**宁波市第一医院CIS、集成平台信息系统改造、全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）、方桥院区数字化项目监理咨询服务等采购项目**

公开招标文件

**项目编号：CBNB-20226191G**

**项目名称：宁波市第一医院CIS、集成平台信息系统改造、全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）、方桥院区数字化项目监理咨询服务等采购项目**

**采购人：宁波市第一医院**

**采购代理机构：宁波中基国际招标有限公司**

**2022年04月**

**目 录**

[第一章公开招标公告 1](#_Toc11290)

[第二章采购需求 6](#_Toc13297)

[第三章供应商须知 67](#_Toc8354)

[第四章评标办法及评分标准 76](#_Toc24415)

[第五章政府采购合同主要条款 87](#_Toc8298)

[第六章投标文件格式 91](#_Toc625)

第一章公开招标公告

|  |
| --- |
| 项目概况：  (宁波市第一医院CIS、集成平台信息系统改造、全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）、方桥院区数字化项目监理咨询服务等采购项目）招标项目的潜在投标人应在政府采购云平台（http://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2022年05月18日14：00（北京时间）前递交（上传）投标文件。 |

**一、项目基本情况**

1.项目编号：CBNB-20226191G

2.项目名称：宁波市第一医院CIS、集成平台信息系统改造、全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）、方桥院区数字化项目监理咨询服务等采购项目

3.预算金额（元）：17300000

4.最高限价（元）：12200000，3000000，2100000

5.采购需求：

标项一：

标项名称：CIS、集成平台信息系统改造

数量：1套

预算金额（元）:12200000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：为满足医院集中一体化管理的模式，提供两个院区交互等功能，详见《第二章 采购需求》。

标项二：

标项名称：全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）

数量：1套

预算金额（元）:3000000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：将医学(西医、中医、心理学)理论与心身整体诊疗服务技术融合，实现心理健康状态快速筛查、MUS快速识别、心身疾病快速诊断，并为患者提供个性化干预治疗及心身整体护理等医护服务的集成平台，详见《第二章 采购需求》。

标项三：

标项名称：宁波一院（方桥院区）数字化项目监理咨询服务

数量：1项

预算金额（元）:2100000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：为宁波一院（方桥院区）数字化项目提供监理咨询服务，详见《第二章 采购需求》。

6.合同履约期限：标项一、二、三：自合同签订生效后开始至双方合同义务完全履行后截止。

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

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：标项一、二、三：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。除单一来源采购项目外，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。

**三、获取招标文件**

1.时间：2022年04月28日至2022年05月09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（网址）：政府采购云平台（http://www.zcygov.cn/）

3.方式：供应商注册后直接登录“政府采购云平台”（http://www.zcygov.cn/）下载电子招标文件。供应商未在规定时间内或未按上述方式获取招标文件的，其投标无效。

4.售价（元）：0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

1.提交投标文件截止时间：2022年05月18日14：00（北京时间）。

2.投标地点（网址）：政府采购云平台[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)。

3.开标时间：2022年05月18日14：00（北京时间）。

4.开标地点（网址）：政府采购云平台[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.其他事项：

2.1落实的政策：

2.1.1对小微企业的产品给予价格优惠（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）；

2.1.2优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。

2.1.3扶持不发达地区和少数民族地区的政策。

2.2投标与开标注意事项

2.2.1本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

2.2.2标前准备：因未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

2.2.3投标文件制作：

2.2.3.1应按照本项目招标文件和政府采购云平台的要求编制、加密并递交投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-8817190。

2.2.3.2供应商通过政府采购云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江政府采购网下载并安装，投标文件制作具体流程详见政府采购云平台。

2.2.3.3以U盘存储的电子备份投标文件1份，按政府采购云平台要求制作的电子备份文件，以用于异常情况处理。

2.2.3.4本项目供应商仍应准备纸质投标文件。当电子开评标无法正常进行时，即转为线下评标。若在此种情况下，由于供应商未提交纸质投标文件而导致该供应商放弃投标，由供应商自行承担。

2.3本招标公告附件中的招标文件仅供阅览使用，供应商应在规定的招标文件获取期限内在政采云平台登录供应商注册的账号后获取招标文件，未按上述方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑投诉。

2.4供应商应于投标截止时间前将电子投标文件上传到政府采购云平台www.zcygov.cn，未上传电子投标文件，视为供应商放弃投标。

2.5供应商如提供备份投标文件的，应于提交投标文件截止时间前，将以U盘存储的电子备份投标文件和纸质备份投标文件分别密封，递交至中基招标会议中心开标室（宁波市鄞州区天童南路666号中基大厦1楼），逾期送达或未密封将予以拒收。供应商仅提供备份投标文件（包括以U盘存储的电子备份投标文件或纸质备份投标文件）的，投标无效。

2.6采购代理机构将在招标文件规定的开标时间通过政府采购云平台组织开标、开启投标文件，所有供应商均应准时在线参加。开标时间后30分钟内供应商可以登录政府采购云平台www.zcygov.cn，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在开标时间后30分钟内无法解密或解密失败，则视为该供应商未按要求提交投标文件。

2.7项目交易的开评标环节全程录音录像，供应商确有需要到现场的，相关单位到场人员应执行以下规定要求：

所有供应商安排“甬行码”为绿色的相关人员（原则上不超过一名）在投标截止时间前将备份投标文件送至指定地点。投标文件递交时需同时递交供应商的法定代表人（或其委托代理人）联系方式，并保证开标期间联系方式的畅通。

2.8如本项目改为线下评标，供应商须在纸质备份投标文件（资格文件）中提供（1）指定作出澄清、说明或补正的电子邮箱、传真号码；（2）法定代表人或授权代表的手机号。评审过程中有关澄清、说明或者补正，采购代理机构将通过以下电子邮箱进行收发。

电子邮箱：24692711@qq.com

2.9投标人员须做好佩戴口罩、手套等防护措施，自觉接受体温检测、接受防疫询问，并如实报告相关情况。

2.10投标人员还需配合做好疫情防控“五个一律”：一律全面消毒、一律体温检测、一律承诺登记、一律按序办事、一律服从管理。

2.11如投标截止时间前疫情解除，上述第2.7-2.10条内容废止。

2.12肺炎防疫期间，请各供应商遵守宁波中基国际招标有限公司各项防疫措施规定。

**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：宁波市第一医院

地 址：宁波市海曙区柳汀街59号

传 真：/

项目联系人（询问）：吴先生

项目联系方式（询问）：0574－87085047

质疑联系人：褚老师

质疑联系方式：0574－87085047

2.采购代理机构信息

名 称：宁波中基国际招标有限公司

地 址：宁波市鄞州区天童南路666号中基大厦19楼

传 真：0574-87425373

项目联系人（询问）： 孔晖

项目联系方式（询问）：0574-87425279

质疑联系人：王莹巧

质疑联系方式：0574-87425583

4.同级政府采购监督管理部门

名 称：宁波市政府采购管理办公室

地 址：宁波市海曙区中山西路19号

传 真：/

联系人 ：李老师

投诉电话：0574-89388042

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。

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

**第二章采购需求**

前附表

| **序号** | **项目** | **招标需求内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 采购内容 | 宁波市第一医院CIS、集成平台信息系统改造、全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）、方桥院区数字化项目监理咨询服务等采购项目 |
| 2 | 单位及数量 | 详见本章内容 |
| 3 | 交付或者实施的时间和地点 | 详见本章内容 |
| 4 | 需实现的功能或者目标 | 详见本章内容 |
| 5 | 执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其它标准、规范 | 执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其它标准、规范（如有） |
| 6 | 技术规格要求 | 详见本章内容 |
| 7 | 物理特性要求 | 详见本章内容 |
| 8 | 质量、安全要求 | 详见本章内容 |
| 9 | 服务标准、期限、效率 | 详见本章内容 |
| 10 | 验收标准 | 详见本章内容，其中本项目标项一、标项二验收时除约定的系统功能全部实现并稳定运行外，还应包含以下内容：  1）项目实施报告（含二次开发内容）  2）软件功能及操作手册  3）项目验收报告 |
| 11 | 现场踏勘 | 本项目不统一组织现场勘察，供应商可自行对本项目现场和周围环境进行勘察。勘察现场所发生的费用由供应商自己承担。不论何种原因所造成，在勘察过程中，供应商自行对由此次踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。 |
| 12 | 演示时间及地点 | 无。 |
| 13 | 样品要求 | 无。 |
| 14 | 本项目的核心产品 | 标项一：集成平台；  标项二：集成平台；  标项三：/。 |
| ★15 | 其他说明 | 本项目标项一、标项二不允许采购进口产品。 |

★一、**重要商务要求一览表（适用于标项一）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **要 求** |
| 1、交货期 | 合同签订后6个月内完成本项目系统建设，经过测试运行及培训，并通过采购人组织初步验收确认合格，投入试运行。经正式验收合格，正式交付使用，进入维护期。 |
| 2、实施地点 | 采购人指定地点 |
| 3、付款方式 | 1）合同签订后，7个工作日内，支付合同金额的40%。  2）项目初步上线后，15个工作日内，支付合同金额的30%。  3）项目通过正式验收后，支付合同金额的30%。  4）采购人向中标人支付货款前，中标人应向采购人开具同等金额的增值税普通发票。 |
| 4、履约保证金 | 履约保证金的收取及退还：  1）履约保证金金额：合同金额的2.5%，在双方签订合同之日起七日内支付；  2）履约保证金形式：银行汇票（电汇）、支票（仅限于使用宁波大市区范围内的银行开具的支票）、保险保单或银行保函；  3）履约保证金的退取：履约保证金在设备安装验收合格后无息退还（但如中标人未能履行合同规定的任何义务，采购人有权扣除相应履约保证金）。 |
| 5、售后服务要求 | 1）质保期（维护期）要求为正式验收合格后不少于1年。  2）质保期（维护期）内，免费提供7×24技术服务，有任何问题和故障，即时响应，2小时内到达现场，提供不间断的服务直到系统恢复正常。  3）质保期（维护期）内，免费服务内容包括但不限于技术咨询、故障排除、定期巡检、性能优化、软件升级、功能完善等。 |
| 6、培训要求 | 中标人需为采购人提供专业技术培训，并提供技术指导和咨询，通过多种方式解决需求，提供支持，确保采购人相关工作人员可以正确使用。 |
| 7、合同终止 | 中标人在合同有效期内，不得以任何理由终止合同，确有特殊情况的，须提前两个月向采购人提出书面申请，经采购人同意后，方可终止合同，同时酌情扣除履约保证金。因中标人不能保证工作质量，或发生重大差错事故的，采购人可有权终止协议，中标人承担全部责任。 |

★一、**重要商务要求一览表（适用于标项二）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **要 求** |
| 1、交货期 | 合同签订后6个月内完成本项目系统建设，经过测试运行及培训，并通过采购人组织初步验收确认合格，投入试运行。经正式验收合格，正式交付使用，进入维护期。 |
| 2、实施地点 | 采购人指定地点 |
| 3、付款方式 | 1）合同签订后，7个工作日内，支付合同金额的40%。  2）项目初步上线后，15个工作日内，支付合同金额的30%。  3）项目通过正式验收后，支付合同金额的30%。  4）采购人向中标人支付货款前，中标人应向采购人开具同等金额的增值税普通发票。 |
| 4、履约保证金 | 履约保证金的收取及退还：  1）履约保证金金额：合同金额的2.5%，在双方签订合同之日起七日内支付；  2）履约保证金形式：银行汇票（电汇）、支票（仅限于使用宁波大市区范围内的银行开具的支票）、保险保单或银行保函；  3）履约保证金的退取：履约保证金在设备安装验收合格后无息退还（但如中标人未能履行合同规定的任何义务，采购人有权扣除相应履约保证金）。 |
| 5、售后服务要求 | 1）质保期（维护期）要求为正式验收合格后不少于2年。  2）质保期（维护期）内，免费提供7×24技术服务，有任何问题和故障，即时响应，2小时内到达现场，提供不间断的服务直到系统恢复正常。  3）质保期（维护期）内，免费服务内容包括但不限于技术咨询、故障排除、定期巡检、性能优化、软件升级、功能完善等。 |
| 6、培训要求 | 中标人需为采购人提供专业技术培训，并提供技术指导和咨询，通过多种方式解决需求，提供支持，确保采购人相关工作人员可以正确使用。 |
| 7、合同终止 | 中标人在合同有效期内，不得以任何理由终止合同，确有特殊情况的，须提前两个月向采购人提出书面申请，经采购人同意后，方可终止合同，同时酌情扣除履约保证金。因中标人不能保证工作质量，或发生重大差错事故的，采购人可有权终止协议，中标人承担全部责任。 |

**★一、重要商务要求一览表（适用于标项三）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **要 求** |
| 1、服务期限 | 为宁波一院（方桥院区）数字化项目提供全过程监理至所有项目全部通过正式验收合格，并正式交付使用。 |
| 2、实施地点 | 采购人指定地点 |
| 3、付款方式 | 1）合同签订后，7个工作日内，支付合同金额的40%。  2）宁波一院（方桥院区）数字化项目全部通过正式验收合格，并正式交付使用后，支付合同金额的60%。  3）采购人向中标人支付货款前，中标人应向采购人开具同等金额的增值税普通发票。 |
| 4、履约保证金 | 履约保证金的收取及退还：  1）履约保证金金额：合同金额的2.5%，在双方签订合同之日起七日内支付；  2）履约保证金形式：银行汇票（电汇）、支票（仅限于使用宁波大市区范围内的银行开具的支票）、保险保单或银行保函；  3）履约保证金的退取：履约保证金在设备安装验收合格后无息退还（但如中标人未能履行合同规定的任何义务，采购人有权扣除相应履约保证金）。 |
| 5、合同终止 | 中标人在合同有效期内，不得以任何理由终止合同，确有不可抗力情形的，须提前一个月向采购人提出书面申请，经采购人同意后，方可终止合同，同时酌情扣除履约保证金。 |

**二、招标要求**

**标项一：**

**1、建设目标**

本次项目建设的信息系统涉及两个院区交互，为一体化设计，最终交付的产品要求能在两个院区实施上线，且满足医院集中一体化管理的模式。

为确保系统上线后，两个院区和今后可能拓展托管的其他院区基础数据的一致性，数据的标准化管理主要包括如下几个方面：基础数据字典，基础码表，诊疗项目，药品，材料、机构、人员等基本信息的统一性；全院系统用户信息的统一性，系统用户统一管理，单点登录，统一授权和认证等统一性；全院患者信息的统一性，包括患者信息的唯一标识等统一性；全院支付的统一性，在“一院两区”层面实现集中支付。另一方面，由于全院的业务包括门急诊业务，收费管理，住院管理，药库药房管理，预约业务等都可以在各院区使用。因此本项目将系统的开发分为三个部分，分别完成平台层面和院区业务层面的开发，三个部分划分如下：

集成平台多院区改造：原有的信息集成平台ESB服务为单节点部署，只支持宁波市第一医院月湖院区现有的业务系统交互，为满足后续多院区发展需求，本次项目需要对信息集成平台做适配性改造，扩展多节点部署，统一多院区数据对接标准化，配置环境变量完成多院区部署。

CIS系统新院区部署及新业务功能开发：现有的CIS系统为单院区的运行模式，为了更好的提高医疗效率，改善用户体验，本次项目需要对现有CIS临床信息系统进行多院区适配性改造。

HIS系统多院区融合改造：为满足后续多院区医院发展需求，及一体化大方向，本次项目需要对HIS系统进行迭代升级，新的HIS系统将基于中台+微服务架构，采用.NET开发语言，同时要求升级迭代后的系统满足“一院多区”的运行模式。

**2、采购需求**

**2.1建设清单**

| **序号** | **建设内容** | | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 一、集成平台多院区改造 | | | |
|  | 多院区平台改造 | 企业服务总线多院区改造 |  |
|  | 消息管理多院区改造 |  |
|  | 主数据多院区改造 |  |
|  | 统一用户认证及单点登录多院区改造 |  |
|  | 患者主索引多院区改造 |  |
|  | 应用系统接入多院区改造 |  |
|  | 平台监控多院区改造 |  |
|  | 平台调度系统多院区改造 |  |
|  | 日志中心多院区改造 |  |
|  | 接口改造开发 | 原有接口改造 |  |
|  | 新接口开发 |  |
|  | 字典管理改造 | |  |
|  | 收费标准 | |  |
|  | 用户管理 | |  |
|  | 权限管理 | |  |
|  | 数据中心多院区改造 | 数据采集处理系统多院区改造及部署 |  |
| 数据中心API查询服务接口改造 |  |
|  | 患者360视图多院区改造 | 患者360视图（PC端）多院区改造 |  |
| 患者360视图（移动端）多院区改造 |
|  | 商业智能BI多院区改造 | 医院运营 |  |
|  | 门诊分析 |  |
|  | 住院分析 |  |
|  | 医技分析 |  |
|  | 绩效考核 |  |
|  | 核心制度 |  |
|  | 合理用药 |  |
|  | 疾病分析 |  |
|  | 质量管理 |  |
|  | 智慧医疗 |  |
| 二、CIS系统新院区部署及新业务功能开发 | | | |
|  | CIS系统新院区改造部署 | 一体化门诊医生工作站 |  |
|  | 一体化急诊预检分诊工作站 |  |
|  | 一体化急诊留抢医生工作站 |  |
|  | 一体化急诊留抢护士工作站 |  |
|  | 一体化急诊皮试输液管理 |  |
|  | 一体化住院医生工作站 |  |
|  | 一体化住院护士工作站 |  |
|  | 医生临床路径管理 |  |
|  | 移动护理 |  |
|  | CIS系统数据库改造 |  |
|  | 新业务功能开发 | MDT会诊管理 |  |
|  | 急诊质控管理 |  |
|  | 手术分级管理 |  |
|  | 日间手术管理 |  |
|  | 病历无纸化 |  |
|  | 静脉输液专科护理 |  |
|  | 智慧可视屏 |  |
|  | 电子审批工作流 |  |
|  | 微服务检查、检验开单 |  |
|  | PDA端应用 |  |
|  | 互联网医院与CIS系统对接 |  |
| 三、HIS系统多院区融合改造 | | | |
|  | 自助结算 | |  |
|  | 门急诊挂号管理 | |  |
|  | 门急诊收费管理 | |  |
|  | 住院收费管理 | |  |
|  | 门诊西药房管理 | |  |
|  | 门诊中药房管理 | |  |
|  | 住院药房管理 | |  |
|  | 西药库房管理 | |  |
|  | 中药库房管理 | |  |
|  | 医技管理 | |  |
|  | 麻醉管理 | |  |
|  | 手术管理 | |  |
|  | 门办管理 | |  |
|  | 疾病报卡管理 | |  |
|  | 报表管理 | |  |
|  | HIS系统业务数据库改造 | |  |

2.2建设内容

2.2.1集成平台多院区改造

信息集成平台主要采用面向服务的架构（SOA），以企业服务总线（ESB）的方式，采用国家的卫生信息交互标准的通讯协议，实现医院应用系统之间的互联互通、信息共享、流程协作。原有信息集成平台已建设包括ESB企业服务总线、消息管理、主数据管理、统一用户认证与单点登录、患者主索引管理、监控、调度、日志中心等功能，但原有的信息集成平台ESB服务为单节点部署，只支持宁波市第一医院月湖院区现有的业务系统交互，为满足后续多院区发展需求，本次项目需要对信息集成平台做适配性改造，扩展多节点部署，统一多院区数据对接标准化，配置环境变量完成多院区部署。

**2.2.1.1多院区平台改造**

**2.2.1.1.1企业服务总线多院区改造**

**（1）ESB服务通用组件**

* 支持所有模块调整缓存存储内容，尽可能多的使用缓存，且改造缓存更新方式，减少与数据库的交互来提升性能，同时也能动态刷新到缓存的修改信息；
* 支持所有模块缓存新增院区的过滤；
* 支持调整消息中间件的连接方式，采用短连接与长连接并用的方式，使用长连接的模式，减少交互时的连接频率以提升性能，减轻中间件的压力，针对于特殊业务逻辑的处理，保持原有的短连接方式与消息中间件进行交互；
* 支持配置文件的调整，支持修改历史记录的保存，方便当多院区运行时，配置的修改历史及修改内容，方便回滚原有的配置信息；
* 支持升级消息中间件的版本，提升ESB服务性能与稳定性；
* 支持针对多院区模式，调整ESB服务各个模块主控服务的管理方式，调整优化进程数量，整合进程，且对调整后进程进行监控、预警。

**（2）同步监听服务**

* 支持新增不同交互服务版本（如：HL7 V2、HL7 V3、NonHL7Xml、NonHL7Json、RDCAPI、RDCHL7）对院区的解析及校验，调整消息流转结构体中院区的支持；
* 支持调整同步路由引擎校验，新增多院区的判断，调整同步交互服务交互成功之后，对异步路由队列的写入方式；
* 支持调整同步发送服务支持多院区模式，支持单个接收系统配置多个发送地址，保障多院区模式下，接收系统多节点的部署配置；
* 支持多地址配置时，接收方故障时自动切换至服务存活的地址，保障服务的高可用；
* 支持同步交互服务的交互日志结构调整，优化消息流转结构，减轻交互量大时I\O压力；
* 支持调整日志写入消息中间件时，使用长连接的模式，减少交互时的连接频率以提升性能，减轻中间件的压力。

**（3）异步监听服务**

* 支持新增不同交互服务版本（如：HL7 V2、HL7 V3、NonHL7Xml、NonHL7Json）对院区的解析及校验，调整消息流转结构体中多院区的支持；
* 支持调整异常日志的存储，数据交互量增大，日志存取改为异步处理的模式，避免由于写入日志占用监听服务的性能；
* 支持优化消息验证、解析方式，分离调试模式、正式运行模式的解析方式，尽可能减轻因消息内容的解析对性能造成的影响；
* 支持针对消息内容过长的消息，优化解析、流转方式，减轻程序处理压力。

**（4）路由引擎服务**

* 路由表达式中，节点内容支持正则表达式、包含、不包含、相似、不相似等方式的验证，支持对整条消息内容的验证，支持HL7 v2版本重复段的验证，保障复杂业务的交互时，能够按实际业务需求进行路由验证；
* 改造多院区模式下的重新路由服务；
* 调整路由键的存储方式，支持对超过50个业务系统的路由支持，且路由验证分配过程小于1s，保障大业务量情况下交互服务的正常流转；
* 路由引擎支持院内、院区间的路由验证。

**（5）发送服务**

* 调整异步发送服务支持多院区模式，支持单个接收系统配置多个发送地址，保障多院区模式下，接收系统多节点的部署配置；
* 支持多地址配置的情况下，故障时自动切换至服务存活的地址，保障接收厂商服务的高可用；
* 改造多院区模式下故障重发服务。

**（6）日志服务**

* 支持调整日志服务消息流转结构体，按照消息类型或院区分离出不同的模块进行日志的异步写入，保障写入性能；
* 支持调整消息流转日志、消息发送日志的存储结构，视运行效果拆分出不同的消息日志表，提升查询、读取性能；
* 支持整合日志写入进程，能够根据配置动态调整日志服务的进程数，可根据消息量、日志写入实际性能来配置不同的进程数，保障日志的正常写入读取。

**（7）主数据服务**

* 支持多院区模式下，主索引查询服务、新建档案、修改档案、删除档案的适配改造；
* 支持多院区模式下，科室、病区、职工等组织机构字典的读取写入。

2.2.1.1.2消息管理多院区改造

对多院区的消息进行统一管理，版本控制，同时支持多院区消息路由配置，授权不用院区的服务查询配置提供可视化的路由配置界面，通过拖曳，勾选即可完成路由的配置。

▲**（1）业务路由**

支持多院区的消息路由配置，支持授权不同院区的业务类推送消息的配置，提供可视化的路由配置界面，通过拖拉曳、勾选即可完成业务路由的配置，支持院内业务的路由配置，也支持院区之间的业务路由配置。

**（2）服务路由**

支持多院区的服务路由配置，支持以院区的维度授权不同院区的服务查询配置，根据实际业务需要控制不用院区的服务查询、服务路由管理，支持按照院区的维度进行服务管理，注册不同院区的服务到ESB服务总线，满足院内、院区之间的服务查询、路由管理。

**（3）服务概览**

多院区模式下，新增服务概览的界面，查看不同院区之间的交互服务配置情况，方便管理各院区间的交互服务。

**（4）消息追踪**

* 支持提供以院区为维度的消息追踪体系，细化、拆分不同院区的消息追踪路径日志，既满足每一条的消息追溯节点的记录，又满足消息追溯时的性能要求；
* 支持按照实际需求来清理消息追溯节点的记录信息，避免多院区模式下数据量较大导致日志存储空间暴涨的问题；
* 支持路由重发功能，支持不同院区的重新路由，当某一院区出现故障时，不影响其余院区的业务正常运行。
* 支持院区消息追溯详情查看功能，调整追踪展示方式，新增院区的展示，方便查看消息在院内还是院区之间的流转过程；

**（5）故障恢复**

* 支持提供以院区、接收厂商为维度的故障重发，支持同一个界面查询不同院区的厂商接收消息日志；
* 支持可按照实际需求来清理厂商接收日志信息，可按照不同消息类型（如：字典类、业务类）、时间段进行历史日志清理，避免多院区模式下数据量较大导致日志存储空间暴涨的问题；
* 支持故障重发功能，支持不同院区的故障消息重发，支持以院区的维度批量重发故障消息；

**（6）消息统计**

* 支持院区统计的维度查看各院区之间的交互服务统计详情，包括按平台、按服务类型、接收厂商统计等；
* 支持ESB服务总线在多院区模式下，可扩展更多的节点满足大交互量的运行，支持对更多节点的统计详情展示；
* 支持改造后台交互服务统计功能，调整交互服务统计信息的表结构，视统计性能的实际情况考虑分表存储统计信息。

2.2.1.1.3主数据多院区改造

* 支持构建多院区统一、唯一的主数据标准，建立多院区统一的组织机构架构，立足多院区模式，支持维护同一专科与病区之间一对多或多对一的关系，符合医院实际的科室多层级架构，包括临床业务科室、职能部门、后勤部门等。
* 支持为管理全院信息平台上的各应用系统、患者提供完整、统一的医疗卫生机构（科室）信息；
* 支持院区使用范围的控制对接，主数据初始化时可以以院区的维度进行初始化数据的推送。

2.2.1.1.4统一用户认证及单点登录多院区改造

* 支持在多院区一体化模式下，管理人员通过单一的用户授权管理系统界面，对医院多个院区的科室、院内职工、院外人员使用医院信息系统的行为进行统一管理；
* 支持信息系统间权限集中管理；
* 支持建立各类多级授权管理体系，建立人事系统员工相关信息变化和医院信息系统用户权限变化的联动关系，为各类人员提供统一的医院信息系统访问方式。

▲2.2.1.1.5患者主索引多院区改造

* 支持构建多院区统一、唯一的主索引标准，调整建档、挂号收费、自助机建档、入院登记等建档入口，对主索引信息新增院区标识，调整历史数据中院区的标识；
* 支持主索引统计、主索引首页以院区的维度展示不同院区间的主索引统计信息；
* 支持主索引管理、主索引合并界面对院区的展示、查询，支持所有院区、单院区的主索引查询；
* 改造主索引初始化服务，调整对新增的单独院区初始化，不影响原有数据；
* 改造主索引相似度计算、相似度合并服务，拆分主索引相似段计算区间，避免数据量过大导致内存溢出、性能变慢的问题。

2.2.1.1.6应用系统接入多院区改造

* 支持分离不同院区的业务，扩展消息发送、接收节点，减小服务故障时业务影响范围；
* 支持适配器发送、接收日志调整，细化、拆分日志表，改造日志表、中间表的清理策略；
* 支持第三方系统交互消息院区的改造，集成平台、业务系统等相应的消息对接调试测试。

2.2.1.1.7平台监控多院区改造

支持多院区模式下的扩展节点监控，展示不同院区的节点分布，便于监控管理。

2.2.1.1.8平台调度系统多院区改造

支持多院区模式下的扩展节点调度功能，适配多院区的节点分布。

2.2.1.1.9日志中心多院区改造

支持多院区模式日志采集。

2.2.1.2接口改造开发

2.2.1.2.1原有接口改造

**（1）国家智慧医保**

满足医疗保障信息平台定点医药机构接口规范，完成系统对接改造。

**（2）市区域平台接口改造**

支持与市区域平台接口进行对接改造，上传包含：基本信息上传、患者过敏信息、挂号信息、就诊信息、挂号预约、门诊处方、收费信息、门诊结算、住院登记、医嘱信息、在院费用、出院小结、出院结算信息、检验报告、检查报告、检验报告明细、检查预约记录、健康体检表、成人体检登记等数据。

**（3）智能病案系统接口改造**

支持与智能病案系统接口进行对接改造，包含出院记录、入院记录、再次或多次入院记录、手术记录、操作记录、上级医师首次查房记录、日常查房记录、24h内入出院记录、24h内入院死亡记录、首次病程记录、死亡记录、日常病程记录、病案首页、病理报告、住院收费项目明细、人员信息等接口。

**（4）重症监护系统接口改造**

支持与重症监护系统接口进行对接改造，包含呼吸监护、体温单、医嘱信息、住院基本信息、转科记录、病程记录、检验报告等接口。

**（5）医保预警分析系统接口改造**

支持与医保预警分析系统接口进行对接改造，包含上传门诊结算信息、门诊收费明细、门诊处方明细、门诊基本信息、住院结算、住院基本信息、住院收费明细、住院医嘱明细、患者信息、职工信息等数据。

2.2.1.2.2新接口开发

**（1）与五大中心平台对接**

支持与五大中心平台对接，开发胸痛中心、卒中中心、创伤中心、危重孕产妇救治中心、危重儿童和新生儿救治中心等数据接口，五大中心平台可采集包括医院科室、人员、门诊挂号就诊信息、患者处方/医嘱信息、住院就诊信息、出院记录、急诊分诊信息、急诊就诊信息等数据。

**（2）与PIS系统对接**

支持与PIS平台对接，PIS平台可获取医嘱申请单号、姓名、性别、申请医师、申请科室、申请时间等数据，同时PIS平台产生的报告数据等可进行回流。

**（3）与成本核算系统对接**

支持与成本核算系统进行对接，成本核算系统可获取包括开单科室、开单医生、执行医生、执行时间、金额等数据。

**（4）与生命体征监控中台对接**

支持与生命体征监控中台进行接口对接。生命体征监控中台可获取患者业务消息部分（包括患者入院信息、出院信息、位置转移信息、建档信息、入科信息等）、患者医嘱消息部分（包括用药医嘱、患者医嘱执行计划、检验医嘱、检验结果、检查医嘱、检查结果等信息）、字典部分（包括职工字典、类别字典、药物字典、检验项目字典、给药方式字典等）等数据。

**（5）与数据展示中心系统对接**

支持与数据展示中心系统进行接口对接，数据展示中心系统可获取包括院区床位使用情况（总数、未使用数量，使用率信息）、院区报修信息与进度、消防系统监测数据、设备在离线情况、重点区域巡检巡查完成率、安防系统概况（设备告警、异常事件及处理进度）、科室人数、年龄性别占比，以及值班情况等数据。

**（6）与人工智能客服中心对接**

支持针对人工智能客服中心进行接口对接，实现与HIS系统数据互通，实现院内预问诊、导诊等功能，给用户提供智能机器人的问答服务。

2.2.1.3字典管理改造

支持对各类字典进行统一改造，实现多院区字典的统一：

**常用公用代码：**支持多院区的常用公用代码维护，包括民族，省市县，用药频次，给药方式，麻醉权限级别，职工类别，医生等级等。

**公用参数：**支持多院区的公用参数维护，包括全局参数，系统参数，应用参数，关联参数，参数作用域，操作日志。

**标准字典：**支持多院区的标准字典维护，如身份证件类型、地址类别、ABO血型代码、RH血型代码、麻醉方法等字典。

**院级字典：**支持多院区的院级字典维护，如职工类别、职工权限、科室性质、科室属性、诊断类别、检查类型等。

**药品字典：**支持多院区的药品字典维护，如药品主别名、药品信息、药品规格、药品产地、给药方式等。

**费用字典：**支持多院区的费用字典维护，如收费项目、收费项目类型、收费项目组套等。

**医嘱字段：**支持多院区的医嘱字典维护，如医嘱项目、床位牌显示、排斥医嘱等。

**医技字典：**支持多院区的医技字典维护，如检查项目、检查部位、检查项目部位对应、检验项目、检验套餐、试验项目、检验项目收费、样本类型等。

**组织架构：**支持多院区的组织架构，包括科室信息、病区信息、院区信息、医疗组等。

**值域对照：**支持院级字段、标准字段与各个业务系统的对照关系维护。

**常用公用参数管理：**支持多院区的常用公用参数管理维护如360视图菜单显示配置、职工信息密码加密方式、日志保留天数、登录超时时间、单点登录类型、登录方式等。

2.2.1.4收费标准

* 支持多院区收费项目维护，包括增加、修改、作废；
* 支持检验检查项目维护，包括项目类型、部位维护、项目累加类型维护；
* 支持核算项目、收费套餐维护，包括增加、修改、作废；
* 支持多院区床位维护，包括增加、修改、作废；
* 支持医嘱项目维护，包括增加、修改、作废。

2.2.1.5用户管理

支持多院区全院系统用户管理（职工信息基础信息维护，职工科室、病区，医疗组维护职工资质，职工医疗组，核算科室维护，职工GCP等），包括角色维护，用户权限分配，用户角色分配，角色功能分配，操作日志等。

2.2.1.6权限管理

支持针对多院区系统的权限管理，包括功能权限预览，批量设置职工权限，职工转科，操作日志跟踪等。

2.2.1.7数据中心多院区改造

目前宁波市第一医院月湖院区已建有ODS数据中心，将月湖院区各个系统中的数据集成起来统一管理，起到数据备份的作用，同时基于ODS数据中心，通过ETL将数据进行抽取、转换为国家和省厅相关数据集标准，加载形成了CDR（临床主题数据库）、ODR（运营主题数据库）两个主题数据库，供CDR集成视图、临床科研分析、运营分析使用。本次项目需基于多院区一体化的建设管理模式，对原有的数据中心进行多院区适配性改造。

2.2.1.7.1数据采集处理系统多院区改造及部署

**数据采集**

数据采集系统根据“一院多区”的要求进行改造，新增院区标识，并在方桥院区的前置机上进行新增部署，定时把所需数据从业务系统中采集过来，采集的数据包括但不限于检查结果、检验结果、出院小结等。

**数据处理**

数据处理主要通过ETL等技术，将ODS备份统计数据中心中的数据通过增量抓取、清洗、转化，ETL的主要功能包括范围过滤、字段过滤、条件过滤、格式转换、类型转换、代码转换、数值转换、字段合并、拆分、数据合并、行列转换、完整性检查等，本次项目需新增对方桥院区的数据处理。

**数据入库**

通过ETL等技术，将ODS备份统计数据中心中的数据通过增量抓取、清洗、转换为标准数据集之后，加载CDR与ODR数据中心，包括更新入库、插入入库、刷新入库等。

**临床数据中心（CDR）**

CDR临床数据中心是一个整合医患各类数据的集合体，以“患者为中心”实时收集和管理医疗数据，通过对各类临床业务系统数据进行采集、抽取、转换以及集成平台数据“落地”等操作，最终标准化、机构化地表达、组织和存储，同时在此基础上开发各种标准的、符合法律规范和安全要求的数据访问服务，为医院的各类信息化应用提供一个统一的、完整的数据视图，最终实现辅助改善医疗服务质量，减少医疗差错，提高医院临床科研水平和降低医疗成本等主要目标。

支持采集包括HIS、LIS、EMR、放射、超声、内镜、病理、手麻、重症等系统中的门诊处方、医嘱、医技报告、体检、手术、生命体征等数据，本次在原有基础上新增方桥院区的相关数据。

**运营数据中心（ODR）**

支持通过对各个应用系统的运营数据进行采集量化与分析，有效地整合各部门业务数据，统一对信息进行利用和管理，提供统一的数据视图和综合管理分析支撑环境，为医院各部门和相关管理部门提供报表、分析应用和所需的数据，最终为提高医院运营管理质量提供有力支撑。本次在原有基础上新增方桥院区的相关数据。

2.2.1.7.2数据中心API查询服务接口改造

数据中心支持多院区业务模式，支持跨院区的数据交换与共享，支持多院区间业务协同服务，本次项目基于“一院多区”的要求对数据中心查询服务接口进行改造，主要包括：

* 支持为所有查询API接口提供院区的入参、出参查询；
* 支持多院区模式下，查询、调阅权限对院区的控制；
* 支持针对于不同院区，上报接口区分适配，满足不同院区数据上报的需求。

2.2.1.8患者360视图多院区改造

患者360视图将以丰富的UI集中展示医疗活动中需要的客观数据，提供全过程医疗数据的图表化表达，实现对各种医学影像（超声、X光、CT、MRI等）、心电、麻醉监护数据、手术、医嘱、用血、检验信息等多种医疗数据的综合阅览分析，为临床医护人员提供统一的、完整的、单一界面的数据整合视图，使医护人员在大量有参考价值的信息基础上，开展下一步的诊疗活动，本次项目将对现有的患者360视图进行多院区的改造。

2.2.1.8.1患者360视图（PC端）多院区改造

* 支持自定义闭环类型，支持多院区闭环流程追踪，为每个闭环类型自定义节点，用于360视图中闭环展示；
* 支持临床数据中心首页新增院区维度的临床数据中心概览信息的展示；
* 360视图权限控制改造，支持本院区仅能查看到本院的患者信息，若患者已经合并，可关联出本院区患者所有的就诊记录；
* 360视图、共享文档调阅接口，支持跨院区的调用的权限控制及隐私保护；
* 支持院区的日志记录和展示。

2.2.1.8.2患者360视图（移动端）多院区改造

以多院区PC端患者医疗集成可视化的功能为基础，提供移动端患者360视图应用，可通过APP或提供接口嵌入其他移动应用中，通过移动设备（手机）临床医生随时随地可以查看患者的全部就诊信息、检查检验报告和病历文书等，主要包括：

* 支持按院区显示各院区业务数据，支持跨院区调用的权限控制及隐私保护；
* 支持以医疗时间为轴线的临床信息综合展示,提供个性化定制患者列表，可以按科室和主管医生分类展示病人信息；
* 支持患者通过移动设备（手机）查看患者自己的在本院的就诊信息、检查检验报告和病历文书等。
* 支持与钉钉或微信公众号进行对接。

2.2.1.9商业智能BI多院区改造

本次项目主要是对商业智能BI新增多院区模式的展示，数据抽取，实现多院区治疗资源查看及工作量精准核定，提供适用于多院区运营管理的集中数据中心和展示界面，提供智能化分析工具，为医院经营决策提供数据依据。

2.2.1.9.1医院运营

支持院区选择，提供多院区BI首页、运营分析、今日动态、新冠病毒核酸检测情况日报表、当日现场加号预约查询表、营养科特医食品查询、发热门诊每日核酸检测报表、DRGS医疗服务报表、等级护理床日数、手术病人术前等候时间、宁波市双向转诊、伙食费统计报表等查询统计分析。

2.2.1.9.2门诊分析

支持院区选择，提供多院区诊疗预约分析、门诊就诊人次报表（仅供奖金核算用）、门诊收入报表、门诊费用明细统计报表、门诊收入核算项目明细报表、互联网医院工作量、门诊均费分析、挂号人次报表、门诊均费报表、门诊病人信息、平均候诊时间报表、挂号人次报表等。

2.2.1.9.3住院分析

支持院区选择，提供多院区床位实时使用情况、床位使用情况、住院均费报表、住院病人信息、住院人次报表、住院手术报表\_手术类别、床位使用情况、住院手术报表、住院费用明细统计报表、预住院统计、住院收入报表、住院均费分析、平均住院日报表、平均住院日分析、住院收入按核算项目明细报表、床位使用与周转、预住院统计子表、出入院人次\_实时、GCP统计、住院收治患者统计等。

2.2.1.9.4医技分析

支持院区选择，提供多院区住院手术分析、检查人次报表、检验人次报表、手术接台耗时统计、医技收入分析（实时）、手术明细报表、手术麻醉分析、手术耗时统计、样本采集工作量等。

2.2.1.9.5绩效考核

支持院区选择，提供多院区浙江省绩效考核报表、浙江省绩效考核填报报表、绩效考核报表、浙江省绩效考核权限配置、绩效考核填报报表、浙江省医疗质量核心指标、绩效考核权限配置、绩效考核汇总\_填报(护理版)、绩效考核指标模版、绩效考核汇总\_查询(医生版)、绩效考核指标填报、绩效考核汇总\_查询(护理版)、绩效考核指标查询、绩效考核自定义模板维护、绩效考核汇总\_填报(医生版)、绩效考核汇总\_填报(医技版)、绩效考核汇总\_填报(职能版)、绩效考核汇总\_查询(医技版)、绩效考核汇总\_查询(职能版)等。

2.2.1.9.6核心制度

支持院区选择，提供多院区危急值统计、科室会诊统计、急危重疑难死亡病历统计等。

2.2.1.9.7合理用药

支持院区选择，提供多院区门诊药品使用情况统计报表、门诊合理用药、门诊抗菌人次比、出院患者抗菌药物使用、送检率、住院静脉输液袋数、抗菌药物特殊使用报表、住院合理用药、出院抗菌人次比、输液袋数统计、抗肿瘤药物使用统计、全院药品使用量、金额排名、外配药统计、门诊皮试结果分析、住院抗菌药物使用强度、住院抗菌药物消耗分析、职工处方权限、4+7药品统计、出院患者药品使用情况统计等。

2.2.1.9.8疾病分析

支持院区选择，提供多院区18种重点手术统计报表、18种重点疾病统计报表等。

2.2.1.9.9质量管理

支持院区选择，提供多院区首诊测血压统计、术中用血统计、肿瘤TNM统计、临床路径汇总、医生效率报表、输液人数统计报表、病案归档统计、医生VTE评估统计等。

2.2.1.9.10智慧医疗

支持院区选择，提供多院区医生出诊次数报表、护士办理入院人次、病假单统计、候诊人次分析、门诊医生准时出诊率、检验检查互认表、新冠病毒核酸检测信息平台数据（24小时）、门诊结算人次报表、预约挂号人次分类统计等。

2.2.2 CIS系统新院区部署及新业务功能开发

CIS临床信息系统是以电子病历为核心，为全院医护人员提供流程化、信息化、结构化、智能化的临床业务信息综合处理系统，宁波市第一医院月湖院区现有的CIS临床信息系统是2021年开发建设的，只适用单院区的运行模式，本次项目将对现有CIS临床信息系统进行多院区适配性改造，包括一体化门诊医生工作站、一体化急诊预检分诊工作站、一体化急诊留抢医生工作站、一体化急诊留抢护士工作站、一体化急诊皮试输液管理、一体化住院医生工作站、一体化住院护士工作站、医生临床路径管理、移动护理等，同时新增MDT会诊管理、急诊质控管理、手术分级管理、日间手术管理、病历无纸化、护理管理、静脉输液专科护理、智慧可视屏、电子审批工作流、微服务检查、检验开单、PDA端应用、AI应用、互联网医院与本地CIS系统对接等，满足全院各级用户多层次的应用需求。

2.2.2.1 CIS系统新院区改造部署

2.2.2.1.1一体化门诊医生工作站

**（1）就诊列表**

**就诊列表展示。**支持按院区显示未诊、已诊列表，根据登录的科室自动识别所属院区，按挂号分院区显示就诊列表。

**检查跨院区预约。**可根据预约实际情况，支持跨院区检查的预约。

**检查检验报告跨院区查询。**支持不同的院区检查检验报告统一展示，方便检查检验结果查看。

**疾病报卡跨院区模式调整。**支持疾病报卡多院区数据统一，避免重复报卡。

**增加按不同院区代挂号模式。**根据医院实际情况，支持不同院区不同的挂号模式或代收模式。

**（2）病历查阅**

支持按院区显示患者病史。

**（3）书写病历**

支持在门诊病历、处置单申请、检验检查申请、就诊记录等功能中增加院区标识和过敏史院区标志。

**（4）处方与报告**

* 支持处方开立，判断所属药房药品库存情况；
* 支持检查检验单开立时自动调用所属院区的项目；
* 支持不同院区项目开立时各种不同条件控制。

**（5）住院申请**

支持住院申请跨院区科室、病区选择。

**（6）复诊预约**

* 支持在不同院区投放号源有效时间内，对本科普通，专家进行复诊预约；
* 支持通过权限控制跨院区，跨科室进行复诊预约，保存和打印预约单据，取消预约；
* 支持查看投放号源日期内不同院区的剩余号源数。

**（7）医疗证明**

支持查阅不同院区历史医疗证明。

**（8）门诊手术**

支持跨院区门诊手术申请，保存院区标识。

**（9）知情同意书**

* 支持不同院区各类知情同意书（化疗、门诊产科、妇科、妇科门诊手术等），保存，作废，打印；
* 支持对跨院区历史知情同意书进行查阅。

**（10）消息推送**

* 支持消息推送；
* 支持按院区进行危急值管理。

**（11）临床报表**

* 支持按照院区进行分诊病人明细、分诊人次统计、医保办药品使用统计等。

**（12）诊间结算**

调整优化诊间结算模式，为提高诊间结算效率，需要将原有调用EXE模式改为内嵌诊间系统模式，主要改造内容包括：

* 支持将业务逻辑重新整理，重构代码至门诊医生工作站中；
* 支持医保相关流程及控制梳理；
* 支持原来医保流程改造，独立封装接口供诊间系统调用。

2.2.2.1.2一体化急诊预检分诊工作站

**（1）预检分诊**

* 支持过滤显示各院区急诊患者数据，对应院区的预检分诊；
* 支持按院区不同模式代收挂号费功能。

▲**（2）分诊评估**

* 增加分诊数据院区标识，支持按院区进行分诊评估；
* 支持患者生命体征、各类评分院区标识保存；
* 支持问诊信息院区标识保存。

**（3）分诊列表**

支持按院区显示分诊人数列表、按院区显示当天分诊人数列表、按患者分诊状态进行筛选显示、按院区按患者疾病等级进行筛选显示。

**（4）群体事件**

* 支持按院区群体事件基本信息登记并保存相关标识；
* 支持按院区群体事件伤者快速分诊。

**（5）临床报表**

支持院区选择，支持多院区分诊病人明细、分诊人次统计等功能。

2.2.2.1.3一体化急诊留抢医生工作站

**（1）床位牌**

* 支持按照院区进行床位牌管理；
* 支持跨院区过敏史数据显示；
* 支持患者医生分院区分配；
* 支持院区选择，床位牌卡片形式和列表形式可按院区进行切换。

**（2）患者首页**

* 支持院区选择，按照院区显示患者概览、医嘱、抢救、留抢首页、检验报告、检查报告、会诊、用血、手术、病历文书等内容；
* 支持跨院区患者就诊历史查看；
* 支持跨院区历史医疗证明查看；
* 支持打印费用处理转移到各院区门诊结算。

**（3）急诊报表**

支持多院区急诊收治人数统计。

2.2.2.1.4一体化急诊留抢护士工作站

**（1）床位牌**

* 支持按照院区进行床位牌管理；
* 支持跨院区过敏史数据显示；
* 支持患者护士分院区分配；
* 支持院区选择，床位牌卡片形式和列表形式可按院区进行切换。

**（2）患者首页**

支持院区选择，按照院区显示患者概览、医嘱、抢救、留抢首页、检验报告、检查报告、会诊、用血、手术、病历文书等内容。

**（3）急诊报表**

支持多院区急诊收治人数统计。

**（4）查询统计**

支持院区选择，可按照院区进行出院患者检索、当日留抢、急诊患者统计、按指定日期检索患者信息，同时支持根据检索结果显示患者信息列表，抢救患者醒目显示。

2.2.2.1.5一体化急诊皮试输液管理

▲**（1）输液接药**

**接药登记。**增加院区选项，支持本院区通过不同方式核对输液药品，进行接药登记。

**选座。**增加院区选项，支持为患者选择本院区座位。

**（2）输液执行**

增加院区选项，同时输液患者查询界面执行情况增加院区过滤。

**（3）输液工作量统计**

增加院区选项，支持多院区接药记录统计、输液记录统计。

**（4）皮试登记、反馈、记录**

**皮试登记。**支持按院区患者读卡后显示患者基本信息、药品信息，皮试信息的登记提交。

**皮试列表。**支持按院区显示本院皮试列表。

**（5）注射处理、统计**

**注射处理。**增加院区选项，支持读卡显示患者需要注射的医嘱信息，护士可进行执行确认。

**注射统计。**增加院区选项，支持查看已完成注射的患者列表，并且可读卡或手动定位到个人并查看注射详情。

**（6）基础设置**

**收费套餐维护。**增加院区选项，对输液室常用的收费项目进行维护，根据不同类型的输液方式，分别维护多个套餐，方便在费用录入的时候快速导入，进行收费。

**座位管理。**

* 增加院区选项，可分别维护座位（普通区，躺椅区，儿童区等），可以对维护好的座位进行作废，修改处理；
* 支持查看各院区座位的使用情况，以及使用座位者姓名信息。

**（7）急诊报表**

支持多院区急诊收治人数统计。

2.2.2.1.6一体化住院医生工作站

**（1）工作台**

**临床提示。**增加院区选项，支持按照院区对诊疗组病人临床提示。

**待完成任务展示。**支持对待处理会诊，待审批病历、手术申请、用血申请，出院病人待录项，病历质控消息功能等增加院区选项，当日待完成任务按照院区条件过滤展示。

▲**住院指标展示。**新增院区选项，支持按院区对当月手术总台数，当月抗菌药物使用率、当月抗菌药物送检率等、临床路径人数等数据进行展示。

**患者信息展示。**新增院区选项，支持按院区对患者信息概览、床位牌、授权病人、会诊与出院病人进行展示；

**会诊管理。**支持会诊管理按院区过滤。

**检查历史报告。**新增院区选项，支持按院区对检查历史报告进行查看，包括患者具体检查项目，检查结果，查看报告图片，查看闭环等。

**检验历史报告。**新增院区选项，支持按院区查看患者具体检验项目，查看闭环，生成趋势图。

**医生交班。**新增院区选项，支持生成和查看多病区医生交班概况，支持按院区查看新编辑交班内容，交班汇总，交班历史。

**医生病历。**新增院区选项，支持医生病历按病区提交信息。

**GCP患者展示。**新增院区选项，支持按照按院区对GCP患者信息进行查看。

**（2）手术管理**

对手术流程、相关文书进行多院区改造，支持查看本院区手术的安排信息，和实时状态。

**（3）用血管理**

新增院区选项，支持多院区用血流程、相关文书、用血记录等查看展示。

**（4）临床数据查询**

▲新增院区选项，支持多院区检查报告，检验报告，生命体征，医嘱，历史病历（门诊、住院），护理记录（体温单、血糖记录单、护理评估）等临床数据查阅；

* 支持多院区检验、检查的全闭环流程跟踪查询；
* 支持检验、检查报告按院区、按时间、按项目查看；
* 支持历史病历可按院区查询，查看患者门诊，住院，急诊的就诊历史。

**（5）病历文书**

增加院区各类模板标识。

**（6）医嘱管理**

* 增加本院区对应药房相关业务改造及控制，主要包括医嘱下达、医嘱复制、删除、撤销等业务流程改造；
* 支持医嘱开立时，自动判断本院区对应药房的流程。

**（7）危急值消息及处理**

增加院区选项，支持按院区显示危急值报告功能。

**（8）医疗证明**

增加院区选项，支持按院区保存相关医疗证明。

**（9）报表管理**

**住院报表。**增加院区选项，支持多院区17点和8点在院及入院人次、费用明细查询、眼科慈善助医院统计、住院预交款查询、住院预交款明细、住院预交款往来、住院月末留院费用查询等。

**财务报表。**增加院区选项，支持多院区120急救收费统计、GCP汇总统计、财务收入统计表、挂号人次统计、门诊出诊天数统计、门诊电子发票查询、门诊科室工作量、门诊医生收治人数统计、全院收入按核算项目明细、全院收入统计、甬易支付方式统计、支付明细统计、住院收入按核算项目统计等。

**（10）基础管理**

支持针对原有医嘱表、医嘱费用表、医技申请单表、住院计费单表、临床路径表、手术申请表、用血申请表、会诊单表相关表结构针对多院区需要进行改造升级。

2.2.2.1.7一体化住院护士工作站

**（1）患者管理**

对患者入科、患者转科、患者概览院区相关节点进行改造，支持显示本院区相关数据字典。

**（2）医嘱业务**

* 支持生成医嘱执行计划本院区对应药房控制；
* 支持药品请领至本院区对应药房。

**（3）基础业务**

针对医嘱执行表，药品申请单表，护理病历表，床位牌显示表,检验条码表，管道评估表进行多院区改造。

2.2.2.1.8医生临床路径管理

**（1）病种管理**

* 病种与对应疾病列表支持显示已维护的病种与疾病列表，支持新增病种与疾病种类、作废病种、修改病种及对应疾病种类；
* 支持多病区变异规则维护，维护具体变异项目，变异因素，变异内容；支持多病区合理变异设置，与病种和项目关联。

**（2）路径维护**

**新增临床路径。**

* 路径维护支持对已经维护好的病种新增临床路径，新增临床路径时，支持填写参考费用以及项目阶段的自定义设置；
* 支持修改、作废、复制已经维护的临床路径。管理者还可审核已经提交的临床路径，只有被审核通过的临床路径才能启用。

**临床路径修改。**支持某个临床路径中阶段和项目的增加、删除和修改，路径中项目支持的类型有药品、检查、检验和手术。

▲**维护子路径。**支持维护多病区子路径数据，支持根据不同病情走向，设置不同子路径。

**维护药品数据。**支持维护多病区路径的默认药品数据。

**维护多病区路径顺序号。**支持维护多病区路径的多阶段的顺序号。

**查询。**支持路径列表的模糊查询，快速定为路径位置。

**（3）替换项目维护**

支持替换项目列表、新增替换项目、作废替换项目、变异原因列表、新增变异原因、删除变异原因。

**（4）患者出入径管理**

**临床医嘱导入。**支持临床医生对已入径患者导入临床路径医嘱，导入后的临床路径医嘱可在医嘱管理中查看，同时支持临床路径阶段的调整、临床路径项目筛选、项目调整。

**异常原因录入。**支持对已入径的患者中途异常出径并录入异常出径原因。当患者完成全部临床路径阶段的项目，临床医生可对患者正常出径。

**入径情况查看。**支持查看患者历史入径数据；

**（5）临床路径统计**

支持系统通过数据分析统计与临床路径相关的指标包括出入径人数、各科室路径实施情况、变异率、按病种付费病种数等。

2.2.2.1.9移动护理

**（1）移动护理**

支持多院区用户选择和切换院区进行登录。

**1）患者管理床位牌。**

* 支持在病区床位上显示患者状态标识，病人信息栏出现的图标标识患者当前的状态，如护理等级，防跌倒，高温病人，新病人、过敏史、新医嘱、手术病人、欠费等。
* 支持在登录界面选择病区登录系统后，进入患者列表界面，有多个病区权限的用户可选择病区进行切换，同时可通过床位组查看自己所负责的患者，床位牌显示的风格也可自定义设置；
* 支持患者列表扫腕带进行患者相关医嘱的执行和按照姓名住院号进行患者查询；
* 支持按照患者状态标识查询相应的患者。

**患者分组管理。**支持将本病区病人分配给相应责任护士。

**入科。**支持为新入院患者办理入科，通过病人腕带扫描，可对病人基本信息进行展示，填写相关内容后保存，完成入科操作。

**转科。**支持通过扫描患者腕带填写信息保存成功后，对患者当前的护理记录单上病情变化与措施插入相应的记录。

**2）查询统计**

支持多院区医嘱查询。

**（2）留抢移动护理**

支持针对留抢护士日常工作需要，基于PDA，进行留抢移动护理应用建设，可进行患者的医嘱执行、各类闭环管理、各类文书查询及记录等工作，提高留抢护士工作效率，提高留抢患者安全性，主要包括留抢患者列表展示、医嘱执行、病人入科、输血闭环、标本送检、病房巡视、巡视查询、批量血糖录入、检验检查查询、护理评估、健康宣教、查询统计等功能模块。

**1）留抢患者列表展示**

支持可切换不同风格展示患者信息，同时可根据患者姓名等各类筛选条件筛选患者，另外针对患者各类不同的护理标识可进行显示，包括护理登记、跌倒、高危、过敏、多重耐药等。

**2）医嘱执行**

支持通过扫描患者腕带，展示患者各类医嘱信息，在同一页面进行各类医嘱的执行，支持高危药品双签名执行。

**3）病人入科**

支持通过扫描患者腕带后，进行入科确认，使入科时间更加准确。

**4）输血闭环**

支持对血袋收血、用血双人核对、用血巡视、结束、血袋回收等全流程管理，当用血出库超过30分钟进行警示提醒，输血开始、输血15分钟、输血结束时可进行生命体征录入，同时可对不良反应进行录入并通知医生。

**5）标本送检**

支持检验标本执行后将样本送检，系统可对送检时间及送检人信息进行记录。

**6）病房巡视**

支持按患者的护理等级自动生成巡视计划列表，在计划巡视时间外如果超时的可填写超时原因，以供后续督察分析，同时可对巡视信息回传至PC端。

**7）批量血糖录入**

支持自动同步PC端血糖测量医嘱，过滤不同测量时机下的患者列表，方便护士录入。

**8）护理评估**

支持对各项护理评估结果进行录入，同时已录入的护理评估计信息可进行查询，另外针对PC端患者待评记录提醒信息可进行同步，以防遗漏。

**9）健康宣教**

支持在PDA上进行健康宣教，同时支持同步PC端智能生成的宣教内容进行床旁宣教。

**10）查询**

**巡视查询。**支持对历史巡视记录进行查询，可根据巡视时间展示巡视记录。

**检验检查查询。**支持检验检查结果查询，包括术前检查等，使手术室护士通过PDA就能快速查询患者手术相关检验检查结果。

**医嘱查询。**支持在PDA端查询患者所有医嘱信息，可根据执行状态及医嘱类型进行查询。

2.2.2.1.10 CIS系统数据库改造

支持对CIS业务数据库中的相关业务库表增加院区标识，实现两个院区数据逻辑隔离，统一管理。

2.2.2.2新业务功能开发

2.2.2.2.1MDT会诊管理

MDT会诊管理主要用来满足临床医生MDT会诊的发起、审核、会诊意见汇总记录以及会诊记录查询的需求，同时支持管理部门对会诊团队信息的维护。MDT会诊管理主要包括会诊申请、会诊审核、会诊结果记录、会诊查询、会诊团队管理等功能模块。

**（1）会诊申请**

支持多院区MDT会诊申请，可对会诊团队进行选择，同时支持导入临床数据到病情概述，可自动获取需诊断病人的现病史、诊断补充说明等，多病区会诊申请后可进行短信通知和消息通知。

**（2）会诊审核**

支持针对会诊申请，会诊团队秘书可接收或拒绝会诊，若拒绝会诊申请，需填写拒诊原因，会诊审核后，相应的团队成员可接受到相应的会诊信息。

**（3）会诊结果记录**

* 支持对患者病情描述进行查看，同时每位出席医生可记录个人的会诊意见，系统可支持对会诊意见进行汇总；
* 支持会诊意见采纳情况的记录，可由团队秘书现场直接确定，也可在会诊后由申请医生填写，若不采纳则需填写不采纳的理由；
* 支持最终提交会诊结果时由会诊首席专家通过工号密码签名确认会诊讨论结果。

**（4）会诊查询**

支持通过申请日期、会诊团队、申请医生、患者姓名、就诊卡号等多维度检索会诊记录，同时可对会诊详情进行查看，通过医生账号控制列表内容查看权限。

**（5）会诊团队管理**

支持会诊团队进行新增、修改和启/停用等操作，同时可对会诊团队信息进行维护，包括团队名称、团队秘书、会诊病种、团队科室等信息，另外全员MDT会诊团队以列表形式进行展示，可通过名称、状态等进行筛选检索。

2.2.2.2.2急诊质控管理

急诊质控管理主要实现最新的急诊质控指标管理，提供多种急诊科室统计，满足科室质控和管理需求，主要包括急诊质控指标的管理、危急值管理功能模块。

**（1）急诊质控指标统计分析**

支持急诊质控指标的管理，包含急诊科医患比、急诊科护患比、急诊各级患者比例、急性心肌梗死。

**（2）危急值管理**

支持有效管理急诊科常见危急值，能够在医护工作站，分诊工作站予以提示和异常提醒。

2.2.2.2.3手术分级管理

手术分级管理主要是实现手术分级管理，针对手术医师进行权限控制，主要包括手术分级基础设置、手术申请及审批、报表数据查询等功能。

**（1）手术分级基础设置**

* 支持提供手术分级字典定义，可对手术字典按手术分级目录进行手术等级设置；
* 支持提供以医师维度设置可准入的手术项目和准入医师。

**（2）手术申请及审批**

支持根据医生输入手术名称，自动进行手术项目分级，同时提供手术项目与手术医师准入校验自动提醒，并可发起手术的电子审批流程。

**（3）报表数据查询**

支持手术病人信息查询、手术病人申请信息查询、手术病人审批信息查询、手术病人手术等级查询、手术分类统计报表查询等。

2.2.2.2.4日间手术管理

日间手术管理系统是现代医院经营模式变化中产生的新需求**，**该系统都是整个数字化医院建设的重要组成部分，是实现居民健康的重要保障之一，有利于提升医院的效率和效益，缓解医疗资源的紧缺。在原有门诊医生工作站中新增日间手术管理模块，主要包括患者信息管理、日间手术申请、日间手术开单、日间手术统计等功能模块。

**（1）患者信息管理**

**患者信息登记。**支持对患者基本信息进行登记展示，包括登记号、病人姓名、性别、年龄、体重、联系电话、就诊科室、诊断、日间病房、床位、家庭地址、病人标签（已联系、电话未接）、备注说明、主治医生、主治医生工号、手术名称、手术日期、特殊说明等，分床后改信息转到预约床位患者管理。

**预约信息管理。**支持对患者预约信息按患者预约时间有近到远进行显示，同时可对患者预约信息进行修改，预约成果后可发送手术通知短信。

**（2）预约床位患者管理**

支持按日期、病房、主治医生、状态、标签、性别检索床位；支持所有医生的手术汇总数量查询；已预约状态可以取消预约或修改，并对取消原因进行填写；病人标签显示患者电话已接、未接，男、女等情况。

**（3）预约日历**

支持根据预约管理的手术日期统计当天医生手术量；支持医生检索，显示医师当前星期的预约的手术安排的患者；支持按日历卡片形式展示当天医生手术量。

**（4）日间手术申请**

在门诊医生工作站住院申请界面中新增日间手术功能点，支持门诊医生在填写住院申请信息时，可勾选日间手术，并填写住院病区、住院科室、预住院日期、联系人等信息。

**（5）日间手术检查检验预约申请**

在门诊医生工作站住院申请界面中新增日间检查、检验预约申请，支持门诊医生在填写住院申请信息时，可完成日间检查、检验项目的预约申请。

**（6）日间手术统计**

**日间手术取消统计。**支持根据手术日期、医生科室、手术医生作为检索条件，对所在科室、手术医生、数量进行统计。

**日间手术患者统计。**支持根据日期为检索条件，对病房、日期、开放床位数、预约患者数、剩余床位数、男患者数、女患者数，数量进行统计。

**日间手术科室医生统计。**支持根据日期、所属科室、手术医生作为检索条件，所在科室、手术医生、手术次数、取消次数，数量进行统计。

**日间手术统计图表。**支持对整体日间预约手术情况进行汇总统计。

2.2.2.2.5病历无纸化

**（1）CA电子签名对接**

**1）医生端业务对接**

支持对医院现有CA签名业务接口对接。

**2）患者及家属签名业务对接**

支持对PAD端、手写板进行业务接口对接，医生在医生工作站完成授权书/知情文书的录入和生成，其中门诊患者通过手写板进行授权书/知情文书的签署。

**（2）病历管理**

病历管理面向医院用户进行病历资料归档管理，助推医院实现临床无纸化。从患者入院至出院，病历书写至完成签收归档，再到病历借阅与复印登记，将病历进行全生命周期管理，通过改造数据权限及菜单权限，满足多院区试用的需求。

**病历提交。**

* 支持医生站对完成的病历进行提交归档；
* 支持医生、护士病历双提交流程；
* 支持病历提交时自动进行病历缺陷检查，低于预设分值的病历不允许提交；
* 支持医生站对已提交的病历发起退档申请；
* 支持通过参数控制是否开启强制提交以及控制提交时限。

**病历签收。**支持根据病案室人员的院区权限来显示该院区下面的病历信息，并可对病历状态进行查看、可以批量对病历进行签收、归档等。

**病历召回。**支持医生在医生站可以对已经归档的病历发起召回申请，病案室在病历管理中对召回申请进行审核，查看召回申请、召回有效期控制、有效时间内自动归档。

**退档管理。**支持按照院区对退档信息进行查看，包括病历退档、退档记录查看、退档状态查看等。

**延期申请。**支持医生对已出院患者病历进行延期归档申请，病案室对延期归档进行审核，分院区显示延期申请信息。

**复印登记。**支持申请人通过移动端进行申请复印病历，审核通过后可以快递给申请人，并可支持现场复印，按院区显示复印登记的信息，主要包括复印信息登记、患者住院记录查询、身份证件扫描、证件上传等。

**病历借阅。**支持医生在医生站发起借阅申请，病案室在病历管理系统中进行审核，形成报表，明确了解每份病历的情况，根据病历的所属院区来分院区显示病历借阅信息，包括借阅申请查看、借阅闭环节处理等功能。

**病历浏览。**支持按照院区显示病历信息列表，同时可对历史就诊医嘱进行查看、各类报告进行浏览、患者列表进行导出。

**病历锁定。**支持按照院区显示病历锁定记录，支持多种情况病历锁定、病人解锁。

**病历归档统计。**支持可按照院区对2日归档率、5日归档率、7日归档率等报表数据进行归档统计。

2.2.2.2.6静脉输液专科护理

静脉输液专科护理系统是针对静脉输液专科护士的日常工作所设计的产品，协助专科护士完成门诊患者管道维护、门诊及住院患者置管、输液并发症的患者会诊处理等事务。从患者置管、维护到拔管全流程的记录，方便专科护士进行全面的管道规范化管理，各类统计分析也为护理科研提供数据依据，不断提高静脉输液护理工作质量，提升患者输液安全性。

**（1）患者列表管理**

支持患者列表分会诊列表、置管患者、门诊患者。

**（2）会诊列表管理**

支持列表展示门诊医生、住院护士发起的静脉专科护理会诊。

支持接收或拒绝会诊申请单，支持修改已回复的会诊单；支持新发起的会诊申请消息通知。

▲**（3）置管患者管理**

支持展示已进行置管登记的患者，并查询置管记录、安全核查表、并发症、知情同意书等相关文书；支持展示置管会诊通过的患者列表，可进行置管登记；

支持进行患者影像查看，查看患者置管后的定位胸片，并进行定位确认；支持费用核对并进行核对确认。

**（4）门诊患者管理**

支持查看门诊挂号的患者列表，并可根据就诊状态筛选；支持患者门诊病历书写，并收取PICC维护相关费用；支持查看患者历次维护记录，本院置管的患者也可获取置管登记信息。

**（5）报表查询**

**并发症呈报明细。**支持列表展示各病区上报的静脉输液并发症明细，支持多条件查询不同类型并发症。

**并发症呈报统计。**支持多条件统计呈报的并发症，如按上报病区、按部位、按置管类型、按输液工具等。

**置管病区统计。**支持统计住院部各病区不同方式的静脉置管数量。

**工作量统计。**支持统计各静脉专科护士各种类型的工作量和静脉输液专科全院各类型的工作量。

2.2.2.2.7智慧可视屏

**（1）护士智联看板**

**1）病区信息一览表**

支持公告栏分别显示当前病区内基本信息，每日详情、各类提醒、备注信息等，相应信息会自动刷新显示在电子屏上，信息自动更新，同时可设置不同的颜色区分展现的信息，全部数据自动采集且实时更新。

**2）患者信息追踪**

**患者信息查询。**支持根据所属护理单元查看病区患者信息，流动情况、诊断治疗信息，可查询患者的入院评估、各类护理记录单、体温单，也可调阅患者检验检查报告，同时当患者信息有变化时，系统能及时更新，保证信息的准确统一。

**输液进程追踪。**支持电子屏显示输液进程信息，输液监控系统借助物联网技术将实时流速、剩余液量、输液停止或过快过慢等信息传送到电子屏上，并根据输液余量进行逐级提示。

**3）护士交班**

支持根据护士交班内容和流程，登记并盘点所有的物品和药品、高危药，记录并追踪使用情况（使用数量、对应的患者、用药时间点等），同时可对护理记录进行追踪，可调阅患者体征数据、患者评估结果、检验检查报告等，实现护士所有信息和事项的交接，保障交班的顺利和没有疏漏。

**患者基本信息。**支持通过HIS系统数据的采集，可实时展示患者的基本信息、诊断信息和治疗记录等。

**护理记录单。**支持通过移动护理系统数据的采集，对患者的护理记录等可进行完整的记录展示。

**患者生命体征信息。**支持通过对生命体征采集仪、移动护理系统等数据的采集，可实时调阅患者生命体征信息，动态查询患者生命体征、能显示单个生命体征的趋势图。

**检验检查报告及结果提醒。**支持通过对LIS系统、PACS系统数据的采集，可实时调阅患者检验检查报告，对检验结果异常的报告进行显著标注。

**4）宣教**

提供多媒体素材的宣教方式（支持PPT幻灯片、视频等），支持PPT、视频播放，同时支持新增、修改、删除，同时增加互动性，对宣教内容和告知事项可有效的传达和沟通，提升宣教的效果。

**5）患者呼叫提示**

支持在患者有需求时通过无线传输技术，在电子屏上提示患者呼叫信息，让护士第一时间获知患者呼叫信息以便及时给予协助，并可通过减少护理隐患的发生。

**6）系统设备对接**

支持与第三方物联网设备对接。

**（2）医生智联看板**

**重点提示栏。**支持对新的会诊单、术后重点关注的人员，体征异常人员、危重病人、危急值报警等信息进行预警提醒。

**医生一览表。**支持每个医生相对应的患者床位号，用药占比及相关责任护士进行展示，针对病患需要会诊等信息及时提醒相关医生。

**患者一览表。**支持对全院患者的床号、姓名、入院天数、主治医生、病床护理等级、是否手术，异常生命体征的显示等信息进行展示。

**检验、检查报告查询。**支持查看病人各个历史记录的检查、检验报告。

**手术概览。**支持对今日、明日手术人员、手术时间、手术内容及注意事项进行展示；请求会诊通知，如果有其他科室要求本科室医生对某个病人进行会诊，医生大屏会根据会诊申请单，在重点提示栏上及时提醒医生。

**医嘱查询。**支持病人查询相关医嘱，支持医嘱开停，医嘱分类查询，对患者各个阶段的历史病历进行展示。

**生命体征显示。**支持多种生命体征设备的接入显示，针对病人的状况，以图表形式进行生命体征实时显示。

**会诊签到。**支持对会诊病人的情况进行查看，实现医生对患者的病情会诊签到。

**无线投屏。**支持手机、平板、电脑和大屏之间通过wifi进行传输，用户可迅速将文件、图片、音乐、和视频等内容投到会议平板上，画面和声音可以同步传输到大屏上，另外手机可将摄像头所摄画面投至大屏。

2.2.2.2.8电子审批工作流

电子审批工作流主要用于如手术和抗菌药物的审批，支持审批业务定制，并与钉钉端集成，把以往需要手工签批的纸质表格全部固化为标准化流程，只需在系统上填写申请内容发送，流程自动转呈相关领导审批。大大提高了工作效率。

**（1）工作流维护**

支持针对多院区实现各类工作流维护设置，支持通过拖拽等方式进行工作流的新增，同时可对已配置的工作流进行修改、删除、解析等操作。

**（2）工作流审批**

支持针对多院区实现按工作流审批各业务流程，系统发起工作流审批，拥有权限的人进行审批，若审批不通过记录原因，若审批通过正常执行。

2.2.2.2.9微服务检查、检验开单

支持对接全院统一预约中心，实现检查、检验开单微服务化，支持自助开单，诊间开单，移动端开单等不同渠道的开单方式。

2.2.2.2.10 PDA端应用

**（1）医技执行**

支持原有检验流程的基础上，新增医技其他业务（放射、超声、心电、内镜）的医嘱核对与执行闭环。

**（2）病人交接**

模板编辑器对现在的交接单进行节点改造，交接单界面扫患者腕带第一次填写存在多张单子会选择填写的是哪张交接单，选择单子后一些基本信息会自动置上，护士填写其他选项后点击保存，手术室护士扫患者腕带后看下病区护士填写的内容无误后点击确认，患者手术结束后扫腕带要选择患者的去向，回病房，进复苏室，进ICU，选择去向后填写不同去向的单子，如果是进复苏室扫腕带选择患者去向，回病房，进ICU，填写相应的单子，如果是ICU扫腕后是回病房，患者回到病房后会提示是否回病房，如果选择的是整个交接流程完成，在护士站其他文术中可查看，每个环节需要更改其中的内容可在护士站更改，更改后同步到PDA。

**（3）高值耗材管理**

支持对接高值耗材管理系统，使用PDA扫码进行物品的清点和使用。

**（4）药房盘点**

支持药房系统按照药品编码自动生成二维码，并可对二维码进行打印；支持盘点任务多方式分配（按库位码，按药品码），按任务展示药品清单，按不同颜色区分已盘点未盘点药品；支持PDA扫描盘点药品，并自动将不同货架同一药品合并盘存。

2.2.2.2.11互联网医院与CIS系统对接

* 支持通过与互联网医院系统对接，实现个人建档、预约挂号、当日挂号、在线复诊、检查检验、随访等业务数据线上线下一体化。其中在线复诊实现医生排班、查看历史处方、开具电子处方、患者查看处方订单等业务数据一体化对接；
* 支持实现包括医生开具检查或检验电子申请单、获取检查预约资源等功能，用户线上申请，按约定时间到院支付后，并执行检查检验项目；
* 支持出院患者院后随访申请执行服务管理，为医生提供随访分配、安排、计划制定、计划跟踪、计划执行反馈服务等管理，为管理者、运营者提供随访工作量统计、随访患者执行情况分析等。

2.2.3 HIS系统多院区融合改造

当前宁波市第一医院月湖院区所运行的HIS系统基于C/S架构，PB语言开发的，且仅支持单院区业务运行，而CIS系统采用中台+微服务架构，.NET开发语言，国家在2021年05月14日，国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》，其中提到“推进电子病历、智慧服务、智慧管理‘三位一体’的智慧医院建设和医院信息标准化建设”。为满足后续多院区医院发展需求，及一体化大方向，本次项目需要对HIS系统进行迭代升级，新的HIS系统将基于中台+微服务架构，采用.NET开发语言，同时升级迭代后的系统满足“一院多区”的运行模式。

2.2.3.1自助结算

自助结算系统主要包括门诊自助结算、诊间自助结算、住院自助结算模块。

2.2.3.1.1门诊自助结算

* 支持提供多院区患者自助建档功能，根据病人唯一的主索引，实现患者信息数据共享，提供多院区根据患者主索引，就诊卡号查询门诊患者结算费用信息；
* 支持提供多院区患者在自助机补录材料，检查，检验等相关费用，并直接结算；提供通过电子凭证，电子社保卡，医保卡在自助机进行门诊收费结算和查询费用信息；
* 支持提供多院区门诊自费、医保挂号、医保结算功能；
* 支持多院区门诊结算通过调用第三方支付接口进行结算，第三方接口支持门诊挂号、收费、建档等门诊业务。

2.2.3.1.2诊间自助结算

* 支持医保病人通过电子凭证，医保卡，电子社保卡支持走医保中间件进行医保交易，进行诊间实时结算；
* 支持提供门诊医生工作站实时结算功能，医保病人诊间结算调用第三方支付接口进行结算，并打印相应的结算单据。

2.2.3.1.3住院自助结算

* 支持患者自助建档，根据病人唯一的主索引，实现患者信息数据共享；
* 支持自助机入院登记、出院结算等出院业务处理；
* 支持多院区住院自费，医保患者预交款缴纳；提供多院区住院自费，医保患者出院结算；
* 支持多院区住院患者出院结算通过调用第三方支付接口进行结算；
* 支持多院区根据患者主索引、就诊卡号，住院号查询住院患者结算费用信息。

2.2.3.2门急诊挂号管理

门急诊挂号管理主要完成门诊病人基本信息的登记、修改、维护、挂号，是用于医院门诊挂号处工作的应用，包括患者建档、挂号退号换号、日报、基础设置、报表查询统计等功能。

2.2.3.2.1患者建档

* 支持多院区建档时主索引生成唯一，提供多院区患者建档，根据病人唯一的主索引，实现患者信息数据共享；
* 支持多院区患者建档时根据患者姓名，身份证号等信息查重。

2.2.3.2.2挂号

支持就诊卡、电子凭证、电子社保卡、医保卡进行挂号操作，支持挂号类别、挂号科室选择，挂号时将对科室或专家号源进行控制，医保患者支持与医保实时交易，自付部分可通过现金、第三方支付等渠道完成结算，支持各类优惠类别诊疗费的减免结算，挂号完成时打印挂号小票，显示内容主要有患者信息、挂号信息、支付信息、就诊地址等信息。

2.2.3.2.3取号

支持通过省预约平台、宁波市预约平台、医院公众号、自助机预约、复诊预约、院内预约等方式预约号进行取号并结算操作。

2.2.3.2.4退号换号

支持已挂号未就诊病人进行退号换号操作。

2.2.3.2.5查询统计

支持对患者挂号信息、挂号工作量进行查询统计，同时可按挂号类别、科室、日期范围分类统计挂号信息汇总，另外可根据不同的条件查询患者的历史挂号信息。

2.2.3.2.6日报业务

**多院区挂号日报。**支持按收费员进行当天挂号业务汇总。

**多院区挂号日报汇总。**支持财务科汇总收费员已提交的日报。

2.2.3.2.7基础设置

**一周排班模板设置。**支持按周进行门诊排班，每天自动生成当天排班。

**特殊排班维护。**支持对于不固定排班、节假日排班进行临时特殊操作，系统会根据设置的日期自动生成当天排班。

**当日排班设置。**支持对生成的当日排班进行维护、号源调整、停诊等操作。

**侯诊时间设置。**支持对各排班各号源侯诊时间维护。

**票据领用。**支持挂号票据领用、分配。

2.2.3.3门急诊收费管理

门急诊收费管理是直接为门急诊病人服务的，建立病人标识码，减少病人排队时间，提高挂号工作效率和服务质量，门诊收费管理主要包括收费结算、退费处理、作废处理、发票管理、查询统计、日报业务等功能。

2.2.3.3.1收费结算

支持对门急诊处方及各类检查单进行收费处理，并打印出相应的发票，支持自费结算、医保结算、电子凭证结算，自付部分支持现金、微信、支付宝或其他第三方支付，支持优惠患者进行费用优惠结算，支持普通、特殊病种处方结算。

2.2.3.3.2退费处理

支持对已发过药的收费单医生站进行退药，后进行退费，包括部分退款和全部退款，系统保留所有的操作痕迹。

2.2.3.3.3作废处理

支持对未发药的处方或者未做检查检查的收费单据进行作废。

2.2.3.3.4发票重打

支持对已收费的发票进行重新打印功能。

2.2.3.3.5发票管理

支持发票的领用管理，将票据分配到相应操作人员，操作人员再进行发票段启用，维护当前发票号码，每次收费使用一个号码。

**2.2.3.3.6查询统计**

支持提供系统查询统计功能，包括门急诊患者统计、收费个人查询统计、收费汇总查询统计、手工发票查询统计、门诊发票查询统计、患者费用查询统计、收款员收据查询统计、收费员工作量查询统计等。

2.2.3.3.7日报业务

**收费日报。**支持按收费员进行当天收费业务汇总。

**收费汇总日报。**支持财务科汇总收费员已提交的日报。

2.2.3.4住院收费管理

住院收费管理主要用于住院病人费用管理，包括入院登记、患者信息管理、取消住院、住院预交款、病人担保、住院退费、费用重算、患者出院、病人召回、取消结算、查询统计、收入日报、基础设置等功能，能够及时准确地为患者和临床医护人员提供费用信息，及时准确地为患者办理出院手续，支持医院经济核算、提供信息共享和减轻工作人员的劳动强度。

2.2.3.4.1入院登记

支持对入院患者进行登记操作，通过就诊卡号或其他介质调用诊间入院申请直接办理入院登记；支持录入住院科室、诊断等内容，同时可对患者档案进行查重；对患者腕带进行打印。

2.2.3.4.2患者信息管理

支持对已入院的患者信息进行修改管理。

2.2.3.4.3取消住院

支持在院患者进行取消住院的功能，取消住院前必须将患者费用全部处理完。

2.2.3.4.4住院预交款

支持为患者通过现金、微信、支付宝或其他第三方支付方式缴纳预交款的功能；支持为患者缴纳的预交金进行冲销处理，微信、支付宝或第三方支付方式原路退回；支持查询一段时间内的患者预交款明细；支持查看今日预交款工作量的功能。

2.2.3.4.5病人担保

支持为患者新增、删除担保记录。

2.2.3.4.6住院退费

支持为患者进行退费处理。

2.2.3.4.7费用重算

支持按患者进行费用重算，费用重算时将获取项目的各类控制，包括批量获取项目自付比例。

2.2.3.4.8患者出院

支持结算患者住院期间的所有费用，医保患者将费用明细传入医保进行结算，支持GCP及眼科慈善结算，自付部分支持现金、微信、支付宝或其他第三方支付结算；出院完成后，打印发票或开立电子发票。

2.2.3.4.9病人召回、取消结算

支持对已结算日报病人进行病人召回处理，处理完后将冲销原有发票，待费用处理完成后再进行结算，对已结算未日报病人进行取消结算，待费用处理完后可再次进行结算。

2.2.3.4.10查询统计

支持多院区查询统计功能，包括在院患者浏览（按病区浏览患者信息，查询费用等）、出院信息查询（查询出院患者基本信息）、出院帐页查询、操作日志查询、在院帐页查询、出院未结账患者浏览、未发生费用患者、转科记录查询、患者统计查询、病区床位浏览、出院患者浏览、住院收入日报查询、操作员日报查询等、住院日报统计、挂帐汇总报表统计、工作量统计（统计操作员办理入院，出院，预交款，费用录入相关录入量）、项目费用统计（根据相关条件查询某段时间内的项目费用情况）等。

2.2.3.4.11收入日报

支持生成、提交个人收费日报的功能，对未提交的日报可进行提交，对已提交的日报进行取消提交并重新生成的功能。

2.2.3.4.12基础设置

**科室费用控制。**支持根据不同的科室、费用性质按不同的类型设置费用控制的功能。

**费用冻结控制点设置。**支持新增、修改根据不同的功能点提供不同的控制动作的功能；支持按不同的功能点对欠费病人进行提示。

**票据管理。**支持住院票据管理功能。

**票据领用管理。**支持查看票据领用情况的功能；支持新增、删除票据领用的功能。

**交易手工解锁。**支持为锁定状态的患者提供手工解除锁定的功能。

**业务表单调整。**医院原有表结构中需要针对住院费用表，住院结算表，住院病人信息表，住院发票表，住院预交款表，住院医保结算表，相关表单设计针对院区需要进行改造。

2.2.3.5门诊西药房管理

门诊西药房管理系统是协助门诊药房药师进行药品库存管理的系统，完成长期、临时的针剂、片剂、大输液等药品的摆药、发放和退药，主要包括发药处理、药品入库、药品出库、药品请领、药品管理、药品盘存、期末结转、报损管理、借还药、效期管理、高级数据维护、规格设置、月报、查询统计等功能。

2.2.3.5.1发药处理

支持对已收费的门诊处方进行窗口发药；支持按不同条件进行检索查看患者待发处方信息；支持多选处方发药的功能；支持查询患者发药记录的功能；支持按药品检索发药记录的功能；支持为患者取消发药、退药、取消退药的功能。

2.2.3.5.2药品入库

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.5.3药品出库

支持新增、修改、删除出库单据的功能；支持按条件检索出库单据记录的功能；支持药品出库自动记账功能。

2.2.3.5.4药品请领

支持向不同库房进行药品请领的功能；支持药品请领自动记账。

2.2.3.5.5药品管理

支持药品库存查看；支持药品停用，作废；支持药品虚拟库存设置；支持药品请领；支持不同药房间药品互拔。

2.2.3.5.6药品盘存

支持药品盘点的功能；支持按不同条件批量导入明细数据的功能；支持多台电脑同时盘存，最后统一汇总盘存功能；盘存单打印。

2.2.3.5.7期末结转

支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

2.2.3.5.8报损管理

支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

2.2.3.5.9借还药

支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

2.2.3.5.10效期管理

支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；支持对效期药品进行退库的功能；支持对不同效期的药品进行区分显示。

2.2.3.5.11高级数据维护

支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

2.2.3.5.12规格设置

支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

2.2.3.5.13月报

药房月末核算报表。

2.2.3.5.14查询统计

**处方查询。**支持多院区查询处方发放情况；

**药品账簿查询。**支持多院区药品台账功能；

**库存查询。**支持药房查看药品库存功能。

2.2.3.6门诊中药房管理

门诊中药房管理主要包括发药处理、药品入库、药品出库、药品请领、药品管理、药品盘存、期末结转、报损管理、借还药、效期管理、高级数据维护、规格设置、月报、查询统计等功能。

2.2.3.6.1发药处理

支持对已收费的门诊处方进行发药；支持按不同条件进行检索查看患者待发处方信息的功能；支持多选处方发药的功能；支持查询患者发药记录的功能；支持按药品检索发药记录的功能；支持为患者取消发药、退药、取消退药的功能。

2.2.3.6.2药品入库

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.6.3药品请领

支持向不同库房进行药品请领的功能；支持药品请领自动记账。

2.2.3.6.4药品管理

支持药品库存查看；支持药品停用，作废；支持药品虚拟库存设置；支持药品请领；支持不同药房间药品互拔。

2.2.3.6.5药品盘存

支持药品盘点的功能；支持按不同条件批量导入明细数据的功能；支持多台电脑同时盘存，最后统一汇总盘存功能；盘存单打印。

2.2.3.6.6期末结转

支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

2.2.3.6.7报损管理

支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

2.2.3.6.8借还药

支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

2.2.3.6.9效期管理

支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；支持对效期药品进行退库的功能；3个月、6个月、12个月失药药品用不同颜色标注。

2.2.3.6.10高级数据维护

支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

2.2.3.6.11规格设置

支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

2.2.3.6.12月报

药房月末核算报表。

2.2.3.6.13查询统计

**处方查询。**支持多院区查询处方发放情况；

**药品账簿查询。**支持多院区药品台账功能；

**库存查询。**支持药房查看药品库存功能。

2.2.3.7住院药房管理

住院药房管理系统是协助住院药房药师进行药品库存管理的系统，完成长期、临时的针剂、片剂、大输液等药品的摆药、发放和退药，主要包括发药管理、库存管理、入库管理、出库管理、药品请领、基础设置、查询统计等功能。

2.2.3.7.1发药管理

支持多院区药品医嘱发放；支持多病区药品医嘱批量发放；支持查看不同病区病人医嘱；支持多院区药品出院带药发放；支持多院区大输液药品发放；支持多病区药品医嘱退药；支持不同病区药品开立；支持多院区药品销售价格不同；支持病区按不同方式进行发药操作；支持按病区进行汇总发药的功能；支持按医嘱明细进行发药的功能；支持病区退药功能；支持查看病区发药情况的功能；片剂、输液、毒麻和其它等类型的摆药单和统领单，同时追踪各药品的库存及患者的押金等，实现对特殊医嘱、隔日医嘱等的处理。

2.2.3.7.2库存管理

支持查看药品库存；支持作废或启用药品。

2.2.3.7.3入库管理

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.7.4出库管理

支持新增、修改、删除出库单据的功能；支持按条件检索出库单据记录的功能；支持药品出库自动记账功能。

2.2.3.7.5药品请领

支持向不同库房进行药品请领的功能；支持药品请领自动记账。

2.2.3.7.6基础设置

**药品盘存。**支持药品盘点的功能；支持按不同条件批量导入明细数据的功能；

**期末结转。**支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能；

**药品包装规格设置。**支持设置药品使用规格。

2.2.3.7.7查询统计

支持多院区药品出入库明细报表、药品出入库汇总报表、药品发放报表、每日药品消耗报表、病区大输液发放、病区用药分类、药品收支月报、药房工作量、药品批号、麻醉药品使用登记表、药房药品台账、药房药品消耗报表等查询统计。

2.2.3.8西药库房管理

西药库房管理是协助药剂科进行药品信息、库存和价格管理，并根据各药房的需要进行药品的采购、入库、定价与调价、发放、退货、盘点、有效期和核算管理，同时支持各种数据查询，主要包括药品入库、药品出库、药品请领、药品调价、期末结转、药品采购、应付款管理、效期管理、基础设置、查询统计等功能。

2.2.3.8.1药品入库

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.8.2药品出库

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.8.3药品请领

支持向不同库房进行药品请领的功能；支持药品请领自动记账功能。

2.2.3.8.4药品调价

支持对药品进行调价操作的功能；支持按不同条件批量导入明细数据的功能；支持自动监控尾差不平并给予提示。

2.2.3.8.5期末结转

支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

2.2.3.8.6药品采购

支持自动生成采购计划及生成采购单并对接采购平台的功能；支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

2.2.3.8.7应付款管理

支持可对未付结算单进行退单、作废、未取单据、销账等功能；支持入库单补登发票号码的功能。

2.2.3.8.8效期管理

支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；支持对效期药品进行退库的功能； 3个月、6个月、12个月按颜色标识不同效期。

2.2.3.8.9基础设置

**药品字典维护。**支持对新进药品所属分类、名称、规格、产地、价格等基础信息进行设置维护。

**药品字典查询。**支持按药品分类进行药品字典查询。

**基础字典设置。**支持对药品产地、供货单位、调拔单位、绿色通道药品进行字典维护。

**高级字典设置。**支持出入库方式、统计药品分类、药品摆放位置、会计期间、4+7批次设置。

2.2.3.8.10查询统计

支持多院区药品账薄查询、资金总账查询、每日库存查询、前期库存查询、药品查询、入库查询、出库查询、盘存清单查询、调价药品统计、应付款查询、统计月报、药库药品台账、全院精神麻醉药品统计、药品字典查询报表、药品消耗量统计报表、每日结存库存查询等。

2.2.3.9中药库房管理

中药库房管理系统协助药剂科进行药品信息、库存和价格管理，并根据各药房的需要进行药品的采购、入库、定价与调价、发放、退货、盘点、有效期和核算管理，同时支持各种数据查询，主要包括药品入库、药品出库、药品请领、药品调价、期末结转、药品采购、应付款管理、效期管理、基础设置、查询统计等功能。

2.2.3.9.1采购入库

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.9.2药品出库

支持新增、修改、删除入库单据的功能；支持按条件检索入库单据记录的功能；支持药品入库自动记账功能。

2.2.3.9.3药品请领

支持向不同库房进行药品请领的功能；支持药品请领自动记账功能。

2.2.3.9.4药品调价

支持对药品进行调价操作的功能；支持按不同条件批量导入明细数据的功能；支持自动监控尾差不平并给予提示。

2.2.3.9.5期末结转

支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

2.2.3.9.6药品采购

支持自动生成采购计划及生成采购单并对接采购平台的功能；支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

2.2.3.9.7应付款管理

支持可对未付结算单进行退单、作废、未取单据、销账等功能；支持入库单补登发票号码的功能。

2.2.3.9.8效期管理

支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；支持对效期药品进行退库的功能；3个月、6个月、12个月按颜色标识不同效期。

2.2.3.9.9基础设置

**药品字典维护。**支持对新进药品所属分类、名称、规格、产地、价格等基础信息进行设置维护。

**药品字典查询。**支持按药品分类进行药品字典查询。

**基础字典设置。**支持对药品产地、供货单位、调拔单位、绿色通道药品进行字典维护。

**高级字典设置。**支持出入库方式、统计药品分类、药品摆放位置、会计期间、4+7批次设置。

2.2.3.9.10查询统计

支持多院区药品账薄查询、资金总账查询、每日库存查询、前期库存查询、药品查询、入库查询、出库查询、盘存清单查询、调价药品统计、应付款查询、统计月报、药库药品台账、全院精神麻醉药品统计、药品字典查询报表、药品消耗量统计报表、每日结存库存查询等。

2.2.3.10医技管理

医技科室主要是根据临床医生所开检查单，由医技科室检查并根据CT、B超或者心电图信息，将相关诊断结果反馈给临床。医技管理主要包括检查划价、查询统计、基础设置等功能。

2.2.3.10.1检查划价

支持对门诊病人对应的申请单进行补录费用，导入收费套餐，支持对补录费用进行实时结算，支持自费、医保交易结算并打印结算单据。

2.2.3.10.2统计查询

**病人账页。**支持按住院号、床位、姓名等条件查询病人住院账页。

**医技科室工作量统计（按病人）。**支持按病人对在院病人医技项目展示。

**门诊医技科室工作量统计。**支持按执行科室对门诊项目进行汇总。

**住院医技科室工作量统计。**支持按执行科室对住院项目进行汇总。

**全院医技科室医生工作量统计。**支持对全院按执行科室进行汇总。

2.2.3.10.3基础设置

支持对公用套餐进行维护，按执行科室维护收费套餐。

2.2.3.11麻醉管理

医院麻醉安排是一个复杂的过程，合理、有效、安全的麻醉管理能有效保证医院手术麻醉的正常进行，HIS系统中的手术麻醉管理主要用于病人麻醉的申请、审批、安排以及术后和麻醉后有关信息的记录和跟踪等功能序，主要包括患者手术列表展示、麻醉安排、执行计划管理、执行签名、检查、检验、术中冰冻病理、用血复核、药品医嘱退药、处方/卡片打印、医嘱查询、患者概览、病历文书、用血管理、检查/检验报告、护理文书、手术费用录入、医嘱开立、麻醉记录等功能。

2.2.3.11.1患者手术列表

支持按手术室、手术要求日期、申请科室、主刀医师、患者姓名等多维度查询不同手术状态的手术申请单或手术安排单；支持查看已记账、未记账的手术申请单或手术安排单；支持对急诊、危急、择期、日间手术颜色标记区分成分设置。

2.2.3.11.2麻醉安排

支持对手术申请单进行麻醉安排（安排包括：麻醉方式、麻醉师1、麻醉师2、其他麻醉人员（规培）；支持对已安排、进行中、已结束、已取消手术进行查看；支持对已安排麻醉进行重新安排和取消安排。

2.2.3.11.3执行计划管理

支持对主刀医生在病区开的医嘱进行生成执行计划（发药）。

2.2.3.11.4执行签名

支持对术前、中医嘱执行签名。

2.2.3.11.5检查

支持术中检查申请报告打印，检查结果查询。

2.2.3.11.6检验

支持术中检查申请报告打印，检查结果查询；支持检验生成条码、样本采集、样本打包、样本送检。

2.2.3.11.7术中冰冻病理

支持查看术中冰冻病理报告。

2.2.3.11.8用血复核

支持单打印用血申请单、取血单、交叉配血单。

2.2.3.11.9药品医嘱退药

支持对的药品进行退药操作。

2.2.3.11.10处方、卡片打印

支持对精麻处方、各类注射卡片进行打印。

2.2.3.11.11医嘱查询

支持对手术病人在院医嘱查询。

2.2.3.11.12患者概览

支持查询患者基本信息以及术前的皮试结果。

2.2.3.11.13病历文书

支持查看患者病历文书。

2.2.3.11.14用血管理

支持查看患者历次用血信息。

2.2.3.11.15检查、检验报告

支持查看手术病人门急住的检查报告和检验报告。

2.2.3.11.16护理文书

支持查看手术病人护理文书（体温单、血糖单、护理记录单、入院护理评估、护理评分、专项评估、交接单等）。

2.2.3.11.17麻醉费用录入

支持对麻醉费用组套进行维护；支持对进行中或已结束的手术进行麻醉费用录入；支持展示病人GCP标识；支持麻醉费用保存、执行、完成手术记账；支持结束麻醉记账判断病人是否有未发药、未退药、未做检查判断限制；支持导入已维护好的费用组套。

2.2.3.11.18医嘱开立

支持开立术中医嘱；支持标识GCP手术病人。

2.2.3.11.16麻醉记录

支持麻醉记录（麻醉时间、麻醉方式、麻醉部位、麻醉效果等）；支持临控信息记录（出血量、全血量、血液等信息）；并发症记录；PACU记录（入室情况、出室情况等）。

2.2.3.12手术管理

医院手术安排是一个复杂的过程，合理、有效、安全的管理能有效保证医院手术的正常进行。手术管理主要包括患者手术列表展示、手术安排、执行计划管理、执行签名、检查、检验、术中冰冻病理、用血复核、药品医嘱退药、处方/卡片打印、医嘱查询、患者概览、病历文书、用血管理、检查/检验报告、护理文书、麻醉费用录入、术后记录等功能。

2.2.3.12.1患者手术列表

支持按照手术室、手术要求日期、申请科室、主刀医师、患者姓名等多维度查询不同手术状态的手术申请单或手术安排单维度；支持查看已记账、未记账的手术申请单或手术安排单；支持对急诊、危急、择期、日间手术颜色标记区分成分设置。

2.2.3.12.2手术安排

支持对手术申请单进行手术安排（安排包括：手术室、手术间、手术时间、台次、安排时间、手术部位、手术名称、主刀、一二、三助等、洗手护士、巡回护士）；支持对已安排、进行中、已结束、已取消手术进行查看；支持对已安排手术进行从新安排；支持对手术申请单取消（手术室和主刀医生沟通后，取消手术）；支持对已安排手术进行开始，状态也可以从第三方系统获取；支持对进行中的手术进行结束手术，状态也可以从第三方系统获取样本接收；支持打印手术通知单（接患者使用）、手术安排单（核对工作人员进行手术用）。

2.2.3.12.3生成执行计划

支持对主刀医生在病区开的医嘱进行生成执行计划（发药）。

2.2.3.12.4执行签名

支持对术前、中医嘱执行签名。

2.2.3.12.5检查

支持术中检查申请报告打印，检查结果查询。

2.2.3.12.6检验

支持术中检查申请报告打印，检查结果查询；支持检验生成条码、样本采集、样本打包、样本送检。

2.2.3.12.7术中冰冻病理

支持查看术中冰冻病理报告。

2.2.3.12.8用血复核

支持单打印用血申请单、取血单、交叉配血单。

2.2.3.12.9药品医嘱退药

支持对术中的药品进行退药操作。

2.2.3.12.10处方、卡片打印

支持对精麻处方、各类注射卡片进行打印。

2.2.3.12.11医嘱查询

支持对手术病人在院医嘱查询。

2.2.3.12.12患者概览

支持查询患者基本信息以及术前的皮试结果。

2.2.3.12.13病历文书

支持查看患者病历文书。

2.2.3.12.14用血管理

支持查看患者历次用血信息。

2.2.3.12.15检查、检验报告

支持查看手术病人门急住的检查报告、检验报告。

2.2.3.12.16护理文书

支持查看手术病人护理文书（体温单、血糖单、护理记录单、入院护理评估、护理评分、专项评估、交接单等）。

2.2.3.12.17手术费用录入

支持对手术费用组套进行维护；支持对进行中或已结束的手术进行手术费用录入；支持展示病人GCP标识；支持手术费用保存、执行、完成手术记账；支持结束手术记账判断病人是否有未发药、未退药、未做检查判断限制；支持导入已维护好的费用组套；支持对已完成记账的手术取消记账后补费用。

2.2.3.12.18术后记录

支持术后对实际的手术安排进行记录。

2.2.3.13门办管理

门办管理负责门诊多院区日常的管理和协调工作，规范门诊诊疗秩序，加强病人隐私保护，改进医疗作风，改善服务态度，提高服务质量，实施多种形式的预约诊疗服务和分时段服务，合理安排各科专科专家门诊，检查门诊各科医生出诊和到岗情况，根据各科病人就诊数量增调医生。门办管理主要包括排版管理、门诊管理、综合查询、停诊审核等功能模块。

2.2.3.13.1排班管理

**（1）一周排版模板**

**排班信息查看。**支持切换查看不同院区不同科室医生的排班信息。

**排班信息查询。**支持根据挂号科室、挂号医生进行检索，检索后直接定位到该科室该医生的排班信息或者根据检索条件检索到该医生的所有排班信息。

**长期排班。**支持医生长期排班，若有维护好的基础数据，可同步基础数据。

**排班信息管理。**支持查看医生的排班号源和就诊时间及预约方式是否正确，若不

正确允许修改。

**长期排班删除。**支持删除医生的长期排班，删除时检测该医生的长期排班是已有预约，并发送第三方通知平台。

**长期排班修改。**支持修改长期排班后根据启用日期生效，就诊时间和预约方式同步更新；

**临时修改排班。**支持修改长期排班中的某一天号源，仅当天有效，就诊时间和预约方式不变。

**（2）一周排版**

**新增排班。**支持在已生成的排班基础上新增医生临时排班并根据所维护的基础数据同步限号数和预约方式。

**临时停诊。**支持将医生排班进行某天临时停诊，停诊时检测患者有无预约，并发送第三方通知平台。

**（3）特殊排班管理**

**临时排版。**支持医生某一段时间的临时排班并根据所选模板维护好对应的就诊时间和预约方式，过期自动失效。

**节假日排版。**支持根据所选院区和科室一键切换节假日排班（就诊时间和预约方式同步更改，仅当天有效，不影响长期排班）。

**批量临时停诊。**支持根据院区、科室、医生、挂号类别、停诊时间（或时间段）进行批量临时停诊。

**（4）排班基础设置**

支持提前将挂号类别、限号数、最高限号数、就诊时间、预约方式以模板的形式维护好，增加或修改时可快速关联号源、就诊时间和预约方式。

2.2.3.13.2门诊管理

**诊室信息维护。**支持对门诊科室对应的诊室名称、输入码、候诊和就诊区域等基本信息进行维护。

**医疗证明。**支持根据日期筛选患者查询审批医疗证明。

2.2.3.13.3综合查询

**预约查询。**支持根据院区、科室、医生、预约时间查询预约信息并进行取消预约和发送短信的操作。

**显示设置。**支持工作人员根据实际需要配置预约查询时显示的字段。

**操作记录。**支持查看工作人员每一条增删改的操作记录。

2.2.3.13.4停诊审核

支持通过门诊医生站或其他方式申请停诊后门办工作人员审核即可，若审核通过同步检测停诊当天患者有无预约，若有跳转到预约查询页发送通知。

2.2.3.14疾病报卡管理

2.2.3.14.1报卡管理

支持对两个院区传染病、慢病等各类报卡进行管理。

2.2.3.14.2重复报卡、漏报筛查

支持多院区医生重复报卡、漏报查询。

2.2.3.14.3传染病、慢病上传

防保科报卡审核后，支持对传染病、慢病报卡进行上传。

2.2.3.15报表管理

为满足多院区需求，根据业务需求整理各类报表嵌入其中，通过权限角色管理控制，实现不同业务场景展现对应报表查询与统计，达到医疗质量监管。

2.2.3.15.1财务报表

通过报表工具，实现生成包括120急救收费、GCP汇总、财务收入、挂号人次、门诊出诊天数、门诊电子发票查询、门诊科室工作量、门诊医生收治人数、全院收入按核算项目明细、全院收入、甬易支付方式、支付明细、住院收入按核算项目等报表统计。

2.2.3.15.2药品报表

通过报表工具，实现生成包括病区发药、病区药房大输液药品、静脉用药袋、特殊药品使用登记本、体检处方（健康管理中心）发药数、血透发药、药房进出入库汇总、药房特殊药品分类、药品字典医保药械匹配、中草药处方开单数、中药药房工作量等报表统计。

2.2.3.15.3临床报表

通过报表工具，实现生成包括分诊病人明细、分诊人次等报表统计。

2.2.3.15.4医技报表

通过报表工具，实现生成包括精麻醉药品使用登记、手麻费用查询等报表统计。

2.2.3.15.5药库报表

通过报表工具，实现生成包括4+7药品、国考基药指标、基药业务查询、全院药品实时库存查询、药房发药金额汇总、药房工作量、药房国药基药、房用药、药库出库汇总、药库国基药物、药库入库汇总、药库实物账册查询、药库收支月报、药品批次查询、药品验收记录、药品字典其他属性查询、医生开方药品、重点监控药品等报表统计。

2.2.3.15.6门诊报表

通过报表工具，实现生成包括急诊收治人数统计报表。

2.2.3.15.7住院报表

通过报表工具，实现生成包括17点和8点在院及入院人次、费用明细、住院预交款、住院预交款明细、住院预交款往来、住院月末留院费用等报表统计。

2.2.3.15.8医保报表

通过报表工具，实现生成包括国标贯标清单、宁波医保核拨表、省移动支付明细、省异地医保核拨表、医保办药品使用情况等报表统计。

2.2.3.15.9其他报表

通过报表工具，实现生成包括单病人费用查询、服务台工作量、开单药品使用、科室出入转、留抢在院人数、卫生材料金额使用排名、新冠筛查病人费用明细、医保药品等级金额、注射室工作量等报表统计。

2.2.3.16 HIS系统业务数据库改造

支持对HIS业务数据库中的相关业务库表增加院区标识，实现两个院区数据逻辑隔离，统一管理。

**标项二：**

**1、项目简介**

本项目为PIS医院心身整合医疗服务集成平台，将医学(西医、中医、心理学)理论与心身整体诊疗服务技术融合，实现心理健康状态快速筛查、MUS快速识别、心身疾病快速诊断，并为患者提供个性化干预治疗及心身整体护理等医护服务。整个项目是建立在医院智能化HIS平台之上，与PACS 、LIS等系统兼容并蓄的一种新型临床医疗服务类信息化系统。

**2、采购目标**

（1）在全院范围内积极开展门诊与住院患者心理评估、心理干预、心理治疗以及各种培训服务。依托于适用于门诊、住院病区病人心身状态初筛评估工具，面向全院科室患者开展心理评估、诊断、治疗和转诊，让各临床科室非精神科医生更准确、有效地识别和治疗抑郁、焦虑等心理问题，提高心理问题筛查率、MUS识别率，心身疾病有效诊疗率，并深度提升慢病心身整体诊疗技术与水平，有效提高了医疗效率和医疗服务质量，医患纠纷与医疗风险事件显著下降。

（2）帮助宁波市第一医院实现健康医院建设、人文医院建设、现代医学模式建设，践行健康中国行动计划，有效降低药品与高值耗材占比，培养心身整合服务方面高素质的护理团队，全面有效提高医护服务质量，缓解医患关系。

（3）全面提升患者满意度改善就医体验及患者满意度；及时发现患者的心理需求，防范安全风险。申请基于大数据的临床疾病心身整体诊疗项目课题研究，建立具有省医特色，中国特色的心身整体诊疗路径与模式，并为国家制定相关政策提供科学依据。

**3、采购内容**

建设内容主要为：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | | **数量** | **单位** |
| 1 | HEI住院评估平台 | | 1 | 套 |
| 2 | PEM科室诊疗平台 | | 1 | 套 |
| 3 | 全院患者心身问题大数据平台 | | 1 | 套 |
| 4 | EAP医护人员心身关爱服务平台 | | 1 | 套 |
| 5 | 心身健康智慧在线服务平台 | | 1 | 套 |
| 6 | PIS专家培训管理平台 | | 1 | 套 |
| 7 | PIS科研及业务支持系统 | | 1 | 套 |
| 8 | 医院积极心理人文建设 | | 1 | 套 |
| 9 | PIS临床科室辅助工作设备 | 移动心身整体护理车（带电源） | 30 | 台 |
| 平板电脑 | 30 | 台 |
| 心身健康管理一体机 | 10 | 台 |
| 心理评估触摸一体机 | 10 | 台 |
| 大数据显示终端 | 1 | 套 |

**4、主要技术参数要求**

**▲4.1 HEI住院评估平台**

4.1.1病区医生管理系统

该系统可根据临床科室心身整合医疗服务路径中医生与护士业务分工，按照科室业务特点、医护人员工作角色、数据类型划分不同人员访问权限，确保病人数据统一采集与分级管理，实现医嘱与HIS系统对接，医生护士可分别通过医生工作站与护士工作站按照权限获取HIS系统集成的报告数据。页面显示的内容包括患者档案管理列表、列表包括姓名、年龄、条形码、护理单元等。该系统需要对接HIS系统，实现患者信息的同步，并返回测评给HIS系统，供医生进行调阅查询报告；

4.1.2病区护士管理系统

实现护士管理分级权限，按照护理病区、角色、数据类型划分不同人员访问权限，实现住院患者账号HEI项目的快速评估与数据采集汇总。支持评估数据的汇报上传、分级处理；

4.1.3患者HEI自评系统

支持HEI专业评估问卷根据经典心理测量理论和项目反应理论（Item Response Theory，IRT）编制而成，由9个条目组成，具有良好的信效度。该问卷评定结果仅用于心理健康问题的筛查，不作为精神病学诊断。该量表系统应支持智能语音答题与断点答题模式，兼容不同的终端设备（如平板、PC电脑、触摸一体机、床头屏、手机等），支持患者缴费后可自行通过手机扫描二维码方式进行评估并可在手机终端查询测试结果；

4.1.4住院心理评估报告系统

为确保全院不同科室住院病人初筛以及深度心理评估需求，建设不低于150个心理量表数据库，支持HEI专业评估问卷与心理风险预警评估问卷，并能够根据医院科室需求定制研发相关量表。配置必要便捷操作硬件和移动设备，方便多病人同时测评。支持自定义心理评估套餐,可根据业务需要将系统中的量表分为不同的测评套餐，在分配测评项时可使用不同的测评套餐，建立不同标准收费项目目录。系统支持智能语音答题与断点答题模式，测评系统须兼容不同的终端设备（如平板、PC电脑、触摸一体机等），方便病人随时随地完成心理测评与评估；

4.1.5 CDSS智能风险识别及分级处理系统

具有自学习功能，不断更新完善形成相关规则知识库，实现对存在心理隐患与心理风险病人的自动化预警，系统会根据默认的危机预警标准，将满足危机预警条件的病人根据危机级别来标记标识，并且将具体涉及的测试项及因子也标记上预警标识，便于科室安全管理。主管人员可根据不同时间段、不同个人信息进行组合查询与对比分析，支持对预警数据的批量导出，可对预警风险病人与数据进行关注标识，可附加病人相关信息内容，上传主管医生。按照四个不同心理状态区间（无、轻度、中度、重度），个性化出具对患者智能分级处理方案，配置住院病人移动心理干预硬件设备，满足不同科室住院病人心理干预个性化需求，心理干预内容多样化，心理干预包数量不低于150个，建立科室心身整合医疗与整合护理服务路径与规范。支持信息转诊推送，并将分级处理方案发送给相关会诊科室（如心身科）。

**▲4.2 PEM科室诊疗平台**

4.2.1临床科室管理系统

需支持各专科的差异化配置，满足学科个性化需求。出诊医生拥有对自己接诊病人心理测评结果的管理权限，可批阅其名下的病人电子报告，支持医生电子签名。科室主任拥有对本科室所有就诊病人心理测评结果的管理权限。页面显示的内容包括患者档案管理列表、列表包括姓名、年龄、条形码等。该系统需要对接HIS系统，实现患者信息的同步，并返回测评给HIS系统，供医生进行调阅查询报告；

4.2.2病人心身整体评估系统

门诊心理测评室量表库满足门诊心理初筛及进一步评估功能，配置必要的便捷操作硬件和移动设备，方便多病人同时测评。支持自定义心理评估套餐,可根据测评者中不同人群，将系统中的量表分为不同的测评套餐，在分配测评项时可使用不同的测评套餐。支持医院科室自定义个性化心理评估报告模板；

4.2.3病人心身整体干预系统

为门诊医生提供个性化智能化心理干预与治疗方案，满足不同科室门诊病人心理干预与治疗的个性化需求。页面显示的内容包括干预的分类信息，点开就进入相关分类的信息列表，支持根据系统自动筛查情况确定是否需要对患者进行干预治疗。另外根据病人测试的报告提供相关的推荐个性化干预的套餐点击按钮等；

4.2.4病人风险评估预警系统

系统会根据默认的危机预警标准，将满足危机预警条件的病人根据危机级别来标记标识，并且将具体涉及的测试项及因子也标记上预警标识，便于转诊与会诊。页面显示的内容包括预警人员信息列表，包括条形码，所在科室，预警量表和因子，预警的操作按钮（关注和转诊等）；

4.2.5智能化专家分析报告系统

实现智能化专家自动报告与主管医生审签管理流程，并可根据各个科室情况调整心理评估报告出具时间：即时、延时、审阅、自定义多种模式。

**▲4.3全院患者心身问题大数据平台**

4.3.1全院数据实时汇总系统（人口信息、评估信息等）

系统应支持对全院数据不同维度的定制化统计（如总人次、病区数、科室数、心理测评人次、心理干预人次、预警总人次、年度服务人次、临床疾病与心理因子相关分析等）；支持按相关科室、病区等不同单元、不同病症的有限数据的统计分析。支持测评数据与历年数据的对比及队列分析；

4.3.2 AI大数据分析系统（科室、病区及分布预警、心身问题分析、患者满意度评价等）

可定制所需预警的相关心理评估量表，并支持对相关量表不同因子、不同得分区间进行自动化预警设置。病区护士长、科室主任、医院业务主管部门可实时动态分级掌握不同级别病人心理风险与危机预警信息。支持对焦虑、抑郁、压力、睡眠等患者常见心理问题进行统计分析；支持不同科室的相关疾病进行关联分析，如肿瘤患者的焦虑因子分布、消化病患者的睡眠分布等。支持按照不同组合条件生成各单元的团体心理分析报告，大数据平台心理源数据导出，支持Excel格式文档；

4.3.3大数据屏幕及控制系统

建立大数据屏幕展示应用系统，需具备很高的可视化程度，可提供各类图形直观显示，支持全院心理大数据多个统计分析维度的动态显示，画面信息应包含心理测试数据统计、科室的数据统计模块，阳性率的统计模块、各心身问题相关的统计模块。

**▲4.4 EAP医护人员关爱服务平台**

4.4.1医护人员心理筛查评估系统

可对医护人员从情绪、认知、行为等方面进行全方位的心理健康状况评估。

4.4.2医护人员职业压力评估系统

可对医护人员工作生活中感受到的心理压力水平以及造成压力的相关因素进行评估，并对压力过大医护人员实现自动预警分级。

4.4.3医护人员职业倦怠评估系统

可对医护人员是否存在职业倦怠以及职业倦怠的程度进行评估，并包含职业适应能力、人格类型、积极心理素质等职业心理状态评估。

4.4.4医护人员心理自助干预系统

根据评估结果自动匹配个性化的医护人员心理干预训练，包括音乐治疗、冥想训练、心理视频、心理动漫和电子杂志，支持在线自助干预，帮助医护人员缓解不良情绪、学习减压方法和技巧、提升心理健康水平，在医院建立的医院员工心理减压室，通过配备专业的放松减压系统和设备为医务人员提供免费服务。

4.4.5医护人员EAP服务

制定适合医院医务人员全年心理健康促进计划，为医务人员提供全年分阶梯心理健康知识讲座、减压放松训练、情绪管理、冥想心理干预训练、危机预防训练课程等，持续提高医护人员心理健康意识，丰富心理健康知识，改善自我心理健康水平，提升为病人提供心身健康服务能力。

**▲4.5心身健康智慧在线服务平台**

4.5.1医护人员心理健康关爱APP

建立医院医务人员专属手机APP应用平台,按年度制定医务人员专用的心理评估量表和24小时自助心理干预方案。

4.5.2医护人员培训管理APP

分配管理医生账号及个人信息，建立医护人员培训档案。采用积分考核模式，对计划进行过程监督、考核和效果评价。包含医护人员心身整体诊疗相关理论及技术课程，医护人员可随时随地访问，内容包含医患沟通技巧、常见精神问题与心理问题的识别与处理能力、心理测量的基本原则、基础理论及基本方法、心理咨询的常用技术、医院心理健康评估筛查操作流程、门诊/住院患者心理健康评估筛查操作流程、心理测试仪器设备的使用等专家视频课程内容。

4.5.3患者院外在线随访跟踪系统

系统需满足患者出院后可继续使用心理评估和干预系统，并按时间阶段定期提交相关评估数据，以便医生对相关问题进行跟踪。系统支持【满意度随访】、【服务质量随访】、【护理部随访】、【心身问题随访】等多个随访模板可供医院参考使用。

4.5.4患者在线预约咨询系统

应包含心理咨询预约系统，用户可查看系统中已存在的咨询师的预约时间表，根据自身情况和时间段来进行咨询预约。咨询师可在咨询期间随时记录咨询备忘录，咨询过程中，可随时应用心理干预促进处方系列产品推荐给体检用户。

4.5.5医联体协同支持（远程报告上传、专家远程诊疗、数据共享接口等）

实现医联体架构下的心身整合医疗服务的远程诊疗、远程会诊、远程培训等服务。远程报告上传系统：支持下级医院或社区卫生中心将患者心理报告上传至医院一级管理平台，给相关专家开通查看和审核报告的相关权限，进行远程协助诊断。专家远程诊疗系统：借助远程视频系统与远程报告分析系统，实现上级医院对医联体内下级医疗机构进行专家视频会诊等功能。

**▲4.6 PIS专家培训管理平台**

4.6.1医护人员心身诊疗系列培训课程（不少于30期相关培训课程）

课程应包含《综合医院常见MUS识别与治疗策略》、《临床科室常见心身疾病基本知识》、《心身护理流程》、《PIS系统操作培训》、《病床护理常见心理问题》、《心身护理沟通技巧课程》、《华西心晴指数使用课程》、《常用心理量表》、《整合医学慢病心身整体诊疗模式》等课程。

4.6.2心身疾病专家在线课堂（不少于10位知名心身专家系列课程）

提供针对PIS平台的定制化专家培训课程，所有课程均应具备独立的知识产权，并进行不定期更新。

4.6.3非精神科医生心身疾病诊疗全国培训平台（临床心身医学培训服务不低于30家医院）

搭建面向全国综合医院的联合培训平台，可为联盟医院提供相关的远程培训教育功能。

**▲4.7 PIS科研及业务支持系统**

4.7.1临床科室个性化量表开发系统

根据医院各科室的临床需求，协助科室定制开发不少于50套专业评估量表或科研调查问卷（不少于50套专业评估量表定制研发）。

4.7.2临床个性化心理干预开发系统

根据医院需求及病人现状，定制开发不少于100套干预产品，用于临床病人的心理调适及自我疏导，内容包含治疗音乐、视频、游戏等系列(不少于100套干预产品，如治疗音乐、视频、游戏等系列)。

4.7.3临床个性化报告单系统及电子签名支持

不少于20种心理量表图例化报告模板，支持对接医生电子签名系统。

4.7.4临床心身疾病科研数据库

帮助医院建立专属心身疾病知识库、文献库、临床心理检测数据库等，为医院科研提供文献及数据支持（心身疾病知识库、文献库、临床心理检测数据库等）。

**▲4.8医院积极心理人文建设**

4.8.1积极心理视图

为医院病区设计心理视图，用积极心理元素打造病区积极心理文化，体现病区人文关怀。

4.8.2心身疾病宣传展板

宣传心身疾病防治知识，强化医护人员以及患者对疾病的心身整体认识，提升医护人员心身整体诊疗与护理水平，提高疾病治疗效果。

4.8.3病区心身知识科普二维码平台

对接医院公众号，进行链接服务，也可以通过张贴制作二维码形式贴于床旁进行使用，平台功能需包含心身常识、慢病管理、积极心理、妇幼心理、中医促进等知，支持病人通过手机进行音乐治疗、冥想训练等相关训练。

4.8.4多媒体科普宣传视频动漫

包含多科室的内容宣传，视频动漫内容必须具备自主知识产权。

**4.9接口要求**

★4.9.1接口总体目标：投标方需确保医院其他信息系统与招标项目系统的正常数据交互，实现业务的连续性和业务的正常运转。根据医院的实际情况，实现与所有有关系统的无缝对接，实现数据实时或定时对接，支持历史数据的导入。

★4.9.2支持对接医院MQ集成平台。

4.9.3支持与常用数据库（SQL、ORACLE、DB2、MYSQL）的数据对接，包括视图、中间表、存储过程、触发器等。

4.9.4支持Webserver接口方式。

4.9.5支持HL7接口标准规范。

4.9.6免费开放所有标准API接口。

4.9.7涉及到的第三方系统包括但不限于HIS系统、EMR系统、CDR系统、LIS系统、PACS系统、手麻系统、消毒供应系统、会计核算系统、成本核算系统、人事系统等。

**4.10性能要求**

**▲**软件对请求作出响应的时间，与业务处理相关操作的系统最大响应时间，从用户视角来看应为即时响应，无停顿或等待感觉；日常业务报表统计功能最大响应时间不能影响运作中软件的性能。

**4.11技术要求**

投标方不能擅自对数据库进行加密。

投标方不能使用加密狗或其它方式限制软件使用。

本项目建设的技术要求必须根据本文件的内容进行结构性编制；也可以根据对项目建设总体目标的理解增加内容，并按照系统化的要求进行设计方案的编制。

各业务流程、管理方案、配套工具、技术要求等须遵循国家标准、行业标准、医院统一的信息化标准、国家信息安全等级保护三级及以上标准、电子病历评级五级及以上标准、国家医疗健康信息互联互通五级已等及以上成熟度等要求。

**4.12终端设备配置要求**

1）移动心身整体护理车

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 车体  系统 | 一体化设计 | 整车一体化设计，主机、电池等均集成在台面内部，不外挂，不外露 |
| 工作台面 | 显示器支架后移，保证台面使用面积最大的同时方便清洁消毒 |
| 工作台面升降 | 工作台面可高低升降，可靠耐用 |
| 围栏 | 工作台面配备一体化围栏，可防止桌面物品掉落 |
| 车体材质 | 车体表面抑菌处理，方便清洁  面板采用高光、高亮的ABS抑菌材料，耐受酒精、洗必泰、施康等医院常用消毒剂擦拭消毒 |
| 线缆 | 整车线缆隐藏式设计，车体线缆无外露 |
| 抽屉 | 可加挂2-3层抽屉，柜体可直接快速安装于宽立柱上，柜体需与台面分离，抽屉可锁。 |
| 键盘托 | 内置医用有线键盘和鼠标。抽屉拉手隐形设计 |
| 可扩展台面 | 工作台面支持扩展，并方便使用 |
| 显示器固定支架 | 显示器支架允许单独升降、旋转、横竖屏转换， |
| 控制面板 | 控制面板上具备LED显示灯，可实时显示电池状态及电量； |
| 车体升降 | 工作台面可高低升降，可靠耐用 |
| 无线网络要求 | 在医院无线网络环境可无缝漫游；提供无线网络调优，可根据网络环境自动适配调校最佳信号和漫游设置；与第三方网络供应商匹配优化，最大限度提高无线网络性能 |
| 充电线 | 需配备2米以上，易于收藏的充电线 |
| 脚轮 | 4寸或5寸医疗级静音、防滑、防缠绕脚轮，其中两个带刹车功能 |
| 主机  系统 | 硬件配置 | CPU：Intel Core i5  内存：8GB DDR4  硬盘：256GB固态硬盘  无线网卡：支持2.4G/5G双频Wifi网络，支持802.11 b/g/n/ac；  操作系统：Windows7/Windows10 |
| 接口 | USB：4个或以上；1个RJ45 |
| 显示模块 | 21.5“LED显示器或以上，分辨率≥1920×1080； |
| 配件 | 标准配件 | PVC台面垫×1  鼠标、键盘（有线）  4寸（5寸）医用静音轮×4，其中两个可以锁定 |
| 辅助 | 打印接口 | 支持常用打印设备接入 |

2）平板电脑

|  |  |
| --- | --- |
| 平板电脑 | 1.操作系统Android；  2.处理器1.2GHz(8核心),ARM架构；  3.存储容量16GB；  4.系统内存3GB；  5.显示屏屏幕尺寸8英寸，多点触摸IPS屏，防指纹涂层，触摸屏；  6.网络链接WiFi双频功能，支持802.11a/b/g/n无线协议，蓝牙功能；  7.支持音频视频、声音系统；内置音效芯片。 |

3）心身健康管理一体机

|  |  |
| --- | --- |
| 心身健康管理一体机 | 1.处理器 Intel Core i5处理器；  2.内存8GB DDR4 内存；  3.硬盘256GB (固态硬盘)；  4.显示器 23.8英寸；  5.输入设备 无线键鼠套装；  6.无线802.11ac Wi-Fi +蓝牙无线网卡/千兆有线网卡  7.操作系统windows 10 64bit |

4）心理评估触摸一体机

|  |  |
| --- | --- |
| 心理评估触摸一体机 | 1. 触摸屏：电阻式，压力感应，液晶屏 2. 对比度：1000:1 3. 触摸次数>3500万次，响应时间：5ms 4. 显示尺寸22寸，分辨率1680×1050/60HZ 5. 操作系统windows 7 6. 支持二维码扫描快速登录 7. 支持身份证智能识别快速登录 8. 外置小数字键盘辅助输入操作 |

5、大数据显示终端

|  |  |
| --- | --- |
| 大数据显示终端 | 1.液晶屏参数：对角线尺寸49"，分辨率1920×1080，视频制式NTSC、PAL、SECAM，输入通道Video in ×1、RGB in×1、DVI-D in×1、HDMI in×1、RS323 IN ×2，输出通道RS232 out ×2、Video out ×1，同一显示单元内可显示一路四种类型中的任意一类输入信号，信号类型可选：DVI,VIDEO,HDMI,BNC。  2.监控管理电脑参数: 处理器Intel Core i3 处理器；内存4GB 1333MHz DDR3；存储设备1TB (7200 rpm) 硬盘；图像处理器2G独立图形处理卡。 |

**标项三：**

**1、项目背景**

新冠疫情爆发之后，为公立医院一院多区建设发展创造了全新的机遇，2020年5月，时任国家卫生健康委医政医管局监察专员焦雅辉对实力强的公立医院“一院多区”发展提出了创新观点，引起了行业广泛关注，“一院多区”成为行业关注的热点话题。2021年2月举行的全国医疗管理工作会议则进一步明确提出，研究出台引导大型公立医院一院多区发展的政策，既要控制单体机构规模扩展，又要引导优质医疗资源扩容倍增、区域布局协调发展。

2021年6月4日，国务院办公厅印发的《关于推动公立医院高质量发展的意见》（国办发〔2021〕18号）提出“支持部分实力强的公立医院在控制单体规模的基础上，适度建设发展多院区，发生重大疫情时迅速转换功能”，这是国家层面首次在政策中明确提出支持公立医院建设发展多院区，为卫生健康行政部门出台相关政策及公立医院多院区建设发展提供了遵循；2021年12月，国务院印发的《“十四五”公共服务规划》（发改社会〔2021〕1946号）在均衡发展优质医疗服务中提出“在医院资源不足地区，坚持‘按重点病种选医院、按需求选地址，院地合作、省部共建’的思路进一步推进区域医疗中心试点建设，通过建设高水平医院分中心、分支机构和‘一院多区’等方式，定向放大国家顶级优质医疗资源”，对医院管理者而言，可借力政策扶持发展一院多区，优化资源布局，提升医院实力和影响力。

2018年12月在市政府的高度重视下，第一医院在奉化方桥选址高标准开建医院新院区并被列入市级重点项目。新院区建成投入使用后第一医院的核心功能将逐步搬迁至新院区，现有院区将继续保留并重点发展慢病和老年疾病的诊治研究，并结合第一医院托管医院形成“一个医院、多个院区”的发展格局。当前，为配合新院区建成投入使用，医院信息化建设既是重要的配套工程也是第一医院现代化建设的重要支撑。基于此，本次宁波市第一医院（方桥院区）数字化建设项目将以方桥新院区作为重点建设方向，同时也以面向医院未来五到十年的中长远发展需求为建设导向，信息化项目的成功建设将有助于建设成为高效、集约、多层次的都市医疗综合体，助推宁波成为省级医学中心。

**2、建设内容**

宁波市第一医院（方桥院区）数字化建设项目建设内容主要包括业务应用系统建设、应用支撑系统建设、数据资源建设、基础设施建设、配套智能化软硬件设备及办公设备购置、信息安全保障建设等六大板块。

**业务应用系统建设。**主要涉及到CIS系统、HIS系统、PACS系统、LIS系统、DSA介入系统、钉钉生态系统、手术麻醉系统、院感系统等20多个业务系统基于“一院多区”的要求进行改造或建设。

**应用支撑系统建设。**主要包括集成平台多院区改造、人工智能客服中心平台建设、医生CA数字签名用户扩充、患者PDA数字签名软件改造等相关内容，为医院的业务系统应用提供能力支撑。

**数据资源建设。**主要包括业务系统数据库改造建设、数据中心多院区改造等。

**基础设施建设。**基础设施建设主要是为第一医院多院区构建一体化业务应用和发展提供基础能力支撑，主要包括私有云平台、PACS存储系统、数据库一体机、多院区网络架构、容灾备份系统等建设。

**配套智能化软硬件设备及办公设备购置。**主要涉及包括门诊发药机、病区包药机、药品核对机、发热门诊自助发药机、样本分拣机、麻醉药品智能柜等配套智能化设备的采购、安装及部署等，为医院业务发展提供智能辅助支撑。

**信息安全保障建设。**按照国家网络安全等级保护三级要求，以第一医院现有网络安全能力为基础，在方桥院区部署安装边界融合网关防火墙、自安全交换机系统、上网行为管理、堡垒机等安全设备，并对月湖院区网络安全进行升级改造，构建全方位、立体式网络安全防护体系，以满足第一医院多院区网络一体化安全防护的需要。

**3、监理服务内容**

对本项目提供全过程监理，具体包括：参与项目合同管理、总体实施方案的质量把关、系统集成调试、系统单元测试、项目培训、系统试运行和验收，做好系统移交及相关文档的起草和管理等工作，确保项目质量、进度和投资计划的顺利实施；受采购人委托，负责协调项目涉及的各承建单位之间的工作关系，协调解决项目建设过程中的各类纠纷；针对项目建设情况，向采购人提出合理化的改进改良建议。

按照“三控制、两管理、一协调”的原则，保证项目在规定的合同履约期限内完成，并实现项目建设的目标。具体内容包括：

3.1项目组织及技术总体方案的把关

1）协助项目采购人方，共同审核和确认各承建单位的技术实施方案，确保技术实施方案符合项目总体设计的要求；

2）审核和确认承建单位的总体设计方案；

3）审核和确认项目建设过程中的各种关键技术方案；

4）审核和确认承建单位的组织和实施方案，和供应商提交的《项目计划》；

5）审核和确认承建单位的项目质量保证计划、质量控制体系（含质量控制的关键性节点）；

6）审核和确认承建单位的源代码管理方案；

7）审核和确认承建单位的测试计划；

8）审核和确认承建单位的项目进度计划和进度控制节点；

9）审核和确认各承建单位的基础数据准备计划、安装调试计划、试运行计划、正式运行计划等。

10)辅助采购人单位对总承包单位、多家承建单位之间的工作协调安排。

3.2项目质量控制

（1）系统集成质量的控制

1）系统集成方案的审核和确认；

2）审核关键设备、系统软件选型方案，协助系统集成商和采购人进行选型；

3）对采购的硬件设备的质量进行检验、测试和验收；

4）对设备安装、系统软件的安装调试进行验收；

5）对系统集成进行总体验收。

（2）应用软件开发质量的控制

1)应用软件开发的阶段性计划的审核和确认；

2)在对项目建设详细了解的基础上，协助项目设计单位、系统集成单位和采购人单位，对各个分系统、子系统应用软件的详细需求分析、详细设计、编码测试、系统安装调试、系统试运行进行把关；

3)对承建单位的开发质量进行审核；

4)对源代码、开发文件进行移交验收；

（3）软件应用培训的质量控制

1）审核确认承建单位的培训计划；

2）监督承建单位实施其培训计划，并征求用户的反馈意见；

3）审核确认承建单位的培训总结报告。

3.3项目进度控制

1）审核承建单位的进度分解计划，确认分解计划可以保证总体计划目标；

2）对项目实施进度进行实时跟踪，并要求承建单位对进度计划进行动态调整，以确保项目的阶段和总体进度目标的实现；

3）当工期目标严重偏离时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

3.4项目投资控制

1）通过对项目实施中的方案及设计的优化，确保投资控制在合理、性价比高的范围内；

2）协助采购人做好项目支付预算的现金流量表，将付款进度与项目质量与形象进度结合起来。

3.5项目合同管理

1）跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；

2）对合同工期的延误和延期进行审核确认；

3）对合同变更、索赔等事宜进行审核确认；

4）根据合同约定，审核承建单位提交的支付申请，签发付款凭证。

3.6项目信息/文档管理

1）做好监理日记及项目大事记；

2）做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；

3）做好项目协调会、技术专题会的会议纪要；

4）管理好实施期间的各类技术文档；

5）项目周报；

6）监理建议书；

7）监理通知；

8）各种会议纪要；

9）阶段性项目总结；

10）各承建方提交的技术文档。

3.7项目建设的协调

1） 辅助采购人方协调项目各共建部门之间的工作关系；

2） 辅助采购人方协调项目各承建单位之间的工作关系；

3） 辅助采购人方协调项目建设过程中发生的各类纠纷和问题。

3.8监理方应该通过必要的会议制度来实施协调工作，主要包括：

1）项目现场会；

2）项目监理交底会；

3）项目周例会；

4）项目监理协调会；

5）项目专题讨论会；

6）项目专家论证会；

7）项目阶段工作总结会；

8）项目问题通报会；

9）项目阶段及最终验收会。

3.9项目安全的管理

1）负责项目建设过程中所涉及的机密数据和资料的保护，保证不被非授权使用；

2）负责项目建设施工过程中安全控制，确保不出现安全事故。

3.10项目知识产权的管理

1）负责项目建设过程中所产生成果的知识产权保护，保证不被非授权使用；

2）负责项目建设过程中涉及知识产权的产品和系统的使用审核，保证采购人方不在本项目建设中出现违反知识产权的行为。

**4、人员要求**

根据项目需要，供应商须针对宁波市第一医院（方桥院区）数字化建设项目成立监理工作组，设项目负责人1名，其他监理工程师8名，其中4-5名监理工程师提供驻场服务，其它工程师随叫随到。

提供驻场服务人员需要具有相关信息化项目咨询或监理服务能力及经验，若达不到采购人的要求，采购人可以要求中标人予以更换人员直至满足项目要求，如中标人扔不能达到采购人要求，采购人有权中止合同，中标人承担所有因此造成的损失。

**三、其他要求**

1、各标项供应商需按评分标准要求提供针对本项目整体实施方案、技术方案、重难点分析及对策、验收方案、人员方案、设备方案、售后服务方案、培训方案等。

**第三章供应商须知**

前附表

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容、要求 |
| ★1 | 投标报价及费用：  1、本项目投标应以人民币报价，报价超出最高限价，或者超出采购预算金额的将予以无效投标处理；  2、投标费用是履行合同的最终价格，标项一、标项二包括但不限于制作、调试、产品保护、试运行、检测费、验收费、技术培训、维护、售后服务、税金、利润等一切费用；标项三包括但不限于人员费用、食宿费、检测费、技术培训、管理费用、税金、利润等一切费用。  3、不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用；  4、标项一、标项二采购代理机构按下表中货物招标的标准，根据中标金额，向中标人收取中标服务费；标项三采购代理机构按下表中服务招标的标准，根据中标金额，向中标人收取中标服务费。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 金额（万元）  费率  费率  服务类型 | 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% | | 1000-5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% | | 5000-10000 | 0.25% | 0.1% | 0.2% | | 1亿～5亿 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |   5、采购代理机构财务信息：  开户银行：宁波银行科技支行  账号： 31010122000005488  户名：宁波中基国际招标有限公司 |
| 2 | 投标文件组成与份数：   1. 上传到政府采购云平台的电子投标文件（含资格文件、商务技术文件、报价文件）1份。 2. 以U盘存储的电子备份投标文件（含资格文件、商务技术文件、报价文件）1份。   （3）纸质备份投标文件：资格、商务技术文件（正本1份，副本4份）、报价文件（正本1份，副本4份）。 |
| 3 | 评标结果公示：评标结束后，评标结果公示于浙江政府采购网、宁波市政府采购网、宁波中基国际招标有限公司等网站。 |
| 4 | 签订合同时间：中标通知书发出后30日内。 |
| 5 | 采购资金来源：预算资金。 |
| 6 | 投标文件有效期：90天。 |
| 7 | 解释：本招标文件的解释权属于招标采购单位。 |

**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、“招标采购单位”系指组织本次招标的采购代理机构和采购人。

2、“供应商”系指向采购人提交投标文件的单位或个人。

3、“产品”系指供应商按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4、“服务”系指招标文件规定供应商须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5、“项目”系指供应商按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

6、“书面形式”包括信函、传真、电函等。

7、“★”系指实质性要求条款，供应商的投标对任何带“★”号的重要商务和技术条款的偏离和未作实质性响应都将直接导致投标无效。

（三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

（四）投标委托

如供应商派授权代表出席开标会议，授权代表须携带有效身份证件。如供应商代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章）。

（五）投标费用

不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他规定除外）。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（七）转包与分包

本项目不允许转包；未经采购人同意，不允许分包。

（八）特别说明：

1、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算。

若采用综合评分法进行评审的，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人的推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取的方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，供应商使用相同制造产品（相同制造产品是指招标文件中指定的“核心产品”）作为其项目的一部分，按一家供应商认定。

2、供应商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,中标人须依照相关规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

3、招标文件的澄清与修改

（1）采购人或者采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，澄清或者修改在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，澄清公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。

（2）澄清公告为招标文件的组成部分，一经在网站发布，视同已通知所有招标文件的收受人，不再采用其它方式传达相关信息, 若因未能及时了解到上述网站上发布的相关信息而导致的一切后果自行承担。

（3）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，以最后发出的澄清公告为准。

（4）招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

4、关于分公司投标

除银行、保险、石油石化、电力、电信、移动、联通等行业外，分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。

5、关于知识产权

（1）供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由供应商承担。

（2）投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

（3）系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由供应商承担所有责任及费用。

6、供应商的风险

（1）供应商应详细阅读招标文件中的全部内容和要求，按照招标文件的要求提交投标文件，没有按照招标文件要求提供投标文件和资料导致的风险由供应商承担,并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（2）无论因何种原因导致本次采购活动终止致供应商损失的，相关责任人均不承担任何责任。

7、解释：本招标文件的解释权属于采购人。

（九）质疑和投诉

1、供应商认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，须在应知其利益受损之日起七个工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。未依法获取招标文件的，不得就招标文件提出质疑；未提交投标文件的供应商，视为与采购结果没有利害关系，不得就采购响应截止时间后的采购过程、采购结果提出质疑。

3、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当面以书面形式提出，质疑函格式和内容须符合财政部《质疑函范本》要求，供应商可到浙江政府采购网下载专区下载。

4、接收书面质疑函的方式：质疑人可通过送达、邮寄、传真的形式提交书面质疑函，通过邮寄方式提交的书面质疑函以被质疑人签收邮件之日为收到书面质疑文件之日，通过传真方式提交的书面质疑函以被质疑人收到书面质疑文件原件之日为收到书面质疑文件之日。采购人和采购代理机构接收质疑函的联系方式：见本招标文件第一章有关联系方式。

5、供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或者采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

**二、招标文件**

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：

1、公开招标公告

2、采购需求

3、供应商须知

4、评标办法及评分标准

5、政府采购合同主要条款

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

（二）供应商的风险

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

**三、投标文件的编制**

（一）投标文件的组成

投标文件由资格文件、商务技术文件和报价文件三部分组成。**（纸质备份投标文件：资格文件、商务技术文件二部分可一起装订成册，报价文件须单独装订成册）**

**1、资格文件：**

1. 供应商资格声明函（格式见附件）；
2. 有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件；投标供应商如果有名称变更的，应提供由行政主管部门出具的变更证明文件。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；
3. 供应商特定资格条件的证明文件：详见“第一章 公开招标公告 二、申请人的资格要求：3.本项目的特定资格要求”；

（4）招标文件要求的其他资格条件证明材料（如有）；

**2、商务技术文件**

1. 符合性自查表（格式见附件）；
2. 供应商响应表（格式见附件）；
3. 技术部分：针对本项目第二章采购需求及第四章评分标准中的条款拟定各种方案，格式自拟；
4. 投标函（格式见附件）；
5. 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书（格式见附件）；
6. 技术（服务）条款偏离表（格式见附件）；
7. 商务条款偏离表（格式见附件）；
8. 供应商情况一览表（格式见附件）；
9. 企业业绩表（格式见附件）；
10. 第四章评标办法及评分标准中需提供的其他相关资质证书及合同复印件加盖公章；
11. 供应商认为有需要提供的其它证明资料。

**3、报价文件：**

1. 开标一览表（格式见附件）；
2. 投标报价明细表（格式见附件）；
3. 中小企业声明函（如有，格式见附件）；
4. 残疾人福利性单位声明函（如有）（格式见附件）；
5. 供应商针对报价需要说明的其他文件和说明（格式见附件）。

**★ 注：法定代表人授权委托书必须由法定代表人签署（签名或印章）并加盖单位公章；供应商资格声明函、投标函、开标一览表必须由法定代表人或授权代表签署（签名或印章）并加盖单位公章。**

（二）投标文件的语言及计量

★1、投标文件以及供应商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，具体详见第三章 供应商须知。

★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）投标文件的有效期

★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，采购人可与供应商协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、供应商同意延长有效期的，不能修改投标文件。

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）投标文件的签署和份数

1、供应商应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件，投标文件要求有目录并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是供应商的责任。

2、投标文件的份数：

本项目实行网上投标，供应商应准备以下投标文件：

（1）上传到政府采购云平台的电子投标文件（含资格文件、商务技术文件、报价文件）1份。

（2）以U盘存储的电子备份投标文件（含资格文件、商务技术文件、报价文件）1份。

（3）纸质备份投标文件：资格、商务技术文件（正本1份，副本4份）、报价文件（正本1份，副本4份）。

3、电子投标文件：

3.1供应商应根据政府采购云平台的要求及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

4、纸质备份投标文件：

4.1投标文件应按招标文件要求由资格文件、商务技术文件和报价文件三部分组成。资格文件、商务技术文件二部分可一起装订成册，报价文件须单独装订成册。投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。

4.2若有多个标项，资格文件、商务技术文件二部分可装订成一册，报价文件应按标项分别装订、密封、包装，未按规定装订、密封、包装的投标文件将被拒绝。

4.3投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本《供应商须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本可以为正本的复印件，投标文件正、副本内容不一致的，以正本为准。

4.4投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

4.5投标文件须由供应商在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署（签名或盖章），供应商应写全称。

（六）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1、以U盘存储的电子备份投标文件用封袋密封后递交。

2、纸质备份投标文件，要求分别按资格、商务技术文件和报价文件二部分分开包装。

3、投标文件的包装封面上应注明供应商名称、供应商地址、投标文件名称(电子备份投标文件/资格文件/商务技术文件/报价文件/资格、商务技术文件)、投标项目名称、项目编号、标项号，并加盖供应商公章。

4、未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由供应商承担。

5、供应商在投标截止时间之前，可以对已提交的电子备份投标文件和纸质备份投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标采购单位；投标截止时间后，供应商不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的电子备份投标文件和纸质备份投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

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

（七）投标文件的形式和效力

1、投标文件分为：“电子投标文件”、“电子备份投标文件”、“纸质备份投标文件”。

2、“电子投标文件”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（文件后缀为：jmbs）。

3、“电子备份投标文件”是指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件文件后缀为：bfbs（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。

4、“纸质备份投标文件”是指按招标文件要求编制的纸质投标文件。

5、投标文件的效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为“电子投标文件”、“电子备份投标文件”、“纸质备份投标文件”。

在“电子备份投标文件”启用时，“电子投标文件”自动失效。“电子投标文件”在规定解密时间内无法解密时，供应商若在投标截止时间之前递交了“电子备份投标文件”的，由采购代理机构上传“电子备份投标文件”进行异常处理，并对“电子备份投标文件”进行解密，未在投标截止时间之前递交“电子备份投标文件”的视为放弃投标。其余供应商通过“政府采购云平台”上传递交的已按时解密的“电子投标文件”继续有效，其“电子备份投标文件”自动失效。

在“纸质备份投标文件”启用时，“电子投标文件”、“电子备份投标文件”自动失效。“电子投标文件”、“电子备份投标文件”在规定解密时间内无法解密时，供应商若在投标截止时间之前递交了“纸质备份投标文件”的，由采购代理机构采用线下开标程序，未在投标截止时间之前递交“纸质备份投标文件”的视为放弃投标。所有供应商通过“政府采购云平台”上传递交的已按时解密的“电子投标文件”自动失效。

**四、特别说明**

1、本项目 非 专门面向中小企业采购。

2、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：**软件和信息技术服务业**。

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

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

国务院批准的中小企业划分标准：具体见工信部联企业[2011]300号。

4、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，可享受小型、微型企业（以下简称小微企业）的价格扣除：

（1）在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由小微企业承建，即工程施工单位为小微企业；

（3）在服务采购项目中，服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

5、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受的小微企业价格扣除。

6、本项目对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）规定的小微企业报价给予 10%（工程项目为 5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 3%（工程项目为 2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7、小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

8、根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业。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。

9、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》。

10、按规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

11、供应商按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

**第四章 评标办法及评分标准**

本办法严格遵照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》，结合项目所在地政府有关政府采购规定和项目的实际情况制定。

**一、开标准备**

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，供应商的法定代表人或其授权代表可参加开标会。供应商的法定代表人或其授权代表未参加开标会的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

**二、开标程序：**

1、电子招投标开标程序：

1. 投标截止时间后，供应商登录政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密，在线解密电子投标文件时间为开标时间后30分钟内。
2. 在政府采购云平台开启已解密供应商的“资格文件、商务技术文件、报价文件”，并做开标记录；

（3）在政府采购云平台公布评审结果。

（4）开标会议结束。

1. 线下开标程序：

（1）开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

（2）主持人介绍参加开标会的人员名单；

（3）主持人宣布评标期间的有关事项，告知应当回避的情形,提请有关人员回避；

（4）由供应商或其当场推荐的代表检查资格、商务技术文件、报价文件密封的完整性；

（5）按各供应商提交投标文件时间的先后顺序打开投标文件的资格、商务技术文件、报价文件外包装，清点投标文件正本、副本数量，由主持人宣读《开标一览表》中的供应商名称及在其投标文件中承诺的投标报价、交货期（服务期限）等投标内容，以及采购代理机构认为有必要宣读的其他内容，并做开标记录；同时由记录人、监督人当场签字确认；

（6）主持人公布评审结果。

（7）开标会议结束。

3、特别说明：政府采购云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

本项目原则上采用政采云电子招投标开标程序，但有以下情形之一的，按以下情况处理：

（1）若有供应商在规定时间内无法解密或解密失败，代理机构将开启该供应商递交的以U盘存储的电子备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。

（2）若因政府采购云平台原因无法读取或电子开评标无法正常进行，代理机构将开启所有供应商递交的纸质备份投标文件，以完成开标，电子投标文件及以U盘存储的电子备份投标文件自动失效。

（3）采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或代理机构）可中止电子交易活动：

3.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

3.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

3.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

3.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人（或代理机构）可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行。

（4）未开启的备份投标文件现场予以退还。

**三、评标委员会**

（一）本次招标依法组建评标委员会。

（二）评标原则。评标委员会必须遵循公平、公正、客观、科学的原则和规定的程序进行评标；评标的依据为招标文件和投标文件；评审人员应独立评标，不得带有任何倾向性和启发性影响他人评审；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供应商接触，不得向外界透露任何与评标有关的内容。

（三）评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

1、本人、配偶或直系亲属3年内曾在参加该采购项目的供应商中任职（包括一般工作）或担任顾问，或与参加该采购项目的供应商发生过法律纠纷；

2、任职单位与采购人或参加该采购项目供应商存在行政隶属关系；

3、曾经参加过该采购项目的进口产品或招标文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；

4、是参加该采购项目供应商的上级主管部门、控股或参股单位的工作人员，或与该供应商存在其他经济利益关系；

5、评审委员会成员之间具有配偶、近亲属关系；

6、法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响公正评审的。

（四）评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依据供应商所递交一切文件的真实表述，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言而影响自身的专业判断。

（五）评委依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会主任委员提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由。评委对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评委应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

**四、评标方法**

（一）本次采购项目的评标方法为：综合评分法。

（二）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序推荐3名及以上中标候选人。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，则抽签决定。

（三）投标文件的澄清

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供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

2、供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式（或扫描件上传政采云平台），并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签名或盖章。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（四）投标文件错误修正原则

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。

5、政采云平台填报的开标一览表中的价格与上传的报价文件中开标一览表的报价不一致的，以上传的报价文件为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照投标文件澄清第二款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

1. **评标程序**

**（一）资格条件审查**

由采购人或采购代理机构对供应商的资格进行审查。

|  |  |
| --- | --- |
| **审查类别** | **审查内容** |
| 资格条件审查 | 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。 |
| 1. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。 |
| （三）特定资格条件：详见“第一章 公开招标公告 二、申请人的资格要求：3.本项目的特定资格要求”； |
| （四）本项目不接受联合体投标； |
| （五）招标文件要求的其他资格条件（如有）。 |

**（二）符合性审查**

评标委员会应当对符合资格的供应商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。

|  |  |
| --- | --- |
| **审查类别** | **审查内容** |
| 符合性审查  （商务技术文件） | （一）投标函已提交并符合招标文件要求； |
| （二）按照招标文件规定要求签署或盖章； |
| （三）投标文件有法定代表人签署本人姓名（或印盖本人姓名章），或签署人提供有效的法定代表人授权委托书且授权委托书填写项目齐全的； |
| （四）投标文件项目齐全； |
| （五）投标文件标明的响应或偏离与事实相符且无虚假投标的； |
| （六）投标文件的实质性内容使用中文表述且意思表述明确，前后无矛盾且使用计量单位符合招标文件要求的； |
| （七）带“★”的条款满足招标文件要求、已实质性响应招标文件要求且投标文件无采购人不能接受的附加条件的； |
| （八）投标技术方案明确，不存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的； |
| （九）不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形； |
| （十）不存在投标文件的有效期不满足招标文件要求情形； |
| 符合性审查  （报价文件） | （一）按照招标文件规定要求签署或盖章； |
| （二）投标文件项目齐全； |
| （三）采用人民币报价或者按照招标文件标明的币种报价的； |
| （四）不存在报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，或者超出综合单价最高限价，采购人不能支付的情形。 |
| （五）不存在投标报价具有选择性的情形； |
| （六）投标报价中未出现重大缺项、漏项； |
| （七）不存在评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的且不能在评标现场合理时间内提供相关证明材料说明其报价的合理性的情形； |
| （八）投标文件（报价文件）内容与投标文件（商务技术文件）内容不存在重大差异的； |
| （九）不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形； |

**（三）投标无效的情形**

没有响应招标文件实质性要求的投标将被视为无效投标。供应商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供应商疏忽、笔误所造成的差错，可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。供应商修改、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。

★上传投标文件同一网卡地址、同一IP地址的为无效标。

1. **在资格审查时，如发现下列情形之一的，将被视为无效投标文件：**

1、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；

2、供应商资格声明函无法定代表人或授权代表签名或盖章；

**B、在符合性审查（商务技术文件）时，如发现下列情形之一的，将被视为无效投标文件：**

1、未提交投标函或投标函内容不符合招标文件要求；

2、未按照招标文件规定要求签署或盖章；

3、投标文件无法定代表人签署本人姓名（或印盖本人姓名章），或签署人未提供有效的法定代表人授权委托书或授权委托书填写项目不齐全的；

4、投标文件项目不齐全；

5、投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

6、投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

7、带“★”的条款不能满足招标文件要求、未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

8、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；

9、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

10、投标文件的有效期不满足招标文件要求。

**C、在符合性审查（报价文件）时，如发现下列情形之一的，将被视为无效投标文件：**

1、未按照招标文件规定要求签署或盖章；

2、投标文件项目不齐全；

3、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；

4、报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，或者超出综合单价最高限价，采购人不能支付的；

5、投标报价具有选择性的；

6、投标报价中出现重大缺项、漏项；

7、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且不能在评标现场合理时间内提供相关证明材料说明其报价的合理性的；

8、投标文件（报价文件）内容与投标文件（商务技术文件）内容有重大差异的；

9、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

1. **评分标准（兼评委打分表）**

**评分标准表（适用于标项一）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **内容** | **评分标准** | **分值** |
| 投标人资信 | 1、供应商拥有云原生医院信息系统类、云原生电子病历类、综合管理平台类、信息集成平台类、临床数据中心类、运维监控平台系统类软件著作权，提供一个类别得0.5分，最多得2分。（为保证系统的成熟度和高度集成，以上所有计算机软件著作权须由供应商独自拥有，须提供相关证书复印件加盖公章）。 | 2 |
| 2、供应商能够充分考虑本次项目建设实施的安全性、紧密性、创新性,且拥有信息化建设及数字化能力。评委根据供应商能力相关证明进行综合评议，满分3分。（须提供证明加盖供应商公章。） | 3 |
| 3、为响应国家卫健委发布的《关于加快推进检查检验结果互认工作的通知》政策，有效缓解居民就医负担和推进分级诊疗实施，供应商通过国家医疗信息系统互操作性集成规范测试的得2分。（提供《临床检验结果共享互操作性规范》通过相关测试证明的复印件并加盖公章） | 2 |
| 4、投标产品可通过场景测试（电子病历生成和读取、电子病历共享交换、临床辅助诊疗、患者、就诊、检查申请、检查报告、院内检验报告、院外检验报告、预约、手术、用药医嘱、术语），评委根据供应商提供的证明材料进行综合评议，满分3分。（须提供证明材料加盖公章。） | 3 |
| 5、供应商拥有科技部颁发的电子病历国家火炬计划项目证书的得2分。（须提供证书复印件加盖公章） | 2 |
| 6、为了保障项目安全建设，供应商通过安全生产标准化，获得三级及以上企业认证的得2分。（须提供证书复印件加盖公章） | 2 |
| 业绩分 | 7、供应商具有医院项目建设的成功经验，提供2019年1月1日至今（以合同签订时间为准）类似项目业绩，合同内容同时包含HIS、电子病历、集成平台系统，每提供一个类似业绩得0.5分，本项最高得1分。（须提供合同复印件加盖公章） | 1 |
| 8、投标人具有承建的单个医院同时通过 “电子病历系统功能应用分级评价”六级和“医院信息互联互通标准化成熟度测评”达到五乙水平的项目业绩经验的得2分。  （须提供中标公告网站截图或中标通知书、项目合同（合同中需能体现电子病历、集成平台建设内容）、用户通过上述（电子病历、互联互通）评级的官方公示文件或证书复印件，以上3项证明材料加盖公章。证明材料不全的，不得分。） | 2 |
| 项目技术方案 | 9、供应商对第二章“采购需求”2.2建设内容响应情况，标注“▲”参数每一项负偏离（或不响应）扣1分，须提供相应产品功能截图证明，无相关证明材料不得分。  非标注“▲”参数每一项负偏离的（或不响应）扣0.5分。  当有供应商此项分值扣减至0分时，该供应商投标将被拒绝，其投标文件作无效标处理，不再进行评审。 | 10 |
| 10、根据供应商提供对项目背景、信息化现状、建设目标等方面整体情况的分析和理解程度进行综合评议，满分4分。 | 4 |
| 11、根据供应商提供的项目总体设计方案，是否思路明确，内容全面，（包括但不限于解决系统关键问题、系统扩展性考虑、体系结构等），根据方案的合理性、可行性、针对性、完整性进行综合评议，满分4分。 | 4 |
| 12、供应商提供专业技术能力解决方案，应用于医院集成环境，满足以病人为中心的信息资源整合利用，满足以电子病历为核心的医院数据中心建设，可以对功能模块之间进行独立扩展、独立部署，弹性扩展，支持灰度发布（支持按科室按人员及按IP分开不同产品版本并行，不同科室不同站点不同版本并行）；同时支持业务中台和数据中台，在业务中台医院业务以微服务的方式进行拆分重构，在数据中台对医院数据进行整合赋能以及多院区融合赋能，评委对专业技术能力解决方案进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 实施方案 | 13、供应商提供项目实施方案，实施方案具有科学性、合理性、规范性和可操作性，实施过程包括但不限于软件开发、安装调试、系统集成、试运行、验收等内容，同时提供组织机构、工作时间进度表、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点等，根据方案内容进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 14、根据供应商提供的多院区信息互通保障方案，一院两区的一体化设计方案进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 培训方案 | 15、供应商提供详细的培训方案，包括但不限于培训内容、时间、地点、人次、师资力量安排等，系统计算机管理人员培训，重点培训为软、硬件的安装、维护、调试、配置及使用技能；业务人员培训，重点对相应应用的操作、使用，进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 人员安排 | 16、供应商实施团队组成结构合理，包括项目经理、产品经理、研发经理、系统设计师、研发工程师、测试工程师、实施工程师等；评委根据拟投入人员的技术水平、服务能力等进行综合评议，满分5分。  （投标文件中须提供以上人员相关资职证书复印件以及开标截止时间前近半年的由供应商缴纳的社保交纳证明加盖公章。） | 5 |
| 售后服务 | 17、根据供应商提供的针对本项目的售后服务方案，售后服务管理体系方案的完整性、合理性、切实可行性，及售后服务人员数量、资质和分工、服务机制等内容的合理性和可行性进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 18、评委根据供应商售后服务响应时间、故障解决方案、售后网点设置等进行综合评议，满分3分。 | 3 |
| 政策分 | 19、供应商或制造商是国家认定的不发达地区或少数民族地区企业的加1分。**注：投标文件中提供相关证明材料扫描件加盖公章。** | 1 |
| 20、节能环保产品（1分）：  所有投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；  所有投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分。  注：投标文件中必须同时提供以下资料：  （1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。  （2）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件并加盖公章。 | 1 |
| 报价分 | 参与评审的价格=投标总价-小微企业政策优惠（如有）；  满足采购要求的有效投标且参与评审的价格最低的参与评审的价格为评标基准价，得30分；  其他投标报价得分计算公式如下：投标报价得分=（评标基准价/参与评审的价格）×30%×100。 | 30 |
| 合计 | | 100 |

注：1、小数点后保留一位小数。2、重大事件由评标委员会集体讨论，须有三分之二或以上的评标委员会签字认可。

**评分标准表（适用于标项二）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审内容** | **评分标准** | **分值** |
| 报价分 | 参与评审的价格=投标总价-小微企业政策优惠（如有）；  满足采购要求的有效投标且参与评审的价格最低的参与评审的价格为评标基准价，得30分；  其他投标报价得分计算公式如下：投标报价得分=（评标基准价/参与评审的价格）×30%×100。 | 30 |
| 商务技术分 | 1、满足招标文件要求的全部技术指标得20分。“▲”条款有负偏离的每项扣2分。非“▲”条款有负偏离的每项扣1分。  当有供应商此项分值扣减至0分时，该供应商投标将被拒绝，其投标文件作无效标处理，不再进行评审。 | 20 |
| 2、根据供应商提出的项目总体设计方案的科学性、合理性及一定的深度与前瞻性进行综合评议，满分4分。 | 4 |
| 3、根据整体实施方案的合理性、完整性与可操作性进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 4、项目负责人具有系统项目集成工程师中级及以上职称的，得2分。（投标文件中须提供相关证书复印件加盖公章） | 2 |
| 5、本项目其他服务人员（除项目负责人外）具有心理学、教育学、计算机软件等相关专业的学历、资质等进行综合评议，满分5分。（投标文件中须提供相关人员证书复印件加盖公章） | 5 |
| 6、根据供应商提供的售后服务方案、运维方案的合理性、科学性、重大故障的应急预案和措施等进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 7、评委根据供应商售后服务响应时间、售后网点设置等进行综合评议，满分3分。 | 3 |
| 8、投标产品制造商具有有效期内的ISO14001环境管理体系认证证书、OHSAS18000职业健康安全管理体系认证证书、ISO9001质量管理体系认证证书的，每提供1个得1分，本项满分3分。（证书的认证覆盖范围须包含计算机应用软件的研发，投标文件中须提供认证证书复印件加盖公章） | 3 |
| 9、投标产品制造商具有信息系统安全等级保护证明（三级或以上），得2分。（投标文件中须提供相关证明材料复印件加盖公章） | 2 |
| 10、投标产品具有同类产品的计算机软件著作权证书，得1分。（投标文件中须提供相关证明材料复印件加盖公章） | 1 |
| 11、评委根据供应商培训方案的合理性、全面性进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 12、根据投标产品制造商科研能力、心理健康大数据服务能力等进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 13、评委根据供应商对本项目的理解及分析进行综合评议，满分3分。 | 3 |
| 14、评委根据供应商对本项目的重难点分析及解决措施进行综合评议，满分2分。 | 2 |
| 业绩分 | 15、供应商或投标产品制造商承担过心理健康大数据项目，以合同或中标/成交通知书为准，每提供一个得0.5分，最高得1分。（同一用户不重复计算得分）（投标文件需提供合同或中标通知书复印件加盖公章） | 1 |
| 16、供应商或投标产品制造商自2018年1月1日(以签订合同时间为准)起承担过同类项目（同类项目指：心理健康管理、心身整体评估、心理健康大数据），每个业绩得0.5分，本项最高得2分（投标文件需提供合同复印件加盖公章） | 2 |
| **政策加分（1分）：**供应商或制造商是国家认定的不发达地区或少数民族地区企业的加1分。**注：投标文件中提供相关证明材料扫描件加盖公章。** | | 1 |
| 节能环保产品（1分）：  所有投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；  所有投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分。  注：投标文件中必须同时提供以下资料：  （1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。  （2）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件并加盖公章。 | | 1 |
| 合计 | | 100 |

注：1、小数点后保留一位小数。2、重大事件由评标委员会集体讨论，须有三分之二或以上的评标委员会签字认可。

**评分标准表（适用于标项三）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审内容** | **评分标准** | **分值** |
| 报价分 | 参与评审的价格=投标总价-小微企业政策优惠（如有）；  满足采购要求的有效投标且参与评审的价格最低的参与评审的价格为评标基准价，得10分；  其他投标报价得分计算公式如下：投标报价得分=（评标基准价/参与评审的价格）×10%×100。 | 10 |
| 商务技术分 | 评委根据供应商对本项目的了解程度及调研进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商对本项目的重点难点分析进行综合评议，满分3分。 | 3 |
| 评委根据供应商对本项目的重点难点，提出的解决方案进行综合评议，满分3分。 | 3 |
| 评委根据供应商对本项目的应急事件处理预案进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商信息技术服务咨询能力和信息技术服务监理能力进行综合评议，满分5分。投标文件中需提供相关能力证明材料，无相关材料的不得分。 | 5 |
| 供应商具有ITSS信息技术咨询设计标准符合性证书的得2分。投标文件中需提供证书复印件加盖公章。 | 2 |
| 评委根据供应商综合科研能力水平进行综合评议，满分5分，包括但不限于项目监理管理软件和咨询设计资源管理平台软件开发能力，智库支撑能力等。 | 5 |
| 供应商具有信息安全管理体系认证证书、信息技术服务管理系统认证证书、iso9001质量管理认证体系的，每提供一项得1分，满分3分。 | 3 |
| 评委根据拟派项目负责人经验水平、技术能力进行综合评议，满分5分。投标文件中需提供人员社保证明，技术能力证明材料并加盖公章。 | 5 |
| 评委根据拟派驻现场的监理工程师的经验水平、技术能力进行综合评议，满分5分。投标文件中需提供人员社保证明，技术能力证明材料并加盖公章。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的针对本项目的咨询组织、监理机构设置的合理性、人员安排合理性、专业力量水平、现场到位率的承诺等情况进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 拟投入的项目组成员具备高级职称的，每一人得1分，最多2分。（投标文件中须提供相关证明材料复印件加盖公章） | 2 |
| （1）供应商有医疗卫生咨询监理服务项目业绩，得0.5分。  （2）供应商有医疗卫生监理服务项目业绩，得0.5分。  （投标文件中须提供相关证明材料复印件加盖公章） | 1 |
| 评委根据供应商提供的质量控制的目标、内容、方法及措施进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的进度控制的目标及内容、方法及措施进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的投资控制的目标、方法及措施进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的信息管理的目标、方法及措施进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的组织协调的方法进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的合同管理的目标、方法及措施进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商提供的用于本项目监理的检测设备设施及工具进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| 评委根据供应商的服务保证措施及承诺（服务方案承诺，响应时间、服务质量承诺及保障措施等）的可行性、合理性、可信度等情况进行综合评议，满分5分。 | 5 |
| **政策加分（1分）：**供应商或制造商是国家认定的不发达地区或少数民族地区企业的加1分。**注：投标文件中提供相关证明材料扫描件加盖公章。** | | 1 |
| 合计 | | 100 |

注：1、小数点后保留一位小数。2、重大事件由评标委员会集体讨论，须有三分之二或以上的评标委员会签字认可。

**六、定标**

**（一）确定中标人。本项目由采购人（或采购人事先授权评标委员会）确定中标人。**

1.采购代理机构在评标结束后将评标报告交采购人确认。

2.供应商对评标结果无异议的，采购人应在收到评标报告后5个工作日内对评标结果进行确认。如有供应商对评标结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人。

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

4.若中标人放弃中标，或因不可抗力提出不能履行合同，或不按招标文件规定提交履约担保，或其它原因被依法撤销中标资格，则采购人可确定排名次之的中标候选人为中标人或重新组织招标。

**七、评标过程的监控与保密**

1、本项目评标过程实行全程录音、录像监控，供应商在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

2、开标后到中标通知书发出之前，所有涉及评标委员会名单以及对投标文件的澄清、评价、比较等情况，评标委员会成员、采购人和采购代理机构的有关人员均不得向供应商或其他无关人员透露。

**八、合同授予：签订合同**

1.采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

2.采购人在签订合同时，在合同金额变更范围内，如需审批的办理相关审批手续。有权变更采购项目的数量和服务内容，但不能对单价或其他条款和条件作任何改变。

3.招标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关的澄清文件均应作为合同签订的附件。

4.中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人应重新招标。

5.中标人如不遵守招标文件或投标文件各项条款的邀约与要约，或在接到中标通知书后借故拖延，拒签合同的，采购人将按《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》的规定上报诚信状况。给采购人造成的损失的还应当予以赔偿。

**九、履约验收：**

采购人负责对中标人的履约行为进行验收。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

第五章政府采购合同主要条款

甲方：（买方）

乙方：（卖方）

甲、乙双方根据宁波市第一医院CIS、集成平台信息系统改造、全院心身整合医疗服务集成平台（PIS）、方桥院区数字化项目监理咨询服务等采购项目（项目编号：CBNB-20226191G）的招标结果，签署本合同。

**一、采购内容**

1.1采购内容：

**二、合同金额**

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

**三、技术资料**

3.1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。

3.2 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。

3.3最终交付使用需提交5套完整的技术资料、图纸和文件；

3.4设备交货时乙方向甲方提供下列技术资料、图纸和文件：

（1）设备合格证或质量检验证书；

（2）设备安装布置图；

（3）设备安装、使用、维护说明书以及有关手册；

（4）易损件清单；

（5）备品备件和专用工具清单；

（6）提供关键零部件的设备合格证和质量检验文件的复印件；

（7）乙方认为有必要提供的其他文件和技术资料。

3.5另外一套完整的上述资料应包装好随同设备一起发运。

3.6如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后3天内将这些资料免费寄给甲方。若乙方未能在规定时间内提供完整的技术资料，甲方将按合同总价款扣罚5‰的资料损失费。

1. **技术条款的确认**

4.1在本合同签订后 7日内乙方应向甲方提交对与招投标文件相符的规格参数在内的所有技术条款进行确认，甲方于乙方提交之日起 7日内将确认的技术条款交付乙方。

4.2设备制造之前，乙方须派专业技术人员到现场核对实际尺寸。

**五、知识产权**

5.1 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。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

**六、产权担保**

6.1 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**

7.1履约保证金金额：合同金额的2.5%，在双方签订合同之日起七日内支付；

7.2履约保证金形式：银行汇票（电汇）、支票（仅限于使用宁波大市区范围内的银行开具的支票）、保险保单或银行保函；

7.3履约保证金的退取：履约保证金在乙方完成合同履约后无息退还（但如乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权扣除相应履约保证金）。

**八、转包或分包**

8.1本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

8.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

8.3如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

**九、质保期**

9.1 质保期 个月。（自全部货物验收合格之日起计）

**十、交货期、交货方式及交货地点**

10.1 交货期：合同签订后 个月内交货。

10.2 交货地点：甲方指定地点。

**十一、货款支付**

11.1

**十二、税**

12.1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**

13.1 在质保期内发生的乙方责任范围内的一切部件更换及设备维修费用由乙方承担。乙方应提供全部技术服务和售后服务，应为甲方提供及时、迅速、优质的服务。质保期内，投标产品出现质量问题，乙方应 小时内响应，并及时赶到现场予以无偿返修或更换；

13.2乙方应保证设备是全新、未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证所提供的设备经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在质保期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

13.3根据甲方按检验标准自己检验结果和第三方检测机构检验结果，或在质保期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方，提出索赔。

13.4乙方在收到通知后应免费维修或更换有缺陷的设备或部件。

13.5如果乙方在收到通知后30天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

13.6 如发现设备的规格、配置、数量或产地品牌其中一项或多项与合同文件、招投标文件不符，乙方应无条件及时更换，并保证工程进度需要，否则按违约处理，扣除合同金额5％的履约担保，如果给甲方造成的损失超过履约担保金额的，甲方有权在设备运抵现场后90天内根据第三方检测机构出具的检验证书向乙方提出索赔。

**十四、调试和验收**

14.1 工具、材料、仪器设备和劳务人员：乙方应派有工作经验的工程师在现场负责调试，以检测其设计、制造、运行效果等，并提供所有测试和调试所需的工具、材料、仪器和劳务人员。

14.2 验收

验收按国家有关规范、标准及当地政府主管部门要求进行。验收过程中发生的所有费用由乙方承担。

验收合格条件为：

A)运行结果符合产品标准、技术规范和招标文件及合同要求；

B)所有规定的货物、材料、整套设备图纸及投标文件等都已提交并得到甲方接受；

C)整套设备图纸及技术文档都已提交并得到接受；

D)整套设备在交由甲方之前已验收合格。

**十五、违约责任**

15.1 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。

15.2 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。

15.3 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。

15.4 乙方所交的货物品种、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并扣除全部履约保证金。

15.5甲方在乙方违约的情况下，如果：

乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分设备；或如果乙方未能履行合同规定的其它义务，乙方在收到甲方发出的违约通知后10天内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出的索赔。

15.6在甲方根据上述第15.5条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，乙方应对购买类似设备所超出的费用负责，而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

**十六、不可抗力事件处理**

16.1 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。

16.2 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。

16.3 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。

**十七、诉讼**

17.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为 宁波市第一医院。

**十八、合同生效及其它**

18.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

18.2 甲方项目负责人姓名： 联系电话：

乙方项目负责人姓名： 联系电话：

18.3本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

18.4本合同正本一式8份，具有同等法律效力，甲乙双方各执4份。

甲方：（公章）: 乙方：（公章）:

法定代表人或授权代表人（签字）: 法定代表人或授权代表人（签字）:

经办人： 经办人：

住所： 住所：

电话： 电话：

传真： 传真：

邮编： 邮编：

开户银行： 开户银行：

银行账号： 银行账号：

税务登记号： 税务登记号：

第六章　投标文件格式

1. 资格文件、商务技术文件格式

1.资格、商务技术文件的外包装封面格式：

资格、商务技术文件

项目名称：

项目编号：

标项号：

供应商名称：

供应商地址：

开标时启封

（供应商公章）

年 月 日

2.资格、商务技术文件封面格式：

正本/或副本

资格、商务技术文件

项目名称：

项目编号：

标项号：

供应商名称：

供应商地址：

（供应商公章）

年 月 日

3.资格文件：

1. 供应商资格声明函（格式见附件）；
2. 有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件；投标供应商如果有名称变更的，应提供由行政主管部门出具的变更证明文件。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；
3. 供应商特定资格条件的证明文件：详见“第一章 公开招标公告 二、申请人的资格要求：3.本项目的特定资格要求”；
4. 招标文件要求的其他资格条件证明材料（如有）；

**4.供应商资格声明函**

**供应商资格声明函**

**宁波中基国际招标有限公司：**

关于贵司年　　月　　日发布XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX项目（项目编号：　　　）的公开招标公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件：1、具有独立承担民事责任的能力；2、具有良好的商业信誉和健全的[财务会计制度](http://www.so.com/s?q=%E8%B4%A2%E5%8A%A1%E4%BC%9A%E8%AE%A1%E5%88%B6%E5%BA%A6&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)；3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4、有依法缴纳税收和[社会保障资金](http://www.so.com/s?q=%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E4%BF%9D%E9%9A%9C%E8%B5%84%E9%87%91&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)的良好记录；5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；6、法律、行政法规规定的其他条件；并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目的其他供应商的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他供应商之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为本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。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

**本公司（企业）未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。**

我公司已清楚招标文件的要求及有关文件规定。本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

**特此声明！**

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

供应商公章：

年 月 日

**5.**有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件；投标供应商如果有名称变更的，应提供由行政主管部门出具的变更证明文件。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；

6**.供应商的特定条件的证明文件：**详见“第一章 公开招标公告 二、申请人的资格要求：3.本项目的特定资格要求”；

**7.招标文件要求的其他资格条件证明材料（如有）；**

8. **商务技术文件目录**

1. 符合性自查表（格式见附件）；
2. 供应商响应表（格式见附件）；
3. 技术部分：针对本项目第二章采购需求及第四章评分标准中的条款拟定各种方案，格式自拟；
4. 投标函（格式见附件）；
5. 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书（格式见附件）；
6. 技术（服务）条款偏离表（格式见附件）；
7. 商务条款偏离表（格式见附件）；
8. 供应商情况一览表（格式见附件）；
9. 企业业绩表（格式见附件）；
10. 第四章评标办法及评分标准中需提供的其他相关资质证书及合同复印件加盖公章；
11. 供应商认为有需要提供的其它证明资料。

**9.符合性自查表**

**符合性自查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审内容 | 招标文件要求 | 自查结论 | 证明资料 |
| 符合性审  查（商务技术文件） | （一）投标函已提交并符合招标文件要求； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （二）按照招标文件规定要求签署或盖章； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （三）投标文件有法定代表人签署本人姓名（或印盖本人姓名章），或签署人提供有效的法定代表人授权委托书且授权委托书填写项目齐全的； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （四）投标文件项目齐全； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （五）投标文件标明的响应或偏离与事实相符且无虚假投标的； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （六）投标文件的实质性内容使用中文表述且意思表述明确，前后无矛盾且使用计量单位符合招标文件要求的； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （七）带“★”的条款满足招标文件要求、已实质性响应招标文件要求且投标文件无采购人不能接受的附加条件的； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （八）投标技术方案明确，不存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （九）不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| （十）不存在投标文件的有效期不满足招标文件要求情形； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |

**备注：供应商自查表将作为供应商有效性审查的重要内容之一，供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致投标无效！**

**10.供应商响应表：**

**供应商响应表**

招标项目编号 标项号

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 证明文件 | 自评分 |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |
|  |  | 见（ ）页 |  |

**注：1）根据评分标准中技术内容逐条填写，并针对客观分部分进行自评。**

1. **请将此表编制在目录页前。**

供应商名称（盖章）：

年 月 日

**11.技术部分：针对本项目第二章采购需求及第四章评分标准中的条款拟定各种方案，格式自拟；**

**12. 投标函**

**投 标 函**

致：（招标采购单位名称）：

根据贵方为 项目的公开招标公告/投标邀请书（项目编号： ，标项号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表供应商 （供应商名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.供应商已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.供应商在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起\_\_\_\_\_天。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本供应商将按“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。

5.供应商同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.我们郑重声明：本投标文件提供的情况和文件完全是真实的。

7.按照招标文件的规定，在中标后向采购代理机构一次性支付招标代理费。

8.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：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_供应商代表姓名 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

供应商名称(公章):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

开户银行： 银行账号：

法定代表人或授权代表（签名或印章）:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**13.法定代表人身份证明及授权委托书格式：**

**法定代表人身份证明**

（法定代表人不来投标的，此表不用）

供应商名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名：性别：年龄： 周岁 职务：

身份证号码：

系 （供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：（盖单位公章）

年 月 日

**附法定代表人身份证复印件（正反面）：**

**法定代表人授权委托书**

（法定代表人来投标的，此表不用）

致：（采购单位名称）：

我 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加 政府采购 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。

我方对授权代表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。授权代表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。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表（签名或印章）： 法定代表人（签名或印章）：

职务： 职务：

授权代表身份证号码：

供应商公章：

年 月 日

**附：1、法定代表人身份证复印件（正反面）；**

**2、授权代表身份证复印件（正反面）及开标日前近三个月（2022年1月、2月、3月）当地相关部门出具的社保证明。**

**14.技术（服务）条款偏离表**

**技术（服务）条款偏离表**

项目编号： 项目名称： 标项号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款号 | 招标文件的技术（服务）条款 | 投标文件的  响应情况 | 说明（偏离/响应） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

供应商名称（公章）：

法定代表或授权代表（签名或印章）：

年 月 日

15**. 商务条款偏离表**

**商务条款偏离表**

项目编号： 项目名称： 标项号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的  响应情况 | 说明（偏离/响应） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

供应商须按第二章《采购需求》“一、重要商务要求一览表”逐项填写，并根据“第五章 政府采购合同主要条款”内容自行补充。

供应商名称（公章）：

法定代表或授权代表（签名或印章）：

年 月 日

**16.供应商情况一览表**

**供应商情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业情况 | | | | | | | | | | |
| 单位名称 |  | | | | | | | | | |
| 地 址 |  | | | | | | 法定代表人 | |  | |
| 成立时间 |  | | | | | | 注册资本 | |  | |
| 开户银行 |  | | | 账 号 | | |  | | | |
| 联系电话 |  | | | | | | | | | |
| 企业总人数 |  | 管理  人员 |  | | 技术  人员 |  | | 职工  人员 | |  |
| 经营范围 |  | | | | | | | | | |
| 企业现有的资质证书 |  | | | | | | | | | |

**17.企业业绩表：**

**企业业绩表**

项目编号： 项目名称： 标项号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 业主单位 | 合同金额 | 合同签订日期 | 联系人/电话 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：

1．供应商所提供合同必须是真实有效的。在合同签订前，如采购人经核实后发现与实际情况不符，取消其中标资格，并按有关规定处理。

2．此表在不改变表式的情况下，可自行制作。

供应商名称（盖章）：

供应商代表（签名或印章）：

年 月 日

**18.第四章评标办法及评分标准中需提供的其他相关资质证书及合同复印件加盖公章；**

**19.供应商认为有需要提供的其它有关证明资料。**

二、报价文件格式

**1.报价文件的外包装封面格式（不可缺）：**

报价文件

项目名称：

项目编号：

标项号：

供应商名称：

供应商地址：

开标时启封

（供应商公章）

年 月 日

**2.报价文件封面格式：**

**正本/或副本**

报价文件

项目名称：

项目编号：

标项号：

供应商名称：

供应商地址：

（供应商公章）

年 月 日

3. **报价文件目录**

1. 开标一览表（格式见附件）；
2. 投标报价明细表（格式见附件）；
3. 中小企业声明函（如有）（格式见附件）；
4. 残疾人福利性单位声明函（如有）（格式见附件）；
5. 供应商针对报价需要说明的其他文件和说明（格式见附件）；

**4. 开标一览表**

**开标一览表**

项目编号： 项目名称： 标项号：

单位：元

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **采购内容** | **数量** | **交货期/服务期限** |
|  |  |  |  |
| 投标总价：大写： 小写：￥ | | | |
| 投标声明： | | | |

注： 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。

2、以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

供应商名称（盖章）： 日期： 年 月 日

**5.投标报价明细表格式**

**投标报价明细表**

采购项目：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 单位及数量 | 规格型号 | 单价 | 金额（元） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 投标总价（元） | | | | |  |

法定代表人或授权代表（签名或印章）：

供应商盖章：

日 期：

**6.中小企业声明函**

**中小企业声明函（标项一、标项二）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（ 单位名称 ）的（ 项目名称 ）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业 （含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

　　日 期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业;从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业;从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

**中小企业声明函（标项三）**

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业;从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业;从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

**7.残疾人福利性单位声明函**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_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：

**8.供应商针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。**

**三、电子备份投标文件**

（一）电子备份投标文件的外包装封面格式：

**外包装格式：**

电子备份投标文件

项目名称：

项目编号：

标项号：

供应商名称（加盖公章）：

供应商地址：

年 月 日

**附件：请各位供应商认真填写下表，于投标截止时间后按采购代理公司规定要求单独递交。**

政府采购活动现场确认声明书

宁波中基国际招标有限公司：

本人 （授权代表姓名），经由 （单位） （法定代表人姓名）合法授权参加项目名称： （编号： ）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

1. 现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现供应商之间存在或可能存在上述第二条第项利害关系。

（供应商代表签名）：

2022年 月 日