椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目

**招 标 文 件**

招标编号：TZFD(2020)-1065

采购人：台州市椒江区卫生健康局

采购代理机构：台州锋鼎工程项目管理有限公司

联系人：蔡小素 联系电话：13385863781

2020年8月

目录

目录

[第一章 招标公告](#_Toc30456)

[第二章 招标需求](#_Toc11250)

[一、总体要求](#_Toc31266)

[二、采购清单](#_Toc27760)

[三、技术需求](#_Toc21083)

[四、项目实施及服务要求](#_Toc12231)

[第三章 投标人须知](#_Toc22758)

[（1） 投标函；](#_Toc3216)

[（2） 授权委托书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无须提交)；](#_Toc19182)

[（3） 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；](#_Toc4210)

[（4） 财务状况报告；](#_Toc22523)

[（5）完税凭证或税务部门出具的证明，新成立单位出具银行资信证明](#_Toc11084)

[（6）近三个月社保缴纳凭证或人社部门出具的证明；](#_Toc7431)

[（7）提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书复印件（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料。](#_Toc2175)

[1.签订合同前，中标人应根据招标文件确定的履约保证金的金额，向采购人交纳履约保证金。](#_Toc14605)

[2.签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则其全部履约保证金不予退回，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。](#_Toc28593)

[第四章 评标办法及评分标准](#_Toc20304)

[第五章 合同格式（供参考）](#_Toc20608)

# 招标公告

项目概况

椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目 招标项目的潜在投标人应在（浙江政府采购网本项目公告附件）获取招标文件，并于 2020年09月15日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：TZFD(2020)-1065

项目名称：椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目

预算金额：842万元

最高限价：/

采购需求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 单位 | 预算金额 | 简要技术要求、用途 | 备注 |
| 1 | 椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目 | 1 | 项 | 842万元 | 详见招标文件第二章招标需求 |  |

合同履行期限：/

本项目（*否*）接受联合体投标。

## 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.落实政府采购政策需满足的资格要求：/

3.未被“信用中国”、中国政府采购网列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

4.本项目的特定资格要求：/。

三、获取招标文件

1、时间： 公告发布时间 / 至  2020年09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，线下获取文件法定节假日除外）

2、地点：政采云平台http://www.zcygov.cn/ 浙江政府采购网本项目公告附件 。

3、方式：浙江政府采购网-政采云网上注册后按获取流程下载采购文件。

4、售价：0元

5、获取流程：

（1）尚未注册浙江政府采购网正式供应商的应先进行注册申请，注册流程详见“浙江政府采购网—网上办事指南—供应商注册申请”，注册申请免费。

（2）供应商注册成功后，登录“政采云”平台进入“项目采购”应用模块，点击菜单的“申请获取采购文件”，填写获取采购文件的申请信息。点击“下载采购文件”即可获取采购文件。

（3）采购公告上附件里的采购文件仅供阅览使用，供应商应当在“政采云”平台注册登记后再获取采购文件，没有通过注册登记而获取采购文件的潜在供应商，对采购文件提起质疑投诉的，不予受理。

6、采购代理机构将拒绝接受非通过以上方式获取采购文件的供应商投标文件。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2020年09月15日09点00分（北京时间）（*自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日*）

地点：“政府采购云平台”线上开标（http://www.zcygov.cn/）

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 其他补充事宜

（一）**投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则：**

1、查询渠道：信用中国（网址：<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国政府采购网(网址：http://www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）。

2、截止时点：开标后评标前。

3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。

4、使用规则：对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。

**（二）其他事项：**

1.采购公告期限：质疑和投诉中对采购公告信息（含供应商资格条件）提出质疑的，质疑期限自采购公告期限届满之日起7个工作日内。

2.获取采购文件的时间期限截止之日之后有潜在供应商提出获取采购文件的，采购代理机构将允许其获取，但该供应商如对采购文件有异议的，应于自报名成功后获取采购文件的时间期限截止之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出。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。

3.中标公告期限：对中标结果提出质疑的，应当在中标结果公告期限届满之日起7个工作日内。

4.采购文件发售截止时间之后有潜在供应商提出要求获取采购文件的允许其报名获取，但对采购文件有异议应按规定的时间提出，逾期提出的，采购组织机构可不予受理、答复。

5.**在线投标响应（电子投标）相关说明：**

①标前准备（CA驱动及政采云电子交易客户端的下载）：各潜在供应商应在投标截止时间前注册成为浙江省政府采购网（政府采购云平台）正式供应商，并完成CA数字证书办理及电子交易客户端的下载。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

**注：“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载；电子投标具体操作流程详见本公告附件《供应商项目采购-电子招投标操作指南》；通过“政府采购云平台”参与在线投标时如遇平台技术问题详询400-881-7190。**

**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](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html" \o "CA驱动和申领流程)**”进行查阅；完成CA数字证书办理预计需耗时7个工作日，建议各投标人合理安排时间办理。**

②为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商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章。

③投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输、递交的投标文件，将被拒收.

④投标文件的递交：本项目实行电子投标，供应商应准备电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式、纸质备份投标文件三类：

a.电子投标文件，按政采云平台项目采购--电子招投标操作指南及本招标文件要求编制。

b.纸质备份投标文件以纸质文件的形式编制，数量均为2份（正本一份，副本一份）。

c.投标供应商在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，还可以在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的数据电文形式和纸质形式的“备份投标文件”，“备份投标文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。以介质（U盘）存储的数据电文形式和纸质形式的“备份投标文件”需分别密封，可采用以下两种方式其中一种送达（逾期送达或未密封将被拒收）：

c1在投标截止时间前送交到开标地点；

c2采用邮寄方式，邮寄公司统一采用顺丰（包裹外包装上请注明单位、项目名称、联系电话等信息，以便代理机构作接收登记工作），邮寄接收截止时间为投标截止时间前一个工作日下午16:00整（邮寄地址：台州锋鼎工程项目管理有限公司（浙江省台州市椒江区华中大厦2单元2102室，联系人：蔡女士，电话：13385863781/0576-88786369。)。

⑤投标文件的解密：投标人须在开标时间前准备好电脑与本单位制作电子加密投标文件同一个的CA锁，并打开“政采云电子交易客户端”软件，进行在线等候解密，解密时间为投标截止时间（或开标时间）开始后**30分钟**内。

⑥开标时间后30分钟内，供应商须登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件，投标人未按时解密或解密失败的，其上传的电子投标文件自动失效。电脑及CA解密设备自备。

⑦投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式的备份投标文件和纸质备份投标文件。全部投标人的电子投标文件均已按时解密的，备份投标文件自动失效，全部投标人的电子投标文件均无法按时解密的，启用纸质备份投标文件进行线下开评标。如果某位投标人的电子投标文件无法按时解密的，其投标文件为无效标，不启用纸质备份投标文件。

**注:▲未传输递交电子投标文件的，投标无效。未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，投标无效.**

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

　　　1.采购人信息

名 称：台州市椒江区卫生健康局

地址：　浙江省台州市椒江区星明路98号

联系方式：陶先生

联系电话：0576-89039600

2.采购代理机构信息

名 称：　台州锋鼎工程项目管理有限公司

地　址：浙江省台州市椒江区华中大厦2单元2102室

传    真：0576-88786369

项目联系人（询问）：蔡女士

项目联系方式（询问）： 13385863781

质疑联系人： 陶女士

质疑联系方式：  0576-88228375

3.同级政府采购监督管理部门

 名    称： 台州市椒江区财政局采购监管科

 地    址： 台州市椒江区建设路6号

 传    真： 0576-88223583

 联系人 ： 杨女士

监督投诉电话：0576-88225817

八、中标供应商如有融资需求，可使用以下银行的政采贷服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 银行 | 贷款年利率 | 联系人 | 联系电话 |
| 中国工商银行 | 3.8%起 | 王霖 | 88588246 13857654562 |
| 中国农业银行 | 3.8%起 | 龚盛 | 15858682216 |
| 中国建设银行 | 3.8%起 | 梅晶晶 | 88525339  13736585303 |
| 中国银行 | 3.75%起 | 任茜 | 13857695378 |
| 浦发银行台州分行 | 4.05%起 | 王渊 | 13616676319 |
| 浦发银行椒江分行 | 4.05%起 | 孙瑞华 | 13857688081 |
| 交通银行台州分行 | 3.75%起 | 周翔宇 | 13867697018 |
| 招商银行台州分行 | 4.32%起 | 王海玲 | 13566413827 |
| 浙商银行台州分行 | 5.01%起 | 章涉漪 | 81880185  13606681262 |
| 中信银行台州分行 | 4.15%起 | 陈金园 | 13586052161 |
| 华夏银行台州分行 | 4.5%起 | 邱明达 | 81871518  13736252233 |
| 泰隆银行开发区支行 | 5.6%起 | 梁宛莉 | 13306869100 |
| 民泰银行椒江支行 | 5.8%起 | 陈慧珠 | 13857699669 |
| 绍兴银行台州分行 | 5.1%起 | 郭庭斌 | 15958633119 |
| 温州银行台州分行 | 4.55%起 | 王晓波 | 15824005475 |
| 平安银行台州分行 | 6.53%起 | 李俊丽 | 15906861025 |
| 宁波银行台州分行 | 4.35%起 | 戴莉丽 | 13566627207 |
| 金华银行台州分行 | 4.05%起 | 金雪婷 | 81886670  15968661569 |
| 台州银行 | 5.6%起 | 洪婷 | 15858624999 |

**注：本次招标采用电子招投标，实行网上投标（非现场方式实施）。投标文件应当通过“政采云电子交易客户端”上传，在项目开、评标活动过程中，投标人需时刻与采购代理机构保持联系。**

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（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，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

# 招标需求

招标项目一览表

本次招标共 一 个标项，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购内容** | **数量及单位** | **预算金额** | **最高限价** | **备注** |
| 1 | 椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目 | 1项 | 842万元 |  |  |

**项目概况**

## 总体要求

1、项目建设包含需求调研、软件设计、系统开发、测试、实施部署、培训和基层医疗机构及区域平台的软件调整改造，即一直到整个项目调试验收合格交付业主使用，招标人不再另行支付费用。

2、项目在试运行期内，用户需求仍有可能不断完善，投标人须承诺在采购需求和政策法规范围内，随着用户需求的变动随时作出响应，修改应用软件。

3、中标单位应成立项目小组，并指定一名专职的项目经理，负责项目协调和调度工作。除项目经理外，项目组须配备专职的技术负责人，同时应按照项目实施的要求，配置相应的项目管理、系统设计、开发、测试、集成、培训、质量保证等人员。

4、中标单位提供的所有产品所涉及到的知识产权和所提供的软件、技术资料是合法取得，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或者要求赔偿，如出现上述问题，一切经济损失和法律责任均由中标人承担。投标人所投标项目内子系统若采用第三方软件，投标人需提供满足椒江区卫健局需要的正版授权，采购方不承担该项费用，也不再另行采购。

5、投标人提供的资信证明、证明等材料应在法律规定的有效期内且须在本招标公告日前取得。

## 采购清单

| **序号** | **名称** | **建设内容** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 全民健康信息平台 | 含标准规范体系、三级等保测评要求、数据资产中心、数据中台、技术中台、业务中台、平台互联互通建设部分 | 1套 |
| 2 | 平台基础应用 | 含电子健康档案浏览器、电子病历浏览器、个人电子健康档案浏览器 | 1套 |
| 3 | 医联体资源共享中心 | 区域影像中心、区域心电中心、区域检验中心、区域消毒供应中心、椒江区卫生资源池、区域预约管理平台 | 1套 |
| 4 | 基层一体化 | 含区域云HIS（公立医疗机构）、区域云HIS（民营医疗机构）、基本公共卫生系统、家庭医生签约系统、基本公共卫生服务项目质量控制系统、国家基层高血压医防融合系统改造、区域健康体检系统、区域健康证系统、区域电子病历系统、区域合理用药系统 | 1套 |
| 5 | 区域绩效考核系统 | 含机构绩效考核系统、机构内部绩效考核系统 | 1套 |
| 6 | 综合管理信息平台 | 含医疗服务运营监管、公共卫生服务监管、基本药物监管、医疗保障监管、卫生资源监管、领导驾驶舱、移动综管 | 1套 |
| 7 | 互联网+便民惠民服务应用 | 区域智慧结算平台 | 1套 |
| 8 | 接口建设 | 推进医疗卫生服务领域“最多跑一次”改革加快落地，满足台州市年度基本公共卫生服务项目考核和浙江省基本公共卫生服务项目绩效考核要求 | 1套 |
| 9 | 云服务 | 本项目硬件资源采用云数据中心租赁云服务方式，采购包括一年的云计算资源和1年的云安全资源，同时包括首年等保三级评测费（按等保2.0要求）、第三方软件评测费和互联互通四甲测评费等。 | 1套 |

## 技术需求

### 全民健康信息平台

城市医疗中枢平台覆盖整个椒江区域的数据交互标准、交换引擎、数据中台、业务中台、技术中台、安全与标准等服务，以及内嵌的消息主动推送、门户等技术。通过平台的可延展性，实现区域内所有医疗机构信息实时共享，同时为未来更多的创新服务、第三方应用加载和接入，提供即插即用的服务支撑，以通过国家区域互联互通四甲测评为目标，建设椒江区全民健康信息平台，接入区域内的基层医疗卫生机构、公共卫生机构，与台州市全民健康信息平台对接，实现区域内跨机构间信息共享与业务协同。

#### 标准规范体系

全民健康信息服务体系不仅仅要实现各级医疗卫生部门的业务系统的互通，而且要实现各级部门之间的信息共享和业务协同。数据标准不统一、业务流程不连续、信息孤岛是困扰系统建设的难点问题，因此标准化是信息化建设的最重要也是最基础的一项工作，也是制约各系统实现互连互通、信息共享、业务协同、安全可靠的前提。

国家特别关注医疗健康信息标准体系，开展了标准研发，标准的应用和落地。目前标准分为四大类，基础类，管理类，数据类和技术类。目前共发布和正在实施214项标准。为了促进标准的落地和互联互通，国家卫健委还开展了标准的成熟度测试，从数据集、技术规范、功能应用等方面促进信息化水平。标准成熟度测试共分成五级七档，由第三方严格测评。

本项目结合椒江实际，积极稳妥推进建设项目，发挥标准规范的指导、协调和优化作用，确保平台建设能够发挥预期效能。

#### 三级等保测评要求

项目系统集中部署在台州健康云，与省市各级平台互联互通、数据共享，按照三级等保要求进行建设，配合完成三级等保测评。

#### 数据资产中心

##### 总体设计要求

智慧健康平台信息化，首先是要建立一个集数据“采集、存储、挖掘、处理、分析”功能于一体的统一的多方位应用的卫生数据资源中心，为区域医疗卫生计生管理机构、服务机构、居民的医疗卫生服务、个人保健、管理决策、科学研究等各种应用提供数据支持。

数据资源中心建设一是保证从各个医疗卫生机构，包括医院、社区卫生服务中心（站）、乡镇卫生院、村卫生室，能够通过标准统一的业务系统，能够传输到卫生数据中心，不但要保证数据的完整和全面，还要保证数据能够及时有效的采集和传输；二是传输到卫生数据中心的数据能够通过数据中心管理工具能够给实现二次挖掘、处理和分析。

本次项目中将建立区域卫生数据资源中心，主要功用：

1、作为公共卫生、各医疗卫生、各社区卫生服务行业数据永久存储载体；

2、成为区域各专业公共卫生信息系统和各大机构公共卫生信息系统数据整合的目标载体；

3、成为卫健局领导进行卫生决策和指挥调度的信息资源；数据掘取是数据中心最主要的系统功能之一；

4、成为卫生行政机构、医疗机构、社区卫生机构、疾控专业机构、卫监专业机构各业务处室平时处理日常业务、行使监督控制职能和战时应对突发公共卫生事件的数据基础；

5、成为支持医学科学研究和教学的信息资源。

数据资源中心由健康档案库、全员人口库、电子病历库、卫生资源库四大核心数据库组成。

信息共享内容主要包括诊疗信息共享以及其他卫生服务信息共享：

1、 诊疗信息共享

诊疗信息共享是区域全民健康信息平台建设最基本的目标，也是本平台的核心业务。通过将居民在每家医院的诊疗数据统一采集，形成每个居民完整的诊疗信息档案，供居民自己、临床医生、责任全科医生及相关机构查看。

诊疗信息共享功能范围要求包括：数据中心患者主索引的建立与调阅；就诊患者就诊记录的采集、整合与调阅；实验室检验报告的采集、整合与调阅；医学影像检查报告的采集、整合与调阅；住院病案的采集、整合与调阅等等。

2、其他卫生服务信息共享

通过将居民的健康档案数据统一采集，实现区域卫生信息资源的互通，为每位社区居民形成一份完整的个人健康档案。社区卫生服务中心/站点和社区卫生服务团队可以从平台调阅区内各社区卫生服务中心的健康档案信息。居民自己查阅并管理自己的健康档案。

##### 区域医疗资源中心

###### 健康档案库

健康档案基本内容

根据健康档案的基本概念架构，健康档案的内容主要由个人基本信息和主要卫生服务记录两部分组成。

1、个人基本信息

个人基本信息主要在建档过程中产生。

个人基本信息包括人口学和社会经济学等基础信息以及基本健康信息。其中一些基本信息反映了个人固有特征，贯穿整个生命过程，内容相对稳定、客观性强。主要有：

（1）人口学信息：如姓名、性别、出生日期、出生地、国籍、民族、身份证件、文化程度、婚姻状况等；

（2）社会经济学信息：如户籍性质、联系地址、联系方式、职业类别、工作单位等；

（3）亲属信息：如子女数、父母亲姓名等；

（4）社会保障信息：如医疗保险类别、医疗保险号码、残疾证号码等；

（5）基本健康信息：如血型、过敏史、预防接种史、既往疾病史、家族遗传病史、健康危险因素、残疾情况、亲属健康情况等；

（6）建档信息：如建档日期、档案管理机构等。

2、主要卫生服务记录

健康档案与卫生服务活动的记录内容密切关联。主要卫生服务记录是从居民个人一生中所发生的重要卫生事件的详细记录中动态抽取的重要信息。卫生服务记录信息主要在居民接受保健和医疗服务中产生。

卫生服务记录，按照业务领域划分，其主要卫生服务记录有：

（1）儿童保健：出生医学证明信息、新生儿疾病筛查信息、儿童健康体检信息、体弱儿童管理信息等；

（2）妇女保健：婚前保健服务信息、妇女病普查信息、计划生育技术服务信息、孕产期保健服务与高危管理信息、产前筛查与诊断信息、出生缺陷监测信息等；

（3）疾病预防：预防接种信息、传染病报告信息、结核病防治信息、艾滋病防治信息、寄生虫病信息、职业病信息、伤害中毒信息、行为危险因素监测信息、死亡医学证明信息等；

（4）疾病管理：高血压、糖尿病、肿瘤、重症精神疾病等病例管理信息，老年人健康管理信息等；

（5）医疗服务：门诊诊疗信息、住院诊疗信息、住院病案首页信息、成人健康体检信息等。

数据采集范围

1、医疗业务数据

医疗业务数据采集范围参考国家卫健委《电子病历基本架构与数据标准（试行）》的规定的7个业务域16类62个活动产生的活动记录。具体数据标准需符合《WS 363-2011卫生信息数据元目录》、《WS 364-2011卫生信息数据元值域代码》、《WS 365-2011城乡居民健康档案基本数据集》，文档格式按照《WS XXX-2012 卫生信息共享文档规范》。

2、公共卫生业务数据

按公共卫生的业务领域来分，公共卫生业务数据包括：妇女保健信息、儿童保健信息、疾病控制信息、疾病管理信息这几个方面。具体数据标准需符合WS 363-2011卫生信息数据元目录、WS 364-2011卫生信息数据元值域代码、WS 365-2011城乡居民健康档案基本数据集，文档格式按照WS XXX-2012 卫生信息共享文档规范。

##### 电子病历库

###### 电子病历的内容

通过平台接入各级医疗机构，通过数据汇聚整合形成椒江区统一的电子病历摘要目录及备份库，不仅为医疗机构提供数据备份，同时为解决医患纠纷提供较为公正的第三方证明。

电子病历是医疗机构对门诊、住院患者（或保健对象）临床诊疗和指导干预的、数字化的医疗服务工作记录，是居民个人在医疗机构历次就诊过程中产生和被记录的完整、详细的临床信息资源。

电子病历摘要信息包括：诊断、处方、检验结果、检查结果、影像图像以及住院病案、出院小结等内容。列举如下：

1、病历概要

病历概要的主要记录内容包括：

（1）患者基本信息

包括人口学信息、社会经济学信息、亲属（联系人）信息、社会保障信息和个体生物学标识等。

（2）基本健康信息

包括现病史、既往病史（如疾病史、手术史、输血史、免疫史、过敏史、用药史）、月经史、生育史、家族史、危险因素暴露史等。

（3）卫生事件摘要

指在医疗机构历次就诊所发生的医疗服务活动（卫生事件）摘要信息，包括卫生事件名称、类别、时间、地点、结局等信息。

（4）医疗费用记录

指在医疗机构历次就诊所发生的医疗费用摘要信息。

2、病历记录

按照医疗机构中医疗服务活动的职能域划分，病历记录可分为：门（急）诊病历记录、住院病历记录和健康体检记录等三个业务域。

（1）门（急）诊病历记录

主要包括门（急）诊病历、门（急）诊处方、门（急）诊治疗处置记录、门（急）诊护理记录、检查检验记录、知情告知信息等六项基本内容。其中包括的子记录分别为：

门（急）诊病历：分为门（急）诊病历、急诊留观病历。

门（急）诊处方：分为西医处方和中医处方。

门（急）诊治疗处置记录：指一般治疗处置记录，包括治疗记录、手术记录、麻醉记录、输血记录等。

门（急）诊护理记录：指护理操作记录，包括一般护理记录、特殊护理记录、手术护理记录、体温记录、出入量记录、注射输液巡视记录等。

检查检验记录：分为检查记录和检验记录。检查记录包括超声、放射、核医学、内窥镜、病理、心电图、脑电图、肌电、胃肠动力、肺功能、睡眠呼吸监测等各类医学检查记录；检验记录包括临床血液、体液、生化、免疫、微生物、分子生物学等各类医学检验记录。

知情告知信息：指医疗机构需主动告知患者和/或其亲属，或需要患者（或患者亲属）签署的各种知情同意书，包括手术同意书、特殊检查及治疗同意书、特殊药品及材料使用同意书、输血同意书、病危（重）通知书等。

（2）住院病历记录

主要包括住院病案首页、住院日志、住院病程记录、住院医嘱、住院治疗处置记录、住院护理记录、检查检验记录、出院记录、转院记录、知情告知信息等十项基本内容。其中包括的子记录分别为：

住院日志：包括入院记录、24小时内入出院记录、24小时内入院死亡记录等。

住院病程记录：包括首次病程记录、日常病程记录、上级查房记录、疑难病例讨论、交接班记录、转科记录、阶段小结、抢救记录、会诊记录、术前小结、术前讨论、术后首次病程记录、出院小结、死亡医学记录、死亡病例讨论记录等。

住院医嘱：分为长期医嘱和临时医嘱。

住院治疗处置记录：包括一般治疗处置记录和助产记录两部分。一般治疗处置记录，住院与门诊相同；助产记录包括待产记录、剖宫产纪录和自然分娩记录等。

住院护理记录：包括护理操作记录和护理评估与计划两部分。护理操作记录，住院与门诊相同；护理评估与计划包括入院评估记录、护理计划、出院评估及指导记录、一次性卫生耗材使用记录等。

检查检验记录和知情告知信息，住院与门诊相同。

（3）健康体检记录

指医疗机构开展的，以健康监测、预防保健为主要目的（非因病就诊）的一般常规健康体检记录。

3、转诊记录

指医疗机构之间进行患者转诊（转入或转出）的主要工作记录。

4、法定医学证明及报告

指医疗机构负责向服务对象签发的各类法定医学证明信息，或必须依法向有关业务部门上报的各类法定医学报告信息。主要包括：出生医学证明、死亡医学证明、传染病报告、出生缺陷儿登记等。

5、医疗机构信息

主要指负责创建、使用和保存电子病历的医疗机构法人信息。

###### 数据采集范围

参考国家卫健委《电子病历基本架构与数据标准（试行）》的规定的7个业务域16类62个活动产生的活动记录。

所有的临床活动所产生的信息记录均为EMR 文档的数据来源，区域全民健康信息平台将各个系统中产生的临床活动数据与信息进行集成与共享后，通过生成规定格式的EMR 文档进行归档与储存。与临床业务活动相关的各部分数据分别来源于基于平台上的各个分子系统，把反映临床业务活动的最终状态的数据进行集中、集成后统一合并到EMR 文档中。

##### 全员人口库

整合全员人口数据库，实现全员人口信息的实时动态管理。在汇总数据的基础之上，支持数据发掘、多维数据分析等适用的技术和传统的查询及表报功能，用于支持管理决策。

人口数据资源库是为各个系统提供基础信息服务的相关信息集合，人口数据资源库从总体上包括卫生数据元与代码标准、实有人口信息、基础地理与自然环境数据、知识与模型数据等。

全员人口信息包括人口基本信息、计划生育服务管理相关信息、流动人口计划生育服务管理信息。

人口信息库通过以上信息结合人口出生、死亡、新农合、人口基本信息并建立相关数据库，提供用于校核的出生、死亡、新农合、全员人口数据。

人口信息库的主体包括公民身份证号码、姓名、性别、民族、出生地、出生日期等基本信息，还包括各部门业务系统在利用人口卫生计生基本信息过程中产生的、其它存在共享需求的全员人口信息。人口信息库可以实现多部门共享，可以讲信息发布、管理、服务、沟通功能通过网络进行迁移，构建并优化政府和公共服务部门的管理能力，为政府各部门提供高质量的全员人口信息共享服务，不断提高行政效率，改善决策环境、规范卫生计生环境。

##### 卫生资源库

卫生资源信息库是为各个系统提供基础信息服务的相关信息集合。卫生资源库从总体上包括机构/科室库、医卫人员信息库、数据字典库、标化管理库、数据元与代码标准库等。

1、人力资源

信息内容：医生、护士、医疗卫生技术人员的注册、职称、执业等、培训教育等信息资源、每千人的医生护士数量等信息。

系统业务信息来源：人力资源管理系统、审批系统。

2、物资资源

信息内容：医疗卫生机构物资、设备的采购应用情况、储备情况等。

来源：医院信息系统、医院信息上报人员上报。

3、经济资源

信息内容：卫生经费投入、支出情况等情况。

系统业务信息来源：卫生财务管理系统、医院信息系统、手工采集。

#### 数据中台

城市医疗中枢数据中台通过采集就医关键节点结合查询调阅的方式，获取与保存全量的医疗健康数据。数据中台主要分为在线实时操作数据与在线实时分析数据。

在线实时操作数据设计主要为了支持高并发，快速支持业务场景。针对不同业务进行了数据库纵向拆分，包括患者数据库、检验数据库、检查数据库、处方数据库、支付数据库等，并创建个人健康档案数据库以便各种个人操作业务的高效进行。

在线实时分析数据部分包含临床数据中心，科研数据中心和运营监管数据中心等。

数据治理：

随着医疗信息化进程的不断深入，各级机构间信息共享和集成的需求越来越多，存在着业务系统上传平台数据不一致，信息填写不规范，无效、随意输入的值等数据质量问题，导致信息不能有效共享和使用。在业务层面，数据质量问题不仅会影响单点业务的正常开展，还会影响与该业务相关的其他业务顺利开展；在决策层面，数据质量问题会直接影响到管理层的决策依据是否准确、客观。

针对以上问题，需通过全面的质量管理信息化手段，规范数据交换过程，建立一个完善的数据治理体系，从而提高整体数据质量。数据质量监管平台是全民健康信息平台的核心组件之一，采用闭环管理的思维方法进行监管，对各个接入机构数据上传中的关键事件进行跟踪，对关键事件产生的状态进行分析，进而迅速的找到排错伏点，最终解决问题。

▲要求投标人提供详细的数据治理方案。

#### 技术中台

技术中台是城市医疗中枢能平稳、可靠运行的基础。利用当前先进的互联网技术， 包含 Docker 和 Kubernetes（以下简称：K8s）结合容器化自动运维系统，ElasticSearch、 Logstash、 和 Kibana 结合的分布式日志系统，Prometheus、AlertManager 和 Grafana 结合的运维监控系统以及业务中台中涉及的 Redis 缓存集群、RabbitMQ 异步消息集群、Ceph 基于 S3 标准的对象存储集群等。

#### 业务中台

城市医疗中枢平台的业务中台是支撑整个智慧健康的基础，它提供通用的业务基础能力，通过组件化、低耦合的方式呈现出来，使得前台应用能够轻松地进行组合、扩展和集成的方式快速完成各种应用研发与二次开发。它由多个业务能力组成，包括统一用户、资源中心、共享中心、消息总线等。

#### 平台互联互通建设

要求平台按照区域卫生互联互通四级甲等要求进行建设，并最终通过区域互联互通四级甲等测评。

### 平台基础应用

信息共享应用支持在不同的应用场景下实现平台数据共享的相关应用，如面向基层医生实现健康档案信息共享的电子健康档案浏览器，面向临床医生实现电子病历信息共享的电子病历浏览器，面向居民开放健康档案信息的个人电子健康档案浏览器。

#### 电子健康档案浏览器

▲电子健康档案浏览器是为终端基层医生提供基于Web的访问居民电子健康记录的应用程序，提供健康信息的展现。通过建立一个用户友好的环境，在该环境下被授权的卫生专业人员可以方便地访问健康档案中保存的相关数据，信息调阅共享服务可以根据使用者的特定需求提供不同卫生领域的调阅展示服务。

#### 电子病历浏览器

▲电子病历浏览器主要面向临床医生，支持在授权允许条件下，医生可以调阅患者在区域内所有医疗机构的电子病历信息，全面了解患者的既往病史及治疗情况，更准确地为患者提供诊疗服务。

#### 个人电子健康档案浏览器

个人电子健康档案浏览器是为居民提供基于Web的访问居民电子健康记录的应用程序，提供个人相关的健康信息的展现。通过建立一个用户友好的环境，在该环境下被授权的居民可以方便地访问健康档案中保存的相关数据，包括个人首页、健康信息、诊疗记录、检查检验、体检记录、公共卫生、隐私保护健康管理、移动EHR、档案调阅等内容。

电子健康档案开放：

▲基于居民电子健康医保卡，按照省级统一数据字段、页面风格要求提供椒江区档案开放入口链接到浙里办APP。

#### 智能提醒

智能提醒作为基于区域卫生信息化平台的业务应用，通过平台与医院HIS系统进行对接，医生在登录HIS系统之前，启动智能提醒服务插件，医生在接诊门诊病人时，将触动智能提醒系统，智能提醒将如下信息上传到数据中心。由于数据中心对某一位就诊患者在全域范围的就诊情况把握得更为全面，所以在例如重复检验检查、重复用药方面会具有一定的判别处理优势，在遇到重复检查检验、重复用药情形时将推送提示信息给门诊医生，以减少病人就诊费用。

##### 近期同类诊疗提醒

近期同类诊疗提醒是指在医生完成诊断录入保存时提示该患者近期同类诊断治疗信息。医生输入相应的诊断保存后，通过平台数据检索判断，可提示该病人近期同类诊疗的信息，如：就诊时间，就诊机构，就诊科室，诊断结果，主诉，体征，现病史，过敏史等信息，为医生诊断提供决策支持。

##### 重复检查提醒

重复检查提醒是指对当前检查医嘱与近期已执行且不太容易发生变化的检查项目相同时，给予提示。重复检查项目的时效为一个月，检查项目范围包括：CR、DR、CT、MRI（磁共振）、断层扫描、钼靶，检查项目的数据源目前来源于各医院的收费明细记录。可进一步查看具体检查报告信息。

##### 重复检验提醒

重复检验提醒是指对当前检验医嘱与近期已执行且不太容易发生变化的检验项目相同时，给予提示。重复检验项目时效为一个月，检验的项目包括肝功能、肾功能、糖化血红蛋白、钙测定、镁测定等多类检验项目。由于目前各医院在使用检验指标代码方面并不统一，因此现阶段中心采取建立转换引擎的方法来对比各医院的指标代码。

##### 重复用药提醒

重复用药提醒是指近一段时间内，对处方中类似同成分或同功能药品（主要针对抗生素类药品）使用重复或超量的提示。重复用药时效为14天。重复用药判断的范围包括：门急诊用药和出院带药，这里只包括医保范围用药（判断到通用名）。用药的数据源来源于各医院的收费明细记录。

### 医联体资源共享中心

依据国家和浙江省对医联体政策的要求，建设椒江区区域影像中心、区域检验中心、区域心电中心和区域消毒供应中心，并对接浙江省双向转诊系统、浙里办预约系统和医联体医院预约对接，实现基层医生站能够预约省市级医院的医疗资源，并能够帮助病人进行上转，建立上下级双向转诊的通道，方便老百姓看病就医。

#### 区域影像中心

##### 建设内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 椒江区域影像云软件配置清单（含区域影像升级扩容） | | | | |
| **序号** | **名称** | **主要功能** | **数量（套）** | **备注** |
| 一 | 区域影像云服务平台 |  |  |  |
| 1 | 影像云存储云归档服务平台 | 影像云存储与云归档服务，实现院内RIS/PACS系统上云工程及云端存储与归档管理 | 1 |  |
| 2 | 云转诊云咨询服务平台 | 基于互联网的云影像诊断、咨询、监管服务 | 1 |  |
| 3 | 与区域HIS接口 | 集成接口 | 11 |  |
| 4 | 患者云胶片云报告服务 |  |  |  |
| 4.1 | 文档PDF生成与发布服务 | 放射、超声报告文档PDF生成，发布管理 | 11 |  |
| 4.2 | 胶片按需打印服务 | 利用放射胶片按需打印服务 | 11 |  |
| 4.3 | 电子胶片生成与发布服务 | 放射电子胶片生成与发布服务 | 1 |  |
| 5 | 医生专用云影像APP服务 | 医生端影像调阅、转诊、会诊、咨询服务 | 1 |  |
| 5.1 | 医生版APP（整合在浙政钉） | 面向影像医生提供PC端云影像诊断咨询、影像调阅、意见书写、二次审核 | 11 |  |
| 5.2 | 医生版APP（整合在浙政钉） | 面向影像医生及临床医生提供手机App端云影像调阅服务 | 30 |  |
| 6 | 乡镇卫生院、社区卫生服务中心 |  |  |  |
| 6.1 | 区域WEB临床浏览服务软件 | 区域WEB临床浏览服务软件 | 1 |  |
| 6.2 | PACS/RIS/XDR服务软件（含上云工程改造） | 涵盖放射影像归档、数据库应用、WORKLIST服务及XDR疑难转诊代理服务（含上云工程改造） | 11 |  |
| 6.3 | 超声登记工作站软件 | 超声登记工作站软件 | 11 |  |
| 6.4 | 超声诊断报告工作站软件 | 超声诊断报告工作站 | 25 |  |

★维护期内旧设备升级、新增设备等，免费接入。

##### 功能要求

3.1 行业标准遵循与系统总体功能要求：

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **招标要求** |
| **（一）** | **行业标准遵循要求：** |
| 1 | 符合DICOM3.0标准，完整支持符合DICOM标准的成像设备和数据类型，系统平台设计能支持DICOM要求的数据处理、流程管理、网络发布、显示设置等。需能支持放射\超声等科室图像全部以DICOM标准进行存储和显示。 |
| 2 | 产品支持研制医院信息基本数据集标准。 |
| 3 | ★实现放射学信息存取方面的影像管理、影像显示、报告阅读功能。符合“放射学信息存取（ARI Profile）”集成模式“影像管理（IM）；影像显示(ID)；报告阅读(RRD)” 3个功能角色，能提供IHE-C测试公开的书面证明。 |
| 4 | 实现放射学证据文档方面的影像管理、影像显示、标记注释生成功能。符合“证据文档（ED Profile）”集成模式“影像管理（IM）；影像显示(ID)；标记注释生成(EC)”3个功能角色，能提供IHE-C测试公开的书面证明。 |
| 5 | ★实现乳腺成像MAMMO方面的 标记注释生成（EC）。符合IHE-C“乳腺成像（MAMMO Profile）”集成模式“标记注释生成（EC）”功能角色。 |
| 6 | 实现IT基础设施领域的XDS.b方面的文档源;文档使用者；存储库嵌入；患者标识信息源功能。符合XDS.b Profile集成模式“文档源、文档使用者、存储库嵌入、患者标识信息源；文档仓库、文档注册”6个功能角色，能提供IHE-C测试公开的书面证明。 |
| 7 | 实现IT基础设施领域的XDS-i方面的文档使用者;文档注册者；文档存储库；文档源；图像文档使用者；图像文档源；患者标识信息源功能。符合“XDS-i Profile”集成模式“文档使用者；文档注册者；文档存储库；文档源；图像文档使用者；图像文档源；患者标识信息源”7个功能角色；能提供IHE-C测试公开的书面证明。 |
| 8 | 支持放射领域的可显示报告方面的检查申请受理（OF）、报告阅读（RRD）、报告存储库（RRP）功能扩展。符合“可显示的报告（DRPT）”集成模式“检查申请受理（OF）、报告阅读（RRD）、报告存储库（RRP）”3个功能角色，能提供IHE-C测试公开的书面证明。 |
| 9 | 系统支持分布式区域医疗影像信息共享装置的技术 |
| 10 | 系统支持集中式区域医疗影像信息装置的技术 |
| 11 | 针对胶片打印的不同需求和工作模式，系统具有医用胶片按需打印控制装置技术。 |
| 12 | 患者信息查询效率:在百兆网络带宽条件下，10个用户并发跨院文档查询患者信息的响应时间小于5秒，提供经CMA认证的第三方权威机构评测报告。 |
| 13 | 患者文档查询效率:在百兆网络带宽条件下，10个用户并发调阅患者文档的响应时间小于5秒，提供经CMA认证的第三方权威机构评测报告。 |
| 14 | 三级甲等综合性医院全院PACS及区域PACS产品均通过国家卫计委医院及区域信息互联互通标准化成熟度等级测评(四级)，须提供官方证明及用户证明材料。 |

**备注：关于《行业标准遵循及系统总体功能要求》中涉及的符合相关标准、功能角色或要求提供证明材料的，必须以提供相关官方公开的书面证明材料为准。**

**3.2医疗影像云服务平台软件功能要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **招标要求** |
| **一** | **总体要求** |
| 1 | ★**云影像系统与区域PACS系统实现无缝对接，提供技术可行性证明** |
| 2 | 支持患者通过二维码关联病人影像空间云胶片及云报告的移动端浏览。 |
| 3 | 支持原始影像、电子胶片云端存储，实现云端电子胶片、报告的云端管理应用。 |
| 4 | 具有患者隐私保护及数据安全策略，提供ISO27001信息安全管理证明材料 |
| 5 | 具有成熟的医用胶片按需打印控制方法，包括如下步骤：缓存、识别、标识、触发、管理胶片打印任务。 |
| 6 | ★基于PACS影像大数据及针对医疗影像检查高低谷状态及资源配置，系统具有对医疗影像检查量预测的混合优化方法，须提供第三方权威证明材料（如：专利证书等） |
| 7 | ★支持基于云的医疗影像共享系统，须提供第三方权威证明材料（如：专利证书） |
| 8 | 具有云胶片云报告软件的完全自主知识产权（须提供软件著作权证书） |
| 9 | ★具有云影像信息系统的完全自主知识产权（须提供软件著作权证书） |
| 10 | 支持通过二维码关联病人影像空间云胶片及云报告的移动端浏览。 |
| 11 | 具有影像及报告上传统计列表及查询功能。 |
| 12 | 检查报告及电子胶片、DICOM影像的二维码扫描浏览及短信链接方式浏览均实现权限验证，以免病人隐私泄露，提高信息安全保护。 |
| 13 | 支持影像、电子胶片及诊断结果第一时间上云服务，满足移动端的快速调阅 |
| 14 | 移动端需支持历史检查报告和电子胶片的查询 |
| 15 | 支持影像在云端应用的延伸服务，支持医技影像科医生和全院临床医生在工作站上对云端历史影像数据的访问。 |
| 16 | 支持院内数据上云审核时间保护机制。 |
| 17 | 支持院内外经典检查病历收藏夹一致性管理。 |
| 18 | 支持医生分享给院外专家快速查看交流，并记录医生浏览日志。 |
| 19 | ★支持移动端应用随意截屏泄露患者隐私，增加加密水印功能。 |
| **二** | **影像云存储与云归档服务** |
| 20 | 除DICOM Q/R SCU/SCP、DICOM Storage，院内外采用DICOM存储承诺服务Storage Commitment SCU/SCP；支持云存储自动用 DICOM 标准格式无损压缩图像，实现影像及报告的云端管理应用。 |
| 21 | 实现云存储与现有我院院内PACS存储的数据无缝交互、实时对接，实现一体化存储和一体化归档服务，保证数据存储的统一性和归档的一致性，无须第三方PACS厂商支持，提供书面承诺函。 |
| 22 | 要求云影像资料及应用系统存储存放在国有大企业的运营商云存储上。 |
| 23 | 要求云上影像归档与院内影像归档一致化，便于云上和院内影像归档的统一管理和数据交互，历史影像视调阅频度能自动备份至院内，在保证调阅性能的前提下减少院内存储冗余，既保证院内业务正常使用，又充分利用宽带和云计算资源，实现快速方便安全的院内外一体化应用。 |
| 24 | ★要求实现利用医院现有的PACS影像工作站软件就可以打开院外云上的影像，满足医生调阅影像的透明化，以便影像综合比较（包括纵向的历史影像对照和横向的同期各类检查）；在不改变医院工作模式和工作习惯下，既方便医生一站式院内诊断、调阅影像、数据上传及云端影像下载，又便利院外影像会诊，确保系统间无缝融合且影像数据流实时、自动流转，并借助云存储提供影像异地安全备份。 |
| 25 | 实现所有影像的云端服务，且实现放射、超声、内镜、病理等跨科室能基于PC端和移动端的横向和纵向影像对比和数据实时共享。 |
| 26 | 支持影像在云端应用的延伸服务，医技影像科医生和全院临床医生在使用上做到不改变医院现有的任何工作模式、工作习惯、软件功能，确保数据安全有效运用，确保HIS/EMR等院内现有第三方系统调用医疗影像接口无须变动，同时通过影像上云实现更多的医疗云服务。 |
| 27 | 实现院内放射、超声等系统与影像云系统的直接调用和访问，影像调用方式采用院内系统跨接云存储，全院影像医生及临床医生工作站直接访问云存储，本地影像作为在线，云端影像作为近线。 |
| 28 | 实现所有影像的云端服务，且实现放射、超声、内镜、病理等跨科室能基于PC端和移动端的横向和纵向影像对比和数据实时共享。 |
| **三** | **云胶片云报告（云胶片及报告的推送与查阅服务）** |
| 29 | 支持医院具备胶片按需打印环境下提供患者云胶片和云报告推送查询服务 |
| 30 | 支持面向患者自动推送检查报告信息和电子胶片信息 |
| 31 | 医院将医技检查结果通过云平台进行发布、推送。患者可凭借取片单上的二维码，或者医院主动推送的短信/微信，直接调阅自己的图文报告和电子胶片 |
| 32 | 支持患者手机短信或微信平台提醒服务 |
| 33 | 支持患者查看自己当前和历史检查报告和电子胶片，综合了解病情和精准医疗 |
| 34 | 支持影像、电子胶片及诊断结果第一时间上云服务，满足患者移动端快速调阅 |
| 35 | ★系统支持医用胶片电子采集技术 |
| 36 | 要求检查报告实现动态二维码管理和扫描查询调阅，以免病人隐私泄露，提高信息安全保护。 |
| 37 | 要求系统架构为B/S架构，采用HTML5技术跨平台，同时支持苹果操作系统及安卓操作系统C/S版扩展。 |
| **四** | **云影像转诊与咨询服务、影像APP** |
| 38 | 基于互联网云影像诊断系统具有C/S模式、B/S模式及跨平台的HTML5架构产品 |
| 39 | 支持互联网PC端、PAD端、手机端的DICOM影像调阅、报告书写及浏览，支持互联网云端影像与医院内网PACS系统的数据互联互通、双向实时交互及无缝集成 |
| 40 | 支持WEB RIS和云PACS功能，提供云影像诊断平台，方便医院影像专家实现云影像会诊咨询服务及系统管理服务 |
| 41 | 支持影像专家在任何时间任何地点任何终端基于互联网云影像平台进行远程在线读片、影像诊断和会诊，实现院外数据与院内系统的一体化融合。 |
| 42 | ★支持影像调阅、报告书写、报告模板管理**（报告模板与区级院内PACS报告工作站模板数据保持一致），提供技术可行性证明材料。** |
| 43 | 支持用户管理、权限管理、医院管理、字典管理 |
| 44 | 支持报告备注管理、日志管理、统计分析 |
| **五** | **医院临床实现基于云计算的Web 浏览器DICOM临床影像处理服务** |
| 45 | 具有自主研发的基于HTML5技术开发的跨平台跨终端版本的DICOM影像阅片浏览软件 |
| 46 | 影像调阅支持工具栏设置、工具箱、窗宽窗位调节、影像放大缩小、图像平移、图像翻页、影像方向 |
| 47 | 支持影像操作模式、影像显示窗排列、影像工具、测量工具 |
| 48 | 影像显示窗排列支持：1X1排列、2X1排列、3X1排列、1X2排列、2X2排列、3X2排列、1X3排列、2X3排列、3X3排列 |
| 49 | 影像工具支持：长方形区域窗宽窗位、圆形区域窗宽窗位、灰阶度反白、影像信息文字叠层、定位线、退出全屏模式。 |
| 50 | 测量工具支持：测量距离、测量角度、测量矩形面积、测量椭圆面积、测量任意形状面积、测量密度、文字标注、清除当前选择的标注、清除所有标注、隐藏或显示标注。 |
| 51 | 测量距离、角度、圆形、椭圆面积、任意形状面积、密度、文字标注 |
| 52 | ★系统支持医学影像浏览的多指手势操作方法 |
| 53 | ★系统支持云影像快速交互显示方法 |
| 54 | ★支持患者登记单上生成二维码，并可利用此二维码在自助机上打印报告。 |
| **六** | **影像临床文档发布管理服务平台** |
| 55 | 符合DICOM、IHE-XDS和HL7标准，便利开放集成，便利共享调阅 |
| 56 | 对医疗影像和各类临床文档以标准协议形式统一存储、统一接口、统一视窗 |
| 57 | 支持PIX/PDQ主索引服务，功能包括患者身份注册、患者交叉索引查询、患者信息查询、域控管理、患者注册信息辅助管理。 |
| 58 | 支持XDS文档注册服务，功能包括文档索引注册、文档存储查询、文档索引辅助管理。 |
| 59 | 支持XDS文档存储库服务，功能包括文档存储、文档提供。 |
| 60 | 支持临床文档管理中心，功能包括操作日志管理、临床文档管理、数据分析等。 |
| 61 | 支持事后追溯查询平台操作日志功能。 |
| 62 | 支持临床文档检索/浏览/删除/迁移功能。 |
| 63 | 数据分析提供文档发布量统计、临床打印量统计等。 |
| 64 | 支持文档注册/文档检索/文档存储/文档调阅非标接口，接入无法实现IHE/XDS标准接口的系统。 |
| 65 | 支持转印工作站接入医院可接入的特检类设备，如脑电、肌电、肺功能等。 |
| 66 | 支持自助打印服务，可支持全院胶片与图文报告自助打印。 |
| 67 | 支持临床医生打印标准的PDF检查报告。 |
| 68 | 改造现有放射、超声、内镜报告工作站，实现临床文档PDF全发布。 |
| 69 | 开发并升级更新PACS服务端软件功能，支持接收、存储各类PDF报告。 |
| 70 | 开发并升级更新WEB临床发布与浏览系统软件功能，支持调阅、打印各类PDF报告。 |
| 71 | 开发并升级更新放射科登记、报告工作站软件功能、报告模板、PDF报告自动上传、更新、数字签名及自助打印。 |
| 72 | 开发并升级更新超声科、内镜科、病理科图文网络工作站软件功能，支持PDF报告自动上传及更新。 |
| 73 | 升级更新超声科、内镜科、病理科等医技科室打印模块及部署其他临床科室图文转印工作站实现PDF数据采集、转换及发布上传。 |
| 74 | 支持全院临床文档的发布、调阅、打印、自动更新、查询追溯、权限控制等功能。 |

**3.3 临床Web浏览服务系统要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 招标要求 |
| 1 | 组合查询 |
| 1.1 | 病人编号、病人姓名、性别、年龄、检查号、检查日期、申请科室、申请医生、设备类型、检查部位、阅片状态、报告状态、审核状态、检查状态、报告医生、审核医生 |
| 1.2 | 支持用户配置查询界面 |
| 1.3 | 支持用户配置查询条件 |
| 2 | 图像显示 |
| 2.1 | 可显示所有接入PACS的医技图文信息 |
| 2.2 | 支持CT、MR定位线 |
| 2.3 | 支持Modality LUT（保证影像显示质量） |
| 2.4 | 关键影像标识和显示 |
| 2.5 | 动态多帧影像播放 |
| 2.6 | 多显示器支持 |
| 2.7 | 略图索引功能 |
| 2.8 | 影像基本信息标注（支持按影像类型采用不同标注），并能够保存和调用 |
| 2.9 | DICOM文件头信息 |
| 2.10 | 支持鼠标滚轮操作翻阅影像 |
| 2.11 | 同一病人的多种检查图像可在同一窗口显示 |
| 2.12 | 同一检查的多序列图像可实现同步滚动对比 |
| 3 | 影像处理 |
| 3.1 | 影像支持无级缩放 |
| 3.3 | 影像翻转、旋转 |
| 3.4 | 放大镜无级放大功能 |
| 3.5 | 影像黑白反转 |
| 3.6 | 边缘增强（锐化） |
| 3.7 | 伪彩 |
| 3.8 | 同序列内可实现图像属性操作自动同步 |
| 3.9 | 同一病人不同时期的影像比较 |
| 3.10 | 恢复原始影像设置 |
| 4 | 窗宽窗位 |
| 4.1 | 12位以上灰阶的调节 |
| 4.2 | 预设窗宽窗位 |
| 4.3 | ROI自动窗宽窗位、非线性窗宽窗位 |
| 5 | 影像测量 |
| 5.1 | 距离测量 |
| 5.2 | 角度测量（3点、4点） |
| 5.3 | 面积测量（椭圆、矩形、任意面积） |
| 5.4 | CT、MR密度值测量、CT、MR密度值分布 |
| 5.5 | 文字注释 |
| 5.6 | 长度、面积计算显示 |
| 5.7 | 注释文字、测量信息保存、复制、粘贴（不对原始图像数据作改动） |
| 6 | 图像输出 |
| 6.1 | 常规打印纸 |
| 6.2 | DICOM、JPEG、BMP |
| 6.3 | 保存在本地工作站功能 |
| 7 | 临床医生分级浏览图象的形式 |
| 7.1 | 关键影像形式（经放射医生挑选并标注后的KIN Image） |
| 7.2 | 电子胶片形式（即放射技师挑选出要打印给病人的胶片） |
| 7.3 | 原始图像形式（即检查设备生成的所有图像） |
| 8 | 安全性 |
| 8.1 | 使用者身份认证 |
| 8.2 | 操作日志记录 |
| 8.3 | 影像存取权限控制 |
| 9 | 相关功能 |
| 9.1 | 中文界面 |
| 9.2 | 支持同一病人的历史检查图文浏览 |
| 9.3 | 服务器具备完整的DICOM管理功能 |
| 9.4 | 服务器端、浏览器端影像可以缓存 |
| 9.5 | 可配置的缓存自动删除规则 |
| 9.6 | 支持 IHE 的 RID 相关角色功能：能够通过提供 IHE RID(Retrieve Document for Display)的 IS(Information Source)角色，以 Web 页面的方式为 HIS 等临床系统提供图文报告与检查图像的调阅功能。支持通过IHE RID DISPLAY 角色功能以 WEB 的方式调阅区域影像共享平台提供的共享信息。相关功能须符合IHE-C“获取信息并显示（ RID Profile）”集成模式“显示（DISPLAY）、信息源（INFO\_SRC）”功能角色，提供 IHE-C 功能角色测试通过证明。 |

* 1. **胶片按需打印服务软件要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 招标要求 |
| 1 | 在登记工作站上能统一由登记员按病人的需要即时打印经放射技师在各种设备后处理工作站上处理完成（已按放射质控要求进行了放大、排版、窗宽窗位调整等）需打印给病人的胶片和医生审核的报告单给患者 |
| 2 | 要求能避免由技师和医生事先打印与核对胶片、报告单的麻烦，并做到放射科不再堆积已打印而没人来取的胶片，避免浪费，节省成本开支 |
| 3 | 病人能随时到取片窗口来打印自己的胶片，即使是几个月后来取也可以由登记员进行打印，无需技师和医生的参与 |
| 4 | 临床医生可以直接浏览到放射技师后处理生成的电子胶片——即经放射科技师在设备后处理工作站上处理完成（已按放射质控要求进行了放大、排版、窗宽窗位调整等）、需打印给病人的实物胶片的电子版 |
| 5 | 支持取片管理，接受窗口指令控制，触发后台打印，可实现在登记窗口“按需打印”要给病人的各种检查的胶片 |
| 6 | 可根据用户的需求，设置存储策略。在删除“电子胶片”图像前可以确认“实物胶片”是否打印 |
| 7 | 支持“电子胶片”图像的自动路由功能 |
| 8 | 能对不同影像设备分别设定不同的胶片打印模式 |
| 9 | 可根据用户的需求，设置存储策略。在删除“电子胶片”图像前可以确认“实物胶片”是否打印 |
| 10 | 对缓冲的“电子胶片”图像进行数据合法性校验 |
| 11 | 支持“电子胶片”图像的自动路由功能 |
| 12 | 支持远端系统监控功能 |
| 13 | 总体性能指标：同时接收并发数>5、直通模式下延迟<15秒、响应打印指令时间<5秒。 |
| 14 | 系统支持自动识别黑白和彩色胶片、且支持黑白与彩色胶片分别打印。 |
| 15 | 支持同一个病人的黑白与彩色胶片分离打印且打印任务是同时发出，打印任务互不影响。 |
| 16 | 支持主操作台和多辅操作台按需打印胶片 |
| 17 | 要求必须具有自动归档功能，具有较高的自动归档成功率 |
| 18 | 支持自动、手动选择胶片打印的相机 |
| 19 | 支持自助式取片取报告；具有胶片按需打印、自助式取片在同类三甲综合性医院优化放射检查工作流程的应用。 |

* 1. **超声图文网络工作站软件要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 招标要求 |
| 1 | 登记系统与工作任务 |
| 1.1 | 支持由HIS系统直接登记； |
| 1.2 | 支持检查登记、登记修改、登记取消； |
| 1.3 | 支持病人信息的合并功能、同一病人信息可自动关联； |
| 1.4 | 支持当前预约和机房资源情况的查询； |
| 1.5 | 支持自动分配检查机房，支持排队管理和检查调度； |
| 1.6 | 支持接收电子申请单； |
| 1.7 | 支持打印电子申请单，可以按检查类型和检查项目自由配置申请单的格式和内容； |
| 1.8 | 民族、职业、登记备注、临床诊断等支持常用语输入； |
| 1.9 | 支持登记时验证年龄为零岁的检查，儿童年龄可采用天和月表示； |
| 1.10 | 支持加急情况下的快速登记，实现“临时病例”； |
| 2 | 工作任务列表 |
| 2.1 | 可按机房显示已登记/已检查/已报告/已审核的列表；并显示各列表任务数； |
| 2.2 | 可按时间范围进行检索； |
| 2.3 | 可按检查号精确定位某个病人； |
| 2.4 | 可按时间、病人类型、门诊住院号、病床号、病人编号、姓名、性别、检查年龄、检查费用、检查状态、报告状态、附件标记、检查医生、报告记录人、报告医生、审核医生、检查设备、检查项目、检查部位、仪器型号、探头频率、临床诊断、申请科室、申请医生、影像表现、诊断意见等条件来进行组合查询相关的检查列表； |
| 2.5 | 支持对2.4项内容的模糊查询； |
| 2.6 | 支持由HIS系统驱动Windows消息的打印； |
| 2.7 | 支持报告的批量打印； |
| 2.8 | 支持将检查列表导出为Execl文件进行处理； |
| 3 | 模拟图像采集 |
| 3.1 | 分辨率支持768×576@PAL；640×480@NTSC，彩色最大32bit； |
| 3.2 | 支持BNC/S-VIDEO/RGB等多种视频接口，并可配置。 |
| 3.3 | 支持所有提供WDM驱动的采集卡； |
| 3.4 | 支持调整采集卡参数；如亮度、对比度、色调、饱和度、锐利度、伽玛、白平衡、逆光补偿等； |
| 3.5 | 支持视频录像，允许设置压缩格式；录像时仍支持单帧图像的采集； |
| 3.6 | 支持声音的录制； |
| 3.7 | 支持脚踏开关、手动开关、小键盘等多种形式采集图像； |
| 3.8 | 支持采集图像到临时缓存，待检查结束时的事后归档； |
| 3.9 | 支持检查/诊断双工模式（即后台采图方式），以提高效率； |
| 3.10 | 支持按自定义的区域采集图像（内镜）； |
| 3.11 | 支持自动实时计算采集的区域，以适应不同规格的内窥镜要求（内镜）； |
| 3.12 | 支持扁平化和倒序显示方式 |
| 4 | DICOM支持 |
| 4.1 | 支持完善的DICOM3.0标准； |
| 4.2 | 支持所有模拟图像转换为DICOM格式； |
| 4.3 | 支持Modality Worklist SCU； |
| 4.4 | 支持设备的DICOM通讯：包括DICOM存储、DICOM传送与接收及DICOM查询检索； |
| 4.5 | 支持静态图（单帧）、动态图（多帧）格式； |
| 4.6 | 支持兼容JpegLossLess、JpegLosses等多种压缩格式； |
| 4.7 | 支持DICOM光盘刻录（包含DICOM DIR），普通PC机浏览； |
| 4.8 | 支持窗宽窗位调整；支持强制窗宽窗位显示和打印； |
| 4.9 | 支持按策略自动路由影像到PACS服务器； |
| 4.10 | 支持查询验证（Query/Retrieve）和存储验证（Storage Commintment） |
| 4.11 | 支持“模拟采集”和“DICOM图像接收”并行工作模式； |
| 4.12 | 支持急诊/床边检查要求的“先检查、后归档”工作模式； |
| 5 | 影像存储服务与质量管理 |
| 5.1 | 可根据用户的需求，设置存储设备的影像删除策略HouseKeeping，在删除影像前需要确认影像已经备份； |
| 5.2 | 支持DICOM图像质控：可设置匹配项，自动核对并完善Modality Worklist相关检查属性与图像属性的一致性； |
| 5.3 | 支持手工归档及合成功能； |
| 5.4 | 支持关键图像标记、显示及图文打印； |
| 5.5 | 支持导入DICOM图像以及系统支持的非DICOM图像； |
| 5.6 | 允许手动发送图像到任意的DICOM节点； |
| 5.7 | 支持调阅和显示其他医技科室的图像和报告； |
| 5.8 | 支持在高分辨率情况下同屏操作采集和报告； |
| 5.9 | 为便于教学，支持双屏双工模式（一屏编写报告，一屏实时监控及采集） |
| 5.10 | 支持图像筛选：静态图/动态图的取舍； |
| 5.11 | 支持Jpeg，Bmp，Tif，PNG，JP2，GIF，TGA等多种格式图像的输出； |
| 5.12 | 支持动态影像导出为AVI文件； |
| 5.13 | 支持动态影像的播放； |
| 5.14 | 支持在客户端管理中心的影像； |
| 5.15 | 支持管理归档及技师检查等系统任务，以调优系统或排除故障； |
| 6 | 图文报告 |
| 6.1 | 报告界面支持病人基本信息的显示； |
| 6.2 | 支持报告模版管理，模版分为公有模版和私有模版，并可以互相转换； |
| 6.3 | 报告的书写/审核权限可分为多级；报告审核后，再修改会保留原始版本； |
| 6.4 | 允许设置报告修改的保护时间，超过该时间的报告需要高权限用户才能修改； |
| 6.5 | 支持查询当前病人的历史检查以及随访记录； |
| 6.6 | 支持电子签名； |
| 6.7 | 支持显示分配到本机的排队工作列表； |
| 6.8 | 支持指定打印机； |
| 6.9 | 支持用户自由编辑报告的打印格式； |
| 6.10 | 支持打印特殊检查治疗同意书 |
| 6.11 | 支持从其他系统去调用病人的各种医疗资料，例如病案信息、检验结果、手术记录等 |
| 6.12 | 支持报告中附加按实际测量数据进行编辑的表格； |
| 6.13 | 支持“检查部位、检查收费、仪器型号、探头频率、临床诊断、登记备注”的输入，并支持常用语录入。 |
| 6.14 | 支持“选择式模板”，实现超声报告的快速录入。 |
| 6.15 | 支持“分项式模板”，实现内镜类报告的需求。 |
| 6.16 | 支持同一检查按多个项目来书写报告，允许自由拆分或组合。 |
| 6.17 | 支持“图文报告”格式， 实现任意幅图像的排版； |
| 6.18 | 支持图文报告分页打印，图文报告可回溯； |
| 6.19 | 打印前可先预览报告，所见即所得； |
| 7 | 图像测量 |
| 7.1 | 支持模拟影像转换的（无像素间距的）DICOM影像校准； |
| 7.2 | 支持测量距离长度，角度； |
| 7.3 | 测量面积、周长； |
| 7.4 | 支持影像标注； |
| 7.5 | 支持对普超、M-Mode,Doppler 多种类型参数校准； |
| 7.6 | 支持体表面积、压力、速度、心率、直径、每搏心搏量、心室射血分数、斜率； |
| 7.7 | 支持舒张期室间隔厚度、舒张期左室腔内径、左室后壁舒张期厚度、舒张期容积； |
| 7.8 | 支持影像颜色自由调节；反色、图像自定义选择区域。 |
| 8 | 科室管理及产品有效性 |
| 8.1 | 查询统计：医生工作量报表/岗位工作量报表/科室工作量报表/设备利用率统计/收费项目统计/申请科室分布统计/检查项目分类统计/阳性率统计/随访符合率统计； |
| 9 | 刻录备份 |
| 9.1 | 离线刻录：  可以定期或定量将一批或单个病人的超声图像刻录到CD/DVD光盘或硬盘中，并可以在任一的电脑上浏览图像。 |
| 9.2 | 离线恢复：  可以按照检查号、病人编号、病人姓名、时间范围等条件检索DVD光盘号，并可以重新将图像送回PACS服务器。 |

#### 区域检验中心

区域检验中心采用B/S架构，系统可以完成椒江区域所有公立基层医疗卫生机构的医学类仪器设备的联机，通过仪器管理器完成与各类医学设备之间的数据通信与数据管理，同时实现检验结果实时上传到区域检验信息数据中心，区域HIS统一从区域检验信息数据中心取得结果数据。

数据安全性要求，系统在进行实时数据通讯的同时出于对安全性、可靠性考虑自动进行仪器原始数据备份。

1、数据采集

2、双向控制

通过双向通讯控制系统实现仪器与检验申请之间的双向互动，即系统根据检验申请产生检测工作单（Worklist），通讯系统通过标准协议ASTM等与仪器进行通讯，实现上传测试任务，接收检测结果，同时可根据设定规则对不满意结果进行自动重复检测。

（1）杯架号双向控制

针对某些仪器未配置条码模块或不具备条码功能，可以通过杯架号方式定位进行双向控制。

（2）条形码双向控制

实验室很多大型自动化仪器本身配置有条形码阅读设备，可以进行试管条码识别。系统可以根据条形码进行Worklist上传和Result的下载工作。

（3）酶标仪双向控制

酶标仪通常可进行双向通讯控制，实现通过E-LIMS控制酶标仪的进盘、测试、退盘等操作。

只需在酶标控制系统上点击一个按钮即可完成标本的测试和数据接收，然后系统会根据预定义模版进行相应的计算转换，最后将结果导入E-LIMS完成报告合并生成。

* 业务处理模块

检验申请：

医生端发起检验申请，首先选择病人，选择所需检验项目，执行检验预约时间，如是急诊需要选择急诊标志。检验项目申请完成后，数据生成到检验申请单表。执行检验后，自动打印检验条形码。另外需要完成接口，将检验申请单数据生成到HIS系统中，HIS系统需要对检验项目进行收费，并返回收费状态到检验申请单表。

标本采集子系统：

医生开完检验申请后，门诊病人去收费处付完费用后，到标本采集中心等候采集标本。采血护士或采血医师通过刷卡、病人卡号输入等方式，查询出病人待检测项目信息。确认采集后，打印出检验条形码，并粘贴到试管上。条码数据信息生成到条码信息表。

标本接收系统：

标本送到检验科后，到标本接收中心接收标本，通过单个或成批扫描方式接收检验标本。标本接收主要记录标本送达人、送达时间，标本接收人、接收时间。数据更新到条码信息表。

检验标本处理系统：

标本送到各专业组后，通过扫描方式登记检验标本，如果有双向通讯仪器，可通过通讯直接生成检验标本。标本登记主要记录标本登记人、登记时间。数据更新到病人信息表。

危急值提醒：

系统支持危急值规则设置，并对检验危急值进行实时颜色警示和相关提示功能，并可对危急值进行统计。

危急值出现后，系统提供发布危急值通知到临床工作站的功能，同时记录通知人、被通知人、发生时间等信息；

临床工作站收到危急值通知时自动执行提醒功能，系统弹出提示窗体同时触发报警提示，需要输入相应处理信息后关闭提醒并记录操作人、处理信息通知实验室；

* 系统管理模块

用户信息维护：维护系统用户，包括登录用户名、姓名、用户角色、医疗机构等信息。

角色信息维护：维护系统角色，包括角色名称、角色级别、可操作功能菜单等维护。

菜单信息维护：维护系统菜单，包括菜单名称、菜单地址、是否启用等信息。

医疗机构维护：维护医疗机构信息，包括机构代码、医院名称、医院地址、医院账户名、单位负责人、联系电话、医疗机构编码、系统内部编码等信息。

* 基础设置模块

设备管理维护：包括仪器名称、仪器类型、仪器型号、仪器窗口、仪器序列号等基本信息。还包括仪器参数等信息。

仪器通道维护：维护仪器设备通道信息，包括仪器通道、系数等信息维护。

样本类型设置：维护仪器设备样本类型信息。

计算公式设置：主要包含计算实验项目、样本类型、公式名称、具体公式等信息。

实验项目维护：主要包含实验项目英文名称、中文名称、样本类型、质控水平、打印顺序、打印分类等信息。各仪器对应的参考范围信息。选择使用的仪器。

代码字典设置：主要包含父类代码字典节点、子类代码字典节点的信息维护功能。

实验组套设置：主要包含实验组套、组套简称、组套名称、报表类型等信息维护功能。以及组套对应的试验项目信息。

* 质控管理系统

质控批号靶值维护：

质控一般在仪器检测前进行检测，通常跟其他标本检测相同，用于确定仪器是否处于正常状态，病人标本是否可以进行检测。

质控图查询打印：

仪器传输质控数据或手工输入质控数据，如果数据失控，需要修正结果；对确认的数据进行审核。质控数据审核后，通过查询，生成质控图，质控图中应显示日期及数据，失控数据在图中应该以红点方式突出显示。

报表查询：

系统使用过程中涉及到的报表，如送检统计报表、检验统计报表等，均由现场实施人员根据用户要求制作。

* 系统接口模块

与区域全民健康信息平台的接口：实时或批量将医院端的检验数据上传到中心平台。

与HIS接口：

1) 支持将HIS系统中的检验申请信息转为检验申请单；

2) 支持根据录入的检验项目，智能判定样本类型和数量；

3) 可在门诊采样处打印取单凭证；

4) 可查询采样计划、打印采样任务表；

5) 可按照检验单流水号、病历号、发票号、条形码编号从HIS系统中获取病人信息及检验项目；

6) 可在样本核收的同时确认计费；有较为严谨的控、漏费管理功能。

7) 可在样本核收的同时核查样本是否收费；

8) 能自动向相关科室通过网络发送常规、急诊检验报告；

9) 能通过网络向病人、护士或医师发布报告；

10) 允许录入检验医嘱时收费、检验科收到检验申请时收费、报告发布时收费；

11) 医生可以轻松查询本次检验的结果数据，可以在医生站调阅不同医疗机构的数据，进行调阅、查询、打印患者在不同医院做的检验结果报告，并根据该报告做出诊断。

12) 报告查询及回传:处理医院端LIS的报告查询请求，并回传检验报告结果。通过检验结果共享系统，医生可以在5秒内调阅不同医疗机构的数据，进行调阅、查询、打印患者在不同医院做的检验结果报告，并根据该报告做出诊断。

仪器数据采集接口：

系统支持串口、并口通讯和TCP/IP通讯。支持各种设备的数据采集。图像数据交换除上述方式外，还可利用图像采集卡交换信息。

对于无以上交换方式的设备产生的数据，通过人工输入数据。人工输入可以以字典数据库方式，输入自定义符号，生成相应语句，如大便颜色、骨髓报告内容等；可以批量输入。

* 标本外送管理

对于医院一般不进行或无法完成的样本检测项目，在样本采集后可通过样本外送模块，自主选择区域内二三级医疗机构作为自己临检中心，通过扫描条码进行外送样本信息记录，记录信息包括外送样本项目信息、外送时间、外送人员、外送医疗机构等，便于外送样本定位和跟踪。

当标本外送送出时，电子标签信息（电子申请信息）通过数据交换平台上传到数据中心，并下载到区域临检中心实验室LIS中。实验室前处理标本接收时从实验室LIS中获取电子申请信息。

★通过标准接口协议，实现区域检验系统与医联体医院（检验委托受理机构）和第三方实验室LIS系统对接。

#### 区域心电中心

##### 心电数据采集与存储应用

把区域内分散在各医疗机构心电系统里的数据，通过采集、交换、归并与共享，按需集中到统一的区域心电数据中心，实现区域范围内信息的互联互通。支持数据交换平台应用、数据中心应用、平台基础服务。

##### 心电数据交换与共享应用

建立区域心电信息交换基本服务，从而形成区域内医疗机构患者心电检查信息的统一交换服务。提供患者身份信息索引服务、医学心电信息共享交换服务和标本检测报告共享索引服务。

为实现心电图在区域多个医疗机构范围的互联互通、共享交换，系统遵循IHE-ITI领域的PIX/PDQ/CT/XDS等集成规范，为检查数据提供注册、查询、传输、访问等共享交换服务接口，能够实现平台数据的区域内统一协同调度。

##### 区域心电业务协同应用

支持区域心电集中诊断服务，当社区卫生服务机构心电室缺少诊断医生或医生遇到疑难病例时，可选择上级医疗机构为其提供诊断服务。最后心电诊断报告仍旧由社区卫生服务机构打印并交给病人。这样所有的社区卫生服务机构心电室与上级医疗机构心电诊疗资源进行了整合，提升社区卫生服务机构的心电诊断水平，并免去患者的奔波之苦。基于患者信息和心电检查数据，通过远程医疗信息系统，进行远程诊断并出具诊断咨询报告，实现基层医院疑难心电病例的快速转移，并较快获得心电专家的诊断咨询报告，从而为患者的早期、及时诊断和就地治疗或转院争取时间和可能。

##### 区域心电综合管理应用

主要为诊断资源分布、各医疗机构检查信息的反馈预警、医院诊断数据进行分析与预测。主要包含如下管理应用：

1、基于GIS技术，分析区域内的医疗资源

将当前区域接入的医疗机构按照机构的类型进行统计，分析当前区域的医疗机构分布的情况和各类型医疗机构的接入数量。

2、诊断资源的调度情况分析

对超时、危机的检查报告调度的信息进行统计分析。

3、诊断时效的管理

对检查报告的超时诊断、正常诊断、快速诊断的数量及所占比例进行统计分析。

4、诊断资源的趋势分析

根据同比和环比的月、周、日的诊断数据量对诊断资源的需求进行趋势分析。

5、危机检查报告的实时预警管理

危机和预警的检查信息，能够及时的进行分析，便于诊断资源的调度人员进行诊断资源的分配。

6、检查报告的流程状管理

对检查报告各个流程环节的报告总数量、所占比例、月、日总数量进行统计分析。

7、可用的诊断资源管理

对当前在线的诊断医生数量和工作量进行管理。

##### 心电诊断新功能应用

心电检查数字化之后，提供了传统纸质检查所没有的创新的处理方法。包括：

1、导联纠错；

2、导联提取；

3、漏诊提示；

4、自动诊断分级与危急值管理；

5、数据追踪；

6、心电工作站。

#### 区域消毒供应中心

该系统通过对有消毒供应中心的医疗机构进行集中化投入和管理，实现区域内消毒物品的统一回收、清洗、打包、灭菌、消毒管理，以及统一的效期管理以及问题追溯，有效控制医疗质量并节约建设成本。

##### 基础字典管理

提供对器械信息、灭菌包类型、灭菌包器械清单维护（种类及数量）、灭菌锅次、监测字典、清洗机、清洗盘、灭菌设备、灭菌方式的基础字典信息维护功能。

##### 人员信息维护

打包组维护：维护打包组信息。

人员工号对应：将科室的扫描信息工号与登录系统工号对应。

##### 回收清洗

回收登记：填写无法下达回收申请的科室的回收清点情况，并自动生成回收清点单。

清洗信息：选择机器号、次数进行机次的添加，也可以调取回收信息直接进行录入。

清洗信息查看：查看清洗信息。

##### 包装灭菌

打包管理：登记需要消毒的器械包，并打印出唯一标示条码，记录清洗人、消毒人、配包人和打包人；可以根据清洗信息进行打包登记，减去录入手抄的麻烦；增加打印条码的多种格式选择。

二次打包：为已完成灭菌工作需要重新配包、打包的不合格包生成新的条码，并记录二次打包人。

灭菌管理：登记灭菌工作的锅号、锅次等信息，并扫描包条码。

##### 存储发放

存储发放：填写完成灭菌的器械包的存储和发放信息。

扫描发放：通过扫描包条码，记录器械包的发放科室、发放人和下送人信息。

借包发放：记录各科室护理站的借包发放信息。

过期物品回收申请：对于供应室存储架上过期的器械包，通过扫描包条码自助生成回收申请单，进行内部回收。

##### 查询追溯

物品追溯：查询器械包在清洗、使用过程中的相关信息。

图片信息：显示包内器械的图片信息。

灭菌报表：查看灭菌过程中灭菌设备的运转信息。

锅次召回：对灭菌不合格的锅次进行整体召回，系统记录召回人并打印物品位置信息报表，同时在追溯界面颜色提示。

##### 报表统计

提供器械使用的汇总及明细信息统计、以及回收发放信息的统计。

#### 浙江省双向转诊系统对接

医联体和“最多跑一次”改革都要求与浙江省双向转诊系统对接，按照省转诊系统接口文档进行改造接入。

#### 椒江区卫生资源池

构建椒江区统一资源管理平台，整合全区范围内的医疗卫生资源，对接市级医联体医院的医生号源、检查检验资源、床位资源和日间手术资源，并进行整合，建立统一资源池，通过平台对椒江区全区资源统一管理、合理布局，全面优化资源配置结构，增进资源利用效率。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能要求** | **技术要求** |
| **标准主索引** | | |
| 1 | 医院标准名录 | 提供医院机构维护功能，包括机构名、机构代码、机构类型、是否使用、备注等信息的维护 |
| 支持医疗子机构维护 |
| 提供撤销修改功能 |
| 支持对不同医疗机构进行业务设置 |
| 支持对不同医疗机构进行机构街道设置 |
| 提供查询功能，可以按机构进行查询 |
| 支持医院通过接口服务将数据上传至平台管理 |
| 2 | 科室标准名称 | 提供标准科室信息维护功能，包括中心科室名称、中心科室代码、中心科室首拼、网上挂号状态、首页是否显示、更新时间等 |
| 支持多级的标准科室管理 |
| 提供查询功能，可以按挂号科室名、显示状态、挂号状态、输入称进行查询 |
| 支持医院通过接口服务将数据上传至平台管理 |
| 3 | 医生标准信息 | 提供医生信息医院端上传后平台端的集中展示，包括机构、中心科室名称、挂号科室名称、医生姓名、医生工号、身份证、医生执业证书标号等 |
| 提供查询功能，可以按机构、医生姓名进行查询 |
| 提供平台标准科室信息下发给医院，在医院端进行标准科室匹配 |
| 支持医院通过接口服务将数据上传至平台管理 |
| **卫生资源池** | | |
| 1 | 床位池 | 提供各医疗机构床位资源的对接接口 |
| 支持与各医疗机构床位资源的对接，集中到床位池 |
| 支持各医院机构的床位资源直接在床位池中维护 |
| 支持以柱状图的形式统计医院开发床位数、医院当前占用床位数、医院预约排队人数 |
| 支持以表格的形式统计各个医院开放床位数、当前占用床位数、空床位、预约床位数、一周内预出院数、一周内预计可用床位数 |
| 支持选择医院、病区、科室进行筛选查询 |
| 2 | 检查资源池 | 提供各医疗机构检查项目、检查排班的对接接口 |
| 支持与各医疗机构检查项目、检查排班的对接，集中到检查资源池 |
| 支持各医院机构的检查项目、检查排班直接在检查资源池中维护 |
| 支持按照时间查询，默认是近一周的排班情况 |
| 支持选择医院、检查类型、时间范围进行查询，包括检查类型、设备组、预约日期、可预约数、已预约数、状态 |
| 允许新增、修改检查排班功能 |
| 支持查看检查项目的起始时间、结束时间、预约时段、可预约数等分时段排班信息 |
| 支持通过已预约数，查看排班明细管理，查看已预约的病人姓名、性别、预约日期、预约时段、检查项目、预约序号、当前状态 |
| 3 | 专家门诊号源池 | 提供各医疗机构专家门诊号源的对接接口 |
| 支持与各医疗机构专家门诊号源的对接，集中到专家门诊号源资源池 |
| 支持各医院机构的专家门诊号源直接在专家门诊号源资源池中维护 |
| 支持以柱状图的形式统计医院开放号源数、医院剩余号源数、医院已被预约号源数 |
| 支持以表格的形式统计各个医院号源总数、剩余号源数、已预约号源数、已预约/总数 比例 |
| 提供不同图形保存为图片功能 |
| 4 | 普通门诊号源池 | 提供各医疗机构专家门诊号源的对接接口 |
| 支持与各医疗机构专家门诊号源的对接，集中到专家门诊号源资源池 |
| 支持各医院机构的专家门诊号源直接在专家门诊号源资源池中维护 |
| 支持以柱状图的形式统计医院开放号源数、医院剩余号源数、医院已被预约号源数 |
| 支持以表格的形式统计各个医院号源总数、剩余号源数、已预约号源数、已预约/总数 比例 |
| 提供不同图形保存为图片功能 |

#### 预约管理平台

基于椒江区卫生资源池，根据区域特性构建多渠道多方位的预约体系平台，实现区域门诊预约、住院预约、检查预约等预约服务的开展。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能** | **技术要求** |
| **门诊预约** | | |
| 基础管理 | | |
| 1 | 排班资源管理 | 提供号源监管功能，支持按日期范围、医生姓名、机构名称、排班类型等进行条件进行筛选，支持重置查询条件 |
| 支持停诊查询，便于对于已预约但停诊的用户做出妥善处理 |
| 支持医院通过接口形式将排班资源上传至平台 |
| 支持和医院端数据实时同步 |
| 2 | 门诊医生管理 | 提供门诊医生监管功能，支持按机构名称、上线状态、挂号状态、医生姓名进行筛选，支持重置查询条件 |
| 支持同步预约医生信息到系统角色 |
| 提供平台直接进行门诊医生的新增、修改等管理功能 |
| 支持医院通过接口形式将门诊医生信息上传至平台 |
| 支持和医院端数据实时同步 |
| 3 | 门诊科室管理 | 提供门诊科室监管功能，支持根据医院名称、上线状态、挂号状态、挂号科室进行筛选，支持重置查询条件 |
| 提供平台直接进行门诊科室的新增、修改等管理功能 |
| 支持医院通过接口形式将门诊医生信息上传至平台 |
| 支持和医院端数据实时同步 |
| 黑白名单管理 | | |
| 1 | 黑名单维护 | 支持预约挂号违约用户自动进入黑名单，如取号不就诊2次、半年内退号2次等 |
| 支持手动新增黑名单用户 |
| 黑名单用户将被限制一定时间预约权限，默认90天，支持手动调整限制天数 |
| 2 | 白名单维护 | 支持手动新增白名单用户 |
| 支持多类型的白名单设置，包括ip地址白名单、用户档案号白名单、手机号白名单、客户端唯一标识白名单 |
| 白名单长期有效，支持设置启用状态为禁用 |
| 3 | 黑名单解禁 | 支持根据用户提供的身份正好信息进行黑名单查询 |
| 提供自动计算评分功能，评分结果根据同手机存在不同患者信息的预约记录次数、近半年取号不就诊记录次数等做出自动生成 |
| 提供评分记录详情查看功能，以便和用户解释是哪几次违约 |
| 提供黑名单解禁功能，对评分结果较轻者，支持解禁 |
| **检查预约** | | |
| 系统管理 | | |
| 1 | 基础字典管理 | 支持字典管理，如检查类型、预约方式、预约记录状态、互斥方式等 |
| 提供字典值的设置功能，如预约记录状态值可为已锁号、已提交、已确认、已收费等 |
| 支持对字典进行启用和禁用设置 |
| 2 | 检查机构管理 | 支持检查机构从资源中心中配置检查转诊业务后自动在列表中生成 |
| 支持对检查机构是否资源开放、是否使用、预约方式、模板天数等设置 |
| 支持预约地址配置及接口命名配置 |
| 支持按机构编号和机构名称进行筛选 |
| 基础管理 | | |
| 1 | 检查项目管理 | 支持平台上直接新增检查项目进行维护 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持检查项目多级管理，提供分类、项目、明细等级别满足不同医院需求 |
| 提供检查项目的基本信息设置 |
| 支持权重值设置，用于平衡检查时间长和短的项目 |
| 支持预约范围设置，院内、院外或者通用 |
| 支持中心检查类型的匹配，和基础字典中设置的检查类型进行关联匹配 |
| 提供检查项目医生提醒的设置，在检查项目预约程中提醒医生 |
| 提供检查项目患者提醒设置，在检查项目预约过程中提醒医生，同时打印给患者的检查单中打印 |
| 2 | 检查项批量导入管理 | 提供excel模板导入导出功能 |
| 支持按机构名称、检查类型、检查项目进行查询，支持查询条件重置 |
| 3 | 设备组管理 | 支持平台上直接新增设备组进行维护 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持设备组和医院进行关联 |
| 提供设备组的基本信息设置 |
| 支持中心检查类型的匹配，和基础字典中设置的检查类型进行关联匹配 |
| 提供设备组可做项目的关联选择，支持树状图勾选项目 |
| 4 | 项目互斥管理 | 支持平台上直接新增项目互斥和项目关联管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持同一检查项目下不同检查部位的互斥设置，两两互斥 |
| 支持检查项目的关联设置，如胃镜项目需要关联一起做胃镜活检 |
| 支持对互斥的提醒设置，当医生预约了互斥的项目时给予提示 |
| 支持对关联的提醒设置，当医生预约了有关联项目时给予提示，并同时预约关联项目 |
| 支持各互斥和关联的优先级设置，优先级高优先服从 |
| 排班管理 | | |
| 1 | 时令设置 | 支持平台上直接新增时令管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 提供时令的基本信息设置 |
| 支持时令按指定年、指定月份、指定日、指定周别、指定日期等多时间范围进行设置 |
| 支持每日工作时段的设置 |
| 支持启用禁用状态的设置 |
| 支持各时令优先级的设置，优先级高优先服从 |
| 2 | 排班模板管理 | 支持平台上直接新增排班模板管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持号源分时段设置，支持时号源的预约途径设置 |
| 支持时令的导入，直接将设置的时令应用于排班号源 |
| 支持开始预约时间、结束预约时间、最晚预约时间的设置，满足各医院各检查项目的时间设置需求 |
| 支持设备组设置，检查号源和设备组的关联 |
| 支持自动生成排班，生成的天数可设置 |
| 3 | 排班管理 | 支持平台上直接新增排班管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持号源分时段设置，支持时号源的预约途径设置 |
| 支持时令的导入，直接将设置的时令应用于排班号源 |
| 支持开始预约时间、结束预约时间、最晚预约时间的设置，满足各医院各检查项目的时间设置需求 |
| 支持设备组设置，检查号源和设备组的关联 |
| 支持自动生成排班，生成的天数可设置 |
| 支持已预约资源的查看，以便做好统筹安排 |
| **住院预约** | | |
| 1 | 住院转诊机构信息 | 支持住院转诊机构从资源中心中配置住院转诊业务后自动在列表中生成 |
| 提供床管人员及联系方式的维护 |
| 支持预约状态的设置 |
| 支持密钥的设置，用于医院调接口时，验证医院身份 |
| 支持根据医院编号、医院名称、预约状态进行查询 |
| 2 | 住院科室信息 | 支持平台上直接新增科室进行管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持是否启用设置 |
| 支持与中心标准科室匹配并记录 |
| 支持创建时间的自动生成和记录 |
| 支持根据标准科室、住院科室、状态进行检索 |
| 3 | 病区信息 | 支持平台上直接新增病区进行管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持将病区与科室进行匹配，支持对已经匹配科室的病区进行修改 |
| 支持创建时间的自动生成和记录 |
| 支持根据医院、病区编码、病区名称进行检索 |
| 4 | 床管人员信息 | 支持平台上直接新增床管人员信息进行管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持床管人员与住院科室及病区进行管理设置 |
| 支持手机长短号的设置，用于接收转诊信息 |
| 支持员工类型设置 |
| 支持是否启用设置 |
| 支持创建时间的自动生成和记录 |
| 支持根据医院、医生姓名、身份证号进行检索 |
| 5 | 住院转诊负责人信息 | 支持平台上直接新增床管人员信息进行管理 |
| 支持住院转诊负责人姓名及手机号的设置，用于医生未及时答复时，短信通知领导 |
| 支持按机构进行检索 |
| 6 | 入院注意事项配置 | 支持平台上直接新增入院注意事项信息进行管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持入院注意事项的维护，维护后在转诊单底部一并打印 |
| 支持各医院转诊开放时段的维护，转诊时系统进行提示告知转诊医生 |
| 7 | 预出院登记管理 | 支持平台上直接新预出院信息进行管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持预出院记录的取消 |
| 支持是否启用的设置 |
| 支持自动记录操作人员与操作时间 |
| 8 | 床位数配置 | 支持平台上直接新增床位信息进行管理 |
| 支持医院端通过接口服务模式将数据上传至平台管理 |
| 支持按病区进行床位数进行设置，床位数可配置 |
| 支持按机构名称、病区编码、病区名称进行检索 |

### 基层一体化

建设覆盖全区医疗卫生机构的基层医疗机构信息系统，涉及基本医疗、基本公共卫生、健康体检、医防融合、区域电子病历和区域合理用药等。

#### 基本诊疗服务

##### 公立医疗机构系统

建设覆盖椒江区10家社区卫生服务中心和椒江区妇幼保健院的区域HIS系统。

###### 临床诊疗

1、门诊医生站

门诊医生站是门诊医生的工作载体，支撑门诊医生从接诊到进行诊断、填写病历、下医嘱、开处方等全过程信息化，并能集成一般的公共卫生服务和医疗协同业务，为实现电子处方录入（含中药处方）及处方打印、门诊病历信息录入、成套处方、组合项目、门诊处置和治疗录入、配伍禁忌监测、抗菌药物管理、用法联动（联动药品、联动一次性材料、联动检查、联动检验、联动组合项目）、检查检验申请和结果查阅、支持门诊手术申请、支持合理用药接入、支持公卫服务接入。门诊医生工作站主要提供门诊病历、门诊诊断、门诊医嘱、医嘱模板、门诊处方、门诊日志、医疗协同等功能；

门诊病历：查询、获取就诊对象的挂号信息、基本信息、健康档案资料，对未建档患者提示并可建立健康档案。书写门诊电子病历，包括初诊记录、复诊记录，35岁首诊测血压。支持调用模板书写病历；支持录入或从系统调用检查检验结果，并能实现相关项目历史结果比对展现；支持采集主诉和症状体征信息；支持门诊病历打印；

门诊诊断：记录门诊诊断。可调用区域内统一维护的常用临床诊断库，支持常用临床诊断和ICD-10编码、传染病病种之间的关联，支持个人常用诊断管理和使用。门诊诊断来自常用临床诊断库码表或ICD-10码表。若无法在两表库中准确选择诊断表达时，则选择相近的诊断表达，并通过手工输入补充诊断说明。当诊断为传染病时，提示传染病报告。当诊断为慢性病时，提示进行慢病登记；

门诊医嘱：医生工作站可以直接进行主诉、诊断、处方等医嘱输入，同时能够在线开具检验申请单，并推送给检验或影像系统，检验、影像科室在线接受检验检查申请单，完成检验检查后，在线将检验检查报告推送给开单医生。同时可开立手术申请单、治疗处置单和入院通知单等；

医嘱模板：建立并维护西药处方、中药处方、检查检验申请、治疗处置单等医嘱模板；

门诊处方管理：处方查询、处方审核、作废、打印管理；

门诊日志：提供根据就诊时间、医生、科室、姓名等条件查询门诊日志，可查看条件内所有病人的门诊就诊信息，提供数据导出功能，提供门诊日志打印功能；医技申请单：检查、检验、心电申请单及打印、申请单模板配置；

远程会诊：支持和远程会诊系统对接，可在医生站直接进行远程会诊申请；

签约管理：可在门诊医生站直接与病人进行签约，查看签约列表；

公卫协同：

健康档案：将查看健康档案设置为诊疗服务活动的前置条件，支持按生命阶段、健康和疾病问题、卫生服务活动等多维度展现与此次诊疗服务相关的健康档案信息；支持对未建档对象，通过此次诊疗服务活动即时建档；

健康体检：支持直接在门诊医生站对进入体检系统，对病人进行健康体检；

死亡证明管理：调用居民电子健康档案，开具死亡证明书，并对档案数据及时更新。

公卫信息采集：支持在门诊医生站直接采集的公卫信息：建档、慢病登记及随访、传染病报告、老年人保健、妇幼保健等。

基础数据维护：全院/科室/个人处方模板管理，转院病人管理，门诊医嘱频次管理，用法联动设置，主诉模板设置，门诊打印设置，门诊病历模板维护，门诊嘱托设置；门诊处置和治疗录入：

配伍禁忌监测：实现了自己定义配伍禁忌内容和内容的检测，也支持合理用药接口。

台州市门诊系统改造要求：

辅助检查模块

辅助检查需调整为结构化的选项

2、门诊护士站

主要实现门诊治疗项目确认、门诊处方查询、不良反应药品管理、输液室维护、护理项维护、体征采集、上门护理功能等。

门诊处方查询：对医生给病人开立的处方进行查询；

输液室维护：输液室及座位维护

护理项维护：科室护理项和护理项目维护

体征采集：采集患者体温、血压、意识进行记录；

门诊治疗项目管理：支持门诊质量项目的确认和打印功能、提供门诊治疗复核功能；

不良反应药品管理：记录并报告患者药物不良反应信息；

3、住院医生工作站

提供以病人为中心提供病人信息登记，修改，主要实现住院病人管理、用法联动（联动药品、联动一次性材料、联动检查、联动检验、联动组合项目）、电子医嘱管理、医嘱频次维护、医嘱模板维护、成套医嘱、母婴管理、医嘱打印等功能。

住院病人信息管理：实现以病人为中心提供病人信息登记，修改；实现各种单据打印；实现病人科室床位安排。

住院病历：住院病历主要提供治疗文书，护理文书，病案首页的书写和查阅功能，并与检查检验对接。

医嘱录入：完成病人医嘱的录入，包括抗生素用药途经、膳食医嘱、文字医嘱库、长期医嘱首日自动生成临时医嘱、医嘱执行确认，用于住院医生给住院病人下达住院期间的相关医嘱，支持医嘱打印。同时可以对医嘱频次、医嘱模板进行维护及使用。

用法联动管理：医生下处方时选择药品时系统会自动调用药品相关用法内容提示医生进行联动选项。

配伍禁忌管理：实现了自己定义配伍禁忌内容和内容的检测，也支持合理用药接口。

母婴管理：实现针对妇产科新出生的婴儿进行登记管理，实现目前与孩子费用、医嘱、床位的信息共享。

基础设置：维护医嘱频次、项目联动设置、个人/科室/全院医嘱模板、个人/科室/全院草药模板。

电子医嘱管理：支持医生处理管理常规医嘱，检验医嘱须注明检体，检查医嘱须明确检查部位按长期、临时医嘱分类录入功能，对新医嘱提供新增、删除、修改功能，对有效医嘱提供作废、取消

成套医嘱：设置病区使用的成套医嘱信息，根据用户输入成套医嘱名称，类别，病区等生成成套医嘱的主要信息。

4、住院护士工作站

主要提供对病人入区登记、床位分配、医嘱校队、医嘱执行、病区领药、治疗单据、医嘱打印、转科管理、护理记录、费用收退等功能。根据医院护士的职能区分哪些患者在那个片区治疗，具体管理病房，床位。实现护士三查七对，对医生的医嘱进行核实，核实完成后进行医嘱执行。

医嘱录入：

医嘱校对：校对病人医嘱。

医嘱执行：医嘱执行分按个人执行或按科室执行，医嘱执行时可以全部一起执行也可以分批执行。

停止医嘱执行：停止医嘱执行。

入区登记：于病人在入院登记之后进行的操作，病人只有完成了入区操作，才能真正意义上的完成入院手续。入区登记的信息包括科室、病区、个人住院号、姓名、病床、房间、入区日期、责任护士、主治医生等

床位维护：维护病区床位

床位分配：目标科室可以接收病人并实现床位分配

床位映射：以床位卡的形式展示当前病区所有病人，支持入区、转区、转床、出区、出区召回、医嘱处理、补记账、腕带打印、单据打印、刷新（患者信息）床头卡上会显示入院几天

病区领药：用于住院护理查看住院病人的领药情况。选择相应的病人，生成领药单。

住院退药申请：对已开的药品进行退药申请。

治疗卡打印：打印住院病人在住院期间的各种治疗卡信息。

医嘱打印：打印病区医嘱，打印住院医生下达的医嘱信息。

一日清单：查询病人在设定的时间范围内的费用信息和药品检查信息。

病区费用清单：查询住院病人费用明细。

固定项目管理：按个人、科室、病区对相应单位每日固定项目模板进行管理；

婴儿登记：对新生儿的基本信息进行登记。

病区日志：对病区每日病人情况进行统计

住院确费查询：查询住院病人在住院期间的费用信息

治疗单据：支持对住院病人在住院期间的治疗单据的查询管理

转科管理：病人转区，所转病区未接收时可以撤消。病人可以转入ICU、产房，转入后保留原床位。

知情同意书：健康信息调阅需注重隐私保护，医务人员只有在授权或就诊（可通过刷社保卡或就诊卡）状态下才能调阅居民健康信息。

预出区登记：快要出院的病人将他设为预出区（在正式出区之前），以便住院处及时查看该病人的费用情况。

出区登记：实现病人出区操作，操作对象为当前病区的病人。

###### 药品管理

1、基本药物管理

基本药物管理功能，主要实现纳入《国家基本药物目录》的药品管理，各省、市的增补目录管理；基本药物药品规格和商品信息管理，主要功能如下：

药品分类管理：实现药品的基本分类管理功能；

基本药品录入：实现基本药品目录的录入功能（如品种、价格、单位、计量、特殊标志等），支持一药多名操作，判断识别，实现统一规范药品名称；

基本药品的增补：实现地方增补基本药品目录，或将非基本药物标识为基本药物，并加注增补日期、有效范围、增补依据文件等，以实现基本药物的增补有据可查；

基本药品移除：实现对基本药品标注移除标识，移除日期，移除依据文件等实现对基本药物的移除并保证移除基本药品的可追溯性；

基本药品调价：实现对基本药品进行调价，标注调价时间、执行时间、调价依据等信息；

基本药物使用：实现在药品入库、出库管理、药房管理、诊疗、电子处方录入时自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、供货商、包装单位、发药单位等药品信息以及医疗保险信息中的医疗保险类别和处方药标志等；

基本药物检索与查询：实现按分类列出基本药物目录；可依据药品名称、别名等信查询药物的基本信息。

2、药库管理

基层卫生机构用于管理药品从入库、储存到出库、以及盘点、药品调价等过程的管理。主要功能有：

药品信息管理：实现对药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、药品属性、药品类别、医保编码、领药人、开方医生和全科诊疗患者等药品基本信息管理；

药品采购计划：实现自动生成采购计划及采购单；

药品入库：实现采购入库、调拨入库、盘盈入库、获赠入库等管理；

药品出库：实现领用出库、销毁出库、退药出库、盘亏出库等管理；

药品盘点：实现生成盘点单，盘点盈亏处理；

药品调价：实现对库存药品进行调价处理；

药品库存管理：实现药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对帐目及库存的平衡关系；

药品有效期管理：实现自动报警和统计过期药品的品种数和金额，并有库存量提示功能；

低限报警：实现低限药品的低限报警功能；

库存限量设置：可以查询低储报警和高储报警，打印报警表；

库存报警：查看药品代码、名称、规格、库存量等信息，设置自动报警期限；

失效报警：查询或者搜索设定日期范围内药品的基本信息和药品入库与失效日期；

药品采购：新增、修改、删除、审核和撤销药品采购的信息；

采购单跟踪：查看采购单的单据号、中心流水号、状态等信息；

配货单接收：根据条形码信息，生成入库单，完成配货单的接收；

供货商库存查询：根据药品代码或者药品名称查询供货商的库存信息，可以导出和下载相关供货商信息；

药库管理信息的查询、调阅与使用：实现药品入库、出库、调拨明细；盘点明细、盈亏处理明细；调价明细；报损明细；退药明细等查询；

药品核算：实现药品消耗和库存统计及核算；

药品退货：可以查询药品退货信息，还呀新增、修改、删除、审核和红冲的功能；

报损：可以新增、修改、删除、审核药品报损信息；

报溢：可以新增、修改、删除、审核药品报溢信息；

退库：可以查询、复核药品退库信息；

请领：可以新增、修改、删除药品请领信息；

调拨：可以新增、修改、删除药品调拨信息；

领药：可以查询、新增、修改、审核科室领药信息；

退药：可以查询、新增、修改、审核科室退领药信息。

台账

台帐查询：查询会计统计期内的台账金额与药品信息；

台账月结：检查是否存在未审核单据，检查库存台账是否相等以及结转统计期，进入下一个账务期；

库存批次管理：查看有效批次和已停用批次的入库日期、失效日期、库存量、进价、零售价、总金额等信息。

基础设置

药库设置：可以修改药物代码、药库名称、账目类别等项目；

系统启用：启用将清空药品库存、台账等药品信息，重新生产统计期；

库存初始化：可以对药品代码，药品名称，药品批号，失效日期，库存数量，零售单价，销售单价修改，新增及删除明细信息等操作；

货位管理：包括货位编码和货位说明，可以定位货物信息，进行货位维护。

统计查询

统计查询：通过操作日期、药品代码或药品批号查询进销存统计、库存进销存明细、调价信息表、库存批次/台账明细表、报损/报溢明细表、退货明细表、入库/出库明细表、盘点明细表、药库出库/报损/入库/报溢查询；

进销存明细：在设定的会计统计期内查询进销存明细报表，可以导出报表；

进销存统计：查询进销存统计信息；

调价信息表：查询不同账目药品的调价汇总表和调价明细，可以导出报表；

库存批次明细表：根据药品代码或者药品批号进行查询库存批次明细，可以导出报表；

库存台账明细表：设定操作日期和药品代码，可以查询对应台账明细，报表可以导出；

报损明细表：设定操作日期和药品代码，可以查询报损明细，报表可以导出；

报溢明细表：设定操作日期和药品代码，可以查询报溢明细，报表可以导出；

药品类别查询：通过药品分类、价值分类查询药品信息，报表可以导出；

药品不良反应：设定操作日期和药品代码，可以查询药品不良反映的登记信息，报表可以导出；

药品说明书：根据药品分类或者药品名称，查找对应的药品说明书；

药品字典查询：可以查询药品代码、药品名称等药品基本信息，查询结果可以导出、打印；

药品入库查询：设定入库日期范围，查询单据列表和单据明细，明细可以导出汇总；

消耗库存查询：设定操作日期和药品代码，可以查询消耗库存明细，报表可以导出、打印；

药品会计查询：设定会计统计日期，可以查询不同分类药物的统计数据和进销存明细，报表可以导出；

供应商月统计表（国内）：设定操作日期，可以查询供应商信息明细，报表可以导出、打印；

供应商月统计表（国外）：设定操作日期，可以查询供应商信息明细，报表可以导出、打印；

进货商号汇总表：设定操作日期，可以查询进货商信息明细，报表可以导出、打印；

盘点信息表：设定操作日期，可以查看盘点表和盘点汇总，报表可以导出、打印；

购入情况表：设定采购日期，查询供货单位、零售价、加成零售价、结算价合计等信息；

退货明细表：设定退货日期，查询基本信息和退货信息，报表可以导出和打印；

入库明细表：设定入库日期，可以查询或者搜索供货单位以及对应药品信息明细，可以进行入库明细导出和供应商汇总报表的导出；

出库明细表：设定出库日期，可以查询基本药品信息和出库信息明细，报表可以导出、打印；

集成报：可集成药库进销存（中药/西药）、药库入库明细（西药/中药）。

3、药房管理

药房管理是基层卫生机构用于药房药品出入库、以及盘点、药品调价等过程的管理。

药品信息获取：实现自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、药品属性、药品类别、医保编码、领药人、开方医生和全科诊疗患者等药品基本信息；

药品划价：实现对全科诊疗处方、住院医嘱的划价功能；

发药：实现对全科诊疗收费的药品明细、住院医嘱执行发药核对确认，消减库存的功能；

对账：实现全科诊疗收费的药品金额、住院医嘱金额和药房的发药金额执行对帐；

领药：实现对药库发到药房的药品的出库单进行领药确认；

调换和退药：实现药房药品的调换和退药功能；

盘点：可以选择药品盘点类型、药品盘点类别、查看药品盘点单，可以执行修改、删除、审核的功能；

报损：可以新增、修改、删除、审核药品报损信息；

药房管理信息的查询、调阅与使用：实现药房药品的日结、月结和年结算功能，并自动比较会计帐及实物帐的平衡关系；

退货：可以查询药品退货信息，还呀新增、修改、删除、审核和红冲的功能；

入库：有新增、修改、删除、红冲以及审核详细药品信息等功能；

报溢：可以新增、修改、删除、审核药品报溢信息；

退库：可以新增、修改、删除药品退库信息；

请领：可以新增、修改、删除药品请领信息；

调拨：包括药品调出与药品调入信息，可以新增、修改、删除操作。

台账

台帐查询：查询会计统计期内的台账金额与药品信息；

台账月结：检查是否存在未审核单据，检查库存台账是否相等以及结转统计期，进入下一个账务期；

库存批次管理：查看有效批次和已停用批次的入库日期、失效日期、库存量、进价、零售价、进药金额、零售金额等信息。

计划报警

库存限量设置：药品库存设置，包括库存上限、库存下限；

库存报警：查询低储报警和高储报警；

失效报警：查询或者搜索设定日期范围内药品的基本信息和药品入库与失效日期。

发退药品

门诊发药：显示居民基本信息，病人项目列表、病人药品列表以及药品费用，进行发药操作；

门诊退药：显示居民基本信息，可以进行历史查询，检索退药记录，执行退药操作；

住院发药：显示操作时间、病区、药品类型、未发药、已发药、领药信息和摆药信息，执行发药操作；

住院退药：选择退药病人列表，显示退药明细，可以执行拒收或者确认退药的操作。

统计查询

发药查询：设定发药日期，可以查询患者姓名，获取单据信息和对应药品信息，可以打印查询到的信息；

退药查询：设定退药日期，可以按病人、药品、门诊、医院分类查询，可以看到退药病人基本信息以及药品信息，查询结果可以导出报表或者打印；

药品日志：设定操作日期，可以查询药品汇总信息和药品明细，报表可以到处或者打印；

住院发药汇总：设定日期与病区，查询药品信息，可以导出和打印报表信息。

延伸处方管理：延伸处方的查询、确费、审方及发药管理。

统计查询：通过操作日期、药品代码或药品批号查询药房的进销存统计、库存进销存明细、调价信息表、库存批次/台账明细表、报损/报溢明细表、退货明细表、入库/出库明细表、盘点明细表、药库出库/报损/入库/报溢查询及发药工作量统计表；

进销存明细：在设定的会计统计期内查询进销存明细报表，可以导出报表；

发药工作量统计表：设定日期，选择门诊或者住院分类，进行发药工作量查询；

进销存统计：可以统计西药、中草药、中成药三种不同药物的详细信息，报表可以导出或者打印；

调价信息表：查询不同账目药品的调价汇总表和调价明细，可以导出报表；

库存批次明细表：根据药品代码或者药品批号进行查询库存批次明细，可以导出报表；

库存台账明细表：设定操作日期和药品代码，可以查询对应台账明细，报表可以导出；

报损明细表：设定操作日期和药品代码，可以查询报损明细，报表可以导出；

报溢明细表：设定操作日期和药品代码，可以查询报溢明细，报表可以导出；

药品类别查询：通过药品分类、价值分类查询药品信息，报表可以导出；

药品不良反应：设定操作日期和药品代码，可以查询药品不良反映的登记信息，报表可以导出；

药品说明书：根据药品分类或者药品名称，查找对应的药品说明书；

药品字典查询：可以查询药品代码、药品名称等药品基本信息，查询结果可以导出、打印；

药品入库查询：设定入库日期范围，查询单据列表和单据明细，明细可以导出汇总；

消耗库存查询：设定操作日期和药品代码，可以查询消耗库存明细，报表可以导出、打印；

药品会计查询：设定会计统计日期，可以查询不同分类药物的统计数据和进销存明细，报表可以导出；

药品销售计查询：设定操作日期，可以查询药品汇总信息和药品明细信息，报表可以进行导出和打印；

药品综合查询：设定查询日期，查看单据列表和单据明细，可以进行明细导出、明细打印、汇总导出和汇总打印的操作；

供应商月统计表（国内）：设定操作日期，可以查询供应商信息明细，报表可以导出、打印；

供应商月统计表（国外）：设定操作日期，可以查询供应商信息明细，报表可以导出、打印；

进货商号汇总表：设定操作日期，可以查询进货商信息明细，报表可以导出、打印；

盘点信息表：设定操作日期，可以查看盘点表和盘点汇总，报表可以导出、打印；

购入情况表：设定采购日期，查询供货单位、零售价、加成零售价、结算价合计等信息；

退货明细表：设定退货日期，查询基本信息和退货信息，报表可以导出和打印；

入库明细表：设定入库日期，可以查询或者搜索供货单位以及对应药品信息明细，可以进行入库明细导出和供应商汇总报表的导出；

出库明细表：设定出库日期，可以查询基本药品信息和出库信息明细，报表可以导出、打印。

集成报表：可集成药房进销存（中药/西药）、药房入库明细（西药/中药）。

基础设置

药房设置可以修改药物代码、药库名称、账目类别等项目；

系统启用将清除药品库存、台账等药品信息，重新生产统计期；

库存初始化对药品代码，药品名称，药品批号，失效日期，库存数量，零售单价，零售金额等操作；

发药窗口设置对发药窗口进行新增、启用、删除等操作；

货位管理包括货位编码和货位说明，可以定位货物信息，进行货位维护。

###### 经济管理

1、门急诊挂号

门急诊挂号主要提供门急诊挂号、挂号类别设置、维护病人信息等功能。

病人管理：查询已挂号的病人，对病人进行档案关联、个人信息修改等操作；

挂号管理：通过挂号方式、挂号日期、姓名、卡号等信息查询挂号情况，可挂到科室或医生，打印挂号及其收费凭据，能够记录并自动识别慢性病人等重点人群经常就诊服务对象，将其就诊需求推送至相应的医生；

挂号日结：挂号员每日结账、挂号门诊汇总日结，统计某段时间内某收费员费用收取情况，并实现账务的结转和交账；

门诊挂号：读取就诊病人各类身份卡，识别或获取身份证号，直接进行挂号登记，也可手动输入身份证号和姓名进行挂号登记，可通过主索引关联各服务事件并实现与个人健康档案的关联；选择挂号类别、科室、医生进行挂号，并进行收费；

挂号类别：挂号类别管理；

挂号补打：查询挂号信息，补打挂号发票；

账务统计报表。

2、门急诊收费

提供门急诊收退费管理功能，主要功能包括：门诊收费管理、门诊退费管理、收费模版管理等。

实现门急诊科室收入统计、实现门急诊收费员统计、实现收费员日结汇总、实现收费员工作统计、门急诊收入情况汇总。

实现药品、材料以及收费模板的建立，并且支持科室模板、全院模板、以及医生模板建立。以及医生站和门急收费模板的调用。

门诊费用管理：

门诊收费员日结：支持门诊收费员每日结账、门诊费用信息、发票信息汇总日结，统计某段时间内某收费员费用收取情况，并实现账务的结转和交账。支持日结信息查询；

门诊全班结账：主要在门诊收费员结账的基础上进行全班结账，即可以一个班组统一结账。结账内容为按操作员分类和按项目分类

门诊日结查询：支持门诊收费员每日结账、门诊费用信息、发票信息汇总日结，统计某段时间内某收费员费用收取情况，并实现账务的结转和交账。支持日结信息查询；

门诊费用日报表：支持门诊收费的每日报表，可以按操作员、和项目等分别统计，支持报表导出、打印功能；

门诊费用月报表：支持门诊收费的每月报表，可以按操作员、和项目等分别统计，支持报表导出、打印功能；

门诊收费：根据姓名、卡号等信息查询医嘱收费信息，支持直接读卡调阅医嘱收费信息，支持收费处划价收费，支持自费、医保、农合等不同的收费结算方式，支持单据打印功能；

门诊退费：支持根据姓名查询病人信息，自动显示退费金额和退费信息；

门诊部分退费：完善部分退费功能，实现按照整张处方的部分退费

收费模板管理：完成收费模板的增加、修改和删除，同时可以在收费过程中另存为收费模板，且支持个人模板、科室模板和全院模板的权限控制

医保结报：支持新农合及其他基本医疗保险、医疗救助的费用减免、结报，打印收费票据。

3、出入院管理

主要提供病人出入院管理，主要包括入院、出院管理等功能。

入院管理：病人入院登记以及医保（新农合）登记功能、病人信息修改、实现了入区登记、床位分配、入院撤销功能。

出院管理：提供出院结算、转院管理、出院召回等功能。

提供转科申请录入、审核以及转科接收功能。

入院登记：医院登录员通过磁卡，身份证，发票号，住院号，健康卡，姓名输入，在档案表中有该人的记录，只要双击并可带入病人的信息。如果没有，则建立一份档案信息。病人入院时首要进行的操作，病人在入院时只要完成了入院登记才能进行接下来的一系列操作。在入院登记中需要登记病人的个人基本信息和住院信息。同时在入院登记也可以进入预交金管理模块进行预交金的操作。

入院撤销：操作者对这个病人的入院撤消的操作。入院登记完成后，病人在没有完成医嘱录入或者护理记录时因为其他原因需要办理入院撤销时的操作。

病人管理：该功能实现住院病人信息的管理，主要分为个人基本信息和住院信息的维护。对在院病人在院/出院管理功能.可以查看病人的入院信息及基本信息,或者导出EXCEL报表。

预交金管理：该功能完成预交金的管理。病人入院登记完成之后需要缴纳预交金以满足病人住院期间的一切费用。预交金设置有停药线和报警线，当预交金额达到报警线时系统会提示预交金不足，催促病人家属尽快再缴费以满足病人住院开销；当预交金额达到停药线时系统会提示停药，将停止病人的发药业务。该功能可以查询到病人的预交金的明细。

住院记账：对病人的药品信息、医技检查等下达命令的操作。该功能可以对病人开药品，检查单，检验单等

记账作废：对病人记账的作废处理。在住院记账后，对其中下达的药品或者检查等信息进行作废的操作。

出院结算：该功能完成病人的在院结算或出院结算。要用于病人痊愈之后出区登记完成后，需要结清病人住院期间的一切费用，同之前的预交金管理一起合计之后结清费用清单即可完成出院操作。

出院召回：完成出院的病人重新纳入入院病人的功能。病人出院结算后，需要继续进行药品或者检查项目等操作时进行的操作。出院病人只有完成了出院召回才能继续享受住院的各项服务。

补打发票：可补打发票，及导出EXCEL。解决住院病人因某些原因之前的收费发票等没有打印，随后又需要打印。

住院批量记账：对多个病人同时记账。

转科服务：该功能是将病人由一个科室转到另一个科室。病人在入院登记完成后，需要转至其他科室进行继续诊治时办理的操作；转科申请完成后，对有转科申请的病人信息进行审核，如若确认病人需要转科则接收，如若确认病人不需要转科则拒绝。

欠费管理：对患者在院费用进行监控，出院欠费管理。

在院欠费监控：在院欠费监控功能是对这个医院的病人欠费的管理,可以在A4下打印4个病人的欠费单。

出院欠费管理：这个医院的欠费病人/己冲抵的统计.

医保（新农合）登记：支持新农合的登记、费用减免、结报，打印收费票据。

4、住院费用管理

主要提供住院的费用进行管理的功能，主要包括住院收费员日结、住院收费员全班结账、住院日结查询、住院费用日报表、住院费用月报表等。实现住院收费、医技收费、报表查询以及预交金收取作废、实现住院记账、批量记账、医嘱记账、固定项目记账、记账作废、住院退药管理等。

住院收费员日结：收费员进行费用日结操作，可以查询结账明细、住院预交金、结算冲抵清单、支付方式汇总、结算病人清单；

住院日结查询：查询不同收费员在限定的时间范围内的日结信息查询。

住院费用报表：查看住院费用日报表及限定时间的月报表，提供打印、导出功能；

统计查询：住院综合查询、病人费用查询、零差率统计报表、科室收入查询、医生工作量统计、住院日结查询、单项目查询、预交金日报表、出院病人明细表、入院登记表、入区登记表等。

住院收费：支持住院收费

医技收费：支持医技收费

预交金收取作废：支持预交金收取作废

住院记账：支持病人在院期间的费用记账

批量记账：可以对多个病人同时记账

医嘱记账：支持对医嘱记账

固定项目记账：对全院每一个床位的固定项目记账

记账作废：该功能对病人记账的作废处理。在住院记账后，对其中下达的药品或者检查等信息进行作废的操作。

住院退药管理：选择退药病人列表，显示退药明细，可以执行拒收或者确认退药的操作。

5、物资管理

物资管理是基层医疗机构针对各种不列入固定资产管理的低值易耗品的管理。

6、设备管理

提供医疗设备的计划采购、合同录入、在用设备维修、质检、台账管理等功能。

###### 分诊候诊系统

分诊叫号系统通过椒江区域卫生专网以及下属卫生院局域网将诊间壁挂机、诊间大屏、护士工作站以及医生工作站有机的联系在一起，本项目通过建设区域分诊叫号系统为下属卫生院开展分诊叫号业务提供系统支持。病患通过诊间壁挂机进行就诊签到排队，实现了病患对就诊时间安排的可预见性。医生工作站通过叫号系统，实现病患有序的就诊，营造良好的诊室就诊环境。同时，对排队的病患进行针对性叫号，减少无效的叫号过程，提高就诊效率。

系统包括医生管理、病患管理、队列管理、基础信息管理以及系统管理等模块。

医生管理：系统初始化从HIS系统中获取医院中所有的医生的相关记录，并进行存储，系统同时能够实时接收HIS系统更新的医生记录信息，并同步更新数据库。此外，系统提供用户进行医生相关基础信息的维护管理操作界面，以达到及时更新医生信息的目的。

病患管理：系统能够根据挂号信息获取相应的病患记录，并针对病患进行简单的信息可视化管理。

队列管理：系统实时接收HIS系统推送的病患新增挂号以及挂号取消等信息，并进行挂号信息的管理和存储更新。同时，依据一定的规则对就诊排队队列进行更新。

基础信息管理：系统提供对终端设备的管理，包括宣教视频、基础信息的管理，终端设备的实时设备状态监测以及终端的远程升级更新等功能。

系统管理：包括用户管理、角色管理与权限管理等功能。

###### 临床辅助决策系统

临床辅助诊疗决策系统（以下简称“CDSS”），集成于医院现有HIS或EMR中，实现在线即时的临床辅助决策支持业务功能，对医学文本的上下文提供自然语言在线解析，能对电子病历信息自动识别与分析，在医生诊疗过程中问、检、诊、治等服务推送相关建议及风险提醒，为临床医生提供诊疗全程的临床决策支持工具。支持门诊、住院辅助决策。

系统开发语言为Java,人工智能开发语言Python，系统平台架构支持springcloud + springboot +mybatis，数据库采用MySQL数据库，知识图谱数据采用Neo4j 3.5图形数据库。

具体功能参数如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **子系统名称** | **功能** | **说明** |
| 辅助决策支持 | 智能问诊推送 | 可根据医生输入的主诉、现病史等患者病史信息，智能推送相应的问诊策略，包括相关的伴随症状、既往史、个人史、家族史、体格检查等内容推送。 |
| 推送疑似诊断 | 基于采集患者的症状、体征、体格检查、检验结果、检查结果以及既往史等情况，智能推送疑似诊断、危急重症提醒，并给出疾病的相关诊断依据，助力医生全面考虑病情； |
| 危急重症提醒 | 医生在采集患者病史的过程中，系统根据医生输入的患者病史信息，可实时提醒医生当前患者可能存在的危急重症疾病，提醒医生在第一时间内进行排查和鉴别。 |
| 推荐检验项目 | 基于采集患者的症状、体征、体格检查，以及患者的性别、年龄、过敏史等个人基本信息状况，推荐合理检验项目，助力医生快速定位最需要的检查项； |
| 推荐检查项目 | 基于采集患者的症状、体征、体格检查，以及患者的性别、年龄、过敏史等个人基本信息状况，推荐合理检查项目，助力医生快速定位最需要的检查项； |
| 推荐治疗方案 | 基于采集患者的当前病情、初步诊断以及患者的性别、年龄、过敏史等个人基本信息状况，推荐用药治疗方案。 |
| 知识库 | 静态知识库 | 提供疾病、检验项目、检查项目、药品说明书等静态知识内容 |
| 知识库检索 | 支持知识库搜索功能，医生可以根据需要实时查询需要的知识内容。 |
| 接口要求 |  | * 能够与EMR对接，获取EMR中的病历记录内容。 * 能够与医院CDR对接，获取医嘱的数据内容，包括但不限于患者检验结果、检查报告、医嘱内容等。 * 能够与HIS对接，获取门诊病历记录内容。 * 支持数据引擎接口服务模式：提供数据接口服务，推送的内容HIS方自行研发界面。 |
| 底层知识技术支撑能力 | 医学知识图谱支撑能力 | 可可视化展示底层医学知识图谱。以疾病为出发，实现与疾病相关的特征之间的逻辑关系，包括：疾病标准编码ICD-10、手术操作标准编码ICD-9-CM3；疾病与症状、鉴别诊断、药品、辅检等逻辑关系。 |
| 病历文本自然语言处理能力 | 通过自然语言处理技术实现机器理解病历文本的语义。可可视化展示病历特征与特征之间的关系。 |

##### 民营医疗机构系统

统一建设民营医疗机构信息系统（云HIS），覆盖辖区内村卫生室、诊所和门诊部，并对接民营医院数据。提供基本医疗、基本公共卫生、药房管理、家庭医生签约、综合管理、双向转诊和预约等服务，同时需要与医保进行对接。

1、基本公共卫生管理服务

卫生室医疗卫生系统提供的公共卫生服务包括：健康档案管理、健康教育服务、预防接种服务、儿童保健管理、孕产妇保健管理、老年人保健管理、慢病管理、重性精神病管理、结核病管理、中医健康管理、传染病报告管理及突发事件报告处置、卫生监督协管。

2、基本医疗服务

基本医疗服务为门诊诊疗过程提供信息技术辅助管理支持，具体功能包括门诊医生站、门诊护士站、费用管理、统计查询等。

3、药房管理

药房管理实现的功能包括药品信息获取、药品划价、发药、对账、盘点、报损、调研、退药、查询与统计等。

4、家庭医生签约服务

家庭医生签约服务具体功能包括基础管理、客户管理、服务管理、统计查询、签约收费等。

5、综合管理

（1）综合查询

综合查询提供门诊收费、药品，后勤和综合信息的统计，以及门诊人次、以及均次费，药品，抗生素占比等重要指标的展示。

（2）人员管理

人员管理实现对人员档案、花名册、人员排班等的管理。

6、医保对接

★按照《台州市医保药品进销存监管全库存电子台帐接口规范》要求进行对接。

7、检查预约对接

要求民营医疗机构能够预约到全区10家社区卫生服务中心和妇幼保健院的检查资源。

#### 基本公共卫生

完全满足《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》和《浙江省基本公共卫生服务项目规范（第四版）》要求，辅助全科医生提供基本公共卫生相关的业务服务，包含健康档案管理、健康教育服务、预防接种服务、0-6岁儿童保健服务、妇女保健服务、老年健康管理、慢性病患者健康管理、重性精神病管理、结核病患者健康管理、传染病管理及突发公共卫生事件报告和处置服务、中医药健康管理、卫生计生监督协管服务等功能。

##### 健康档案管理

健康档案是基层医疗卫生信息系统的基础资料，是全科医生进行医疗、卫生保健服务的重要依据和客观真实记录。居民个人健康档案是记录一个人从出生到死亡整个生命过程中，其生命体征的变化以及自身所从事过的与健康相关的一切行为与事件，即健康状况的发展变化情况以及所接受的各项卫生服务记录的总和。

居民健康档案通过建立居民的个人基本资料、健康史和健康问题目录，对居民的个人基本信息、家庭情况、健康状况、行为习惯、既往病史、诊断治疗情况、家族病史、主要健康问题等进行动态、连续且全面的记录，以便全科医生为每个人居民提供有针对性的、连续性、全方位的保健服务和健康指导，对个人健康档案进行打分，提示不合格的档案更新信息。

支持医务人员在开展医疗服务、公共卫生服务等实际工作中，采集服务过程中记录的服务对象健康信息，即时为居民建立健康档案；支持各相关业务系统归集的健康服务记录，自动关联推送到健康档案；将健康教育、预防、保健、康复、计划生育技术服务和基本医疗中与个人相关的信息新增到个人健康档案中，允许进行更新和补充；能够对常住人口规范建档、流动人口服务登记进行分别管理。

##### 健康教育服务

健康教育是医疗卫生机构和公共卫生机构通过有计划、有组织、有系统的信息传播和行为干预，帮助个人和群体掌握卫生保健知识、树立健康观念，合理利用资源，自愿采纳有利于健康的行为和生活方式，提高健康素养的教育活动与过程。

通过健康教育服务，基层医疗卫生机构的健康教育管理人员可以对健康教育相关的机构、对象、资料、计划进行管理，同时进行健康教育认识的评估与健康教育结果的评估。健康教育服务的功能包括个体健康教育、群体健康教育、基础信息维护。

##### 预防接种服务（对接省计划免疫系统）

预防接种是基层医疗机构人员根据国家免疫规划疫苗免疫程序，及时为辖区内所有0～6岁适龄儿童进行常规接种，建立儿童预防接种档案，并对辖区内的儿童预防接种卡进行核查和整理，查缺补漏，及时补种。

##### 儿童保健管理（对接台州市妇幼平台）

儿童保健管理用于社区卫生服务机构对儿童保健工作进行管理，规范儿童保健工作的信息内容，主要实现儿童的健康保健服务。儿童保健管理主要功能包括出生证明管理、儿童保健管理、统计分析等功能。

##### 妇女保健管理（对接台州市妇幼平台）

用于基层医疗卫生机构对妇女保健工作管理，规范妇女保健工作的信息内容，改进数据采集、存储、传递的方式，实现妇女保健信息管理的规范化、标准化、电子化和区域化。妇女保健管理主要包括孕卡登记、产前检查、增补叶酸管理、高危筛查、高危孕产妇管理、产后访视等功能。

##### 老年保健管理

基层医疗卫生服务机构为辖区内65岁以上的老年人提供的健康管理。老年人健康服务是对老年人健康过程提供业务和管理支持的计算机应用软件单元。提供老年人基本信息管理、健康管理、老年人健康随访管理、统计分析管理功能。

##### 中医健康管理

中医历来重视预防保健，围绕“治未病”理念，几千年来通过实践逐步构成的“未病先防、已病防变、瘥后防复”的理论体系，与公共卫生服务以“预防为主”的核心理念十分契合。中医健康管理主要通过对居民进行中医体制辨识和中医药保健指导，改善人们的健康状况。主要有中医健康档案、中医健康管理和随访管理三部分。

##### 慢病健康管理

疾病管理以“改进诊疗效果、降低医疗成本”为目标，贯彻慢性病标准诊疗指南，针对慢性病治疗，提倡一体化的病程干预及管理机制。本方案的慢性病主要指高血压和2型糖尿病，疾病管理鼓励预防、治疗与教育环节的有效结合，引导患者强化自我管理、改善生活习惯，促进医生、患者以及第三方健康服务间的交流协作，加强病情控制，防止病情恶化，并最终控制整体医疗成本。疾病管理涉及慢性病的预防、治疗、护理、教育、管理、服务等各个环节，需要医生、护士、患者在治疗过程中充分配合。慢病管理的功能包括高血压患者管理和糖尿病患者管理。

##### 重性精神病管理（对接省精神病系统）

重性精神病患者是基层医疗卫生服务机构对辖区内诊断明确、在家居住的重性精神疾病患者实施的健康管理。重性精神病患者健康服务是对重性精神病患者健康管理过程提供业务和管理支持的计算机应用软件单元。服务内容包括重性精神病患者健康档案管理、重性精神病患者随访与评估、重性精神病患者分类干预、重性精神病患者健康体检等。

##### 结核病健康管理

结核病管理子系统是指用于社区卫生服务机构对辖区结核病病例进行报告、监测、统计、预防宣教和患者日常管理的计算机应用软件系统。实现登记报告、追踪管理、督导服药、服务提醒功能。

##### 传染病报告管理及突发事件报告处置

基层卫生疾病预防管理人员针对传染病及突发公共卫生事件进行的一项管理、报告活动。传染病报告管理主要功能包括建档登记、报告卡登记、传染病审核、漏报调查、密切接触者跟踪调查、报告卡提醒、结案功能、信息查询、统计分析、传染病信息维护等。实现突发事件报告管理，具体包括中毒情况、放射性疾病情况、以及其他突发公共卫生事件的报告管理。主要功能包括应急资源维护、事件报告和事件处理等功能。

##### 卫生监督协管

卫生监督协管是基层卫生机构协助卫生监督部门开展食品安全监督、职业病访治、饮用水安全监督、学校卫生监督以及非法行医、非法采供血监督活动。基层卫生机构主要任务包括食品安全信息报告、职业病防治健康指导、饮用水安全巡查、学校卫生巡访、非法行医、非法采供血信息报告，通过平台与上级卫生监督综合业务信息系统对接。主要提供报告登记和巡查登记等功能。

##### 高危人群管理模块

高危人群管理模块包括高危人群管理、高血压高危管理、糖尿病高危管理、高危因素配置。功能导航包括高血压、糖尿病高危人群筛选、高危登记、高危随访、高危评估等。系统附有表单日志、打印、修改、删除功能。

###### 高危人群管理

1、高危人群筛选

从已建个人档案中根据高危的标准来筛选需要建高危专项的患者。将筛选出来的人群纳入管理后，人员信息进入到高危人群查询列表。

2、高危人群查询

对筛选过后的已经符合高危的个人档案进行登记或撤销操作。登记了高血压高危或糖尿病高危的人群，将进入到高血压高危或糖尿病高危列表。

###### 高血压高危管理

1、高血压随访

显示高血压高危随访记录信息，支持打印、导出记录列表，并可新增高血压高危随访信息。

引入最近一次随访：新增随访信息时，可引入最近一次随访中的相关信息。

引入最近一次体检：新增随访信息时，可引入最近一次体检中的相关信息。

2、高血压评估

显示高血压高危评估记录信息，支持打印、导出记录列表，并可新增高血压高危评估信息。

3、查询统计

通过组合条件查询高血压高危相关信息，包括登记列表、随访列表、评估列表、工作任务提醒，病支持列表打印、导出。

###### 糖尿病高危管理

1、糖尿病随访

显示糖尿病高危随访记录信息，支持打印、导出记录列表，并可新增糖尿病高危随访信息。

引入最近一次随访：新增随访信息时，可引入最近一次随访中的相关信息。

引入最近一次体检：新增随访信息时，可引入最近一次体检中的相关信息。

2、糖尿病评估

显示糖尿病高危评估记录信息，支持打印、导出记录列表，并可新增糖尿病高危评估信息。

3、查询统计

通过组合条件查询糖尿病高危相关信息，包括登记列表、随访列表、评估列表、工作任务提醒。结果列表支持打印、导出。

###### 高危因素配置

系统可自动配置高危因素，自定义高危因素名称，早期筛查高危疾病患者，有利于及时采取措施预防与控制疾病的发展。

##### 历史数据迁移

★保证现有的档案系统历史数据平滑迁移至新系统。

#### 家庭医生签约系统

##### 家医管理

###### 家医注册

提供家庭医生注册、查询、修改、停用、新增功能，支持与诊疗或公卫系统对接，同步获取家医信息。

###### 团队管理

团队管理模块以家庭医生为核心，组建家医团队，管理员在此模块可对辖区内家庭医生团队进行管理和维护，维护团队基本信息和团队成员信息。支持增加、删除、修改及查询功能支持团队新建、添加成员、添加管辖范围等团队注册功能。

##### 居民管理

###### 已签约居民管理

对已签约居民进行管理。通过姓名、手机号、身份证等信息可快速检索到签约居民相关信息，可进行续签、解约操作，也可将所选的一个或者多个居民迁移到其他家医团队。

###### 未签约居民管理

签约管理

通过与电子健康档案对接，可获取区域内已建档未签约居民信息，通过姓名身份证号可检索到某个人的信息，在此模块可进行签约操作，支持根据签约居民人群属性（如老年人、孕产妇、儿童、高血压患者等）自动匹配相关人群的签约服务包，并支持点单式签约模式，简化签约流程。

签约协议打印

支持签约协议及签约结果打印功能。

##### 签约服务包管理

###### 基础服务

基础服务是根据卫生机构下发的标准的基础公共卫生服务项目进行设置的，管理员在此模块可进行基础服务的新增、修改、查询、停用、启用功能。

###### 服务包

本模块支持对服务项目类别进行统一维护。包括服务项目明细，价格，编码等基础信息管理。通过勾选确认基础服务组成服务包，可标记服务包类型（基础包、自建包或个性包）以及适用人群，同时支持服务包的修改、审核、停用等操作。

###### 协议模板

提供居民签约的协议电子档模板管理，此模块支持对协议模板进行新建、修改、克隆、设置默认以及停用等操作管理，方便签约过程在协议模板调用，提高签约效率。

##### 家医首页

###### 我的患者

家庭医生在我的患者页面能够及时掌握自己签约的患者各项服务的履约情况，方便家庭医生有效掌握签约患者的履约情况，也为家庭医生绩效考核提供依据。同时本模块支持续约、解约、文书打印等功能。

###### 服务计划

按照国家（省）签约服务要求，签约完成后系统能够自动根据服务包内容生成签约服务计划，包括服务项目、次数、生效时间、服务需完成时间点、责任人等，本页面罗列了家庭医生所有待执行的服务任务，方便家庭医生对自己的签约任务整体把控与管理。

##### 签约记录

通过姓名、身份证号等可检索辖区内已签约居民签约记录信息，此模块可对已签约居民进行续约、解约、协议查看以及协议打印等操作。

##### 服务记录

提供家庭医生为签约居民提供的所有服务记录查看，与his、公卫系统融合，能够记录患者签约后的就医流程，对履约情况进行跟踪，支持查看服务详情，通过点击记录可以下钻查看业务系统中的服务项目以及剩余次数等信息。

##### 签约信息同步管理

家庭医生签约系统与诊疗、公卫、预约、转诊等业务系统进行深度融合，实现签约记录和签约状态的同步管理，可实现签约服务在诊疗及公卫系统中的智能提醒。若居民已签约但未履约，当居民到医院就诊时，医生在HIS系统中将收到提醒并及时提供服务，此转变可解决签约信息重复录入的问题，并提升家庭医生的工作效率，有效保障履约率。

##### 签约服务统计分析

###### 签约明细统计

根据使用者角色不同，支持通过登录区卫健局管理员账号、机构管理员账号或签约医生个人账号，对不同范围的签约总明细数据进行查询。

###### 重点人群签约统计

目前,家庭医生签约服务优先覆盖重点人群，包括老年人、孕产妇、儿童、残疾人等，重点人群覆盖率也是卫生管理者较为关注的问题，本系统支持根据使用者角色不同，支持对不同范围内对重点人群的签约覆盖情况进行统计，帮助管理者有效掌握重点人群签约覆盖率。

###### 家庭医生工作量统计

此模块是对家庭医生工作量情况的统计，包括家庭医生的签约人数、随访次数、服务内容等相关工作量统计，支持统计数据的逐级下钻，为家庭医生绩效考核提供详细的划分依据。支持结果导出与打印。

##### 系统管理

###### 用户管理

对系统的操作用户进行统一管理，包括新建账户、修改账户信息、勾选权限信息等操作。

###### 其他系统管理

通过关联互相信任的其他系统，可实现系统的一站式登录，避免重复登录系统带来的麻烦，提高工作效率。

##### 系统对接

★与台州健康APP对接，实现签约相关功能。

##### 移动签约随访系统

★建设移动随访APP应用系统，并整合到浙政钉。

实现家庭医生各类服务联动，推动家庭医生责任制的落实，不断完善签约服务内涵，增强群众主动利用签约服务的意愿；建立健全签约服务的内在激励与外部支撑，调动家庭医生开展签约服务的积极性；为居民随时随地提供签约和健康服务，提高签约服务覆盖面和水平，为居民提供全面、有效、连续的健康管理服务，增强人民群众的获得感。

###### 健康档案

档案管理是家医服务的主要工作内容，准确、丰富的档案信息便于医生做出更准确的诊断、治疗。医生可在线、快速管理签约居民的档案。

基层医生提供在线对签约居民档案进行管理，包括个人、家庭档案的维护，家庭成员的管理，人群自定标签管理。为了让医生快速定位居民，并加强实名认证的需要，支持身份证、市民卡、社保卡等介质刷卡。

档案管理不仅仅支持居民个人档案的管理，还可以定期进行健康评估，有效的管理居民的健康档案。

* 居民档案管理

在线新建、更新档案并同步到公共卫生平台或第三方平台，对于慢性病居民建立专项档案管理。

* 档案调阅

医生可调阅居民的基本档案、随访记录等档案信息。

* 档案分类管理

医生可根据专项档案、居民姓名排序等方式管理居民档案。

###### 家医签约

签约管理是为居民提供家医服务、公共卫生服务、健康管理服务等的基础服务。医生可在线与居民或家庭成员进行签约。

为医生提供全流程家医签约管理功能，包括签约申请、家庭或个人签约、续签、解约、转介等业务闭环，并提供现场取证手段保障真实性，实现全过程无纸化签约并微信或短信的及时推送。实现与第三方系统中居民签约状态的推送。

* 签约审核

审核居民的签约申请，审核不通过需提供原因以便居民进一步完善信息；审核通过，将建立医患关系，居民可享受个性化服务；

* 新建签约

可接收居民的签约申请或主动在线搜索（或通过二维码扫描快速）居民进行签约，同时实现现场取证及双方手写签字。

* 现场取证

通过拍照对签约行为进行现场取证。为绩效考核和业务监管提供依据，确保签约数据的真实性。

* 签约服务包选择

为居民签约时，可以为多个签约对象批量选择服务包，可以查看服务包详情、签约优惠价、选择签约服务次数，也可以进入签约居民页面为单个居民进行服务包的个性化调整。

###### 高血压管理

医生通过慢病管理服务，快速对签约居民进行精细化管理,定期提醒医生、签约居民按时进行门诊随访，根据实际需求，医生可以对高血压居民进行面对面随访，从而更好的管理或干预居民的健康。

为医生提供定期随访，生理指标曲线，反馈单打印等，支持智能医疗设备的接入。

* 高血压随访

在线管理随访记录（包括新增、修改），及时了解干预结果，调整管理方案；

* 设备辅助随访

支持移动医疗设备的接入采集生理指标辅助随访记录录入。

* 现场取证

在随访时，对随访居民进行拍照取证，为绩效考核和业务监管提供真实性的依据。

* 随访记录曲线图

历次随访血压情况通过曲线图展现处理。

* 随访打印

为了方便居民日常查看或关注自己的健康状况，系统支持把每次随访结果及健康教育指导（及随访反馈单）打印或短信方式发给居民（或其家属、子女）。

###### 糖尿病管理

医生通过慢病管理服务，快速对签约居民进行精细化管理,定期提醒医生、签约居民按时进行门诊随访，根据实际需求，医生可以对糖尿病居民进行面对面随访，从而更好的管理或干预居民的健康。

为医生提供定期随访，生理指标曲线，反馈单打印等，支持智能医疗设备的接入。

* 糖尿病随访

在线管理随访记录（包括新增、修改），及时了解干预结果，调整管理方案；

* 设备辅助随访

支持移动医疗设备的接入采集生理指标辅助随访记录录入。

* 现场取证

在随访时，对随访居民进行拍照取证，为绩效考核和业务监管提供真实性的依据。

* 随访记录曲线图

历次随访血糖情况通过曲线图展现处理。

* 随访打印

为了方便居民日常查看或关注自己的健康状况，系统支持把每次随访结果及健康教育指导（及随访反馈单）打印或短信方式发给居民（或其家属、子女）。

###### 个性化首页

家庭医生个人首页呈现常用业务模块和日常工作提醒功能，方便家庭医生快捷进行业务的开展。

* 常用业务管理

为医生提供个性化首页设置功能。为医生提供便捷的设置操作，医生可以通过自行设置个人常用业务，设置的常用业务模块展现在个人首页。

通过常用业务设置能简化医生个人首页，方便医生快速进行业务操作，大大提供工作效率。

身份证刷卡，快速定位等。

* 日常工作提醒

通过智能业务推送，实时推送日常的工作给家庭医生，提醒家庭医生待处理的业务。提供签约任务提醒、签约申请提醒、随访提醒、建档提醒等。

通过日常工作提醒，家庭医生及时的响应各项任务和快速的进行业务操作。

* 工作任务管理

家庭医生可以查看个人近期工作任务、过期工作任务和全部工作任务。并能快速进入工作任务操作界面。

* 我的签约居民管理

家庭医生可以查看自己未签约居民、已签约居民和全部居民。可以查看居民的健康档案信息。

###### 个人中心管理

* 业务设置

家庭医生可以自行对业务进行设置，可以设置咨询业务是否开通，是否接受未签约已关注居民的在线聊天。

* 基础设置

家庭医生可以设置屏幕锁定超时时间、屏幕解锁密码、修改登录密码等基础设置。其中屏幕解锁密码支持密码解锁和图案解锁。

* 使用帮助

为家庭医生提供操作帮助和常见问题进行指导，为家庭医生操作使用移动APP的业务模块提供帮助。

#### 基本公共卫生服务项目质量控制系统

★以居民健康档案为中心，按照浙江省电子健康档案质量控制规范，建立“1+X”的质控模型，从完整性、规范性、关联性、约束性等多个维度建立质控指标体系，根据不同质控业务需求创建不同的质控方案，从多个维度对电子健康档案中预防接种、0~6岁儿童、孕产妇、老年人、高血压、2型糖尿病、严重精神障碍、肺结核、中医药健康管理等九大专项档案进行校验和质量监控，并筛选出所有不符合质控方案的电子健康档案和形成问题列表反馈给业务系统进行修改完善，从而全面提升健康档案的合格率及档案质量。

##### 质控明细查询

从个人档案情况和各指标情况2个维度查询质控结果的明细数据，可调阅未达标数据的具体档案表单信息。

##### 规范评价总览

从电子健康档案规范性评价的角度，浏览电子健康档案规范管理的统计分析数据；从各专项、年度、基层卫生机构等多个维度展现服务专项的规范管理情况。

##### 抽样核查

对抽查出来的抽样样本，可人工逐条考核并填写“现场核查表”保存。系统依据“现场核查表”的结果得到档案合格率。

##### 补抽样

对执行的抽样方案，系统可以允许补抽样，补抽样的结果与原抽样的结果合并得到本次抽样的真实性、规范性等合格率。

##### 综合评价总览

从电子健康档案质量综合评价的角度，浏览电子健康档案质控结果综合评分数据；从总体综合得分、各基层卫生机构排名、各专项得分情况等多个维度展现档案综合评价得分情况。有效保障椒江区卫生健康局实施评价考核管理。

##### 数据集管理

通过维护数据集，建立电子健康档案数据质控的数据元，形成统一、标准的数据质量检测基础。

##### 专项配置管理

完成服务专项配置，关联数据集、划定数据质控的字段范围。

##### 综合评价指标管理

根据《浙江省基本公共卫生服务规范（第四版）》,建立基本公共卫生业务KPI基础指标体系，并逐步扩展医疗、计免、妇儿保等业务指标，形成基层医疗卫生机构业务全覆盖的KPI指标体系。

##### 质控方案配置

维护档案质控方案的信息，包括考核年份、考核专项、划定考核指标、设置分数权重等；可执行、停用方案，基于数据标准、指标库、检测规则的方案配置。

##### 规则条件配置

配置专项规范管理检测规则的规则条件信息，作为灵活配置检测规则的基础。

#### 国家基层高血压医防融合系统改造

基于目前浙江省已正式向国家卫健委基层司提交了将台州市纳入基层高血压医防融合重点联系点的申请，台州市基层高血压管理和考核应按照基层高血压管理办公室制定的规范和指标来进行。

目前，台州市基层医疗卫生机构管理高血压由诊室随访、入户随访及诊间随访三种模式相结合。因此，为提高高血压管理数据质量，对高血压管理实现远程监测和质控，最终提升高血压管理水平，减少心血管事件发生率，要求相关系统进行改造。

##### 诊室随访

诊室随访指患者前来基层医疗卫生机构（非门诊就诊），由负责管理高血压的医生（非公卫人员）为其提供高血压随访服务。医生可在“公共卫生服务信息管理系统”中“慢性病管理”模块中录入本次随访信息。由于基层高血压医防融合工作与目前基本公共卫生服务项目高血压管理的考核指标有所不同，因此需要对现有的高血压随访问卷进行部分调整。

1、症状及并发症模块

系统改造上线后的第一次随访（首诊），将“症状及并发症”改成“既往史”，采集首诊前患者诊断过的疾病，医生从选项中选择，需包括以下选项：



首诊后的每次随访（复诊），“症状及并发症”改为“新发合并症”，采集患者自上次随访至本次随访之间所发生的心血管事件情况，医生从选项中选择，需包括以下选项：



同时，医生需要选择新发合并症的发生日期（只可在上次随访至本次随访之间选择）。

2、体征模块

高血压医防融合采集患者本次随访的“收缩压、舒张压、心率、身高、体重及腰围”。收缩压和舒张压需按照《国家基层高血压防治管理指南》规范来测量。即：第一次测量结果＜140/90mmHg，则只需测量一次；如第二次测量结果≥140/90，则需要测量第二次，系统根据设定的逻辑来取最终血压值，如图：身高只需要首诊测量，以后复诊均默认带过来，无需每次填写。体重和腰围测量频率：超重/肥胖患者每三个月测量一次，三个月后系统自动清空值，医生需重新测量和填写；非超重/肥胖患者每年测量一次，一年后系统自动清空值，医生需重新测量和填写。BMI根据所填身高体重的值自动计算得出（超过24为超重/肥胖者）。如图：



各项体征均需设置极值限制，且必须为数字，以确保数据质量，具体如下：

（1）收缩压：≥60，且≤300（硬限制）；舒张压：≥30且≤150（硬限制）

（2）心率：≥30,且≤200次/分钟（硬限制）；

（3）身高：≥100且≤250cm（软限制）；

（4）体重：≥30且≤150kg（软限制）；

（5）腰围：≥50且≤150cm（软限制）

说明：硬限制是指可以录入的正常范围，超过此范围无法录入；软限制是指在此范围下可以正常录入，超过此范围，会提示“请确认录入数值是否无误”，若点击确认仍可以保存。

3、生活方式调查与指导模块

基层高血压医防融合随访问卷为减轻医生负担，将生活方式干预部分进行精简，只保留“吸烟情况”；如果台州市认为“饮酒、运动、摄盐、心理调整”需继续保留则可保留。吸烟情况需做部分调整，如下图：



逻辑关系为：“您目前是否正在吸烟？”如选择“否，已戒烟”或“否，从不吸烟”，则不再弹出题目。如选择“是，几乎每天或大多数天吸烟”选项，会弹出“您大约从几岁开始养成或基本每天都吸烟的习惯？”，所填年龄必须是数字，且数值范围是>=5且<=100；此题目只出现一次，只要第一次答过以后不会再出现。选择“是，几乎每天或大多数天都吸烟”或“是，偶尔吸烟”，还需进一步回答“最近7天内是否吸烟了？”。

4、辅助检查模块

辅助检查需调整为结构化的选项，如下：



5、用药情况模块

现有随访问卷中的“服药依从性”“不良反应”“此次随访分类”“接受管理程度”及下面的“用药情况”，可合并为“目前用药情况”。

基层高血压医防融合随访主要采集“降压、降脂和抗血小板”这三类药物的服用情况。对于服药依从性，暂时只需采集每种降压药物的服药依从性及不依从原因。如下图：

您目前是否在服用降压、降脂或抗血小板药物？

如选择“是”则出来下表，如选择“否”，则不出来。

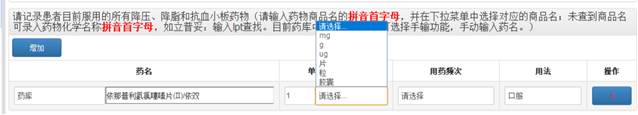
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 药物化学名称 | 单次剂量（手输）及单位（下拉） | | 用药频次（下拉） | 用法  （下拉） | 服药依从性  （下拉） | 不依从原因（下拉） |
| 例：硝苯地平缓释片 | 25 | mg | 每天一次 | 口服 | 规律服药 | 患者自行停药 |

注意事项：药物化学名称需从药库里进行选择，不可手动输入，为确保数据的结构化和可分析性。鉴于目前台州随访问卷里所用的药库既有化学名称，也有商品名称，比较混乱，建议使用办公室统一提供的简版药库（见附件5）。

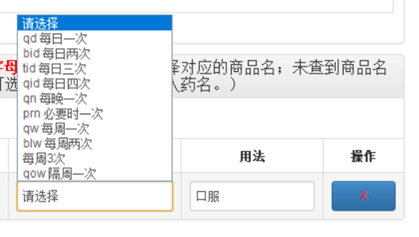
首诊的随访问卷中，服药依从性和不依从原因无需填写，不显示；之后的每次复诊问卷中，需将上次随访中医生填写的“药物治疗建议”中的药物默认过来，医生根据问诊，填写患者的降压药物服药依从性以及不依从原因。如果在上次随访药物治疗建议基础上，患者有新增的药物，医生可新增。药库需对降压药物进行标记。

相关字段的下拉菜单选项如下：

剂量单位：



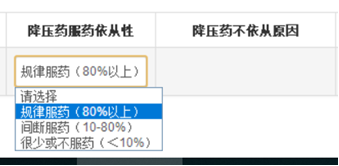
用药频次：



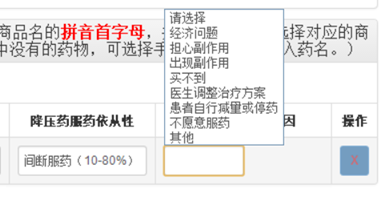
用法：



服药依从性：



如果选择“规律服药”，无需选择不依从原因；如果选择“间断服药”或“很少或不服药”，则进一步选择不依从原因：



如果选择“出现副作用”，则进一步选择具体的副作用，选项如下：过敏、咳嗽、高血钾、血管神经性水肿、心动过缓或传导阻滞、支气管痉挛、哮喘、心动过速、踝部水肿、齿龈肿胀、面部潮红、反复低血钾、血尿酸升高、体位性低血压、氮质血症、其他。

6、诊断模块

现有的随访问卷中没有“诊断”模块，因此需要在目前用药情况下面新增“诊断”模块，系统自动将既往史或新发合并症中医生勾选的选项默认到诊断里，医生再结合问诊情况来进行勾选：



7、治疗建议

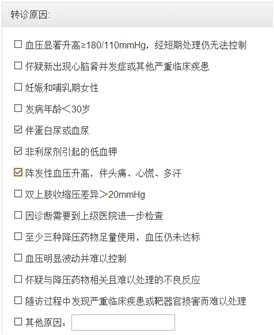
现有的随访问卷中有药物治疗建议和非药物治疗建议（生活方式指导）。药物治疗建议调整为：您认为本次随访后，患者是否需要服用降压、降脂或抗血小板药物？如选择“是”，则出来下表：



系统自动将上面目前用药中填写的药物默认过来，医生进行增加、删除或编辑。“是否在本机构取药”一列（下拉选择是/否），若选择是，则完成此题；若选择“否”，则需要选择购药途径（上级医院取药、药店自行购买、第三方配送、家里有剩余药、其他。通过下拉框选择）。“非药物治疗建议”可保留目前的，通过下拉菜单来选择。

8、转诊模块

“是否转诊”，如果选择“否”，则不出来问题。若选择“是”，则需回答“转诊原因”及“转诊医院及科室”。现有的随访问卷中没有“转诊原因”字段，需新增，选项可参照指南，如下：



转诊医院及科室，只能选择本单位的上级医院，不可选择同级或下级。

9、随访人及下次随访日期

注意：随访人与录入人进行区分。有村医没有电脑或不会使用电脑，让乡镇卫生院医生帮忙录入，这时要注意随访人需选择村医。下次随访日期只能选择本次随访日期之后。

10、保存与提交

医生录入完，可点击保存，保存后可浏览进行修改；如果以上模块有空缺的，则需红框显示，提醒医生完成。医生点击“提交”后，如以上必填模块有空缺的，需红框标出，且不能提交，直至医生填写完所有模块，方可提交成功。

11、失访模块

失访可保留目前的模块，推送失访原因及失访日期。

##### 入户随访

入户随访指患者无法前来诊室，医生主动前往患者家中为其提供随访服务。这种情况下，医生由于随身携带电脑不便或受网络限制，无法在入户随访时将信息录入系统，需先在纸质表格上进行填写，后期再录入系统，这在一定程度上增加了医生的工作量。

因此，办公室建议可以开发随访的移动端，如果APP开发暂无法实现，可以通过微信小程序的方式，解决入户随访的录入问题。办公室之前开发过随访小程序（如下图），如有问题，可进行沟通。

如果暂时不能实现移动端，可将纸质版随访表格统一印刷，以便医生录入，随访表格见附件。

##### 诊间随访

诊间随访指患者前来门诊就诊时，系统自动识别出其为已建档的高血压患者，且已经进入随访窗口期（上次随访问卷中选择的下次随访日期前15天）。在医生为其提供诊疗服务时，系统跳出来提示框“是否为其进行随访登记”。如果选择“是”，则进入诊间随访界面（与慢性病管理模块的高血压随访一致）。如果选择“否”，则提供普通诊疗服务即可。

##### 慢性病信息管理系统

由于随访时医生对于心血管事件的采集可能有疏漏或不全面的情况，慢性病信息管理系统中对于心血管事件（主要是心梗、卒中和死亡）比较全面。因此，需将慢性病信息管理系统与高血压建档患者通过身份证号进行匹配，将建档高血压患者的心血管事件推送给办公室。

填写说明：

1、首诊记录表适用于所有首次进入基层高血压电子记录系统的明确诊断的高血压患者，目的是采集基线信息。

2、首诊日期：要求与患者面对面随访时完成问卷，因此默认为当天日期；个别无法直接录入电子系统、

而需先完成纸质问卷者，录入实际面访日期。

3、既往史：仔细询问、查询既往门诊、住院记录，完整记录患者所患疾病，与高血压用药相关，请认真询问，在所有符合的选项前方框内打钩。

4、体格检查：规范测量血压、心率、身高、体重和腰围，如实记录。所有数值取整数。

血压测量前请让患者安静放松至少 5 分钟，测量时不动不说话；若血压超过 140/90mmHg,应再次测量，取收缩压较低那次的测量值记录，收缩压相同则取舒张压较低值记录。

身高只需首诊测量；体重/腰围测量频率：超重/肥胖者，每 3 个月 1 次；非超重/肥胖者，每年 1 次。

5、吸烟情况： 如果选择“是，几乎每天或大多数天吸烟”，则回答“您大约从几岁开始养成每天或基本每天都吸烟的习惯？ 岁”；（此题仅需回答一次即可，答过之后，以后的随访不用回答）

如果选择“是，几乎每天或大多数天吸烟”或“是，偶尔吸烟”，则回答“最近 7 天内是否吸烟了？”

5、目前用药：首选输入药物的商品名，如“依苏（马来酸依那普利片）”，在“药名”框输入首字母“ys” 搜索，输入“依苏”。找不到商品名可搜索化学名称 ynpl（依那普利）并录入。

降压药物包括：五大类降压药、固定剂量复方制剂、常用中药制剂等。

调脂药物包括：他汀类、贝特类、烟酸及其衍生物、胆酸螯合剂（如考来烯胺）、普罗布考、鱼油制剂等。抗血小板药物包括：阿司匹林、氯吡格雷、替格瑞洛、潘生丁、西洛他唑等。

6、生活方式指导：根据前文吸烟和是否超重给与指导，同时建议病人减少钠盐摄入，保持心态平衡。

7、诊断：系统默认选择已录入的既往史和本次新发疾病，可在此基础上添加或修改。

8、本次就诊后的药物治疗方案：默认的药物清单为目前用药清单，可根据患者服药情况、反应、血压水

平等调整用药。如有新增药物，录入方式同前。

如果患者不是在本机构取药，则需要回答“购药途径”，可填写“上级医院取药”、“药店购买”、“第三方配送”、“家中有剩余药”和“其他”。

9、随访人：完成面访的医生。录入人：默认本系统账号持有人。原则上随访医生本人录入系统，最好当时完成，非同一人仅适用于纸质版问卷采集者。

10、转诊原因：

□血压显著升高≥180/110mmHg，经短期处理仍无法控制

□怀疑新出现心脑肾并发症或其他严重临床疾患

□妊娠和哺乳期女性 □发病年龄＜30 岁

□伴蛋白尿或血尿 □非利尿剂引起的低血钾

□阵发性血压升高，伴头痛、心慌、多汗 □双上肢收缩压差异＞20mmHg

□因诊断需要到上级医院进一步检查 □至少三种降压药物足量使用，血压仍未达标

□血压明显波动并难以控制 □怀疑与降压药物相关且难以处理的不良反应

□随访过程中发现严重临床疾患或靶器官损害而难以处理

□其他原因▁▁▁▁

国家基本公共卫生服务项目高血压患者随访记录表（2）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | | | | | 身份证号 | | □□□□□□□□□□□□□□□□□□ | | | | | | | | |
| 随访日期 | 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新 发合 并 症 | 请选择患者自上次随访以来新发生的下列疾病或情况（可多选）： | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □无  □住院治疗心绞痛，发生日期  □新发心肌梗死，发生日期  □住院治疗心力衰竭，发生日期  □新发缺血性脑卒中，发生日期 | | | | | | | | | □新发出血性脑卒中，发生日期  □新发脑卒中未分类，发生日期  □糖尿病，发生日期  □慢性肾脏疾病，发生日期  □外周血管病，发生日期 | | | | | | | |
| 体 格  检 查 | 血压（mmHg） | | | | | 心率（次/分钟） | | | | 身高（cm） | | | | 体重（kg） | | | 腰围（cm） |
| / | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  |
| 吸烟 | 您目前是否正在吸烟？  □是，几乎每天或大多数天吸烟  您大约从几岁起开始养成每天或基本每天都吸烟的习惯？ 岁  □是，偶尔吸烟 | | | | | | | | | | | | | | 如果选择“是”，  最近 7 天内是否吸烟了？  □是 □否 | | |
| □否，已戒烟 □否，从不吸烟 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅 助  检 查 | 请选择上次门诊以来做过或本次门诊准备做的各项检查（可多选）  □ 无 □血常规 □尿常规 □血钾 □血肌酐 □血糖 □血脂 □心电图 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 目前用药及依从性 | 请您确认患者目前服用的降压药、降脂或抗血小板药，在下表中修改或增加，并记录上次随访以  来服用的降压药物的依从性： | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 药 名 | | | 单次剂量及单位 | | | | 用药频次 | | | 用 法 | 降压药服药依从性 | | | | | 不依从原因 |
|  | | |  | | | |  | | |  |  | | | | |  |
|  | | |  | | | |  | | |  |  | | | | |  |
|  | | |  | | | |  | | |  |  | | | | |  |
|  | | |  | | | |  | | |  |  | | | | |  |
|  | | |  | | | |  | | |  |  | | | | |  |
| 诊  断 | □高血压病 □糖尿病 □高脂血症 □冠心病 □心绞痛 □心肌梗死  □冠脉介入（支架）术后 □冠脉搭桥术后 □心力衰竭 □脑卒中未分类 □缺血性脑卒中  □出血性脑卒中 □慢性肾脏疾病 □慢性阻塞性肺病 □支气管哮喘 □痛风 □外周血管病  □其他 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生活方式指导 | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 药物治  疗 | 本次就诊后的药物治疗方案（仅录入降压、降脂及抗血小板药物，在目前用药列表中进行增删） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 药 名 | | | 单次剂量及单位 | | | | 用药频次 | | | | | 用 法 | | | 是否在本机构取药 | |
|  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |
| 是否转诊 | □是 □否 | | | | | | | 转 诊 日 期 | | | | | 年 月 \_日 | | | | |
| 转诊原因 |  | | | | | | | 转诊医院及科室 | | | | |  | | | | |
| 随 访 人 |  | | 录入人 | |  | | | 下 次 随 访 | | | | | 年 月 \_日 | | | | |

（反面）填写说明：

1、新发合并症：发生日期具体填到年月日。

2、体格检查：规范测量血压、心率、身高、体重和腰围，如实记录。所有数值取整数。

血压测量前请让患者安静放松至少 5 分钟，测量时不动不说话；若血压超过 140/90mmHg,应再次测量，取收缩压较低那次的测量值记录，收缩压相同则取舒张压较低值记录。

身高只需首诊测量；体重/腰围测量频率：超重/肥胖者，每 3 个月 1 次；非超重/肥胖者，每年 1 次。

3、吸烟情况：如果选择“是，几乎每天或大多数天吸烟”，则回答“您大约从几岁开始养成每天或基本每天都吸烟的习惯？ 岁”；（此题仅需回答一次即可，答过之后，以后的随访不用回答）

如果选择“是，几乎每天或大多数天吸烟”或“是，偶尔吸烟”，则回答“最近 7 天内是否吸烟了？”

4、目前用药及依从性：请记录患者服用的所有降压药物的服药依从性，调脂和降血小板药物无需填写； 服药依从性可填写“规律服药（80%以上）”、“间断服药（10%-80%）”及“很少或不服药（＜10%）”； 若选择间断、很少或不服药，则在“不依从原因”中填写原因（经济问题、担心副作用、出现副作用、买不到、医生调整治疗方案、患者自行减量或停药、不愿因服药、其他）。若不依从原因填写出现副作用， 则需补充填写出现的副作用，如过敏、咳嗽、高血钾、血管神经性水肿、其他。

5、生活方式指导：根据前文吸烟和是否超重给与指导，同时建议病人减少钠盐摄入，保持心态平衡。

6、诊断：系统默认选择已录入的既往史和本次新发疾病，可在此基础上添加或修改。

7、本次就诊后的药物治疗方案：默认的药物清单为目前用药清单，可根据患者服药情况、反应、血压水平等调整用药。如有新增药物，录入方式同前。

如果患者不是在本机构取药，则需要回答“购药途径”，可填写“上级医院取药”、“药店购买”、“第三方配送”“家中有剩余药”和“其他”。

8、随访人：完成面访的医生。录入人：默认本系统账号持有人。原则上随访医生本人录入系统，最好当时完成，非同一人仅适用于纸质版问卷采集者。

9. 转诊原因：

□血压显著升高≥180/110mmHg，经短期处理仍无法控制

□怀疑新出现心脑肾并发症或其他严重临床疾患

□妊娠和哺乳期女性

□发病年龄＜30 岁

□伴蛋白尿或血尿

□非利尿剂引起的低血钾

□阵发性血压升高，伴头痛、心慌、多汗

□双上肢收缩压差异＞20mmHg

□因诊断需要到上级医院进一步检查

□至少三种降压药物足量使用，血压仍未达标

□血压明显波动并难以控制

□怀疑与降压药物相关且难以处理的不良反应

□随访过程中发现严重临床疾患或靶器官损害而难以处理

□其他原因▁▁▁▁

#### 全民健康信息化疾病预防控制信息系统数据交换接口建设

根据全民健康信息化疾病预防控制信息系统数据交换接口技术规范完成与国家疾控信息系统数据同步交换，保障数据采集的完整性、准确性、时效性。

数据交换对接方式：

（1）部署工具包方式

国家疾控数据交换平台针对医疗机构信息系统提供部署国家疾病数据采集交换工具包方式实现与国家疾控数据交换平台进行数据交换。通过医疗机构信息系统采集的业务数据需要防保科医生通过工具包对数据进行审核，审核通过的数据由工具包交换到国家疾控数据交换平台，国家级平台对交换文档进行安全、格式及业务规则验证，验证通过的数据保存到国家疾控信息系统。

（2）调用业务协同接口服务方式

国家疾控数据交换平台针对医疗机构信息系统提供各类业务协同服务接口，各系统可调用国家级平台提供的业务协同服务接口完成主索引信息查询、个人疾病档案调阅和跨省间业务协同等工作。

#### 区域健康体检系统

健康体检是用医学手段和方法进行身体检查，这里包括临床各科室的基本检查，包括超声、心电、放射等医疗设备检查，还包括围绕人体的血液、尿便的化验检查。健康体检是以健康为中心的身体检查。一般医学家认为健康体检是指在身体尚未出现明显疾病时，对身体进行的全面检查。方便了解身体情况，筛查身体疾病。即应用体检手段对健康人群的体格检查，就是“健康体检”，或称之为“预防保健性体检”。

1、登记预约

提供个人和团体的体检预约和体检登记功能，并可根据体检人员吃套餐、配置体检内容科目。提供学生体检功能。

2、体检排队

提供体检排队功能。

3、费用管理

可将体检费用分别发送成收费或记帐，结合收费系统和记帐系统进行费用管理。具体功能包括体检收费、体检退费、发票补打、团队预交金管理、团队费用结算、操作员结账。

4、体检管理

完成从体检登记到分检管理、总检管理等体检过程功能。还包括采血登记、采尿登记、结果录入等体检相关功能。

5、体检报告

可根据各项指标生成体检报告，支持体检报告模板制作。

6、体检设置

完成对体检项目、体检科室、体检套餐、体检权限、诊断条件等的体检基础信息的维护。

7、统计分析

实现工作量统计、体检人次统计、体检项目统计。

8、接口管理

实现系统间接口、视力筛查仪器设备接口。

#### 健康证体检和办理系统

建设统一标准的区域从业人员体检信息系统，利用云计算技术，在中心端集中部署，并按照统一业务标准规范建设，提供字典维护、体检登记、医生工作站、总检工作站等体检业务应用。使区域内各医疗体检机构信息共享，降低相关医疗成本，提高医疗服务质量。

区域从业人员体检信息系统主要功能包含了：字典维护、体检登记、医生工作站、总检工作站等功能模块。

对接浙江省健康证办理系统。

#### 区域电子病历系统

##### 基础设置

字典管理：对病历字典进行维护

科室管理：对各机构科室与标准科室进行对照

系统参数：对病历各参数的配置值进行管理

质控字典：提供各区域医疗机构评分细则（住院病历，护理病历，门诊病历，病案首页）；

病案项目对照：对各项目的名称与病案项目进行对照

权限管理：对注册机构、机构权限、用户及角色进行设置。

##### 权限设置

权限设置主要提供区域卫生机构的机构权限、用户管理、角色管理。主要功能包括：

1、机构权限：提供医疗机构的病历书写权限；

2、用户管理：提供用户的职称，上级医生，角色设置；

3、角色管理：提供用户的权限设置功能；

4、注册机构：对机构进行新增、删除和更新操作。

##### 病历设置

病历设置主要提供区域卫生机构的元素管理，模板管理，用户自定义设置，医学图片管理，子模板管理，主要功能包括：

1、元素管理：提供全院元素，科室元素，系统元素；提供并维护结构化的元素，单选列表，单选组合，多选列表，多选组合，文本框，复选框，数字框，日期时间；提供HIS系统下的系统元素；

2、模版管理：提供模板设计功能；提供下载功能（卫生局医政科统一规划区域医疗机构病历模板，下属医疗机构下载功能）；提供全院，科室，个人的模板；提供导入，导出模板功能；

3、用户自定义设置：提供用户个性化设置功能；

4、医学图片管理：提供如妇产科产前记录关于胎心位置的图片，眼科病历的特殊图片；

5、子模板管理：提供医院优秀病历创建功能；

6、病历排序设置：提供书写病历的排序设置功能 ；

7、装订排序设置：提供病历装订的设置功能；

8、词库维护：提供词汇维护功能；

9、段落维护：提供段落维护功能；

10、文档设置：提供门诊、住院业务域与手术系统对接的设置；

11、护理项目维护：提供护理项目单项目的基础维护功能；

12、科室护理项目项设置：提供科室护理单与基础数据的映射，以达到分科室进行护理单的设置。

##### 门（急）诊病历

门急诊病历主要提供书写门(急)诊病历、常用诊断、既往病历查阅、检查检验互通与调阅。

1、患者信息：提供门诊患者的基本信息联动；

2、处方信息：提供中医处方，西医处方，诊疗项目的联动;

3、检查检验：提供门诊检查报告和门诊检验报告的调阅，并支持门诊检查和门诊检验数据插入；

4、特殊符号：提供门诊诊疗常用的特殊符号插入功能；

5、病历列表：提供门诊本次病历和门诊既往病历的查阅功能；

6、门（急）诊病历书写：提供门（急）诊病历书写、打印功能；

7、门（急）诊病历归档：提供门（急）诊病历自动归档和手动归档；

8、门（急）诊子模板功能：提医院优秀门（急）诊病历创建功能；

9、门（急）诊查询：提供门（急）诊病历查阅、补录的功能；

10、常用的医学用语：提供用户定义常用医学用语库功能；

11、门急诊病历检查：实现医务科室对门(急)诊病历检查并评分。

12、病历统计：实现门诊病历的使用情况统计，病种统计。

##### 住院病历

住院病历主要提供简易住院病历管理、治疗文书，护理文书，病案首页的书写和查阅功能，并与检查检验对接，主要功能包括：

1、简易住院病历管理：提供简易住院病历书写和查询功能；

2、治疗文书：提供治疗文书的书写和查阅功能，查阅和共享检查检验；

3、护理文书：提供护理文书的书写和查阅功能；提供生命体征和护理录入功能；提供体温单，护理记录单书写和查阅功能；

4、病案首页：提供医生书写中西医病案首页功能；

5、检查检验对接：提供门诊检查单、检验单调阅及门诊检查检验数据互通。

##### 归档管理

归档管理主要提供手动归档、归档撤销、归档统计、自动归档功能，主要功能包括：

1、手工归档：提供医务工作者手工归档住院病历功能；

2、归档撤销：提供医务工作者手工归档撤销的功能；

3、归档统计：提供医务工作者归档统计查询；

4、自动归档：提供系统对出院病人自动归档功能。

##### 统计查询

统计查询主要提供门诊病历统计查询，住院病历统计查询，病历操作日志查询功能，主要功能包括：

1、门诊病历统计查询：提供门诊病历的统计查询功能；

2、住院病历统计查询：提供住院病历的统计查询功能；

3、病历操作日志查询：提供病历操作日志功能。

##### 病历日志

提供门诊病历、住院病历和家床病历修改日志查询功能，保留病历操作痕迹。

#### 区域合理用药系统

在区域中心端统一部署合理用药服务，该服务向所有接入中心端的医院提供合理用药智慧审方功能，形成集中管理，知识共享。

改造医院现有门诊和住院医生站系统，接入中心端，使用合理用药服务进行审方，并将审方结果反馈给医生。

功能参数要求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目功能需求 | 技术规格 |
| 1 | 合理用药规则管理 | 1、医生临床用药干预、药师审方及处方/医嘱分析标准统一，使用统一的用药管理知识库。 |
| 2、说明书规则集是以药品说明书为基础，结合数百家医疗机构临床实际用药情况与经验，总结优化形成的规则集，已覆盖已上市药品的合理性审查。该知识库贴近临床，应用性高、精准性强，大部分医疗机构可在无需更改的情况下直接使用。 |
| 3、给药途径：设置药品适宜与不适宜的给药途径。 |
| 4、给药频率：结合患者年龄、性别、体重、体表面积、孕产状态、诊断、给药途径、合并用药（合用药嘱的剂量、频率、给药途径）等判断条件设置药品的给药频率审查规则。 |
| 5、给药时机：结合诊断等判断条件，设置药品的给药时机审查规则。 |
| 6、剂量：结合患者年龄、性别、体重、体表面积、孕产状态、诊断等判断条件设置药品的每次剂量（包括每公斤剂量、每体表面积剂量）、日剂量（包括每公斤剂量、每体表面积剂量）、累计剂量（包括每公斤剂量、每体表面积剂量）审查规则，还分别对长期医嘱和临时医嘱（st、once）单次剂量进行设置。 |
| 7、儿童剂量：设置儿童剂量多维度审查，儿童剂量符合参考标准中年龄和体重任一条件，均判断为合理的剂量。 |
| 8、药品成分剂量：肿瘤用药和心血管系统复方制剂，按其成分进行剂量的合并计算，实现同药品成分累计剂量、累计日剂量的审查。 |
| 9、异常剂量：结合年龄、诊断等判断条件，设置成品输液型药品、小容量注射剂和口服药品设置异常剂量（80岁以上老年患者和14岁以下儿童患者，每次或每天剂量不得超过1倍最大推荐剂量；其他患者，每次或每天剂量不得超过2倍最大推荐剂量；14岁以上患者每次或每天剂量不得低于1/5最小推荐剂量）审查规则；设置所有缓释片、控释片、肠溶片等对分剂量服用有特定要求的药品，每次剂量是否为合理可分剂量的审查规则。 |
| 10、累计剂量：结合年龄、体重等判断条件设置某药品或某药品成分累计剂量审查规则。 |
| 11、校正剂量：实现校正剂量的审查。对涉及体重、体表面积的口服药品计算出的非整数剂量的校正，提高审查准确率。 |
| 12、疗程：结合诊断等判断条件，设置门诊处方药品的疗程；对于住院医嘱，设置药品的持续时间。 |
| 13、相互作用：结合患者诊断、药品或合用药品（剂量、频率、给药途径）等判断条件，设置某类药品、某几个药品、某类药品成分、某几个药品成分以及含有某个辅料（乙醇）的药品之间同时使用存在相互作用的审查规则。 |
| 14、重复用药：结合患者诊断、药品给药途径等判断条件，设置某类药品、某几个药品、某类药品成分或某几个药品成分存在重复用药审查规则。 |
| 15、配伍禁忌：结合给药途径等判断条件，设置药品配伍（包括溶媒选择、溶媒用量、同组药品配伍、溶媒是否添加）的审查规则。 |
| 16、溶媒用量：采用浓度或溶媒体积结合给药途径等判断条件，设置药品的浓度/体积审查规则。 |
| 17、溶媒选择：设置溶媒选择是否合理的审查规则。 |
| 18、注射用水：对于只可用注射用水稀释的注射剂，设置同组输液中是否含有注射用水的审查规则。 |
| 19、同组药品配伍：设置同组药品是否存在配伍禁忌的审查规则。 |
| 20、溶媒是否添加：注射剂静脉注射给药时，设置是否添加溶媒的的审查规则。 |
| 21、儿童、老年人、成人：结合诊断、体重或体表面积等判断条件，设置儿童、老年人、特定年龄患者禁、慎用药品的审查规则。 |
| 22、妊娠期、哺乳期妇女：通过结合诊断（关键词匹配或ICD-10编码）、妊娠状态、哺乳状态、孕周，设置妊娠期、哺乳期妇女禁、慎用药品的审查规则。 |
| 23、性别：结合诊断等判断条件，设置不同性别禁、慎用药品的审查规则。 |
| 24、存在不良反应：根据CFDA发布《药品不良反应信息通报》内容，通过诊断（关键词匹配或ICD10编码）设置存在药品不良反应类似疾病情况或状态的患者用药提醒规则或患者所用药品存在的严重不良反应提醒规则。 |
| 25、过敏：设置对某类药品、某个药品、食物以及某个或某类辅料（乙醇、苯甲醇）的药品过敏禁、慎用的药品审查规则；并设置对某个药品成分过敏禁、慎用的审查规则。 |
| 26、禁忌症：通过病人特征字典（支持关键词匹配或ICD10编码）设置不同疾病禁用的药品（仅限西医诊断）审查规则。 |
| 27、适应症：通过病人特征字典（支持关键词匹配或ICD10编码）设置药品适应症（仅限西医诊断）相关审查规则。 |
| 28、中成药管理：同西药，规则全覆盖（适应症：根据西医诊断ICD）；（中成药的此分支覆盖按照医院目录需求覆盖）通过成分设置，精准审核西药/中成药之间的相互作用。 |
| 29、中药饮片管理：依据2015版《中国药典》及《临床用药须知》，设置十八反十九畏、毒性药物用法用量、孕产、给药途径相关审查规则。 |
| 30、中药饮片管理：依据2015版《中国药典》及《临床用药须知》，设置十八反十九畏、毒性药物用法用量、孕产、给药途径相关审查规则。 |
| 31、特殊使用提醒：肿瘤注射药品需要避光输注、冲管的，提醒医生用药需要注意该问题；肿瘤注射药品有特殊的滴速、输注速度，告知医生其适宜的滴速、输注速度。 |
| 32、围术期用药：设置围手术期用药相关审查规则。 |
| 33、抗菌药物越权用药：设置抗菌药物使用权限审查规则。 |
| 34、抗菌谱相同药品合用：设置两个或多个抗菌药物的抗菌谱（作用机制）相同重复用药审查规则。 |
| 35、精、麻、毒、放、高危等药品的管理：按《处方管理办法》设置麻醉药品和精神类药品超多日用量（累计发药数量、用药天数）审查规则；对于麻醉药品缓控释制剂（如芬太尼贴剂、硫酸吗啡控释片、盐酸羟考酮缓释片、盐酸羟考酮控释片等），设置药品重复使用的审查规则 |
| 36、管理规则：设置多套管理规则模板，包括门、急诊处方药品超多日用量、门诊输液审查（可限定科室、疾病）、药品品种（名称和品种数）、药品发药数量、处方金额、中药饮片帖数、中药饮片味数等（可限定患者病历号、处方时间、科室、来源（门诊、急诊或住院）等 |
| 37、需支持用户引用其他医疗机构的用药管理规则，并在此基础上根据本院的实际临床用药情况进行调整，形成本院自有规则集。 |
| 38、用药规则知识库内容可视，所有规则（包括引用自外部的规则和本院自有维护的规则）直观展示、通俗易懂，并支持随时对规则进行验证测试，所有规则审核后立即生效（不需要重启服务器） |
| 39、知识库更新后，系统支持新旧知识库的比对，并显示差异化结果，供用户自主选择全部更新、部分更新或不更新。 |
| 40、需支持用户自定义规则警示类型、药品属性。医疗机构可根据实际需要自定义规则警示类型、药品属性，用于管理药品规则、管理规则。 |
| 41、系统提供规则管理工具，规则管理工具操作简单，医院药师或管理人员能够自行使用。 |
| 42、需支持用户自由定义药品规则，能够对所有使用规则（包括引用自外部的规则和本院维护的规则）进行新增、修改和删除，可实现多重条件（即给药途径、用法用量、相互作用等所有支持的审查内容，均可随意组合）下的复杂逻辑判断，使药品的使用更加符合医院的实际用药情况。 |
| 43、需支持用户自定义管理规则，实现对本院整体用药的管控，包括门、急诊处方药品超多日用量、门诊输液审查（可限定科室、疾病）；药品品种（名称和品种数）、药品发药数量、处方金额、中药饮片帖数、中药饮片味数等（可限定患者病历号、处方时间、科室、来源（门诊、急诊或住院）等。 |
| 44、提供中药颗粒目录，支持用户自定义规则，可以进行相应的管控。 |
| 45、提供40+代表药品特点的属性（如单胺氧化酶抑制剂、磺胺结构类药品），支持用户在自定义规则中使用。 |
| 46、提供130+判断条件，支持用户自定义编辑复杂规则判断，使药品的使用更加符合用户的实际用药情况 |
| 47、需支持用户设置规则生效范围，对单张处方生效、对多张处方生效、只对门诊处方生效或只对住院医嘱生效等 |
| 2 | **合理用药干预** | 1、系统能够对处方/医嘱的用药适宜性及规范性进行实时审查，并给予医生提示，对于严重的用药问题可以直接在医生端进行拦截，若医生不做调整，则处方/医嘱无法生效 |
| 2、需支持以简洁易懂的文字将用药问题及修改建议反馈给医生，并支持在问题提示时通过链接查看该警示信息相关说明书及文献资料。 |
| 3、系统需支持用户对警示信息的警示类型、状态及类别灵活配置，可实现仅提醒临床科室指定警示等级的警示信息。 |
| 3 | **医药信息查询** | 1、支持医生和药师查看药品说明书信息、书籍资料、文献资料、医药法规及相关医药学知识。 |
| 2、可查询对应的药品说明书信息，同时可以查看同一通用名称，不同剂型和不同厂家的说明书，并标注是否是国家基本药物、国家社保品种、OTC药物、兴奋剂药品、精神类药品、麻醉类药品。说明书信息支持医院药学人员维护，可以在国家食品药品监督管理总局（CFDA）正式发布的药品厂家说明书基础上修改和新增药品说明书内容，形成一篇新的符合临床实际需要的自定义药品说明书，并可按要求形成药物手册。 |
| 3、系统提供《中华人民共和国药典》、《临床用药须知》、《国家基本药物处方集》、《抗菌药物临床应用指导原则》、《国家基本药物处方集》、《超药品说明书用药目录》、《新编药物学》、《国家基本药物临床应用指南》、《临床注射药物应用指南》、《中国国家处方集》、《各省市中药饮片炮制规范》（如浙江省、北京市等）等资料供用户查询。 |
| 4、系统提供国家食品药品监督管理总局和中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的通知公告、药品警戒快讯、说明书修订公告、药品不良反应信息通报及法律法规信息供用户查看。 |
| 5、系统提供临床检验指标信息供用户查询，包括正常参考值范围、结果及临床意义。 |
| 6、系统提供中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的临床路径供。 |
| 7、系统提供常用的医药学公式，包括心脏学、肺脏学、肾脏学、儿科学、神经学等公式，并提供计算功能。 |
| 8、系统支持用户自定义文献资料，并支持资料的查看。 |
| 4 | **合理用药分析** | 1、需支持处方/医嘱每天自动导入合理用药管理系统，并支持全处方/医嘱的自动分析点评。 |
| 2、需支持对用法用量、相互作用、配伍禁忌、重复用药、禁忌症、不良反应、适应症、特殊人群用药、妊娠期用药、哺乳期用药、过敏、给药途径等不合理用药情况进行系统点评。 |
| 3、需支持用户根据医院管理规定及临床实际用药情况，自定义分析和管控规则，满足多重条件下复杂的逻辑判断，实现全院统一的用药管理。 |
| 4、需支持用户新增或调整规则后，实时对处方/医嘱进行点评。 |
| 5、需支持药师根据医院的实际用药情况，对系统点评出来的警示信息进行确认待查操作，待查的警示信息在医生端不再提示，并不计入处方点评和报表统计。 |
| 6、需支持药师查看所有处方/医嘱，并可查看系统警示信息及个性化用药规则的分析结果。 |
| 7、需支持科主任/医院管理人员登入系统，查看本科室/本院的处方/医嘱及点评结果。 |
| 8、需支持医生登入系统，查看本人的处方和处方点评结果。 |
| 9、系统可以对管理人员及医生查看的处方/医嘱及点评结果进行配置，支持查看全部处方/医嘱或问题处方/医嘱。 |
| 5 | **处方/医嘱点评** | 1、需支持快速点评和项目化管理两种模式的全处方和全医嘱点评，处方/医嘱抽样点评。 |
| 2、需支持处方/医嘱对特定药品进行专项点评，用户可对特定药品进行自定义。 |
| 3、需支持根据多重条件，抽取处方/医嘱供药事管理人员进行人工点评，对于门诊处方，支持按照来源、科室、医生、医生职称、处方类型、处方金额、药品品种数、药品分类、基药类型、抗菌药物类型、是否注射给药、诊断、年龄、警示信息抽取处方进行点评；对于住院医嘱，支持按照科室、年龄、住院天数、诊断、用药金额、抗菌药物类型、是否手术、手术名称、手术等级、切口类型、警示信息抽取医嘱进行点评。 |
| 4、需支持建立点评项目，实现处方/医嘱点评任务分配。将抽取的处方/医嘱分配给药师进行人工点评。 |
| 5、自带系统审查功能，实现预先自动点评。支持药师参考自动点评结果对处方/医嘱进行点评，支持单张处方/医嘱点评，同时支持处方/医嘱的批量点评。 |
| 6、支持根据药师点评的问题类型自动生成问题代码，同时支持用户自定义问题代码与问题类型的对应关系。 |
| 7、支持医生登入系统查看本人的问题处方及点评结果，可对药师的点评结果进行申述，并支持填入申述理由。 |
| 8、支持科室主任登入系统查看本科室的问题处方/医嘱及点评结果。 |

#### 历史数据迁移

★要求把椒江区现有的区域HIS系统、区域LIS系统历史数据导入到本次建设的全民健康信息平台中，方便以后数据查询。

★保证现有的居民电子健康档案历史数据平滑迁移至本期新建的基本公共卫生系统中。

### 区域绩效考核系统

建设覆盖全区10家社区卫生服务中心的区域绩效考核系统，包括机构考核系统、机构内部考核系统。

#### 机构绩效考核系统

本系统实现上级卫生行政管理部门对下级卫生机构的指标数据采集和绩效考核。支持考核结果的多维度视图展示和报表导出功能。有关考核的指标、方案、评分规则、用户权限等内容可以灵活配置，具有极强的扩展性和健壮性。

##### 绩效考核

在系统中绩效考核是实现考核数据的采集或手工填报，根据考核相关数据对考核对象进行质量评分和绩效奖金核算的功能模块。

###### 考核数据

1、采集填报

支持考核数据的采集和填报。无法系统采集的考核指标，根据不同角色的权限与分工，由基层医疗卫生机构通过辅助数据采集系统进行手工填报，在填报时可根据要求同步上传指标对应的凭据等相关资料。填报明细应包含考核年度、被考核机构名称、指标名称、指标状态、指标值、考核期间、填写时间等信息。

2、数据确认

系统采集的考核工作量指标数据由基层医疗卫生机构进行数据确认，系统采集的数据不可更改，对账过程中发现的数据差异情况，可提交对应管理部门进行处理。考核者对填报的数据进行审核和确认，如若有误可进行打回操作，被考核者重新填报提交。

###### 考核执行

1、评价计算

实现所有被考核对象所有考核指标按评分标准配置的公式自动进行评分计算，如数量指标的总当量计算、质量指标的得分计算等。

2、财政补偿拨付

财政补偿拨付是基于考核指标对被考核的机构进行财政补偿拨付的计算、审核和查阅。针对存在问题的计算结果支持人工修正并反复测算，直至结果符合要求。

3、评价归档

审核完成的数据即可进行归档操作。归档后的考核数据，可在考核评估分析报表中进行数据分析与展示。

##### 统计分析

提供自定义统计报表查询，实现卫健管理者查看全区域各机构绩效情况，实现用户自定义查询条件进行绩效考核查询和相关数据结果的导出功能，支持各机构工作质量对比查询与导出、各机构奖金对比查询与导出等操作。可按方案、考核主体及分类类别，实现绩效考核相关报表的统计功能，支持通过报表形式展示相关统计结果。

###### 区域内各机构工作量、当量分析

支持按机构及指标等多维度查询分析全区域内各机构考核工作量、当量数据，支持逐级下钻，查看明细数据。

###### 财政补偿情况分析

实现对拨付资金在不同基层医疗卫生机构之间的多维度分析，实现管理人员对资金拨付情况的精确了解，并为分析影响资金拨付的因素提供数据支持。

###### 数据检索

实现根据自定义查询条件进行绩效考核查询和相关数据结果的导出功能。

###### 自定义统计报表

可按方案、考核主体及分类类别，实现绩效考核相关报表的统计功能，支持通过图表与报表等形式展示相关统计结果。

#### 机构内部绩效考核系统

实现卫生机构对院内站室或个人的指标数据采集和绩效考核。支持考核结果的多维度视图展示和报表导出功能。有关考核的指标、方案、评分规则、用户权限等内容可以灵活配置，具有极强的扩展性和健壮性。

##### 绩效考核

绩效考核是实现考核数据的采集或手工填报，根据考核相关数据对考核对象进行质量评分和绩效奖金核算的功能模块。

###### 考核数据

1、采集填报

支持考核数据的自动采集和手工填报。根据角色配置的权限与分工，支持服务站、科室、团队或个人完成指标采集和手工指标的填报、提交功能。院分管领导（或指定的相关负责人）可以根据需要对提交上来的考核数据审核确认。支持当年度和以往年度填报概况和填报明细的查阅。填报明细可查看考核年度、被考核机构名称、指标名称、指标状态、指标值、考核期间、填写时间等信息。

2、数据确认

系统采集的考核工作量指标数据由科室、站点、团队负责人进行数据确认，系统采集数据不可更改，对账过程发现的数据差异情况，可提交院内考核部门进行处理，如若有误可进行打回操作，被考核者重新填报提交。

###### 考核执行

1、考核评定

完成所有确认、填报和审核工作后，绩效负责人进行考核结果计算，院内考核部门可对考核结果进行终审评定，评定结果可供服务团队（科室、站点等）查询。终审评定作为考核最后确认步骤，评定后，数据不可更改。

2、绩效分配

考核结果评定后，服务团队（科室、站点等）负责人可在绩效工资分配功能中查询到本服务团队（科室、站点等）的考核结果。机构绩效负责人可基于服务团队（科室、站点等）考核评定结果值，按照服务团队（科室、站点等）指标完成情况分配绩效奖金，同时也支持在服务团队（科室、站点等）内部进行个人绩效再分配。

3、评价归档

审核完成的数据即可进行归档操作。归档后的考核数据，可在考核评估分析报表中进行数据分析与展示。

##### 统计分析

院领导可查看全院绩效考核情况，支持对本机构绩效奖金总量的时间变化趋势、工作量按业务类型的构成及各站室奖金和工作量构成等指标的分析展示。实现用户自定义查询条件进行绩效考核查询和相关数据结果的导出功能，支持各站室指标工作量查询与导出、各站室奖金查询与导出、各站室指标工作量对比查询与导出等操作。可按方案、考核主体及分类类别，实现绩效考核相关报表的统计功能，支持报表形式展示相关统计结果。具体分为机构管理者、站室负责人、医务人员三个角色。

###### 全院绩效分析

实现机构管理者查看全院绩效情况分析功能，支持通过图表、报表等多种展示方式对绩效奖金总量时间变化趋势，工作量按业务类型的构成，及各站室奖金和工作量构成等指标的分析展示。

数据检索

实现用户自定义查询条件进行绩效考核查询和相关数据结果的导出功能。

自定义统计报表

可按方案、考核主体及分类类别，实现绩效考核相关报表的统计功能，支持通过图表与报表等形式展示相关统计结果。

###### 站室绩效分析

支持对站室内的绩效考核情况分析，包括工作量情况分析，工作质量情况分析等。通过考核单元及周期查询站室成员的奖金和工作量构成等指标分析。

###### 个人绩效分析

实现职工个人查看个人绩效分析功能，支持个人工作量、奖金及中心平均水平等指标分析。

### 综合管理信息平台

建设面向卫健管理端的综合管理平台，包括医疗服务监管、公共卫生监管、基本药物监管、医疗保障监管、卫生资源监管等功能。

#### 医疗服务运营监管

从所属医疗机构采集各种医疗业务运营数据，包括人力资源业务数据，财务收入与支出业务数据，以及药品、物资、设备、固定资产等业务数据，对这些业务数据进行高级分析和整理，实现医疗机构KPI监控和业务运营报警，为宏观政策制定和管理提供数据支持，包括医疗服务监管、医疗质量监管、医疗安全监管、医疗费用监管、医院输血监管、医疗质量分析等方面的统计分析。

医疗业务监管主要是以业务的领域来进行划分并分析出各领域的业务结果。其范围包括了整个医疗动态领域，具体功能指标包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **业务大类** | **业务小类** | **指标名称** |
| 医疗服务 | 医疗质量 | 住院甲级病案例数 |
| 出院患者治愈人数 |
| 出院患者治疗好转人数 |
| 住院甲级病案例数占比 |
| 出院患者治愈率 |
| 出院患者治疗好转率 |
| 医疗费用 | 门诊总费用 |
| 急诊总费用 |
| 门急诊收入 |
| 住院收入 |
| 门急诊均次费用 |
| 住院均次费用 |
| 门诊均次费用 |
| 急诊均次费用 |
| 医疗效率 | 门急诊人数 |
| 门诊人数 |
| 急诊人数 |
| 门诊人次 |
| 急诊人次 |
| 门急诊人次 |
| 出院人次 |
| 出院患者占用床日数 |
| 医疗行为 | 病人门急诊复诊率 |
| 特需门诊人次 |
| 预约人次 |
| 特需门诊人次占比 |
| 预约门诊人次占比 |
| 医疗保障 | 门急诊医保费用占比 |
| 门急诊医保总费用 |
| 住院医保总费用 |
| 住院医保费用占比 |
| 中西医 | 中成药处方数 |
| 中医处方数 |
| 中草药处方数 |
| 中成药处方费用 |
| 中药饮片处方费用 |
| 中成药处方数占比 |
| 中医处方数占比 |

##### 医疗行为

展现病人门急诊复诊率、特需门诊人次、预约人次、特需门诊人次占比、预约门诊人次占比行为相关重点指标；并实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 医疗质量

展现住院甲级病案例数、出院患者治愈人数、出院患者治疗好转人数、住院甲级病案例数占比、出院患者治愈率、出院患者治疗好转率等安全相关重点指标；并实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 医疗费用

展现门诊总费用、急诊总费用、门急诊收入、住院收入、门急诊均次费用、住院均次费用、门诊均次费用、急诊均次费用等费用相关重点指标；并实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 医疗效率

医疗效率主要考核指标包括：门急诊人数、门诊人数、急诊人数、门诊人次、急诊人次、门急诊人次、出院人次、出院患者占用床日数。

##### 医疗保障

为确保医疗保障体制的完善与监管，实现对医保业务数据基于区域层面的监管与统计分析。

医疗保障的主要监管指标包括：门急诊医保费用占比、门急诊医保总费用、住院医保总费用、住院医保费用占比。

##### 中西医

中西医主要监管指标包括：中成药处方数、中医处方数、中草药处方数、中成药处方费用、中药饮片处方费用、中成药处方数占比、中医处方数占比。

#### 公共卫生服务监管

对辖区内的社区卫生服务机构的基本公共卫生服务情况进行统计分析，包括健康档案管理、疾病预防管理、康复护理管理、慢病管理、妇幼保健管理等，提供查询、统计、审核、打印、导出等功能，使管理者更好的掌握辖区内居民健康状况等。

具体指标体系包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **业务大类** | **业务小类** | **指标名称** |
| 公共卫生 | 健康档案 | 辖区常住人口数 |
| 电子健康档案建档数（累计） |
| 电子健康档案建档率 |
| 高血压 | 辖区高血压病人总数 |
| 年内已管理高血压人数 |
| 高血压患者健康管理率 |
| 高血压患者规范管理数 |
| 高血压随访人次 |
| 高血压管理对象全年血压控制率 |
| 高血压患者全年血压控制人数 |
| 高血压规范管理率 |
| 高血压患者累计建卡数 |
| 糖尿病 | 辖区糖尿病病人总数 |
| 年内已管理糖尿病人数 |
| 糖尿病患者规范管理数 |
| 糖尿病随访人次 |
| 糖尿病患者健康管理率 |
| 糖尿病患者规范管理率 |
| 血糖控制率 |
| 最近一次（年度）血糖测量人数 |
| 最近一次（年度）血糖控制达标人数 |
| 肿瘤 | 肿瘤患者管理人数 |
| 肿瘤患者规范管理率 |
| 肿瘤患者规范管理人数 |
| 肿瘤人群随访人次 |
| 妇女保健 | 孕产妇建册数 |
| 住院分娩数 |
| 产后访视人数 |
| 孕产妇建册率 |
| 孕产妇人数 |
| 孕产妇死亡人数 |
| 儿童保健 | 新生儿活产数 |
| 已访视新生儿数 |
| 7岁以下儿童数 |
| 5岁以下儿童数 |
| 3岁以下儿童数 |
| 新生儿访视率 |

##### 健康档案管理

展现建档率、辖区常住人口数、人口学基础信息等重点指标；并实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能，运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 高血压

展现高血压相关重点指标，包括：辖区高血压病人总数、年内已管理高血压人数、高血压患者健康管理率、高血压患者规范管理数、高血压随访人次、高血压管理对象全年血压控制率、高血压患者全年血压控制人数、高血压规范管理率、高血压患者累计建卡数等指标；从而实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 糖尿病

展现糖尿病相关的重点指标，包括：辖区糖尿病病人总数、年内已管理糖尿病人数、糖尿病患者规范管理数、糖尿病随访人次、糖尿病患者健康管理率、糖尿病患者规范管理率、血糖控制率、最近一次（年度）血糖测量人数、最近一次（年度）血糖控制达标人数等指标；从而实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 肿瘤管理

展现肿瘤相关的重点指标，包括：肿瘤患者管理人数、肿瘤患者规范管理率、肿瘤患者规范管理人数、肿瘤人群随访人次等指标；从而实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 妇女保健

展现孕产妇相关重点指标，包括：孕产妇建册数、住院分娩数、产后访视人数、孕产妇建册率、孕产妇人数、孕产妇死亡人数等指标，并实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

##### 儿童保健

展现新生儿、周岁儿童等儿童相关重点指标，包括：新生儿活产数、已访视新生儿数、7岁以下儿童数、5岁以下儿童数、3岁以下儿童数、新生儿访视率等指标；并实现从机构和时间两个维度实现钻取和联动的功能,运用图表展现了指标的机构排名、月/年趋势和同环比。

#### 基本药物监管

实现全区针对医疗机构的国家基本药品目录中的药品使用情况的监督管理，利用数据处理和数据分析手段，形成对药品用量、金额、使用频度的分析，实现个人用药情况的查询及药品使用情况对比。根据不同使用层次的需求，将分析层次细化到科室、医生，甚至是年龄和性别等。包括：药品总体使用情况、药品使用种类、药品数量、药品收入情况、药品种类、使用频度、波动幅度等方面的统计分析。

具体监管的指标体系包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **业务大类** | **业务小类** | **指标名称** |
| 药物管理 | 临床监管 | 门诊药品收入 |
| 急诊药品收入 |
| 住院药品收入 |
| 门诊总处方 |
| 急诊总处方 |
| 门急诊总处方 |
| 门急诊药品收入 |
| 门诊药占比 |
| 基本药物 | 门急诊基药收入 |
| 门诊基药收入占比 |
| 急诊基药收入占比 |
| 门急诊基药收入占比 |
| 住院基药收入占比 |
| 门诊基药收入 |
| 急诊基药收入 |
| 住院基药收入 |
| 抗菌药物 | 门诊抗菌药物费用 |
| 急诊抗菌药物费用 |
| 住院抗菌药物费用 |
| 门急诊抗菌药物费用 |
| 门诊抗菌药物费用占比 |
| 急诊抗菌药物费用占比 |
| 门急诊抗菌药物费用占比 |
| 注射药物 | 门诊使用注射药物人次 |
| 急诊使用注射药物人次 |
| 门急诊使用注射药物人次 |

对辖区内医疗卫生机构药品用量、金额、使用频度进行统计分析，并根据不同使用层次的需求，将分析层次细化到科室、医生，甚至是年龄和性别等。利用数据统计手段，实现对药品用量波动的监督和控制，实现个人用药情况的查询，实现药品使用情况对比。

##### 临床监管

临床监管指标包括：门诊药品收入、急诊药品收入、住院药品收入门诊总处方、急诊总处方、门急诊总处方、门急诊药品收入、门诊药占比。

##### 基本药物

基本药物监管指标包括：门急诊基药收入、门诊基药收入占比、急诊基药收入占比、门急诊基药收入占比、住院基药收入占比、门诊基药收入、急诊基药收入、住院基药收入。

##### 抗菌药物

抗菌药物监管指标包括：门诊抗菌药物费用、急诊抗菌药物费用、住院抗菌药物费用、门急诊抗菌药物费用、门诊抗菌药物费用占比、急诊抗菌药物费用占比、门急诊抗菌药物费用占比。

##### 注射药物

注射药物监管指标包括：门诊使用注射药物人次、急诊使用注射药物人次、门急诊使用注射药物人次。

#### 医疗保障监管

通过区域卫生信息化平台与医保和新农合数据中心的对接，实现对医保和新农合业务数据基于各级层面的监管与统计分析。按照医保与新农合管理工作的实际需要，医疗保障监管平台功能主要包括：基本统计分析、会计报表分析、综合统计分析等，分析结果以数据表、图形的多种形式展现，实现区、乡镇、个人的多层分析。

#### 卫生资源监管

实现对辖区内卫生机构、人力资源、床位设施等进行统计分析。人力资源统计分析的内容包括卫生人员数量、卫生人员构成等。

卫生资源监管的指标如下表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **业务大类** | **业务小类** | **指标名称** |
| 卫生资源 | 人力资源 | 执业医师 |
| 医院护士人数 |
| 医院医生人数 |
| 医护之比 |
| 在编中医执业医师占医师总编制比例（%） |
| 执业助理医师 |
| 见习医师 |
| 注册护士数 |
| 药师 |
| 检验技师（士） |
| 影像技师（士） |
| 运营资源 | 床日物耗支出 |
| 床位周转次数 |
| 床日能耗支出 |
| 管理费用占业务支出比例 |
| 患者满意度分数 |
| 家庭病床在床数 |
| 平均开放病床数 |
| 平均每张床位工作日 |

##### 人力资源（对接现有人事系统）

人力资源监管指标包括：执业医师、医院护士人数、医院医生人数、医护之比、在编中医执业医师占医师总编制比例（%）、执业助理医师、见习医师、注册护士数、药师、检验技师（士）、影像技师（士）。

##### 运营资源

运营资源监管指标包括：床日物耗支出、床位周转次数、床日能耗支出、管理费用占业务支出比例、患者满意度分数、家庭病床在床数、平均开放病床数、平均每张床位工作日。

#### 领导驾驶舱

领导驾驶舱是针对椒江区卫健局行政管理者关心的指标数据，进行个性化定制的首页界面，是各类关注指标的集成化展示。为方便卫生健康行政管理者快速了解关心的辖区卫生计生监管数据，系统提供了可个性化定制的领导桌面视图，卫生计生行政管理用户通过一站式内网门户登录系统后，即可在系统首页以仪表盘的形式展现其关心的各类综合指标视图，并可以对某一类或一组指标进行逐层下钻与挖掘，可以从医疗、公卫、惠政、惠民等不同维度以各类统计分析图表的形式帮忙领导了解到各类监管数据的具体情况，并通过建立分析模型，对未来的发展趋势进行科学动态的预测分析，提供个性化的卫生计生综合辅助决策功能。

1、结合地图信息对区域内各级医疗机构的地理位置、资源配备相关核心指标轮播展示。

2、今日动态：从监管的角度，展示县域内门诊药品收入、门诊药占比、预约人次、挂号总人次、门诊人次、急诊人次；全域收入、就诊总人次、待诊人次、门诊收入、在院人数、住院收入、就诊总人次；支付人次、门急诊人次、就诊率；住院药品收入、住院药占比、出院人次、入院人次、床位使用率、手术例数、在线服务数（医院、科室、医生、患者数）等；可下钻查看各个机构的详细数据。

3、综合监管：从监管的角度，展示门诊均费、住院均费、平均住院日；可总就诊人次，同比环比；总收入，同比环比；床位使用率、入出院诊断负荷率，三四级手术占比，门诊/住院抗菌药物使用人次占比，门诊/住院药占比、收入类别占比等；可查看各个机构的详情。

4、转诊概览：从监管的角度，展示每周开放床位数、每周开放门诊号源数、每周开放检查资源数；疾病转诊人次排名TOP 10；今日转诊量及环比，总转诊量及环比；转诊趋势；机构转诊量TOP5，机构转诊率TOP5等；可下钻查看各个机构的详情。

#### 移动综管

本项目建设的移动综合管理，将基于当今主流移动设备，通过4G或Wifi 技术实现移动端的综合管理与决策支持应用，实现指标展现多种展现形式，并且可自由配置和扩展。

要求基于浙政钉，内嵌应用。用户可以通过平板电脑查看和使用人口健康综合管理系统中大部分数据分析与展示功能。

操作过程简单：需考虑各年龄层次结构，安装配置和操作方式简单易用。

终端丢失防泄漏功能：移动终端容易丢失，系统需有丢失后防止数据泄漏功能，例如：手势密码。同时可以通过终端唯一ID验证等方式控制移动终端的接入。

设计原则如下：

先进性，在充分考虑技术上先进性的同时，采用技术成熟、保证建成的系统具有良好的稳定性、可扩展性和安全性；

实用性：在满足功能需求的前提下，要适应实际工作特点，做到简单实用、界面人性化、过程自动化；

可靠性：系统平台上保证系统的可靠性。数据应有保护措施，具有容错性、健壮性等；

开放性：充分考虑目前或将来的网络发展和需求，采用标准的开放协议来构架整个系统，具有整合兼容第三方系统的能力；

可维护性：系统应提供友好的应用维护界面、灵活的功能模块重组等，方便应用人员维护和管理；

可扩展性：能适应用户不断扩充的要求，方便增加新内容展示。

### 互联网+便民惠民服务应用

根据椒江区医疗机构实际情况，通过线上线下结合的方式，统筹规划的支付体系，为医院提供一站式医疗支付解决方案。平台与外部支付方式无缝对接，减少对接风险和运营成本，并通过多渠道、多场景的支付业务，优化患者整体就医流程，为患者提供良好的就医体验。同时，平台提供统一完善的支付、退费、对账管理机制，为财务人员提供统一对账、监管一体化的管理平台，提高了院内业务管理效率，为医疗机构实现支付服务创新，为医院打造便捷、安全、高效的医疗支付服务品牌。

1、帮助医院整体对接第三方支付机构；

2、支持医院开通线下微信、支付宝、银联等扫码支付功能，为医院提供多种移动支付方式；

3、支持门诊/住院窗口扫码支付、自助机扫码支付等多种方式；

4、无缝对接医院的信息系统，为医疗机构提供统一对账服务和数据分析服务，提高医院财务人员工作效率，降低财务差错。

### 接口建设

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能要求** | **技术要求** |
| 1 | 总体要求 | 通过统一的对外服务平台，全面整合椒江区现有信息化系统以及为未来扩展性服务提供支撑，支持多种方式与各方系统进行联接，实现各业务系统的业务协作、互联互通、信息共享。 |
| 2 | 对接要求 | 与台州市区域平台对接 |
| 与应急指挥系统对接，提供应急指挥系统所需的医疗数据； |
| 与大数据局平台对接 |
| 与台州市市民卡、健康码、医保、省异地医保对接； |
| 与自助机对接，支撑实现自助挂号、自助缴费、自助查询等服务； |
| 与医疗机构补偿机制改革系统对接，支撑实现数据采集分析、智慧卫生展示等； |
| 与台州市区域影像平台对接，实现检查信息区域共享利用，并拓展应用建设； |
| 与区域阳光用药系统对接，规范合理用药； |
| 与第三方实验室系统对接 |
| 与妇幼保健、计划免疫系统对接，支撑业务开展； |
| 与电子票据系统对接；按照区域电子票据接口标准，改造区域HIS系统，支持实时传输业务信息，通过该接口提交开票申请。 |
| 与云药房对接，支持处方传输到云药房。 |
| 与云中医对接，支持处方传输到云中医。 |
| 与财务系统对接，获取财务报表数据 |
| 两卡融合对接 |
| 互联网医院对接 |
| 与双向转诊对接 |
| 与公卫平台对接，实现传染病、慢性病、食源性疾病、结核病等层层直报； |
| 与健康台州对接，包括预约、双向转诊、互联网医院等，支撑面向公众服务开展，改善居民就医体验。 |

**★本项目涉及的所有第三方接口费全部由中标商承担。**

### 云服务

★本项目所需硬件采用租用云服务形式进行建设，投标人需根据项目系统所需硬件资源提供云资源配置清单和云安全配置清单，租用云服务费用由中标人承担一年费用。

本项目云资源参考需求优于如下：

| **序号** | **软件模块** | **子模块** | **主机用途** | **标准 数量** | **云主机配置** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **vCPU** | **内存（GB)** | **数据盘(GB)** | **OS** |
| 1 | 全民健康信息平台 | 按照互联互通四甲建设 | 数据库 | 2 | 32 | 64 | 10000 | CentOS 7.6 |
| 2 | 平台基础应用 | 电子健康档案浏览器、电子病历浏览器等 | 应用 | 1 | 8 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 3 | 医联体资源共享中心 | 区域影像中心 | 数据库 | 1 | 8 | 32 | 5000 | CentOS 7.6 |
| 4 | 应用 | 1 | 8 | 32 | 200 | CentOS 7.6 |
| 5 | 区域检验中心 | 数据库 | 1 | 8 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 6 | 应用 | 1 | 8 | 32 | 200 | CentOS 7.6 |
| 7 | 区域心电中心 | 数据库 | 1 | 8 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 8 | 应用 | 1 | 8 | 32 | 200 | CentOS 7.6 |
| 9 | 区域消毒供应中心 | 应用 | 1 | 8 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 10 | 椒江区卫生资源池、预约管理平台 | 应用 | 1 | 8 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 11 | 基层医疗卫生机构业务系统优化提升 | 基本诊疗服务 | 数据库 | 2 | 16 | 64 | 800 | CentOS 7.6 |
| 12 | 应用 | 2 | 16 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 13 | 基本公共卫生系统 | 数据库 | 1 | 16 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 14 | 应用 | 1 | 8 | 16 | 200 | CentOS 7.6 |
| 15 | 全科医生签约系统 | 应用 | 1 | 8 | 16 | 200 | CentOS 7.6 |
| 16 | 基本公共卫生服务项目质量控制系统 |
| 17 | 国家基层高血压医防融合系统改造 |
| 18 | 区域健康体检系统 | 应用 | 1 | 8 | 16 | 200 | CentOS 7.6 |
| 19 | 健康证办理管理系统 |
| 20 | 区域电子病历系统 | 应用 | 1 | 16 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 21 | 区域合理用药系统 | 数据库 | 1 | 8 | 16 | 200 | CentOS 7.6 |
| 22 | 区域绩效考核系统 | 机构绩效考核系统 | 应用 | 1 | 16 | 32 | 500 | CentOS 7.6 |
| 机构内部绩效考核系统 |
| 23 | 综合管理信息平台 | 医疗服务运营监管 | 应用 | 1 | 16 | 32 | 200 | CentOS 7.6 |
| 公共卫生服务监管 |
| 基本药品监管 |
| 医疗保障监管 |
| 卫生资源监管 |
| 领导驾驶舱 |
| 移动综管 |
| 24 | 互联网+便民惠民服务应用 | 智慧结算平台 | 应用 | 1 | 8 | 16 | 500 | CentOS 7.6 |
| 25 | “最多跑一次”接口建设 | 接口建设 | 应用 | 1 | 8 | 16 | 200 | CentOS 7.6 |
| 26 | 云安全 | 符合等保三级要求的云安全资源配置 |  | 1 |  |  |  |  |

## 项目实施及服务要求

1、项目组织管理要求

（1）投标人应充分考虑满足投标项目的建设要求，提出完整的项目管理、系统设计与开发、培训、项目施工、项目验收、售后服务方案以及拟配置人力资源供给方案。

（2）投标人在投标文件中，应根据对项目的理解作出项目的人员配置管理计划，包括组织结构、项目负责人、组成人员及分工职责；阐述项目建设中业主方和建设方的职责。

（3）招标人有权监督和管理投标项目的测试、安装、调试、故障诊断、系统开发和验收等各项工作，投标人必须接受并服从招标人的监督、管理要求，无条件提供中间过程工作成果。

2、计划与进度管理要求

（1）投标人在投标文件中应根据对项目的理解作出项目实施的初步计划，成为中标方后须提交正式工作方案，明确招标项目工作的方式、方法、过程步骤、按阶段分解的详细计划、对应计划应提交的工作成果、需要招标人协调与配合的事项，并经招标人审核、批准。

（2）中标方在项目实施过程中必须分别按周、月提交进度报告，对项目问题及进度延迟原因进行说明，制定合理的解决措施并有效执行。

（3）投标人必须在投标文件中阐述项目沟通计划，确保投标人与业主之间信息沟通顺畅。

3、质量管理要求

（1）投标方应按ISO9001质量管理体系规范要求，针对招标项目实施过程及交付结果进行质量规划、管理、控制。

（2）投标方一旦中标必须提交正式的质量计划，明确质量控制点、控制内容、质量要求、检查记录要求，并经招标人审核、批准。

（3）中标方在项目实施过程中应开展质量保证活动，所提交的进度报告应包括质量报告内容，对质量问题制定改进措施并有效执行。

（4）中标方必须接受招标人的质量监督检查，提供真实有效的相关质量活动记录、证据，无条件接受招标方提出的质量问题整改要求，承担质量责任及因质量问题导致的进度延迟责任。

4、人员培训

培训工作是整个系统得以正常运行的关键，除了对普通业务人员的专项培训以外，应对系统维护人员进行系统维护的培训。具体培训要求如下：

（1）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、日程、资料、其它等详细内容。

（2）技术培训的内容必须包含软件的日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错。

（3）培训人员必须是公司的资深工程师。

5、售后服务

（1）投标人必须为本项目内所供应和安装的产品提供至少两年的免费售后维护服务。

（2）质保期内提供同版本软件免费客户化修改与免费升级服务。并为用户后续的医疗卫生信息化建设提供长期的技术支持。

（3）投标人应在投标书中详细列出服务项目清单，对每项服务，需明确服务提供方名称、服务内容、服务方式、服务人员技术要求以及服务响应时间等；

（4）由于本项目信息系统的特殊性，因此，在接到系统故障通知后，投标人必须在20分钟内响应。对于影响系统正常运行的严重故障（包括由系统原因引起的），投标人的相关技术人员必须在接到故障通知后4小时内赶到现场，查找原因，提出解决方案，并工作直至故障修妥完全恢复正常工作为止，一般要求保证系统在24小时之内修复，并需要提供确保承诺实现的措施。

（5）投标方必须帮助用户建立远程维护系统，投标方工程师经采购人授权远程登录到院方网络系统进行的故障诊断和故障排除。

（6）软件实施期间需专人定点在进行实施．质保期间内也需专人定期或不定期参加日常维护工作。要求项目实施期间现场常驻工作人员不少于4名，其中现场常驻开发人员不少于2名，2名项目实施工程师。

6、软件实施任务和进度、测试与验收

（1）投标人有责任检查安装现场是否符合产品安装条件。

（2）投标人应承担投标软件的安装、测试和有关配置工作，进行实际的测试。

（3）投标人应全力与采购人及其他供应商配合，根据买方的详细需求，提交实施方案得到采购人确认后实施，保证系统按时、正常地投入运行。

（4）产品实施过程中，如果牵涉到与第三方产品集成工作，投标方应与集成商及其他供应商通力合作，并提供必要的技术支持。

（5）投标人应在投标书中提供本次项目实施的实施人员名单，以及整个软件实施工期的具体计划安排表。

## 目标管理考核

**本项目实行履约和服务质量年度考核制度，采购人对本项目实行专业对口监管和业务工作指导，对本项目履约进行考核，考核分有椒江区卫生健康局管辖的21家医院、卫生院，《椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目项目履约、服务和运营质量年度考核评分表》见附件。考核总分为100分，对中标人职责的工作采用量化记分措施，90分以上为优秀，80-89分为良好，60-79分为合格，60分以下为不合格。对于考核不合格的，要限期整改，并扣除相应考核滞留金，扣完为止；整改后仍不合格的取消中标资格，终止合同。考评分由次年首月前提交卫健局。**

**椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目**

**项目履约、服务和运营质量年度考核评分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 考核项目 | 考核目标值 | 分值 |
| 1 | 实施管理 | 1. 工作计划制定不遵循项目招标实施要求和项目总体计划要求每次扣1分。 2. 每周重点工作未按照计划完成每次扣1分。 3. 里程碑未按照既定计划完成，每个扣2分。 4. 未在周一上午9:00前提交上周小结和本周计划，每次扣1分。 5. 未准时参加会议每次扣1分。 | 30 |
| 2 | 人力管理 | 1. 核心技术人员变更累计不超过10％，否则该项考核为零。 2. 项目组人员变更累计超过20％每月扣1分。 3. 项目组人员变更未提前10个工作通知扣1分。 4. 人员未及时到位扣1分。 | 10 |
| 3 | 故障响应 | 1.接到问题通知1小时内做出明确响应和安排，2小时内做出有效反馈。每延迟10分钟扣1分。  2.如系统故障需现场服务的，具有解决故障能力的工程师在3小时内到达现场，并于6小时内解决解决相关故障问题恢复系统运行。每迟到半小时扣1分，问题解决时间延长半小时扣1分。  3. 系统问题重复出现，每重复出现一次扣1分。 | 15 |
| 4 | 安全服务质量 | 根据安全事件影响范围确定事件级别，每出现一次严重事件扣10分，出现一次重大事件扣5分，出现一次一般事件扣2分。 | 20 |
| 5 | 服务满意度 | 客户根据服务态度、服务的专业度进行评分。 | 25 |

## 其他要求

1、工期及交货要求：合同签订后12个月内。

2、付款方式：合同签订后甲方支付总价的30%，项目供货调试完毕，初验合格整体试运行正常后一个月内支付合同金额的30%，试运行满三个月终验合格后一个月内支付合同总价的35%，余5%作为质保金在质保期满后无质量服务问题退还，发票应随付款进度及时提供。

3、投标人的报价应为完成本项目调试完毕所需的全部费用，包括：平台设计、开发、税金、技术服务费、配合验收、质保期内维护等费用。

4、质保期内非人为因素出现的质量问题，须按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新货物。质保期外发生的损坏，负责设备的终身维修，修理和换件应按成本费收取，不再收取其它费用。

5、免费质保期结束后，项目后续的运维服务费用按年支付，具体费用为项目合同金额的5%。

# 投标人须知

**前附表**

| **序号** | **项目** | **内 容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目名称 | 椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目 |
| 2 | 招标编号 | TZFD(2020)-1065 |
| 3 | 招标方式 | 公开招标 |
| 4 | 招标内容 | 椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目 |
| 5 | 服务期 | 详见“第二章”招标需求 |
| 6 | 项目地点 | 采购人指定地点 |
| 7 | 预算价 | 842万元 |
| 8 | 投标文件要求 | 1.投标文件的形式：供应商应准备电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式的备份投标文件、纸质备份投标文件三类；  1）“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。  2）“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的“备份投标文件”视为无效“备份投标文件”。  3）纸质备份投标文件以纸质文件的形式编制，数量均为2份（正本一份，副本一份）  2.投标文件由资格证明文件、商务技术文件、报价文件组成；  3.电子加密投标文件制作：应按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：[https://help.zcy.gov.cn/web/site\_2/2018/12-28/2573.html）及本招标文件要求制作](https://help.zcy.gov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html）及本采购文件要求制作)、加密并递交。 |
| 9 | 投标保证金 | 无 |
| 10 | 投标有效期 | 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效 |
| 11 | 投标截止时间、开标时间及地点 | 详见“第一章 招标公告” |
| 12 | 投标文件的上传和递交 | （1）“电子加密投标文件”的上传、递交：  a.投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“政府采购云平台”，否则投标无效。  b.“电子加密投标文件”成功上传递交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。  （2）“备份投标文件”的递交：  a.“备份投标文件”以压缩文件形式加密发送至采购代理机构邮箱，压缩文件命名为：投标项目编号和投标单位简称。接到在线解密通知后30分钟内发送压缩文件密码至采购代理机构邮箱（邮箱号码：171001127@qq.com）；  ▲b.通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”、纸质备份投标文件自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”、纸质备份文件而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。 c.纸质备份文件采用邮寄方式，邮寄公司统一采用顺丰（包裹外包装上请注明单位、项目名称、联系电话等信息，以便代理机构作接收登记工作），邮寄接收截止时间为投标截止时间前一个工作日下午16:00整（邮寄地址：台州锋鼎工程项目管理有限公司（浙江省台州市椒江区华中大厦2单元2102室，联系人：蔡女士，电话：13385863781/0576-88786369。) |
| 13 | 电子加密投标文件的解密和异常情况处理 | （1）开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后**30分钟内**自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。**解密CA必须是上传并制作电子投标文件CA锁。**  （2）通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商如按规定递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据（由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效），否则视为投标文件撤回。 |
| 14 | 开标程序 | 1. 开标后，采购代理机构点击【开始解密】，供应商应在 30 分钟内完成解密。供应商在规定的时间内都已完成解密，则系统自动结束解密； 供应商超过解密时限，默认自动放弃； 2. .解密不成功时，如投标供应商已按规定递交了“备份投标文件”的，采购代理机构通过【异常处理】端口对备份投标文件上传、解密； 3. .结束解密后，供应商通过邮件形式将经授权代表签署的《政府采购活 动现场确认声明书》（格式见采购文件最后一页内容）扫描件发至代理机构经办人邮箱（邮箱地址：171001127@qq.com ， 联系人：蔡女士 ， 电话：13385863781 ）； 4. .采购组织机构点击【开启标书信息】，开启标书成功后进入开标流程。 5. 政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。 |
| 15 | 评标程序 | 资格审查：由采购人或采购代理机构代表根据采购文件的规定对投标人进行资格审查，资格审查不合格的投标人，其投标作无效标处理。  符合性评审：依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。  商务技术评分：由评标委员会对各投标人的技术商务充分审核、讨论及评议后，独立评分。  商务技术评分汇总  商务技术结果公布；代理机构通过发送邮件形式公布符合性审查、商务技术评审无效供应商名称及理由；公布经商务技术评审后有效投标供应 商的名单，及其商务技术部分得分情况。  开启报价响应文件：采购代理机构成功开启报价响应文件后，方可查看 各供应商报价情况。  代理机构通过发送邮件形式公布开标一览表有关内容，供应商签字确认 《开标记录》后通过邮件形式发送回代理机构（不予确认的应说明理由， 否则视为无异议）。  报价评审：由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。  得分汇总 结果公布：供应商可通过在线平台查看评审结果。  注：除邮件交互外，如政采云平台提供信息发布、澄清说明、数据交换 等操作方式的，或者政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。 |
| 16 | 询标澄清 | 在评标过程中，如评审小组对投标文件有疑问，由评审组长将问题汇总 后发起询标澄清函，供应商应在规定截止时间前回复相关内容并经签章 后提交。逾期答复的，投标人自行承担由此可能导致的对其不利的评审 结果，评标委员会按少数服从多数原则对相关内容进行评判。 |
| 17 | 履约保证金 | 中标价的5%。  在签订合同前汇入采购人指定账户；退还时间在合同执行完毕后一个月内予以退还。  提交方式为银行转帐、现金、保险、担保等形式。 |
| 18 | 注册供应商事宜 | 未注册加入浙江省政府采购供应商库的供应商，应当按《关于印发浙江省政府供应商注册及诚信管理暂行办法通知》[浙财采监字〔2009〕28号]文件的规定，及时办理浙江政府采购网“政府采购供应商注册”手续。 |
| 19 | 投标样品 | 无 |
| 19 | 节能产品 | 本项目不适用 |
| 20 | 环境标志产品 | 本项目不适用 |
| 21 | 促进中小企业发展 | 本项目执行促进中小企业发展政策，监狱企业视同小型、微型企业，具体详见第四章《评标办法》。 |
| 22 | **讲解要求** | **本项目需要系统演示讲解，投标单位开标当天需派工作人员现场进行演示讲解，工作人员需要携带授权委托书。** |
| 24 | 解释权 | 本公开招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构。 |

**一 、总 则**

**（一）适用范围**

本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1、采购人：是指组织本次招标的采购单位。

2、投标人：是指向采购人提交投标文件的单位或个人。

3、货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

4、产品：是指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其他有关技术资料和材料。

5、服务：是指除货物和工程以外的政府采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

6、项目：是指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

7、“书面形式”包括信函、传真等。

8、“▲”系指实质性要求条款。

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。

**（五）投标费用**

1）除业主要求或设计变更要求外不签署任何增加费用的联系单，可能增加的成本各投标人自行考虑并计入投标报价，中标后不予调整。

2）不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

3）本项目招标代理费参照中华人民共和国国家发展计划委员会（计价格[2002]1980号）招标代理服务收费管理暂行办法计取招标代理费打八折记取49912元。由中标人支付，在领取中标通知书时付清。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 |
| 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100—500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500-1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |

4）投标人承诺同时授权如下：如中标单位未按时支付招标代理服务费，招标代理机构可以从投标保证金或在采购人的合同款中扣缴，采购人予以配合。

招标代理服务费汇入以下帐号：

账户名称：台州锋鼎工程项目管理有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司台州市分行

银行账号：1207 0212 0920 0306 679；

**（六）转包与分包**

本项目不允许转包与分包。

**（七）特别说明**

1、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（指本法人或控股公司正式员工）。

2、投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标供应商所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。

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

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

5、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6、投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整,但应当保持表格样式基本形态不变。

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

8、本项目不允许分包。

9、采购人拟采购的产品属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请供应商在谈判响应文件中承诺在交货时提供该产品的《中国强制认证》（CCC认证）。

10、采购人拟采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，供应商须在谈判响应文件中提供：投标产品获得的由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（注：《节能产品政府采购品目清单》供应商可查询中国政府采购网，网址http://www.ccgp.gov.cn；）。

11、采购人拟采购的产品属优先采购节能产品，请供应商尽可能提供《节能产品政府采购品目清单》中的产品。（注：《节能产品政府采购品目清单》供应商可查询中国政府采购网，网址http://www.ccgp.gov.cn）

12、采购人拟采购的产品属优先采购环境标志产品，请供应商尽可能提供《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。（注：《环境标志产品政府采购品目清单》供应商可查询中国政府采购网，网址http://www.ccgp.gov.cn）。

13、本项目的核心产品是： 本项目为服务采购，不适用 。

**（八）质疑和投诉**

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。投标人对采购人的质疑答复不满意或者采购人未在七个工作日内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2.质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

1.招标公告

2.招标需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.合同格式

6.投标文件格式

7.本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容（如有）

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在前附表规定的时间前以书面形式要求采购人澄清。采购人对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间前，以采购公告发布的网站予以发布。

2.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的公告为准。

3.招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过采购人以法定形式发布，采购单位没有通过采购人，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

**三、投标文件的编制**

**▲（一）投标文件的组成**

投标文件由资格证明文件、商务技术文件、报价文件三部分组成。相关格式见附件，其余格式自拟。

**1、资格证明文件的组成：**

（1）投标函；

（2）授权委托书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无须提交)；

（3）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

（4）财务状况报告；

（5）完税凭证或税务部门出具的证明，新成立单位出具银行资信证明

（6）近三个月社保缴纳凭证或人社部门出具的证明；

（7）提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书复印件（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料。

2、（1）投标人情况介绍（人员与技术力量、企业规模、经营业绩等）。

（2）投标方案描述：

A.项目需求的理解与分析(投标人对项目现状及需求的理解情况，对项目现状和需求描述的全面性、准确性、针对性，项目功能设计完备、对系统各组成部分等功能进行准确的分析，对项目重点、难点的把握，解决方案及合理化建议)。

B.项目组织实施方案（包括项目工期、确保项目供货的措施或方案、项目实施进度安排、项目实施人员及项目负责人的资质、类似经验及社保证明等）。

C.安装、调试及验收方案（包括项目验收标准和验收方法等）和措施；

（3）投标产品描述及相关资料：

A.设备配置清单（均不含报价）。

B.产品品牌及型号、技术参数指标、性能特点、图片资料以及所遵循的技术规范、产品质保期、出厂标准、产品质量相关检测报告等内容。

C.商务及技术响应表。

D.投标产品中有节能产品的，应列明投标产品中有列入最新一期财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”明细（提供所投产品在清单中所处的页码、截图，并以明显标识标注）；投标产品中有环保产品的，应列明投标产品中有列入最新一期财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”明细（提供所投产品在清单中所处的页码、截图，并以明显标识标注）。

（4）投标人通过的质量管理和质量保证体系、环保体系、自主创新相关证书、软件著作权证等等与本项目相关的认证证书或文件；

（5）近三年来类似项目的成功案例（投标人类似项目实施情况一览表、合同复印件及其相应的发票、用户验收报告等；

（6）投标人认为需要提供的其他资料（包括可能影响投标人商务与技术文件评分的各类证明材料）。

（7）售后服务描述及承诺：

A.距采购人最近的服务网点详细介绍（包括地理位置、资质资格、技术力量、工作业绩、服务内容及联系电话等）。

B.针对本项目的售后服务措施及承诺（售后技术服务方案、人员配备、故障响应时间、技术培训方案等）。

**2、报价文件的组成**

（1）报价文件由开标一览表、报价明细表、小微企业等声明函、产品适用政府采购政策情况表，以及投标人认为其他需要说明的内容组成。

（2）此报价为投标人一次性报出唯一的最终价格，包含其它一切所要涉及到的费用，有选择的报价将被拒绝。

（3）投标报价是包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等所需的全部费用，全部费用已包含在开标一览表的投标总报价中。

（4）政府采购优惠政策相关资料、产品适用政府采购政策情况表（如有）。

（5）相关报价单需打印或用不退色的墨水填写， 投标报价单不得涂改和增删，如有错漏必须修改，修改处须由同一签署人签字或盖章。由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

（6）投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

**注：法定代表人授权委托书、投标函、开标一览表必须由法定代表人签字（或盖章）并加盖单位公章。**

**（二）投标文件的语言及计量**

▲1.投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

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

**（三）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、保修等一切税金和费用。

▲3.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（四）投标有效期**

▲1.自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。

2.在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金不被退回。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件内容。

4.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标保证金:\**

**（六）投标文件的制作、封装及递交要求**

1、投标文件的制作要求

（1）投标人应按照投标文件组成内容及项目招标需求制作投标文件，不按招标文件要求制作投标文件的将视情处理，责任由投标人自行承担。

（2）投标人应对所提供的全部资料的真实性承担法律责任，投标文件内容中有要求盖章或签字 的地方，必须加盖投标人的公章以及法定代表人或授权代理人的签字或盖章。

（3）若投标人不按招标文件的要求提供资格审查材料，其责任由投标人自行承担。 2、投标文件的式样

（1） 投标人通过“政采云”平台制作电子投标文件，投标文件制作详见“供应商-政府采购项 目电子交易操作指南”。

（2） 投标文件是电子投标文件，包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文 件编制完成后同时生成。

1）“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密 的数据电文形式的投标文件。

2）“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份 标书，用于供应商标书解密异常时应急使用）以及纸质备份投标文件。

3）一份电子加密标书（后缀格式为.jmbs），一份备份标书文件（后缀格式为.bfbs）

4）每份电子投标文件应包括资格响应文件、商务技术响应文件、报价响应文件三部分内容。

（3） 投标文件中投标声明书、法定代表人资格证明书及授权委托函的格式、签字、盖章及内容均应符合采购文件格式要求，否则投标文件无效。

（4）投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件规定编制电 子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评标时，点击评分项，可直接定位到该评分项内容。 如对招标文件的某项要求，投标人的投标响应文件未能提供相应的内容与其对应，则评标委员 会在评审时会提示投标人未对此项招标要求提供相应内容。由此产生的评分影响由投标人自行承担。 投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部分查 找不到相关内容的，是投标人的责任。

3、投标文件的递交要求

（1） 电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，投标人需 将加密的投标文件上传至政采云平台，到达开标时间后，解密投标文件。

a.投标人未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。

b.投标人成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。

（2）备份投标文件：

a. 供应商确保在投标截止时间前，将“电子备份投标文件”以压缩文件形式加密发送至采购代理机构邮箱，压缩文件命名为：投标项目编号和投标单位简称。接到在线解密通知后30分钟内发送压缩文件密码至采购代理机构邮箱（邮箱号码：171001127@qq.com）或将电子备份投标文件通过快递形式寄达采购代理机构处，以便标书解密异常时应急使用。

b. 备份投标文件递交要求：1、投标人须将电子备份投标文件以 U 盘形式放在密封袋中，密封后并在密封袋上注明投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。2、纸质备份文件采用邮寄方式，邮寄公司统一采用顺丰（包裹外包装上请注明单位、项目名称、联系电话等信息，以便代理机构作接收登记工作），邮寄接收截止时间为投标截止时间前一个工作日下午16:00整。

c.投标人仅提交备份投标文件的，投标无效。

## d.未密封包装或者逾期邮寄送达的“备 份投标文件”将不予接收。

b. 投标人仅提交备份投标文件的，投标无效。

4、投标文件的补充、修改和撤回

（1） 投标人在递交投标文件后，在规定的投标截止时间前，可以补充、修改或者撤回电子交 易文件。补充或者修改电子交易文件的，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，视为投标文件撤回，投标无效。

（2） 在投标截止期之后，投标人不得对其投标作任何修改。

（3） 从投标截止期至投标人在投标函格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得 撤回其投标。

**（八）投标无效的情形**

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1.在符合性审查和商务技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未按时上传电子投标文件的；

（2）未按时解密电子投标文件的且未提供备份投标文件或未按时解密电子投标文件的且提供的备 份投标文件无法打开的；

（3）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（4）投标文件无法定代表人盖章或签字,或未提供法定代表人授权委托书、投标函或者填写项目不齐全的；

（5）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（6）投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（8）投标有效期、交货期等商务条款不能满足招标文件要求的；

（9）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；

（10）未提供或未如实提供投标产品的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（11）商务技术文件中出现报价的；

（12） 明显不符合招标文件要求的，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（13）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（14）与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行（含）以上或者差错相同2处（含）以上的。

（15）不符合中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，并移送采购监管部门：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

**2.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（2）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（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。

**3.被拒绝的投标文件为无效。**

**（九）在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标**

1、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

2、因重大变故，采购任务取消的；

3、符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的。

**四、开标**

一）开标事项

1、 采购人将于招标文件规定的时间和地点公开开标。若采购人通过修改采购文件更改了开标 时间和地点的，以后者为准。

2、开评标期间，投标人代表应在线操作，并关注政采云有关信息公布、澄清等情况。投标人代 表不参加开标程序的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

3、开标程序

3.1 开标第一阶段

（1）向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内 自行进行投标文件解密。投标人在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的， 如已按规定递交了备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标 文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

（2）投标文件解密结束，通过邮件形式发送各投标人组织签署《政府采购活动现场确认声明书》；

（3）开启投标文件，进入资格审查；

（4）开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查、商务技术评审； （5）第一阶段开标结束。

3.2 开标第二阶段 （1）符合性审查、商务技术评审结束后，举行开标程序第二阶段会议。首先通过发送邮件形式 公布符合性审查、商务技术评审无效供应商名称及理由；公布经商务技术评审后有效投标人的名单， 同时公布其商务技术部分得分情况。

（2）开启符合性审查、商务技术评审有效投标人的《报价响应文件》，通过发送邮件形式公布 开标一览表有关内容，同时当场制作开标记录表，供应商通过发送邮件形式签字确认（不予确认的 应说明理由，否则视为无异议）。报价响应文件开标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确 性等进行审查核实。

（3）评审结束后，通过发送邮件形式公布中标（成交）候选供应商名单，及采购人最终确定中标或成交供应商名单的时间和公告方式等。

4、如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，或者政采云系统提供数据电文交互 功能的，按其规定执行。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会通过浙江政府采购网政采云系统自行抽取。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

**1、资格审查**

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购组织机构应当依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

**2、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，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

**3、综合比较与评价**

（1）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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

（2）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）评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

**4、得分确认及评审报告编写**

（1）评标委员会对报价文件进行复核，对于系统计算出的价格分及总得分进行确认；

（2）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）评标委员会按评标原则及得分情况编写评审报告。

5、评价

采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

**（四）澄清问题的形式**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并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。

**（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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

2.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

**（六）评标原则和评标办法**

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

2.评标办法。本项目评标办法是**综合评分法**，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**六、定标**

**（一）确定中标人**

1.采购人在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购单位确认，同时在发布招标公告的网站上对评标结果进行公示。

2.投标人对评标结果无异议的，采购单位应在收到评标报告后5个工作日内对评标结果进行确认。如有投标人对评标结果提出质疑的，采购单位可在质疑处理完毕后确定中标人。

3.采购单位依法确定中标人后2个工作日内，采购人以书面形式发出《中标通知书》,并同时在相关网站上发布中标公告。

4.如果中标供应商自动放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格的，可视情报经财政部门同意后根据评审结果按顺序由排在后面的候选供应商递补，以此类推或重新组织招标。

**七、合同授予**

**（一）签订合同**

1.招标单位与中标人应当在中标通知书规定的时间内签订政府采购合同，采购人对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，予以纠正。

2.中标人拖延、拒签合同的,投标保证金将不予退回并取消中标资格。

**（二）履约保证金**

1.签订合同前，中标人应根据招标文件确定的履约保证金的金额，向采购人交纳履约保证金。

2.签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则其全部履约保证金不予退回，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

# 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于本项目的评标。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分，**商务报价分20分、商务技术分80分，**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并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标 评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

节能环保产品，自主创新产品，不发达地区、少数民族地区、中小企业的产品在价格、技术、服务相同的情况下，优先采用。

投标人评标综合得分=价格分+商务技术分

**二、评标内容及标准**

**（一）商务报价分（20分）**

商务报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

商务报价分=（评标基准价/投标报价）×20%×100

（注：政府采购政策及优惠：（1）关于小型、微型企业（简称小微企业）投标：小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大、中型企业注册商标的货物。小微企业投标应提供《小微企业声明函》、国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖单位公章）等相关证明材料（评标委员会据此进行核查）、《产品适用政府采购政策情况表》（见附件）；（2）监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件和《产品适用政府采购政策情况表》（见附件），视同小型、微型企业，享受小微企业政府采购优惠政策；（3）残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件）和《产品适用政府采购政策情况表》（见附件），视同小型、微型企业，享受小微企业政府采购优惠政策。

具体优惠：对于小型微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格计算评标基准价和投标报价。同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

注：得分以系统计算为准，保留2位小数。

**（二）商务技术分（80分）**

评标委员会对通过符合性审查的投标人的投标技术参数或方案充分审核后，进行综合评定独立打分。

资信技术标的评分标准详见下文。

**（三）商务技术分的计算方式**

资信技术标分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后，取全部评标委员会成员评分值的算术平均分，计算公式为：

商务技术标分=（评标委员会所有成员评分合计数）/（评标委员会组成人员数）

**三、投标人义务**

评标期间，投标人应随时随地答复评标委员会的询标，解答包括有关的商务、技术问题等

| **序号** | **内容** | **评分标准** | **分值** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 资信技术分（10分） | 投标人或者所投软件产品供应商具有软件能力成熟度模型CMMI证书，达到5级得2分，4级得1分，其它不得分。提供加盖公章的证书复印件 | 2 |
| 投标人或者所投软件产品供应商具有ISO质量管理体系认证证书、服务管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书，满分3分，少一项扣1分，扣完为止。提供加盖公章的证书复印件 | 3 |
| 根据投标人的综合实力、企业信誉、履约能力等情况比较评定。0-5分。 | 5 |
| 2 | 产品技术响应情况（8分） | 投标产品技术指标是否符合用户最低要求技术参数指标，根据投标产品的技术指标和招标要求的满足程度打分，   1. 对招标文件技术及要求参数响应，标注“★”号的为关键性条款，对每出现一项负偏离扣3分； 2. 2.若投标方对其他任何一项指标每偏离（负偏离）一项，将被扣0.5分，扣完为止。 | 8 |
| 3 | 总体方案设计（9分） | 投标人提供的需求分析能完整反映椒江区区域卫生信息化建设实际情况，并根据本次建设要求提出合理化建议，  1.合理化建议全面、可行性强最高得3分，  2.合理化建议比较全面、可行性一般得最高得2分，  3.建议一般，可行性不高得1分，  4.差的得0分。 | 3 |
| 投标人需提出本项目的合理设计方案。根据投标方案与需求的吻合程度，包括方案技术架构的先进性、成熟性，业务流程的合理性，是否充分满足用户当前和未来发展的使用需求，以及在本项目中的建设优势，  1、方案先进、成熟、合理、充分满足要求和未来使用的最高得3分，   1. 方案合理、基本满足要求的最高得2分 2. 方案内容粗略一般得最高得1分 3. 差的得0分。 | 3 |
| 投标人需提供本项目涉及的省市平台系统接口、“最多跑一次”接口、医联体医院系统对接、横向跨行业接口等不同接口的对接方案，  1、方案先进、成熟、合理、充分满足要求最高得3分，   1. 方案合理、基本满足要求的最高得2分 2. 方案内容粗略一般得最高得1分   差的得0分。 | 3 |
| 4 | 核心产品技术能力（4分） | 投标人或者所投软件产品供应商须通过IHE中国有关医学影像归档与通讯系统、区域医疗信息平台、远程医疗会诊产品、心电相关信息系统4项整体测试并提供对应的IHE产品整体测试通过合格证书复印件，提供1个得1分，满分4分，没有不得分。 | 4 |
| 5 | 投标人相关案例（6分） | 产品成熟案例：投标人或者所投软件产品供应商应具有丰富的医疗卫生信息化一体化建设经验，2017年以来，提供包括区域卫生信息平台、基层医疗卫生信息系统、综合卫生管理平台应用建设案例合同，每提供一个相关建设内容的案例合同复印件得0.5分，最高得2分，不提供不得分。 | 2 |
| 互联互通能力：本项目应有力支撑椒江区区域卫生信息化的统一管理和连续性医疗服务，需要对内实现区域内各医疗机构及其他部门的互联互通，对外实现与市级平台和应用的对接互通。投标人或者所投软件产品供应商应具有通过国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评四级及以上的案例。四级案例具有2个的得2分，低于2个的不得分，2个以上案例每增加1个得1分。本项最高4分。（需提供国家卫健委统计信息中心出具的评级证明材料复印件和项目建设合同复印件，未提供的不得分。 | 4 |
| 6 | 项目实施（9分） | 根据项目人员组织、实施计划的合理性；明确项目的管理体制，组织、职责描述清晰，培训方案设置的合理性及培训承诺等方面，经专家审定综合给分，实施方案全面、描述清晰、培训方案合理。  ①服务方案详细、人员配备齐全、管理制度明确，实施方案全面、培训方案合理的最高得4分。  ②服务方案内容相对齐全、人员配备较好、管理制度及实施方案培训方案相对合理的最得2分。  ③服务方案内容粗略、人员配备较差、制度及方案较差的最高得1分。 | 4 |
| 项目负责人/项目组成员具备与本项目相适应的资质类别:云计算类、网络工程类、信息安全类、软件设计类、信息系统项目管理类，具备以上5个类别证书得5分，每缺1类证书扣1分，扣完为止。（注：需提供项目经理或项目组成员的截止2020年7月连续12个月及以上在投标人单位的社保局开具的社保证明、资质证书，以上证明材料需扫描至电子投标文件中）。 | 5 |
| 7 | 系统演示（20分） | 投标人需提供满足本项目招标需求的系统，并进行综合演示（提供原型系统演示，仅提供截图或PPT演示的不得分，演示时间不超过30分钟）。  **1、全民健康信息平台（9分）**  （1）全民健康信息平台支持基础平台、人员数据中心、业务交互中心、健康数据中心、综合监管中心、平台监管、服务总线ESB、协调中心等区域卫生应用系统的一站式集成和登录。（0-1分）  （2）平台提供服务管理功能，能够将平台对内对外服务进行统一注册和订阅发布，支持对平台服务进行审核和监控，记录、审核时间、审核人、状态等，并能对服务进行追溯，包括如服务代码 、服务名称、提供机构、提供系统、回复状态、发送时间、平台接收时间、平台回复时间、服务内容、操作等。（0-2分）  （3）平台提供数据交换监控功能，能够实时监控各采集点与中心端的连接状态，并能通过不同颜色分别表现“采集正常”、“采集异常”、“未连接”等连接状态，显示各采集点的IP地址等信息，为保证数据质量平台提供数据质量监控管理功能，包括监控概览、ETL监控、数据总量监控、医疗质量监控、公卫质量监控等的监控管理。（0-2分）  （4）通过健康档案浏览器可以浏览患者健康档案信息，以患者健康为中心、以时间轴方式提供病人在椒江区区域内所有的健康数据展示，包括个人摘要、体检记录、用药记录、历史检验、门诊记录、电子病历、住院记录、历史检查、公共卫生个人档案等。（0-2分）  （5）健康档案浏览器支持自定义首页功能，能够根据个人习惯配置首页模块进行展示，支持记录医生的操作习惯，生成推荐配置提供给医生。（0-2分）  **2、基层医疗卫生机构业务系统（5分）**  （1）基层一体化系统首页综合展示区域基层机构的信息，包括辖区概况、总面积、总人口数、（村）社区数、总户数、常住人口、流动人口、建档人数、建档户数、管辖专项情况、管辖建档人群分布情况、管辖随访情况、管辖工作统计、管辖体检情况、年度健康档案情况、管辖签约情况，并能展示档案待办、专项待办、专项待办等信息。（0-1分）  （2）系统支持诊疗与公共卫生业务联动，在诊疗的同时提醒基层医生该患者需要完成的诊间慢病随访、诊间建档、诊间报卡等公卫服务，在门诊医生工作站能够实时查看健康档案状态，并在诊前、诊中和诊后全过程提醒公卫代办事项。（0-2分）  （3）提供档案质控功能，能够在档案数据录入过程中对必填项/规范性等进行提醒，档案保存后能够评估档案的完整度，同时能通过设定的质控方案对居民的公共卫生服务记录进行关联性和一致性校验，并展示校验的错误指标及问题，督促公卫医生进行纠正，从而从源头提升档案质量。（0-2分）  **3、综合管理信息平台（2分）**  （1）提供自定义报表工具，支持自由选择图表样式，通过配置维度和指标，直接生成报表。（0-1分）  （2）今日动态展示区域内各机构全院收入、门急诊收入、住院收入，在线服务医院数、门诊药品收入及药占比，就诊峰值图、（入）出院人次、平均住院日、手术例数、麻醉例数、门诊收入按类型占比，住院收入按类型占比、手术例数等级占比，机构在院人数TOP5，床位使用率TOP5、机构手术例数TOP5等信息。（0-1分）  **4、区域档案质控系统（4分）**  （1）基于健康档案业务质控规则知识库，实现对上传的健康档案进行全面质控，从总档案数量、管辖专项数量、建档率、档案规范率、字段自主配置等维度进行质控结果展示。（0-2分）  （2）基于健康档案的业务质控实现对质控明细查询，包括按照机构、时间、个人、指标等维度进行查看。（0-2分） | 20 |
| 8 | 售后服务保障（12分） | 根据投标人的本地化服务方案、服务响应时间、专业技术力量等方面进行分档打分。0-3分 | 3 |
| 为保证项目售后服务质量，投标人或者所投软件产品供应商具有有效期内的信息技术服务运行维护标准符合性证书（ITSS）成熟度等级证书，贰级及以上得3分，需提供加盖公章的证书复印件，否则不得分。 | 3 |
| 本项目包含云资源1年的费用，投标人承诺在此基础上继续购置云资源服务的，每增加一年加3分，最高增加6分。 | 6 |
| 9 | 标书质量（2分） | 评委根据投标书编制质量进行酌情打分。0-2 | 2 |

**备注：上文中提到的合同、企业资质认证证书、人员资格证书、用户证明、社保证明等所有证明材料，投标文件中均要求提供复印件并加盖公章。**

# 合同格式（供参考）

**浙江省政府采购合同主要条款指引**

**（此稿为合同样本，最终定稿待双方协商后定）**

以下为成交后签定本项目合同的通用条款，成交供应商不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与成交供应商结合本项目具体情况协商后签订。

项目名称：椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目

项目编号：TZFD(2020)-1065

甲 方：台州市椒江区卫生健康局

乙 方：

甲、乙双方根据椒江区基于城市医疗中枢系统的区域卫生信息化建设项目招标的结果，签署本合同。

一、合同文件：

1.合同条款。2.中标通知书。3.更正补充文件。4.招标文件。5.中标供应商投标文件。6.其他。

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容顺序为准。

**二、项目内容：**

**三、合同金额**

本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

**四、技术资料**

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

**五、知识产权**

1.乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

2.若侵犯,由乙方赔偿甲方因此遭受的损失（包括但不限于应对及追偿过程中所支付的律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）。

**六、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**七、履约保证金**

本项目履约保证金为合同金额的\_\_\_\_%。

**八、转包或分包**

1.允许分包部分。

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**九、质保期**

1. 质保期 年。（自交货验收合格之日起计）

**十、交货期、交货方式及交货地点**

1. 交货期：

2. 交货方式：

3. 交货地点：

**十一、货款支付**

1. 付款方式：合同签订后甲方支付总价的30%，项目供货调试完毕，初验合格整体试运行正常后一个月内支付合同金额的30%，试运行满三个月终验合格后一个月内支付合同总价的35%，余5%作为质保金在质保期满后无质量服务问题退还，发票应随付款进度及时提供。

2.当采购数量与实际使用数量不一致时，由采购单位向同级财政部门申请并经批准后，可以由乙方根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**十二、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十三、质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

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

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方合议定价。

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

3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在小时内到达甲方现场。

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

5.上述的货物免费保修期为年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**十四、调试和验收**

1. 乙方负责仪器设备从安装、调试、试运行到验收合格前的全部运行维护工作,所有费用包括在合同总价中，在验收合格前，业主不负责仪器的运行维护。

2.按照相关技术规范具备验收条件后，乙方以书面形式向业主提交验收报告及验收申请，业主审核同意后组织验收组进行。业主只接收验收合格的设备。

**十五、货物包装、发运及运输**

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

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

**十六、违约责任**

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

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

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

4. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5.若发生纠纷，由违约方赔偿守约方因纠纷所支付的费用（包括但不限于律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）

**十七、不可抗力事件处理**

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

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

**十八、解决争议的方法**

1.如双方在履行合同时发生纠纷，应协商解决；协商不成时，可提请政府采购管理部门调解；调解不成的通过以下方式解决（两种解决方式只能择其一）：  
 （1）提交台州仲裁委员会仲裁。  
 （2）依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

**十九、合同生效及其它**

1.合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

3.本合同一式陆份。甲、乙双方各执贰份，采购组织机构及同级人民政府财政部门各执一份。本项目未尽事宜以招标文件、投标文件及澄清文件等为准。

甲 方： 乙 方：

签字盖章： 签字盖章：

开户银行： 开户银行：

银行账号： 银行账号：

日 期： 日 期：

# 投标文件格式

## 一、资格证明文件格式

项目名称

项目编号：（标段）

投

标

文

件

（**资格证明文件）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

### 资格证明文件目录

1、投标函 ；

2、授权委托书 ；

3、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

4、财务状况报告；

5、完税凭证或税务部门出具的证明，新成立单位出具银行资信证明

6、近三个月社保缴纳凭证或人社部门出具的证明；

7、提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书复印件，以及需要说明的其他资料；

### 投标函

致：\_\_\_\_\_\_\_ \_\_（招标采购单位名称）：

1、我方自愿参加贵方组织的\_\_\_\_\_\_ \_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_ \_\_）的投标，并按采购文件的要求提交资格证明文件、商务技术文件、报价文件。

2、我方完全理解并接受招标文件（包括修改补充文件）的各项规定和要求，不再对招标文件的合理性、合法性等相关内容提出质疑或投诉。

3、我方不是采购单位的附属机构以及其他法律法规所规定的限制投标单位。

4.、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

5、本投标自开标日起 90天内有效。

6、如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕均保持有效，同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，并按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

7、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解，同意我方的投标保证金（或履约保证金）不予退回，并对招标采购单位因此引起的损失予以赔偿。

8、我方全权授权被授权人办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件，对被授权的各项行为负全部责任，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效，被授权人无转委托权。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或授权委托人(签字)： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被授权人身份证号码：

投标人:(公章)

日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

### 法定代表人资格证明

**法定代表人资格证明**（参考样张）

单位名称：

地 址：

姓 名： 性别： 职务：

身份证号码：

系 的法定代表人。为完成项目规划环评工作，签署上述投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标单位：（盖章）

日期： 年 月 日

### 法定代表人授权委托书

**法定代表人授权委托书（参考样张）**

致： （招标采购单位名称）：

我 （姓名）系 （投标单位名称）的法定代表人，现授权委托（姓名）以我方的名义参加 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名： 法定代表人签名（或盖章）：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

投标人公章：

日期： 年 月 日

|  |
| --- |
| 法定代表人身份证正、反面复印件 |

|  |
| --- |
| 被授权人身份证正、反面复印件 |

## 二、商务技术文件格式

项目名称

项目编号：

投

标

文

件

（商务技术文件**）**

投标人名称（盖公章）：

地 址：

时 间：

**商务技术文件目录**

评分索引表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分项目** | **页码范围** | **备注** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 投标人证书一览表

**投标人证书一览表（参考样张）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **发证单位** | **证书等级** | **证书有效期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**要求：**

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书。

2.请提供本表所列的证书资料。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人(签字)：

职 务：

日 期：

### 投标人类似业绩一览表

**投标人类似业绩一览表**（参考样张）

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目地址** | **合同总价** | **实施时间** | **项目质量** | **项目单位名称及其联系人电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：1.投标人须将中标通知书或合同复印件附此表后。**

**2.需提供中标通知书或合同原件及验收报告复印件，否则不得分。**

法定代表人或授权委托人(签字)：

投标人（盖章）：

日期：

### 派驻本项目的项目负责人、服务人员情况表

**派驻本项目的项目负责人、服务人员情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 年龄 | 性别 | 拟任岗位 | 专业  年限 | 现任职务/职称 | 安排上岗  起止时间 | 类似工程经历 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：该表格可自行增减。

法定代表人或授权委托人(签字)：

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

### 产品说明表

**产品说明表（参考样张）**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **品牌及型号** | **详细描述** | **数量** | **单位** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

**注：投标人根据系统的实际情况编制清单表，清单表中应不包含价格信息。**

法定代表人或授权委托人(签字)：

投标人（盖章）：

日期：

### 技术参数响应表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件**  **项目、页码** | **招标文件**  **规格要求** | **投标文件**  **对应规格** | **是否响应** | **投标人的承诺或说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：投标人应在此表中列明与招标文件要求有正偏离或负偏离的情况。**

法定代表人或授权委托人(签字)：

投标人（盖章）：

日期：

## 三、报价文件格式

项目名称

项目编号：

报

价

文

件

投标人名称（盖公章）：

地 址：

时 间：

### 开标一览表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **内容** | **备注** |
| 投标报价 | 大写：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  小写：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

法定代表人或授权委托人(签字)：

投标人（盖章）：

日期：

说明：

1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理；

项目费用包括项目实施所需的工时费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

### 报价明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **品牌、产地** | **型号规格** | **数量** | **单价** | **小计** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计人民币：大写 小写** | | | | | | | |

**说明：**

**（由投标单位根据招标文件的要求，自行编制报价清单并承担风险）**

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人(签字)：

日 期：

### 小微企业声明函格式

**小微企业声明函**

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

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准：第四条第\_\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_\_行业，本公司*（此处填写从业人员和营业收入的具体数据）*，为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业。

2.本公司参加×××政府采购中心组织的采购项目（项目编号： ）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投 标 人（单位公章）：

日期：××年××月××日

**小微企业声明函（制造商）**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准：第四条第\_\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_\_行业，本公司（此处填写营业收入和从业人员的具体数据），为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（单位公章）：

日期：××年××月××日

**中小企业资格确认意见书**

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

省（市、县、区）中小企业局（盖章）

日期：××年××月××日

**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。

单位名称（盖章）：

日 期：

### 产品适用政府采购政策情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 小微企业扶持政策 | |  | | --- | | **小型、微型企业投标且所投产品（指货物、工程、服务）由本企业制造，或者所投产品（仅指货物）含有其他小型、微型企业制造的，应按要求列出具体产品与金额。** | | | |
| 产品名称（品牌、型号） | 制造企业名称 | 金额 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 小型、微型企业产品金额合计（元） | |  |

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额要与《报价明细表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。

请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分依据（以“小型、微型企业产品金额合计”为准进行价格折扣，表中所填内容必须与政府采购优惠政策需提供的相关资料相符，如出现不相符或提供资料不全的，该小型、微型企业产品合计金额将不予以享受小微企业扶持政策优惠）。