折线图，支持柱状图格式设定、网格显示、图表数据显示、数据区域缩放显示、标签旋转度数设置、参考线设置、统计跟随、独立查询、打印显示等功能。  支持趋势图类：趋势图包括基础折线图和指标关系图，支持格式设定、网格显示、图表数据显示、数据区域缩放显示、标签旋转度数设置、参考线设置、统计跟随、独立查询、打印显示等功能。  支持雷达图：基础雷达图一般用于1-3个指标少量维度上的全面分析，可以直观地展示数据分布情况。  支持仪表盘类：仪表盘分为基础仪表盘和刻度仪表盘，可用百分比或者有预警数值段的指标来展示，包括格式设定、打印显示、数据钻取等功能。  支持散点图：散点图适用于两个指标少量维度上的分析，可通过X轴或者Y轴直观地展示单个指标数据分布情况。  支持地图：用于展示某个指标在一定地理区域范围内的分布情况，支持格式设定、统计跟随、独立查询、打印显示、视图钻取等功能，并内置地图数据，同时提供自定义上传功能。  支持自定义组件类：如聚合数据块图、聚合占比图、聚合块组三种不同的视图，用于展示某个指标的同比值、同比率、同比增减值、环比值、环比率、环比增减值的分析数据。 |
| 2 | 视图应用 | 支持视图属性设置：为公共属性，支持视图名称、数据过滤（表格）、数据合计（表格）、数据分页（表格）、统计跟随、独立查询、打印显示、刷新时间的设置。  支持视图指标配置：提供新增指标和引用指标维度。  支持视图钻取：提供维度列表和钻取链路配置。  视图联动：提供数据联动和联动钻取两种模式，适用于多个视图间联动展现。 |
| 3 | 主题配置 | 支持面板布局设置：对已经配置好的视图控件进行排版，包括位置、大小的调整。  支持多种视图风格设置：内置青春系、马卡龙系、黄色系、蓝色系、彩虹系多套视图色系。内置经典白、炫酷黑、星空、优雅蓝多套主题系。用户可自定义主题系，配置组件色系、主题背景图片、查询栏色系等样式。  支持选择统计方式展示：实现主题查询栏与视图查询栏的联动。  ▲支持主题模板复制：支持将已配置的主题存为模板，新主题可引用模板，加快主题的开发效率。  支持主题导入导出：支持主题的导入导出，实现主题移植功能。  统一PC端、大屏、移动端主题配置端，便于使用人员快速学习。 |

#### 局平台数据采集汇总

通过信息平台服务总线，提供与诸暨市卫健局信息平台的数据交互服务组件，实现基于信息平台与上级信息平台的数据采集汇总。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 上级信息平台采集汇总 | 提供（包括但不限于）：基本服务、患者注册服务、病历文档共享服务、与上级信息平台的信息共享、业务协同、区域医疗公众服务、健康档案的上传与共享服务的整合标准。 |
| 2 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 3 | 系统接口 | 提供业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

#### 医共体单位采集汇总

通过信息平台服务总线，实现与以诸暨市中医院为主体的医共体信息平台的数据交互服务组件，实现基于医院信息平台与中医医共体信息平台的互联互通。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 医共体信息平台整合 | 提供（包括但不限于）：基本服务、患者注册服务、病历文档共享服务、与医共体信息平台的信息共享、业务协同、区域医疗公众服务、诊疗信息的上传与共享服务的整合标准。 |
| 2 | 配置管理 | 提供业务服务的基础数据配置和相关参数配置。 |
| 3 | 系统接口 | 提供业务系统接口开发文档，指导配合相关系统进行改造和联调。 |

#### 银医自助支付平台系统

银医自助支付平台集成线上移动支付、线下移动支付（当面付、扫码付）、互联网网页支付等多应用模式于一体，接通支付宝支付、微信支付等支付渠道，以全新的支付系统理念服务医疗领域。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 接入医院管理 | 需登记接入统一支付平台的医院信息，并为医院制作数字安全证书，配置接入完全及数据传输安全机制。 |
| 2 | 交易处理 | 处理所有通过统一支付平台的交易请求指令，包括支付请求、查询结果请求，交易退款请求指令等，并且形成待对账流水。 |
| 3 | 渠道管理 | 管理统一支付平台已连接开通的支付渠道，例如支付宝、微信、银联在线等渠道。 |
| 4 | 渠道对账 | 统一支付云平台每日自动向支付宝、微信、银联渠道发起下载对账清单，进行对账。  能够对单边张进行相应的调账处理。 |
| 5 | 医院端web应用 | 为接入医院提供web端界面，查询所有需渠道交易流水、excel导出，以及相关统计分析。 |
| 6 | SDK中间件 | 统一封装支付宝、微信、银联卡3大主要支付移渠道的移动应用支付中间件，包括IOS苹果版和安卓版。  需提供支付平台统一渠道入网，免除外围应用去多个渠道申请手续和时间周期上的烦恼。 |

#### 急诊医生工作站

急诊医生站主要用于急诊医生处理日常急诊诊疗工作，应包含诊断录入、电子医嘱开立（药品、检查检验申请单等）、急诊病历书写等功能，并应采用一体化业务界面，提高诊疗效率。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 病人列表、卡片 | 提供集成一体化主界面，界面中包含急诊病人列表、病人业务操作平台两个模块。其中病人列表需支持卡片模式展现病人主要信息，默认卡片模式，急诊医护人员可自由切换。  提供病人卡片及列表，主要对当前诊区的病人进行集中展现，展现信息应包含以下内容：病人床号、姓名、性别、年龄、分级、诊断、病情、绿色通道、创伤标记等，并可有相关的检索过滤功能。卡片模式下，卡上应展现病人的主要信息，包含姓名、性别、年龄、医保性质、分级、床号等，需展现当前所有床位，一目了然，方便急诊医生工作。  ▲提供多病人多业务操作模式，可同时支持多个病人的业务操作，方便医护人员可以在多个病人之间互相切换。 |
| 2 | 病人首页 | 提供时间轴展示患者分诊、入科、医嘱开立、转区、出室等关键医疗行为。 |
| 3 | 诊断管理 | 提供诊断开立功能，医生通过对患者的问诊后为患者开立本次就诊的急诊诊断。 |
| 4 | 医嘱开立 | 提供各类医嘱的开立，如药品、检查、检验、处置治疗等。  支持医嘱开立时，支持科室过滤、校验库存和开药提醒，药品数量可自动计算。  提供医嘱的药物成组功能。  医嘱套餐支持科室套餐和个人套餐，套餐的明细内容可设置成可选、必选等。  支持医嘱开立时显示医嘱的费用和总费用金额。 |
| 5 | 急诊电子病历书写 | 提供急诊病历书写功能，支持急诊病历、留观病程文书记录书写功能。  提供常用的急诊病历模板维护功能。  急诊病历书写时可自动引入患者的基本信息，并可根据关联设置自动展开或隐藏书写内容。提供部分病历内容自动校验功能，对于不合法的数据（如体温50度）在录入时能自动提示。  提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，℉，‰，㎡，mmol 等。提供上、下标功能，支持对文字的上下标功能。在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，实现了病历内容图文混编的格式。  ▲提供表格病历的功能，在病历录入中，能在任意位置制作表格，同时实现类似 word 处理表格的合并和拆分，表格的大小，宽窄要可以任意调整，不限制表格内字段的长度。  支持屏蔽外部文件复制功能，系统允许同一患者资料的内部复制。  提供将患者的诊疗信息引入到本次就诊病历中任意位置功能。  提供医嘱、检验、检查数据插入到病历文书的功能，在病历录入中，医生可根据病情描述需要，自主选择检查、检验报告数据直接将准确的数据插入到病历中任意位置。  提供处方信息医生选择后写回病历任意位置功能。  提供自动将患者的处置处方等信息写回急诊病历。  提供自动将患者的急诊诊断信息写回急诊病历。  支持病人离院时病程记录合并打印。  提供病历还原功能。 |
| 6 | 会诊申请 | 提供会诊申请功能，并且支持填写会诊意见单。 |

#### 急诊护士工作站

急诊护士工作站应采用一体化设计，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。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 病人列表、卡片 | 提供集成一体化主界面，界面中包含急诊病人列表、病人业务操作平台两个模块。其中病人列表需支持卡片模式展现病人主要信息，默认卡片模式，急诊医护人员可自由切换。  提供病人卡片及列表，主要对当前诊区的病人进行集中展现，展现信息应包含以下内容：病人床号、姓名、性别、年龄、分级、诊断、病情、绿色通道、创伤标记等，并可有相关的检索过滤功能。卡片模式下，卡上应展现病人的主要信息，包含姓名、性别、年龄、医保性质、分级、床号等，需展现当前所有床位，一目了然，方便急诊护士工作。  提供多病人多业务操作模式，可同时支持多个病人的业务操作，方便医护人员可以在多个病人之间互相切换。  提供腕带打印功能，能够根据病情需要为急诊病人打印腕带，作为患者标识之一。  提供换床处理功能，能够根据床位使用情况为急诊病人更换床位，支持虚拟床位。  提供转区功能，实现抢救区和留观区的流转。  提供入室登记功能，支持直接进入抢救室患者的入室登记。  提供出室登记功能，能够在病人急诊抢救结束时为病人做出室登记，包含出室时间、病人去向、登记人等。当病人病情需要需转住院时，系统应能根据住院床位使用情况提供住院病区及床位预约功能。转院时需要能提供转后医院名称录入功能。  提供费用查看功能，护士可查看医嘱缴费状态和患者当前的费用信息。 |
| 2 | 区域任务 | 提供医嘱卡片打印功能，能够根据病人的急诊用药打印出输液卡、口服卡等。  提供护士交接班管理功能，支持按自定义规则自动产生交接班病人清单，支持24小时交接班预览模式，方便护士交接。  提供批量体征录入功能。 |
| 3 | 医嘱执行 | 提供急诊医嘱的确认、执行操作。 |
| 4 | 护理表单 | ▲提供各类护理评估单，如疼痛评估、导管滑脱风险评估、创伤评估等，具体评估单格式可根据科室实际需求定制。  提供护理录入功能，护理记录单支持结构化模板，支持动态结构化病情录入，在关键词上用点选的方式，快速录入护理记录和交班记录，用户可以维护模板内容，减轻护士书写护理记录的时间，规范医疗文书。  提供体温单的显示和打印功能。 |
| 5 | 监护仪器对接 | 支持自动汇总抢救期间从床边设备采集到的呼吸、监护等数据并展示在护理记录单中。 |
| 6 | 费用录入 | 提供费用录入功能，录入患者在治疗和处置时产生的费用，支持使用套餐功能快速补录费用。 |
| 7 | 病人首页 | 提供时间轴用以展示患者分诊、入科、医嘱开立、转区、出室等关键医疗行为。  提供生命体征趋势图，通过后台数据配置，自动从护理记录表中采集符合要求的数据，生命体征项目需包含体温、心率、呼吸、收缩压、舒张压。查看的生命体征项目可以是单个也可以多个，应能根据日期和选择的体征项目自动绘图。 |

#### 急诊预检分诊系统

急诊预检分诊系统应遵循相关规范，实现急诊预检分诊分级业务功能。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 预检分诊登记 | 提供急诊病人调取功能：系统应支持与读卡设备对接，并支持通过医保卡、院内卡等直接刷卡获取病人档案信息，进行快速预检分诊。  支持与院前急救系统的对接，实现患者院前急救数据的自动关联和导入。  支持120入院的病人从院前急救系统中自动获取最近一次生命体征和评分数据，避免重复录入。  提供患者来源方式信息的登记，对于外院转运送入的患者可登记患者来源  提供分诊登记，腕带打印功能，管理急诊科患者。  支持三无病人快速登记。  提供急诊预检分诊单打印功能：支持与热敏打印机对接，预检分诊结束时能为病人提供急诊预检分诊单单据打印，包含的信息主要有：病人主要基本信息、联系人及电话、生命体征、分诊科室、预检分级、当前序号，后续可根据需要扩展，如二维码、条形码等。  ▲提供病情评估评分功能：系统需支持常用急诊病人病情评估评分表，其中RTS、MEWS中涉及上述生命体征、意识清醒程度的评估，应能自动根据已有的、必须的数据自动计算评分值，免去分诊护士的二次填写评分。  支持绿色通道、胸痛、卒中、创伤等特殊患者的标记功能，并可进行统计查询。  提供自动分级分诊功能，并支持人工修正分级。系统自动分级判断依据：Mews评分、分诊知识库、单项客观指标来分级，以最高级别为准。（满足其中之一条件即可）  提供急诊病人去向，系统应能记录急诊病人分诊去向，主要有急诊诊室、急诊抢救室，并能根据需要扩展，此外应能记录具体的分诊科室。支持与院内排队叫号系统集成，实现急诊诊室有序就诊。在抢救室的PC端，系统应支持急诊病人的分诊信息补录入，包含急诊首诊医生、急诊床位分配。  急诊分诊病人列表：系统应能实时记录当前预检分诊病人信息，并在列表中显示，使分诊护士能快速查找到之前某位分诊病人。 |
| 2 | 生命体征采集 | 支持利用体征测量仪器设备采集，如体温、心率、收缩压、舒张压、氧饱和度。分诊系统需支持自动从设备中获取生命体征数据，摒除分诊护士手动采集、录入，体征数据用于分诊分级、病情评估。 |
| 3 | 预检分诊知识库 | 提供分诊知识库功能，遵循国家《急诊病人病情分级试点指导原则（征求意见稿）》，支持三区四级的分诊模式。系统需基于预检分诊知识规则库，以不同的维度划分不同的急诊病情类型，按照不同病情类型有分类明确的病情症状，并能结合病人生命体征、病情评估实现自动分诊分级，用于协助急诊分诊护士快速有效分诊，并允许修正分级及录入修正原因。 |
| 4 | 预检分诊查询 | 系统应能对急诊预检分诊登记的病人数据进行统计分析查询，应包含以下内容：急诊预检分诊病人登记查询、急诊预检分诊病人分时/分科统计，应能按照时间、科室等条件进行检索查询。 |
| 5 | 群体事件 | 支持群体事件管理，快速进行预检分诊患者登记。 |

#### 物流管理系统整合

根据本项目建设目标要求，完成本项目配套建设内容与现有物流系统的无缝对接和配套性改造。

#### 固定资产管理整合

根据本项目建设目标要求，完成本项目配套建设内容与现有固定资产管理的无缝对接和配套性改造。

#### 院感染管理系统整合

根据本项目建设目标要求，完成本项目配套建设内容与现有院感染管理系统的无缝对接和配套性改造。

#### 中医治未病

中医治未病应为居民提供高可及性的疾病预防和常见疾病高危因素等知识，提供疾病预防保健指南、各时节多发疾病预防知识、简易验方、公共卫生常识等多种健康知识，力求降低常见疾病发病率、增加疾病康复成功率，从而实现降低医疗支出、促进全民健康的目标。

#### 治未病各类健康干预服务数据采集

治未病各类健康干预服务数据采集 “治未病”数据采集模块应根据预防目标设计的结构化模板，完成数据釆集工作。

本阶段可采集的数据应包括：诊断类数据、辩证分析数据、干预措施（包括物理措施、外治措施、内治措施）数据等，通过全面的健康干预服务过程数据采集，精确的分析“治未病”效果，探索改进措施，并为管理决策提供参考。

#### 治未病数据分析与决策支持系统

治未病数据分析与决策支持系统应实现将机构注册信息、咨询服务信息、服务对象咨询信息、健康评价信息、机构信用信息等各类数据进行汇总、分析。

建立科学分析指标体系，采用专业工具对釆集的数据进行汇总、分析和深度挖掘，用报表和图形等多种方式进行展现，为中医预防保健监管和服务改善提供数据依据。分析方式包括统计分析和趋势分析等。

#### 中医康复管理

中医康复治疗管理系统应针对医院的物理（康复）治疗流程，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。

治疗记录系统应涵盖：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多项功能。

#### 中医智能辨证论治系统

中医辨证论治系统应通过对中医望闻问切的规范化记录，症候信息快捷采集,系统后台依据46位编码“因位性势、病位归经”核心算法，智能病症分型，自动推荐处方，支持医生锐减治法方剂，实现“理法方药一线贯通”的中医结构化电子病历。

#### 完成与现有部分业务系统、外部系统的对接、数据共享

本项目系在现有业务系统基础上的升级扩展建设，为保护现有投资，部分业务系统通过利旧改造对接、系统接口等方式实现业务对接和数据共享。

1、通过对现有系统进行利旧改造对接：

日间手术管理系统、手术麻醉管理系统、治疗管理系统、移动护理管理系统、入院准备中心、临床路径系统(含中医)、单病种质量控制管理系统(含中医)、门诊电子病历、LIS实验室管理系统（包含检验条码管理）、合理用血管理系统。

投标人应在现有业务系统基础上针对本项目建设目标开展配套改造和系统对接工作。

2、通过系统接口实现业务对接和数据共享：

本项目所建设的业务系统应能按照浙江省及诸暨市接口规范要求，实现结果共享。包括但不限于：病案信息系统接口、PACS系统接口、血透管理系统接口、消毒追溯系统接口、处方点评系统接口、合理用药系统接口、体检管理系统接口、排队叫号系统接口、医保接口、医院端DRG应用等接口。

#### 完成与专业软件的对接交互、数据共享。

本项目应完成与专业软件的对接交互、数据共享。包括但不限于电子票据系统对接、与网银系统对接、与区域数据中心对接、与分级诊疗平台对接、与健康网预约平台对接、与微信等服务平台对接，实现电子卡多卡合一、实现移动支付刷脸付医后付、与基层一体化云平台对接、与DRGS上报系统对接、与区域影像对接、与影像云对接、与省药械采购平台对接、与互联网医院平台对接、与钉钉、互联网服务对接等。

#### 科教管理系统

科教管理系统应能为医务人员建立科学的教学管理平台，日常的教学与考试管理全部通过系统完成，实现员工培养进程的监控管理，主要包含对外出进修管理、接收进修管理、住院医师规范化培训；教育管理功能为医院卫生技术人员搭建了科学的继续教育管理平台，符合国家对该类人员实行继续医学教育的有关规定。主要功能应包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 业务分类 | 模块列表 | 功能需求 |
| 外出进修 | 外出进修申请 | 外出进修申请者登记进修申请信息并提交审核，包括个人基本信息，进修经费来源，学习经历，个人工作表现、主要业绩、业务水平和进修目的等信息，分为国内进修和出国进修。 |
| 押金缴纳 | 与财务系统关联，院领导审核申请表后，系统将自动向财务系统发送收费通知。 |
| 进修协议 | 与人事系统关联，院领导审核申请表后，系统将自动向人事系统发送协议签订通知。 |
| 进修学习汇报 | 外出进修人员需定期向医院汇报学习情况。系统支持按月、按季度、按年汇报学习情况，申请者登记申请表时根据自己的进修时间填写汇报频率，一般短期进修（1-3个月）按月汇报，长期进修（1年以上）按季度或按年汇报。 |
| 进修结束 | 外出进修生返院后登记进修结束信息，进修结束情况分为4种，按进修计划正常结束、提前结束、延期结束和强制退回。 |
| 工作开展情况 | 记录外出进修者返校后开展院内讲座、新技术、新业务的情况。 |
| 进修档案 | 进修结束，对每位外出进修医师建立档案，包括进修申请、进修期间学习情况汇报、结业后个人学习总结、进修鉴定、结业证复印件。与人事档案关联，该档案将一并进入该医师的人事档案中。 |
| 来院进修 | 来院进修申请 | 进修人员填写我院的进修申请表并上传相关证件扫描件（身份证、学历证、执业证、技术资格证），包括个人基本信息，进修经费来源，学习经历，个人工作表现、主要业绩、业务水平和进修目的等信息。 |
| 接收函发放 | 接收单位科教科审核进修生的个人进修申请后，在系统中登记进修生的接收进修回函表，然后以电子邮件的方式将接收回函发送给申请人所在医院的负责人。 |
| 进修生信息登记 | 进修人员的来院进修申请审核通过后则凭接收函和申请表原件来我院报到，填写个人信息登记表并提交审核。 |
| 缴费管理 | 与财务系统关联，教学办审核登记表后填写收费通知单，并以系统消息的形式发送给财务系统。财务科收费后（登记单审核后），生成收费回执单并发送给教学办。 |
| 协议签订 | 教学办收到财务科发送回来的收费回执单后与进修生签订安全协议书，然后在系统中登记协议基本信息并上传协议正文的附件。 |
| 入科通知 | 教学办与进修生签订协议后根据进修生登记表中的信息生成进修生的入科通知书，若进修生有多个实习科室，则应生成多个入科通知单。 |
| 进修鉴定 | 进修即将结束前，实习科室鉴定进修生的结业情况，在进修生的<<进修申请表>>中填写结业鉴定意见并签名。 |
| 进修结束 | 进修结束情况分为4种，按进修计划正常结束、提前结束、延期结束和强制退回。 |
| 住院医师规范化培训 | 住院医生信息注册 | 住院医生个人信息注册，可从用户信息中导入住院医生的个人基本信息，然后填写住院医生培训的相关信息，包括所在省份、所在城市、所在单位、所在科室、培训届数、培训阶段、培训年限。 |
| 住院医生列表 | 住院医生注册个人信息后数据保存到住院医生列表中，住院医生可修改个人注册信息、查看个人轮转计划、查看规范化考试概况及导出个人轮转计划。 |
| 添加轮转 | 住院医生的轮转计划由系统按照已制定的培训轮转规则自动生成，但允许管理员（科室负责人）修改或添加住院医生的轮转信息。 |
| 住院医生科室轮转 | 住院医生注册信息后，系统根据轮转培训规则生成住院医生的轮转计划并进行轮转学习，记录考核期间病历书写情况、抢救病人情况、处理急诊病种情况、参加病历讨论情况、学习病种情况、学习技能概况等信息。 |
| 科室轮转管理 | 科室带教老师对该科室的住院医师进行管理，可查看本科室所有的轮转计划，并对住院医师所填写的考核内容和培训内容进行审核，对未达标的医生进行提醒，对培训结果填写“教学评价”。 |
| 考核监控 | 带教老师可对本科室住院医师培训考核指标进行实时跟踪监控，对于未按时间达标的住院医师列表显示。住院医师可对本人的培训考核指标进行实时监控，对于未按时间达标的考核指标以列表显示。 |
| 住院医师培训登记 | 住院医生登记本人在规范化培训期间的相关信息并提交给科主任审核，包括本人参加的教学记录，参与的科研记录，发表的论文、著作、专利等科研成果，医疗差错事故记录，奖励情况记录。 |
| 住院医师规范化培训 | 手工登记住院医师的规范化培训考试成绩。若医院存在在线考试系统，则转入在线考试系统报名并参加考试，考试结束后将学员成绩返回。 |
| 轮转培训档案 | 形成住院医师规范化培训档案，包括住院医师的科室轮转信息、考核内容、培训信息、考试信息等。 |
| 研究生管理 | 研究生导师信息 | 登记研究生的导师信息，包括研究生导师姓名、批准时间、编号、照片、性别、年龄、获批以来的招生情况(年度、博士或/及硕士招生情况、研究生姓名)、导师奖金情况。 |
| 研究生申请 | 研究生入院前登记研究生的申请信息，并提交科主任和教学办负责人审核，审核通过则进入下一流程，否则返回给研究生修改申请信息。 |
| 硕士费用 | 登记硕士研究生学费及书本费信息，并将学费的40%自动划为研究生管理费用。研究生学习过程中随时记录研究生的书本费使用情况。 |
| 博士生预支费用 | 登记研究生的预支费用使用情况信息。 |
| 研究生奖励及结业 | 登记研究生的奖励及结业信息，包括研究生的获奖情况及毕业情况，支持毕业证书附件的上传功能。 |
| 继续医学教育 | 科教人员信息管理 | 管理员维护本院科教科用户的基本信息，包括用户名、联系电话、邮编、电子邮件、登陆密码及地  址等信息。 |
| 科室人员信息管理 | 科教科负责人维护本院的科室信息并设置科室的登陆用户信息，已添加的科室用户可通过“用户名、密码”进行个人登陆，完成个人信息的补充或修改。 |
| 继教对象信息管理 | 科教科负责人或科主任添加本院的继教对象，若是科主任添加的继教对象信息，则需提交给科教科负责人审核。 |
| 学分申请权限设置 | 科教科负责人根据医院的管理需要，设置继教对象的学分申请权限。学分登记时继教对象可根据医院授予的权限，自行录入该途径获得的学分，但需科教科负责人审核后学分才有效。 |
| 学分授予范围维护 | 继教对象可通过各种途径获取继续医学教育学分，国家已公布的《继续医学教育学分授予办法》中规定了继教对象获取学分的途径范围，包括参加继续医学教育项目，发表论文和综述，参与科研项目研究，获取科技成果奖等等。 |
| 学分计算规则制定 | 科教科负责人在系统中维护各种继续医学教育活动的学分授予标准及其学分类型，学分登记(手工)时系统将按照该学分授予规则自动计算继教对象的学分。 |
| 继续医学教育项目 | 管理继教对象因参加继续医学教育项目而获得的学分。 |
| 发表论文和综述 | 管理继教对象因发表论文和综述而获得的学分。 |
| 科研项目 | 管理继教对象因参与科研项目研究而获得的学分。 |
| 科技成果奖 | 管理继教对象因获得科技成果奖而取得的学分。 |
| 学术会议 | 管理继教对象因参与学术会议而获得的学分。 |
| 学习班 | 管理继教对象因参加学习班而获得的学分。 |
| 医学著作、医学论文 | 管理继教对象因出版医学著作或发表医学译文而获得的学分。 |
| 单位审定并组织的继续医学教育活动 | 管理继教对象因参加单位审定并组织的继续医学教育活动而获得的学分。 |
| 自学综述、考察报告、调研报告 | 管理继教对象因编写自学综述、考察报告、调研报告而获得的学分。 |
| 远程教育 | 管理继教对象因参加远程教育而获得的学分。 |
| 外出进修（援助） | 管理继教对象因外出进修(援助)而获得的学分。 |
| 学分明细查询 | 统计继教对象的学分明细报表，并支持向下钻取功能，可查看继教对象个人学分明细信息。可通过证件号、姓名、学科、职称级别和年份条件筛选出符合要求的记录。 |
| 学分达标率统计 | 根据《继续医学教育学分授予办法》中规定的学分要求统计出本院继教对象的学分达标率报表。 |
| 继教对象学分卡打印 | 根据继教对象和年份生成符合要求的继教对象学分卡，可先打印预览，再进行打印。 |
| 模板下载 | 存放系统所需的各种导入模板，用户导入数据之前先在该模块下载导入模板，再按照模板要求填写信息后导入即可。包括继教对象基本信息导入模板，继续医学教育项目学分导入模板，发表论文和综述学分导入模板，科研项目学分导入模板，科技成果学分导入模板，学术会议学分导入模板，学习班学分导入模板，医学著作、医学译文学分导入模板，单位审定并组织的继续医学教育活动学分导入模板，自学综述、考察报告、调研报告学分导入模板，远程教育学分导入模板，外出进修(援助)学分导入模板。 |
| 在线考试管理 | 在线考试管理 | 根据用户需求录入指定试题，并针对重难点提供专业级的解题思路。系统具有随机组卷、专项练习、自动阅卷、数据统计、后台管理等功能，可为用户节约大量纸张以及印刷、监考、阅卷、录入数据的人工费用；同时由于成本降低，试题库不仅可用于考试，也可大量用于教学、训练、复习，使试题库利用率大大提高；使考试作为考核人才的手段更加公正权威。 |

#### 人力资源管理系统

系统应实现为医院各类员工的晋升,降职,调职以及聘任与解聘提供依据;为员工的工作质量,数量,效率,效益等进行科学的评估,为薪酬决策提供依据;医院通过对员工绩效考核的反馈,加强医院与员工之间的沟通,以增强组织的凝聚力和向心力;可以对医院的员工招聘,工作分配的效果以及团队精神等进行评估;对医院人力资源的政策导向,培训与教育以及员工的职业生涯规划效果进行评估等.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
|  | 档案管理 | 人力资源管理系统的核心之一，是对医院的工作人员建立规范的档案管理制度，它包括人员档案管理、人员减少处理、内部人事变动、人员花名册打印等功能。 |
|  | 在职管理 | 在职管理是对医院的在职工作人员进行办理保险、人员培训、奖惩管理、人事考勤、人事考核等的管理制度。 |
|  | 离退管理 | 离退管理是对医院的离退人员进行离退审批、养老金发放、退休减少等的管理制度。 |
|  | 人事查询 | 人事查询是对医院的人事管理记录进行查询包括人员档案查询、员工考勤记录查询、员工考核记录查询、员工减少记录查询、离退审批情况查询、养老金发放记录查询、离退减少记录查询等。 |
|  | 人事统计 | 使用通用报表设置向导灵活生成各种所需的人事统计报表，包括人员补充信息管理和人事统计报表生成器。 |
|  | 工资管理 | 工资管理是人力资源管理系统的重要组成部分之一，它包括工资核定、工资津贴调整、工资生成、打印工资条、劳动工资查询、劳动工资报表等模块。 |
|  | 临时工管理 | 临时工管理是对医院临时工的人事基本信息和每月工资发放的管理制度，包括临时工人事管理和临时工工资管理两部分。 |

#### 随访管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能分类 | 功能需求 |
| 1 | 随访管理系统 | 根据随访管理要求，自动生成或制定、调整随访计划。 |
| 支持基本随访模式，可方便快捷地进行轻随访。 |
| 支持记录随访的时间、方式及随访内容等信息。 |
| 支持随访信息反馈，方便医生进行调阅。 |

### 8 历史数据迁移

根据实际情况满足医院实现对历史数据的迁移，满足对历史数据的查询服务。

## （四）服务要求

1、实施需求

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，深入了解医院现有系统使用情况，并进行充分的系统调研工作。调研相关费用由采购人自行承担。

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。

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，投标厂商应承诺无条件满足。

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、成果交付

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

3、验收标准

中标人完成应用软件交货安装调试完毕并完成1个月试运行，取得上述书面报告，并提交有关产品文件材料，可向业主方书面申请软件验收。采购人接到中标人书面验收申请7个工作日内应组织本项目内容进行软件验收确认。五年建设服务期满后，中标人应提交项目全部文档，申请项目整体验收，采购人接到中标人书面验收申请7个工作日内应组织本项目内容进行整体验收确认。

采购人应组织其各使用单位与管理单位提供必要的场地和部署工作条件。应组织各使用单位与管理单位责任人及时配合安装调试培训与验收工作。

验收标准按照国家、地区相关标准，招投标文件、合同条款具体执行。

## （五）服务（实施）安排及地点

★投标人应具备与本项目匹配的服务保障能力，以响应招标人的技术服务要求。本项目建设服务周期为五年（建设周期两年、服务期三年），其中：

（1）总体要求投标人须书面承诺满足以下时间节点要求：本项目电子病历信息系统(EMR)须在合同签订后2个月内完成适应性改造建设并上线，同时满足电子病历应用水平四级的要求；医院集成平台须在2022年底前完成建设并上线，医院管理信息系统(HIS)须同时完成改造建设，并要求HIS、EMR相关业务数据基于医院集成平台实现互联互通，满足互联互通四甲评测要求。

（2）医院集成平台须在合同签订之日起5个月内完成建设并上线，医院管理信息系统(HIS)须同时完成改造建设，并要求HIS、EMR相关业务数据基于医院集成平台实现互联互通，满足互联互通四甲评测要求。

（3）其他建设内容须在合同签订之日起24个月内完成建设并上线运行。

（4）剩余的3年为本项目驻场服务期，投标人须书面承诺提供不少于4人的驻场服务，驻场人员应具有均具有大学本科以上学历。服务内容涵盖本项目涉及的维护、扩容、升级等。

（以上内容须提供书面承诺函并加盖投标人公章，否则做无效标处理）

地点：采购人指定地点。

## （六）技术培训

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

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

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

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

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

## （七）付款方式

（1）合同签订后7个工作日内，采购人向中标人支付合同金额的40%；

（2）采购人在2023年11月30日前的7个工作日内向中标人支付合同金额15%；2024年在项目完成并验收合格后，7个工作日内向中标人支付合同金额15%；2025年11月30日前7个工作日内向中标人支付合同金额10%；2026年11月30日前7个工作日内向中标人支付合同金额10%；2027年11月30日前7个工作日内向中标人支付剩余合同金额。

（3）采购人对服务质量进行监督，采购人与中标人双方按年度共同制定年度服务目标及要求，如中标人未完成目标的80%，采购人有权酌情减扣当年年度相应的支付额度。

**（八）最高限价**

本次招标报价包括新建、改造以及售后服务等在内的一切费用，最高上限价为人民币壹仟贰佰万元整（1200.00万元），任何超过上限价的报价作无效标处理。

**第四部分** **评标办法**

**一、评标方法**

**本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**1.**合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标由高到低顺序排列。排名第一的的投标人为中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

**2.**评分办法

（1）满分为100分。总得分=技术、商务得分+报价得分；

（2）技术、商务得分=技术、商务评分，技术、商务评分=各评委的有效评分的算术平均数；

（3）报价得分=（评标基准价/投标报价）\*价格权值\*100，评标基准价=有效投标人的最低投标报价，价格权值=20%；

（4）技术、商务分评分细则（80分）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项　目** | **评分细则** | **分值** |
| 1 | 企业资信  22分 | 投标人具有：ISO9001质量管理体系、ISO27001信息安全管理体系、ISO20000信息技术服务管理体系认证证书,完全满足得3分，其他不得分。  提供相关证书扫描件。 | 0-3 |
| 投标人的医院业务类信息系统产品通过国家卫健委（或原国家卫计委、原卫生部）信息化领导小组评审认证的得3分。未提供证书的不得分。  提供相关证书扫描件。 | 0-3 |
| 投标人专注于医疗行业信息化建设，政府相关主管部门批准成立与医疗卫生信息化相关的技术中心或工程中心，满足得2分，否则此项评分不得分。  提供相关证书扫描件。 | 0-2 |
| 投标人参与过国家卫健委（或原国家卫计委、原卫生部）统计信息中心组织的电子病历数据标准的研制得3分。  提供相关部门出具的证明材料扫描件。 | 0-3 |
| 投标人的医院信息平台产品通过基于“医院信息互联互通标准化成熟度测评”产品测试，满足得2分。  提供第三方测试证书或报告扫描件。 | 0-2 |
| 投标人的医院信息平台产品能够兼容国产数据库管理软件和国产服务器操作系统，完全满足得3分，其他不得分。  提供国产化数据库管理软件厂商和国产服务器操作系统厂商盖章的兼容认证证明材料扫描件。 | 0-3 |
| 投标人有能力使本项目同时通过“电子病历系统功能应用水平分级评价”五级及以上和“国家医疗健康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）。每提供一个满足要求的医院案例得1分，最高得2分。  须提供相关佐证材料，包括但不限于类似业绩等。 | 0-2 |
| 投标人具有敏感数据加密成功项目案例。满足得1分。  须提供项目合同复印件加盖公章（合同建设清单内容中须包含“数据加密”或“数字签名”等相关关键词）。 | 0-1 |
| 投标人具有项目建设所需信息系统及相关产品自主版权产品，包括医院信息系统、医院信息平台、临床数据中心、患者全息视图、主索引管理系统、主数据管理系统、临床知识库、结构化电子病历、临床路径管理、HQMS、医疗信息安全等计算机软件著作权登记证书。8个以上(含8个）提供得3分，7个得2分，6个得1分，5个或不足5个不得分。  提供相关证书扫描件（证书软件名称可略有不同，但关键内容和功能需一致） | 0-3 |
| 2 | 项目实施  43分 | 整体方案成熟度评价：投标人在针对本项目进行充分调研的基础上，能提出信息系统业务现状及问题总结，结合项目需求和目标要求，结合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，总体技术设计方案先进、合理、完整、理解准确，符合国家相关标准和规范。  根据对项目能理解深刻且总体设计方案先进、合理、完整、可行性强的最高得5分，欠佳的最高3分，一般的最高得1分，未提供的不得分。 | 0-5 |
| 实施方案落地性评估：组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，具体内容包括软件开发、安装调试、系统集成、试运行、测试、调优等。  组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性的最高得5分；欠佳的最高得3分，一般的最高得1分，未提供的不得分。 | 0-5 |
| 软件功能模块完整性评价：投标人所提供系统的功能满足招标文件所列的各项需求，完全满足的得12分。带“▲”的参数应提供功能截图，未提供视为负偏离，如有负偏离，每项扣1分，扣完为止。 | 0-12 |
| 项目演示，投标人须提供光盘或U盘演示，演示时间不超过15分钟，演示内容(从平台功能应用、互联互通应用、闭环质控、数据整合分析应用等方面演示)：  1.支持对平台内部数据库和外部业务系统数据库的统一管理使用，提供数据源目录维护和数据源维护（含增删改）。  2.平台提供统一的消息管理，包括消息定义、消息条件、可视化业务等。  3.支持根据应用系统中使用到的数据库来划分数据源连接实例，支持连接实例监控，对应用系统中运行连接实例状态的监控。针对连接实例提供了实时概览信息监控、连接监控、数据库监控；可以实时变更连接实例的参数配置，做到连接池的性能调优。  4. 提供字典（标准数据），防止字典随意篡改。  5. 除国家标准数据集外，系统还提供临床路径、号源池、药事管理等医疗基础扩展数据集（知识库）。  6.医学知识库：提供自动生成知识维护界面的知识库工具，可以注册知识的基本信息和公有属性，通过知识库自动生成的界面包括临床实用诊断、主要部位等。支持数据源维护、指标维护、指标应用，支持数据采集、综合计算、手工填报等多种模式，支持业务部门根据业务要求选择多个计算公式满足医院日常管理需求。  7.提供查看疑似主索引功能，可以对重复或疑似主索引进行合并、拆分操作。  8.提供主索引的统计分析功能，包括主索引记录数、原始注册档案数、被合并的记录数，以及不同匹配规则命中的记录数统计分析。  9.支持发布功能，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。  10.提供内嵌互联互通四级甲等要求的CDA消息模型。  11.提供基于集成平台的多种医疗业务流程交互服务，支持通过拖拽动态生成和组合指定数据，生成图形报表。  12.基于医生使用环境，以时间轴为维度，提供历次各种诊疗（医嘱、检查等）闭环视图展示完整过程信息，包括：门诊视图，住院视图，综合视图。  13.能实现医疗质量闭环管理，至少提供质量监测、质量预警、持续改进功能；支持生成共享文档及日志。  14.提供医疗资源分析，包含药品、检查、检验等医疗资源实时监控相关统计和分析。  15.支持对各考核指标的实时监控，支持在同一界面中对多监控视图展示，并支持数据分级下钻。  根据投标人演示情况进行打分，每满足一项得1分，最高15分。 | 0-15 |
| 投标人根据医院实际情况提供历史数据继承（集成于平台及应用界面）方案，主要包括医院现有系统调研、数据继承操作流程设计以及回溯设计等。  根据对现有系统情况调研分析详细，数据集成方案设计科学性，具有实际操作性的最高得3分；欠佳的最高2分，一般的最高得1分，未提供的不得分。 | 0-3 |
| 投标人根据项目情况提供培训方案，至少包括培训课程、培训对象、培训时间计划、培训教师及能力水平、培训效果评估等打分  方案合理、可操作性的最高得3分；欠佳的最高得2分，一般的最高得1分，未提供的不得分。 | 0-3 |
| 3 | 项目人员  15分 | 投标人派驻的本项目实施小组成员组成，根据投标人提供的技术力量打分。  1、项目经理  （1）项目经理具有高级工程师证书、信息系统项目管理师证书得2分。  （2）项目经理具有医疗卫生信息化项目实施经验得1分，未提供用户证明不得分。  提供投标人为其缴纳的2022年3至8月份的社保证明扫描件，且须提供资质（资格）证书、用户证明扫描件。  2、项目实施小组其他实施人员结构合理（12分）  （1）集成平台建设组（组员的技术力量结构和人员配备等）：  ①至少1人具有计算机或软件类硕士（或以上）学历和系统架构设计师证书，得2分；  ②至少1人具有计算机或软件类硕士（或以上）学历和系统分析师证书，得2分；  ③至少2人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和软件设计师证书，得2分。  （2）信息软件实施组（组员的技术力量结构和人员配备等）：  ①至少1人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和网络工程师证书，得1分；  ②至少1人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和软件设计师证书，得1分。  （3）驻场服务组（五年内驻场工程师的技术力量结构和人员配备等）：  ①至少1人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和系统架构设计师证书，得1分；  ②至少1人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和系统分析师证书，得1分；  ③至少1人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和软件设计师证书，得1分；  ④至少1人具有计算机或软件类本科（或以上）学历和网络工程师证书，得1分。  以上各项人员要求均不允许重复、兼任，并须提供投标人为其缴纳的2022年3至8月份的社保证明，且以上人员须提供学历或学位证书、资质（资格）证书扫描件。 | 0-15 |

**备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。本项目只推荐评审综合得分最高的投标人为中标候选人。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情况之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

## 4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**4.3.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

4.3.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

4.3.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

4.3.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

4.3.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

**4.4.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**4.5.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：

4.5.1未确定中标或者中标人的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

4.5.2已确定中标或者中标人但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

4.5.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

4.5.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

4.5.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照4.5.1-4.5.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（服务类）**

**通用合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

（甲方） （项目名称）经诸暨市公共资源交易中心以招标文件（编号：诸政采20 — — 号）进行公开招标。甲方确定 （乙方）为中标人。甲、乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

**（一）项目采购依据**

政府采购预算执行确认书。

**（二）下列文件构成本合同的组成部分**

以下文件为本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。

a. 本合同书

b. 中标通知书

c. 询标承诺

d. 投标文件

e. 招标文件

**（三）合同标的物**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 服务内容 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

（具体标的服务内容可根据实际修改）

**（四）合同总价**

本合同总价为 元人民币，大写 。

**（五）合同价款的支付**

1.本合同中甲乙双方之间所发生的一切费用以人民币进行结算。

2.支付方式：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 付款次数 | 约定支付条件 | 付款条件 | 金额（元） |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

（具体按照招标文件签订）

3.甲方应付合同款至以下乙方指定的银行账户：

开户名称：

开户银行：

账 号：

**（六）履约保证金**

1.乙方应在合同签订后 5 个工作日内向甲方提交履约保证金为【/】元。

2.履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

3.履约保证金有效期限：合同签订之日起至项目通过甲方验收后结束。

4.履约保证金退还：有效期限满后，按合同约定扣除相关款项（如有）后无息退还。

**（七）服务要求**

服务期内，乙方应在充分了解甲方现有环境基础上，提供规范化、高质量的服务，具体服务内容与要求详见附件。

履行期限：

履行地点：

**（八）服务人员**

乙方应派遣 名具有专业知识的资深管理人员负责与甲方对接，负责本项目的项目管理，统筹相关工作，监督项目执行与情况汇报，控制工作质量，执行变更和应急情况管理，并根据实际状况调整乙方人员安排，以保证项目的正常高效运作。

乙方应派出响应文件中指定资历和经验的专业服务人员提供服务，负责对其人员进行监督、指导和管理，甲方有权要求撤换不合格的服务人员。若乙方原因，未经甲方书面同意，乙方不得擅自更换指定的服务人员，否则甲方有权解除合同，另行安排服务商，由此造成的损失由乙方承担。

甲乙双方指定代表，作为履行本合同服务事宜的主要联系人。

甲方代表： 电话：

乙方代表： 电话：

**（九）服务考核**

甲方对乙方服务质量进行客观评估，具体考核办法（如有）作为合同附件。

项目完成后，乙方应及时向甲方发出书面履约完成通知，甲方在收到乙方履约完成通知后，按《浙江省财政厅关于印发浙江省政府采购合同暂行办法的通知》（浙财采监〔2017〕11 号）相关规定组织验收。验收小组完成验收后应出具验收书，验收书应包括每一项技术、服务、安全等标准的履约情况。

**（十）违约责任**

除合同规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按每周合同款的 %计收。但违约金的最高限额为合同价的 %。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。

项目结束时验收不合格，乙方应在收到甲方通知后 7 日内退还甲方已支付的合同款，逾期退还合同款的，每日按未退还金额的 %支付违约金。

其他违约条款双方协商确定： 。

**（十一）解决争议的方法**

因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之起 15 日内得不到解决，双方应将争议提交政府采购监管部门调解。调解不成的，可向（1）向绍兴市仲裁委员会申请仲裁；（2）向 人民法院起诉。诉讼费用除人民法院另有裁决外，应由败诉方负担。

**（十二）违约解除合同**

1.在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同,同时保留向乙方追诉的权利：

乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分标的物的；

乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈等行为的。

2.甲方解除合同的，合同于甲方发出书面解除合同通知书送达乙方之日起解除。乙方应在合同解除后 7 日内退还甲方已支付的合同款，逾期退还合同款的，每日按未退还金额的 %支付违约金。

**（十三）破产终止合同**

如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批同意后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

**（十四）转让和分包**

1.政府采购合同不能转让。

2.本项目内容不允许分包（按照招标文件要求）。

**（十五）合同变更、解除**

甲方和乙方都不得擅自中止或终止本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。不得擅自变更本合同，如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门批准和备案。

**（十六）通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**（十七）计量单位**

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

**（十八）不可抗力**

1.如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2.受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后合同规定时间内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

3.不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**（十九）合同解释**

本合同应按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《浙江省政府采购合同暂行办法》等进行解释。

**（二十）合同的生效及其他**

政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

合同将在双方签字盖章后开始生效。授权代表签署的应附法定代表人授权书。

**（二十一）合同附件（如有）**

**（二十二）合同份数**

本合同一式五份，具同等法律效力。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方 | 乙方 |
| 单位名称（盖章）  单位地址：  法定代表人：  委托代理人：  联系电话：  传真号码：  邮政编码：  开户银行：  账 号：  税 号：  签订时间： | 单位名称（盖章）  单位地址：  法定代表人：  委托代理人：  联系电话：  传真号码：  邮政编码：  开户银行：  账 号：  税 号：  签订时间： |

**（注：在正式签约时，双方可以根据上述要求应拟定更为详尽的合同书）**

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函…………………（页码）

（2）落实政府采购政策需满足的资格要求……………………………………（页码）

（3）本项目的特定资格要求……………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的以下条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、法律、行政法规规定的其他条件。

（二）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。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造或者服务全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）承接的，提供相应的中小企业声明函（附件4）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议和中小企业声明函（附件4），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造或承接的，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**联合协议**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；……。

四、中小企业合同金额达到 %，小微企业合同金额达到 %。

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**三、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（4）评标标准相应的商务技术资料（如需）………………………………………（页码）

（5）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（6）政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3联合协议（如果有）；

2.2.4分包意向协议（如果有）；

2.2.5符合性审查资料；

2.2.6评标标准相应的商务技术资料；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、符合性审查资料**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 |
| 2 | 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） |
| 3 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“★” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） |

**四、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料）**

**五、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节（页码）及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

注：

1、此表须与招标文件“采购需求”相应标项内的所有技术规格、商务条款（含技术、功能、配置、附加必备条件、售后服务、安装、验收、付款方式等）相比较且一一对应真实逐条填列，并在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

2、投标人递交的技术规格书中必须真实逐条列明，否则由投标人自行承担相关风险。

3、此表在不改变格式的情况下可自行制作。

4、此表置于商务技术文件中。

**投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求。**

**六、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

1. 开标一览表（报价表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **具体服务** | **服务要求（年限）** |
| 标的一 | 诸暨市中医医院集成平台、医院信息软件建设及服务。 | 具体服务要求详见“第三部分 采购需求”。 | 五年（两年软件建设期、三年服务期） |
| **投标报价（小写）** | | |  |
| **投标报价（大写）** | | |  |

**投标人名称（电子签名）：**

**日 期：**

**注：**

1、投标人需按本表格式填写，单位统一均为人民币元。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、以上表格要求细分项目及报价，在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。

4、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

5、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

二、中小企业声明函

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件4）。]**

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

供应商中标后可在政府采购云平台申请政采贷：操作路径：登录政府采购云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。

# 附件

**附件1：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

**附件4：中小企业声明函**

**中小企业声明函（工程、服务）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加 （单位名称） 的 （项目名称） 采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于 软件和信息技术服务 ；承建（承接）企业为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

2. （标的名称），属于 软件和信息技术服务；承建（承接）企业为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**

注：符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。