**三明市卫生健康委员会**

**货物和服务采购项目**

**公开招标文件**

**项目编号：HJZB2024-095**

**项目名称：三明全民健康数字平台拓展应用建设**

**采购方式：公开招标**

**采 购 人：三明市卫生健康委员会**

**代理机构：三明华建招标代理有限公司**

**编制时间：2024年07月**

地址：三明市三元区东新一路双园新村56幢202室 邮 编：365050

电话：0598-8259969、5698596 传 真：0598-8259959

公司网址：http://www.smhjzb.com/

E-mail: smhjzbdl@163.com

**目 录**

[第一章 投标邀请书](#_Toc4219) 3

[第二章 投标人须知前附表](#_Toc11021) 7

[第三章 投标须知](#_Toc4219) 10

[第四章 资格审查与评标](#_Toc4219) 29

[一 资格审查](#_Toc27540) 29

[二 评标](#_Toc29461) 37

[第五章 招标内容及要求](#_Toc4219) 45

[第六章 采购合同（参考文本）](#_Toc4219) 141

[第七章 投标文件格式](#_Toc4219) 146

注：本招标文件共179页（含封面），请投标人领取招标文件时核对，如发现缺、损等情况，自领取招标文件之日起两日内向三明华建招标代理有限公司提出，否则，由此造成的一切后果由投标人自负。

**第一章 投标邀请**

三明华建招标代理有限公司受三明市卫生健康委员会委托采用公开招标方式组织三明全民健康数字平台拓展应用建设（以下简称：“本项目”）的采购活动，现采用发布公告方式邀请供应商参加投标。

**1、项目编号：HJZB2024-095**

**2、预算金额、最高限价：详见《采购标的一览表》。**

**3、招标内容及要求：详见《采购标的一览表》及招标文件第五章。**

**4、需要落实的政府采购政策：**

进口产品：无；

节能产品：适用于（采购包1），按照财库最新政策执行；

环境标志产品：适用于（采购包1），按照财库最新政策执行。

促进中小企业发展的相关政策：

采购包1：不专门面向中小企业采购

**5、投标人的资格要求**

（1）单位负责人参加投标时需随身携带本人身份证原件，授权代表参加投标时需随身携带本人身份证原件、单位负责人授权委托书及投标单位提交投标文件截止时间前六个月(不含投标文件截止时间的当月)中任一月份的社会保险凭据复印件。

（2）投标人应提供加盖投标人公章的 “统一社会信用代码”的法人营业执照副本复印件。

（3）投标人必须提供经审计的财务状况报告（或资信证明），依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料（具体要求详见招标文件第四章 资格审查与评标“一般资格证明文件”）。

（4）投标人应提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函。

（5）投标人应提供参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函。

（6）①信用记录查询的截止时点：信用记录查询的截止时点为本项目投标截止当日。 ②信用记录查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 ③信用记录的查询：由资格审查小组通过上述网站查询并打印投标人的信用记录。 ④经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未满的，其资格审查不合格。

（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标，并提供声明函。

（8）本项目不接受联合体投标。

**6、招标文件的获取**

6.1招标文件发售时间：请投标人于**2024年月日至2024年月日**（节假日除外），每天8:30—11:30、15:30—17:30（北京时间）提供营业执照复印件及授权委托书到三明华建招标代理有限公司登记报名并申请购买采购文件。逾期未购买采购文件的供应商视为放弃参与报名，未报名将导致投标文件被拒收。

6.2招标文件发售地点：三明市三元区东新一路双园新村56幢202室；

三明市沙县区凤岗长泰南路20号金泰加油站综合楼四楼；

6.3招标文件售价：300元，售后不退。

**7、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

7.1提交投标文件截止时间、开标时间：**2024年月日09时00分（北京时间）**；

提交投标文件地点（开标地点）：三明华建招标代理有限公司开标室（三明市三元区东新一路双园新村56幢202室） 。

7.2**在递交投标文件时，投标人拟派出的投标方代表需手持本人身份证原件，如果投标方代表不是单位负责人，投标方代表还需手持《单位负责人授权书》原件（附单位负责人身份证及被授权人身份证正反面复印件）及投标单位提交投标文件截止时间前六个月(不含投标文件截止时间的当月)中任一月份的社会保险凭据复印件在递交投标文件的截止时间前到现场（开标地点）验证登记。**

**8、投标保证金：**

8.1投标保证金：**采购包1人民币壹拾万元整（￥100000.00元）**；

8.2投标保证金截止时间：**2024年 月 日17：30前（北京时间）**

8.3投标保证金提交方式：

投标人应在投标保证金截止时间之前从投标人企业基本账户以电汇或银行转账的形式，汇到招标文件指定的投标保证金账户，并应在电汇或银行转账单上注明（“HJZB2024-095投标保证金”），未按规定时间交纳投标保证金的投标文件将被拒绝，投标保证金以款到指定账户时间为准。

8.4投标保证金有效期：与投标有效期一致。

**附1：投标保证金指定账户信息**

|  |  |
| --- | --- |
| **类别** | **投标保证金缴交账户** |
| 开户名 | 三明华建招标代理有限公司 |
| 开户行 | 建设银行三明新泉支行 |
| 账号 | 35001647136052502258 |

**9、联系方式**

**①采购人信息：**

名称：三明市卫生健康委员会

地址：三元区红岩新村5栋

联系人及方式：王超璜、0598-8220059

**②代理机构信息：**

名称：三明华建招标代理有限公司

地址：三明市沙县区凤岗长泰南路20号金泰加油站综合楼四楼

三明市三元区东新一路双园新村56幢202室

联系人及方式：小吴、小李 0598-5698596、8259969

邮箱：smhjzbdl@163.com

**标书款及服务费专户 （公司账户不接受私人账户转账）**

**开户名：三明华建招标代理有限公司**

**开户行：建设银行沙县支行**

**账 号：35001647707052505226**

**附2：采购标的一览表**

**采购包1：**

**采购包预算金额（元）:9800000.00**

**采购包最高限价（元）:9800000.00**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购包号 | 项目名称 | 数量 | 单位 | 采购包最高限价（元） | 所属行业 | 投标保证金（元） |
| 1 | 三明全民健康数字平台拓展应用建设 | 1 | 项 | 9800000.00 | 软件和信息技术服务业 | 100000 |

**第二章投标人须知前附表**

**一、投标人须知前附表1**

|  |
| --- |
| **特别提示：本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。** |
| 序号 | 招标文件（第三章） | 编列内容 |
| 1 | 6.1 | 是否组织现场考察或召开开标前答疑会：采购包1：不组织 |
| 2 | 10.4 | **投标文件的份数：****（1）纸质投标文件：**①资格及资信证明部分的正本1份、副本4份；报价部分的正本1份、副本4份；技术商务部分的正本1份、副本4份（副本可为正本的有效复印件）；开标一览表1份。②可读介质（U盘）：电子投标文件1份（投标文件正本加盖公章的完整扫描件）。与纸质投标文件内容保持一致（若不一致，以纸质投标文件正本为准），可读介质提交后概不退还。（2）投标文件正本用A4幅面纸张打印，必须**用胶装(为永久性、无破坏不可拆分)装订成册**，在封面盖公章，并加盖骑缝章或每页盖公章(非报价专用章或业务章，以下同)。副本用正本的完整复印件并胶装成册，并在封面标明“正本”、“副本”字样。正本与副本如有不一致，则以正本为准。（3）投标人必须将资格及资信证明部分、技术商务部分、报价部分单独装订，分册密封投标。密封的外包装应至少标记“项目名称、项目编号、所投采购包、投标人的全称”等内容，否则造成投标文件误投、遗漏或提前拆封的，采购代理机构不承担责任。（4）投标人随纸质投标文件一同提交的电子文件：含资格及资信证明、报价部分、技术商务部分的电子文件（用U盘，无病毒），**正本加盖公章后完整的扫描件。**其中所有文件不留密码，资质文件和证书等可用扫描以图片方式保存，此电子文件单独密封递交，外密封袋上须注明投标人名称并加盖公章。（5）投标人随纸质投标文件一同提交《开标一览表》1份：此开标一览表单独密封递交，外密封袋上须注明投标人名称并加盖公章。 |
| 3 | 10.7-（1） | 是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：否 |
| 4 | 10.8-（1） | 投标有效期：投标截止时间起90个日历日。 |
| 5 | 12.1 | 确定中标候选人名单：3名 |
| 6 | 12.2 | 本项目中标人的确定（以采购包为单位）：（1）采购人应在政府采购招投标管理办法规定的时限内确定中标人。（2）若出现中标候选人并列情形，则按照下列方式确定中标人：①招标文件规定的方式：投标总报价低的获得成交供应商推荐资格②若本款第①点规定方式为“无”，则按照下列方式确定：随机抽取。（3）本项目确定的中标人家数：1名（4）采购人授权评标委员会直接确定中标人。 |
| 7 | 13.2 | 合同签订时限：自中标通知书发出之日起30个日历日内。 |
| 8 | 15.1-（2） | 质疑函原件应采用下列方式提交：书面形式。 |
| 9 | 15.4 | 招标文件的质疑①在招标文件公告期限内：自招标文件报名登记获取之日起7个工作日内向三明华建招标代理有限公司提出。注：招标文件公告期限以招标公告公布的时间为准。※除上述规定外，对招标文件提出的质疑还应符合招标文件第三章第15.1条的有关规定。 |
| 10 | 16.1 | 监督管理部门：三明市卫生健康委员会 |
| 11 | 18.1 | 采购信息发布媒体：1. 三明市卫生健康委员会门户网站
 |
| 12 | 19 | 其他事项：**(1)本项目代理服务费：100万按成交金额的1.5%计取；100万-500万部分金额按0.8%计取；500万-1000万部分金额按0.45%计取。采购项目中标（成交）金额100万元（含）以下的下浮20%，采购项目中标（成交）金额100万元（不含）-500万元以下（不含）的下浮30%，采购项目中标（成交）金额500万元（含）以上的下浮40%，最低按3000元执行。中标人应当在领取中标通知书前向招标代理机构缴纳代理服务费，缴后不退。****(2)其他：**1.质疑函递交地点：三明市三元区红岩新村5栋501室。2.①投标人递交质疑函时还应出具已对本项目进行报名的证明文件（体现报名时间），否则将不被认定为潜在供应商或投标人，其质疑将不予受理。 ②潜在供应商或投标人针对同一采购程序环节的质疑应在国家法律、法规或财政部门规定的期限内一次性提出，二（多）次质疑不予受理。③供应商提出质疑需要满足“投标人须知15、质疑”要求的条件。 |
| 13 | 招标文件解释权 | 本招标文件，由三明华建招标代理有限公司负责解释。 |

**第三章 投标人须知**

**一、总则**

1、适用范围

1.1适用于招标文件载明项目的政府采购活动（以下简称：“本次采购活动”）。

2、定义

2.1“采购标的”指招标文件载明的需要采购的货物或服务。

2.2“潜在投标人”指按照招标文件第一章第6条规定获取招标文件且有意向参加本项目投标的供应商。

2.3“投标人”指按照招标文件第一章第6条规定获取招标文件并参加本项目投标的供应商。

2.4“单位负责人”指单位法定代表人或法律、法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

2.5“投标人代表”指投标人的单位负责人或“单位负责人授权书”中载明的接受授权方。

**二、投标人**

3、合格投标人

3.1一般规定

（1）投标人应遵守政府采购法及实施条例、政府采购招投标管理办法、政府采购质疑和投诉办法及财政部、同时还应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定。

（2）投标人的资格要求：详见招标文件第一章。

3.2若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体各方应遵守本章第3.1条规定，同时还应遵守下列规定：

（1）联合体各方应提交联合体协议，联合体协议应符合招标文件规定。

（2）联合体各方不得再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的投标。

（3）联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

（4）项目如涉及资质要求，该部分工作内容应由联合体中符合该资质要求的供应商承担，联合体协议及签订的采购合同应符合这一要求；联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

（5）联合体一方放弃中标的，视为联合体整体放弃中标，联合体各方承担连带责任。

（6）如本项目不接受联合体投标而投标人为联合体的，或者本项目接受联合体投标但投标人组成的联合体不符合本章第3.2条规定的，投标无效。

4、投标费用

4.1除招标文件另有规定外，投标人应自行承担其参加本项目投标所涉及的一切费用。

**三、招标**

5、招标文件

5.1招标文件由下述部分组成：

（1）投标邀请

（2）投标人须知前附表（表1）

（3）投标人须知

（4）资格审查与评标

（5）招标内容及要求

（6）采购合同（参考文本）

（7）投标文件格式

（8）按照招标文件规定作为招标文件组成部分的其他内容（若有）

5.2招标文件的澄清或修改

（1）三明华建招标代理有限公司可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，但不得对招标文件载明的采购标的进行改变。

（2）除本章第5.2条第（3）款规定情形外，澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，三明华建招标代理有限公司将在投标截止时间至少15个日历日前，在招标文件载明的指定媒体以更正公告的形式发布澄清或修改的内容。不足15个日历日的，三明华建招标代理有限公司将顺延投标截止时间及开标时间，三明华建招标代理有限公司和投标人受原投标截止时间及开标时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间及开标时间。

（3）澄清或修改的内容可能改变招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求的，本次采购活动结束，三明华建招标代理有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

6、现场考察或开标前答疑会

6.1是否组织现场考察或召开开标前答疑会：详见招标文件第二章。

7、更正公告

7.1若三明华建招标代理有限公司发布更正公告，则更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件组成部分，对投标人具有约束力。

7.2更正公告作为三明华建招标代理有限公司通知所有潜在投标人的书面形式。

8、终止公告

8.1若出现因重大变故导致采购任务取消情形，三明华建招标代理有限公司可终止招标并发布终止公告。

8.2终止公告作为三明华建招标代理有限公司通知所有潜在投标人的书面形式。

**四、投标**

9、投标

9.1投标人可对招标文件载明的全部或部分采购包进行投标。

9.2投标人应对同一个采购包内的所有内容进行完整投标，否则投标无效。

9.3投标人代表只能接受一个投标人的授权参加投标，否则投标无效。

9.4单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的投标，否则投标无效。

9.5为本项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目除整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务外的采购活动，否则投标无效。

9.6列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合政府采购法第二十二条规定条件的供应商，不得参加投标，否则投标无效。

9.7有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

（7）有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他串通投标情形。

10、投标文件

10.1投标文件的编制

（1）投标人应先仔细阅读招标文件的全部内容后，再进行投标文件的编制。

（2）投标文件应按照本章第10.2条规定编制其组成部分。

（3）投标文件应满足招标文件提出的实质性要求和条件，并保证其所提交的全部资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则造成不利后果由投标人承担责任。

10.2投标文件由下述部分组成：

（1）资格及资信证明部分

①投标函

②投标人的资格及资信证明文件

③投标保证金

（2）报价部分

①开标一览表

②投标分项报价表

③招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

（3）技术商务部分

①标的说明一览表

②技术和服务要求响应表

③商务条件响应表

④投标人提交的其他资料（若有）

⑤招标文件规定作为投标文件组成部分的其他内容（若有）

10.3投标文件的语言

（1）除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。

（2）投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会成员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

10.4投标文件的份数：详见招标文件第二章。

10.5投标文件的格式

（1）除招标文件另有规定外，投标文件应使用招标文件第七章规定的格式。

（2）除招标文件另有规定外，投标文件应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写或复印。

（3）除招标文件另有规定外，投标文件应使用人民币作为计量货币。

（4）除招标文件另有规定外，签署、盖章应遵守下列规定：

①投标文件应加盖投标人的单位公章。若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供“单位授权书”。

②投标文件应没有涂改或行间插字，除非这些改动是根据三明华建招标代理有限公司的指示进行的，或是为改正投标人造成的应修改的错误而进行的。若有前述改动，应按照下列规定之一对改动处进行处理：

a.投标人代表签字确认；

b.加盖投标人的单位公章或校正章。

10.6投标报价

（1）投标报价超出最高限价将导致投标无效。

（2）最高限价由采购人根据价格测算情况，在预算金额的额度内合理设定。最高限价不得超出预算金额。

（3）除招标文件另有规定外，投标文件不能出现任何选择性的投标报价，即每一个采购包和品目号的采购标的都只能有一个投标报价。任何选择性的投标报价将导致投标无效。

10.7分包

（1）是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：详见招标文件第二章。

（2）若允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包且投标人拟在中标后进行分包，则应在投标文件中提供分包意向协议，同时投标人应在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应具备相应资质条件（若有）且不得再次分包。

（3）招标文件允许中标人将非主体、非关键性工作进行分包的项目，有下列情形之一的，中标人不得分包：

①投标文件中未载明分包承担主体；

②投标文件载明的分包承担主体不具备相应资质条件；

③投标文件载明的分包承担主体拟再次分包；

④享受中小企业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。

10.8投标有效期

（1）招标文件载明的投标有效期：详见招标文件第二章。

（2）投标文件承诺的投标有效期不得少于招标文件载明的投标有效期，否则投标无效。

（3）根据本次采购活动的需要，三明华建招标代理有限公司可于投标有效期届满之前书面要求投标人延长投标有效期，投标人应在三明华建招标代理有限公司规定的期限内以书面形式予以答复。对于延长投标有效期的要求，投标人可以拒绝也可以接受，投标人答复不明确或逾期未答复的，均视为拒绝该要求。对于接受延长投标有效期的投标人，既不要求也不允许修改投标文件。

10.9投标保证金

（1）投标保证金作为投标人按照招标文件规定履行相应投标责任、义务的约束及担保。

（2）若接受投标人以电子保函形式提交投标保证金的，保函的有效期应等于或长于电子投标文件承诺的投标有效期，否则投标无效。

（3）提交

①投标人以汇款形式缴纳投标保证金的，应从其银行账户（基本存款账户）按照下列方式：公对公转账方式向招标文件载明的投标保证金账户提交投标保证金，具体金额详见招标文件第一章。

②若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第10.9条第（3）款第①点规定提交投标保证金。

**※除招标文件另有规定外，未按照上述规定提交投标保证金将导致资格审查不合格。**

（4）退还

①在投标截止时间前撤回已提交的电投标文件的投标人，其投标保证金将在三明华建招标代理有限公司收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退回原账户。

②未中标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起5个工作日内退回原账户。

③中标人的投标保证金将在采购合同签订（送代理公司备案一份之日）起5个工作日内退回原账户。

④终止招标的，三明华建招标代理有限公司将在终止公告发布之日起5个工作日内退回已收取的投标保证金。

⑤除招标文件另有规定外，质疑或投诉涉及的投标人，若投标保证金尚未退还，则待质疑或投诉处理完毕后不计利息原额退还。

**※本章第10.9条第（4）款第①、②、③点规定的投标保证金退还时限不包括因投标人自身原因导致无法及时退还而增加的时间。**

（5）若出现本章第10.8条第（3）款规定情形，对于拒绝延长投标有效期的投标人，投标保证金仍可退还。对于接受延长投标有效期的投标人，相应延长投标保证金有效期，招标文件关于退还和不予退还投标保证金的规定继续适用。

（6）有下列情形之一的，投标保证金将不予退还或通过投标保函进行索赔：

①投标人串通投标；

②投标人提供虚假材料；

③投标人采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

④投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标文件；

⑤招标文件规定的其他不予退还情形；

⑥中标人有下列情形之一的：

a.除不可抗力外，因中标人自身原因未在中标通知书要求的期限内与采购人签订采购合同；

b.未按照招标文件、投标文件的约定签订采购合同或提交履约保证金。

**※若上述投标保证金不予退还情形给采购人（采购代理机构）造成损失，则投标人还要承担相应的赔偿责任。**

10.10投标文件的提交

（1）一个投标人只能提交一个投标文件，并按照招标文件第一章规定在数量将其送达提交。

10.11投标文件的补充、修改或撤回

（1）投标截止时间前，投标人可对所提交的投标文件进行补充、修改或撤回，并书面通知三明华建招标代理有限公司。

（2）补充、修改的内容应按照本章第10.5条第（4）款规定进行签署、盖章，并按照本章第10.10条规定提交，否则将被拒收。

**※按照上述规定提交的补充、修改内容作为投标文件组成部分**。

10.12除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

（1）投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；

（2）不符合招标文件中规定的资格要求；

（3）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

（5）有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

**五、开标**

11、开标

11.1三明华建招标代理有限公司将在招标文件载明的开标时间及地点主持召开开标会，并邀请投标人参加。

11.2开标会的主持人、唱标人、记录人及其他工作人员（若有）均由三明华建招标代理有限公司派出，现场监督人员（若有）可由有关方面派出。

11.3参加现场开标会的投标人应签到。

11.4开标会应遵守下列规定：

（1）首先由主持人宣布开标会须知，然后由投标人代表对投标文件的密封情况进行检查，经确认无误后，由工作人员对密封的投标文件（开标一览表）当众拆封。

（2）唱标时，唱标人将依次宣布“投标人名称”、“各投标人关于投标文件补充、修改或撤回的书面通知（若有）”、“各投标人的投标报价”和招标文件规定的需要宣布的其他内容（包括但不限于：开标一览表中的内容、唱标人认为需要宣布的内容等）。

（3）记录人对唱标人宣布的内容作开标记录。

（4）唱标结束后，投标人代表应对开标记录进行签字确认。投标人代表的签字确认，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。投标人代表拒绝签字确认且无正当理由，亦视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人（采购代理机构）相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或回避申请。否则，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

（6）若投标人未参加开标会（包括但不限于投标人派出的人员不是投标人代表），视同其对开标过程和开标记录予以认可。

**※若出现本章第11.4条第（4）、（5）、（6）款规定情形之一，则投标人不得在开标会后就开标过程和开标记录涉及或可能涉及的有关事由（包括但不限于：“投标报价”、“投标文件的格式”、“投标文件的提交”、“投标文件的补充、修改或撤回”等）向三明华建招标代理有限公司提出任何疑义或要求（包括质疑）。**

11.5投标截止时间后，参加投标的投标人不足三家的，不进行开标。同时，本次采购活动结束，三明华建招标代理有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

11.6投标截止时间后撤销投标的处理

投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标的，其撤销投标的行为无效。

**六、中标与采购合同**

12、中标

12.1本项目推荐的中标候选人家数：详见招标文件第二章。

12.2本项目中标人的确定：详见招标文件第二章。

12.3中标公告

（1）中标人确定之日起2个工作日内，三明华建招标代理有限公司将在招标文件载明的指定媒体以中标公告的形式发布中标结果。

（2）中标公告的公告期限为1个工作日。

12.4中标通知书

（1）中标公告发布的同时，三明华建招标代理有限公司将向中标人发出中标通知书。

（2）中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

13、采购合同

13.1签订采购合同应遵守政府采购法及实施条例的规定，不得对招标文件确定的事项和中标人的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采购合同的签订条件。

13.2签订时限：详见须知前附表1的13.2。

13.3采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用民法典。

13.4采购人与中标人应根据政府采购合同的约定依法履行合同义务。

13.5采购合同履行过程中，采购人若需追加与合同标的相同的货物或服务，则追加采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

13.6中标人在采购合同履行过程中应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定（即使前述强制性规定有可能在招标文件中未予列明）。

**七、询问、质疑与投诉**

14、询问

14.1潜在投标人或投标人对本次采购活动的有关事项若有疑问，可向三明华建招标代理有限公司提出询问，三明华建招标代理有限公司将按照政府采购法及实施条例的有关规定进行答复。

15、质疑

15.1针对同一采购程序环节的质疑应在政府采购法及实施条例的时限内一次性提出，对一个项目的不同采购包提出质疑的，应当将各采购包质疑事项集中在一份质疑函中提出，并同时符合下列条件：

（1）对招标文件提出质疑的，质疑人应为潜在投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。对采购过程、结果提出质疑的，质疑人应为投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。

（2）质疑人应按照招标文件第二章规定方式提交质疑函。

（3）质疑函应包括下列主要内容：

①质疑人的基本信息，至少包括：全称、地址、邮政编码等；

②所质疑项目的基本信息，至少包括：项目编号、项目名称等；

③所质疑的具体事项（以下简称：“质疑事项”）；

④针对质疑事项提出的明确请求，前述明确请求指质疑人提出质疑的目的以及希望三明华建招标代理有限公司对其质疑作出的处理结果，如：暂停招标投标活动、修改招标文件、停止或纠正违法违规行为、中标结果无效、废标、重新招标等；

⑤针对质疑事项导致质疑人自身权益受到损害的必要证明材料，至少包括：

a.质疑人代表的身份证明材料：

a1质疑人为法人或其他组织的，提供统一社会信用代码营业执照等证明文件的副本复印件、单位负责人的身份证复印件；质疑人代表为委托代理人的，还应同时提供单位负责人授权书（应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，授权书应由单位负责人签字或盖章，并加盖投标人的单位公章）和委托代理人的身份证复印件。

a2若本项目接受自然人投标且质疑人为自然人的，提供本人的身份证复印件。

b.其他证明材料（即事实依据和必要的法律依据）包括但不限于下列材料：

b1所质疑的具体事项是与自己有利害关系的证明材料；

b2质疑函所述事实存在的证明材料，如：采购文件、采购过程或中标结果违法违规或不符合采购文件要求等证明材料；

b3依法应终止采购程序的证明材料；

b4应重新采购的证明材料；

b5采购文件、采购过程或中标、成交结果损害自己合法权益的证明材料等；

b6若质疑的具体事项按照有关法律、法规和规章规定处于保密阶段，则应提供信息或证明材料为合法或公开渠道获得的有效证据（若证据无法有效表明信息或证明材料为合法或公开渠道获得，则前述信息或证明材料视为无效）。

⑥质疑人代表及其联系方法的信息，至少包括：姓名、手机、电子信箱、邮寄地址等。

⑦提出质疑的日期。

**※质疑人为法人或其他组织的，质疑函应由单位负责人或委托代理人签字或盖章，并加盖投标人的单位公章。质疑人为自然人的，质疑函应由本人签字。**

15.2对不符合本章第15.1条规定的质疑，将按照下列规定进行处理：

（1）不符合其中第（1）、（2）条规定的，书面告知质疑人不予受理及其理由。

（2）不符合其中第（3）条规定的，书面告知质疑人修改、补充后在规定时限内重新提交质疑函。

15.3对符合本章第15.1条规定的质疑，将按照政府采购法及实施条例、政府采购质疑和投诉办法的有关规定进行答复。

15.4招标文件的质疑：详见招标文件第二章。

16、投诉

16.1若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑人可在答复期限届满之日起15个工作日内按照政府采购质疑和投诉办法的有关规定向招标文件第二章载明的本项目监督管理部门提起投诉。

16.2投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

**八、政府采购政策**

17、政府采购政策由财政部根据国家的经济和社会发展政策并会同国家有关部委制定，包括但不限于下列具体政策要求：

17.1进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，其中：

（1）我国现行关境指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区；保税区、出口加工区、保税港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。

（2）凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。

（3）对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

（4）招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

17.2政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

17.3列入国家质检总局、国家认监委《第一批信息安全产品强制性认证目录》（以下简称“信息安全产品目录”）内的信息安全产品，应获得强制性产品认证证书（即中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》）和加施中国强制性认证标志。未列入信息安全产品目录的产品，不属于政府强制采购的信息安全产品范围。

17.4信用记录指由财政部确定的有关网站提供的相关主体信用信息。信用记录的查询及使用应符合财政部文件（财库[2016]125号）规定。

17.5为落实政府采购政策需满足的要求：详见招标文件第一章。

**九、本项目的有关信息**

18、本项目的有关信息，包括但不限于：招标公告、更正公告（若有）、招标文件、招标文件的澄清或修改（若有）、中标公告、终止公告（若有）、废标公告（若有）等都将在招标文件载明的指定媒体发布。

18.1指定媒体：详见招标文件第二章。

18.2本项目的潜在投标人或投标人应随时关注指定媒体，否则产生不利后果由其自行承担。

**十、其他事项**

19、其他事项：

19.1本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》（财办库〔2020〕123号）规定的包装要求，其他包装需求详见招标文件具体规定。采购人、中标人双方签订合同及验收环节，应包含上述包装要求的条款。

19.2其他：详见招标文件第二章。

**第四章 资格审查与评标**

**一、资格审查**

1、开标结束后，由三明华建招标代理有限公司负责资格审查小组的组建及资格审查工作的组织。

1.1资格审查小组

资格审查小组由3人组成，并负责具体审查事务，其中由采购人派出的采购人代表至少1人，由三明华建招标代理有限公司派出的工作人员至少1人，其余1人可为采购人代表或三明华建招标代理有限公司的工作人员。

1.2资格审查的依据是招标文件和投标文件。

1.3资格审查的范围及内容：投标文件（资格及资信证明部分），具体如下：

（1）“投标函”；

（2）“投标人的资格及资信证明文件”

①一般资格证明文件：

**采购包1：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 |
| 1 | 单位授权书 | 单位负责人参加投标时需随身携带本人身份证原件，授权代表参加投标时需随身携带本人身份证原件、单位负责人授权委托书及投标单位提交投标文件截止时间前六个月(不含投标文件截止时间的当月)中任一月份的社会保险凭据复印件。 |
| 2 | 营业执照等证明文件 | 投标人提供加盖投标人公章的具有统一社会信用代码的法人营业执照副本复印件。 |
| 3 | 提供财务状况报告(财务报告、或资信证明） | ①投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定： a.成立年限满1年及以上的投标人，提供经审计的上一年度的年度财务报告。 b.成立年限满半年但不足1年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。 c.无法按照以上a、b项规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满1年及以上的投标人、成立年限满半年但不足1年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应选择提供资信证明复印件。 |
| 4 | 依法缴纳税收证明材料 | ①投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定： a.投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收缴纳凭据复印件。 b.投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c.若为依法免税范围的投标人，提供依法免税证明材料的，视同满足本项资格条件要求。 |
| 5 | 依法缴纳社会保障资金证明材料 | ①投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定： a.投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。 b.投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c.若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料的，视同满足本项资格条件要求。 |
| 6 | 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 | 投标人应提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力”的声明函。  |
| 7 | 参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明 | ①重大违法记录：指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。 |
| 8 | 信用记录查询结果 | ①信用记录查询的截止时点：信用记录查询的截止时点为本项目投标截止当日。 ②信用记录查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 ③信用记录的查询：由资格审查小组通过上述网站查询并打印投标人的信用记录。 ④经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未满的，其资格审查不合格。 |
| 9 | 其他 | 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，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标，并提供声明函。 |
| 10 | 是否接受联合体投标 | 本项目不接受联合体投标 |

**※备注说明**

**①投标人应根据自身实际情况提供上述资格要求的证明材料，格式可参考招标文件第七章提供。**

**②投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。**

**③其他资格证明文件：**

**无**

1.4有下列情形之一的，资格审查不合格：

（1）一般情形：

|  |
| --- |
| 明细 |
| 未按照招标文件规定提交投标函 |
| 未按照招标文件规定提交投标人的资格及资信文件 |
| 未按照招标文件规定提交投标保证金 |

（2）本项目规定的其他情形：无

1.5若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应先按照资质等级较低的供应商确定资质等级，再按照本章第1.2、1.3、1.4条规定进行资格审查。

2、资格审查情况不得私自外泄，有关信息由三明华建招标代理有限公司统一对外发布。

3、资格审查合格的投标人不足三家的，不进行评标。同时，本次采购活动结束，三明华建招标代理有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

**二、评标**

4、资格审查结束后，由三明华建招标代理有限公司负责评标委员会的组建及评标工作的组织。

5、评标委员会

**5.1由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由福建省政府采购评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。**

5.2评标委员会负责具体评标事务，并按照下列原则依法独立履行有关职责：

（1）评标应保护国家利益、社会公共利益和各方当事人合法权益，提高采购效益，保证项目质量。

（2）评标应遵循公平、公正、科学、严谨和择优原则。

（3）评标的依据是招标文件和投标文件。

（4）应按照招标文件规定推荐中标候选人或确定中标人。

（5）评标应遵守下列评标纪律：

①评标情况不得私自外泄，有关信息由三明华建招标代理有限公司统一对外发布。

②对三明华建招标代理有限公司或投标人提供的要求保密的资料，不得摘记翻印和外传。

③不得收受投标人或有关人员的任何礼物，不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系，则应主动声明并回避。

④全体评委应按照招标文件规定进行评标，一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

⑤评标中应充分发扬民主，推荐中标候选人或确定中标人后要服从评标报告。

**※对违反评标纪律的评委，将取消其评委资格，对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。**

6、评标程序

6.1评标前的准备工作

（1）全体评委应认真审阅招标文件，了解评委应履行或遵守的职责、义务和评标纪律。

（2）参加评标委员会的采购人代表可对本项目的背景和采购需求进行介绍，介绍材料应以书面形式提交（随采购文件一并存档），介绍内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。

6.2符合性审查

（1）评标委员会依据招标文件的实质性要求，对通过资格审查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。

（2）满足招标文件的实质性要求指投标文件对招标文件实质性要求的响应不存在重大偏差或保留。

（3）重大偏差或保留指影响到招标文件规定的合同范围、合同履行及影响关键质量和性能，或限制了采购人的权利，或反对、减少投标人的义务，而纠正这些重大偏差或保留将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

（4）评标委员会审查判断投标文件是否满足招标文件的实质性要求仅基于投标文件本身而不寻求其他的外部证据。未满足招标文件实质性要求的投标文件**将被评标委员**会否决（即符合性审查不合格），被否决的投标文件不能通过补充、修改（澄清、说明或补正）等方式重新成为满足招标文件实质性要求的投标文件。

（5）评标委员会对所有投标人都执行相同的程序和标准。

（6）有下列情形之一的，符合性审查不合格：

①项目一般情形：

采购包1：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 |
| 1 | 情形1 | 违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定； |
| 2 | 情形2 | 属于招标文件第三章第10.12条规定的投标无效情形； |
| 3 | 情形3 | 投标文件对招标文件实质性要求的响应存在重大偏离或保留。 |

**采购包1：**

**技术符合性**

|  |  |
| --- | --- |
| 情形 | 明细 |
| 其他情形 | 供应商在投标文件中对招标文件第五章招标内容及要求“二、技术和服务要求”中各项条款进行逐条响应，技术部分中以“★”标示的内容不允许负偏离否则为无效投标。 |

**商务符合性**

|  |  |
| --- | --- |
| 情形 | 明细 |
| 其他情形 | 供应商在投标文件中对招标文件第五章招标内容及要求“三、商务条件”中各项条款必须逐条响应，未逐条响应或任一项响应负偏离均视为未响应招标文件实质性要求，按商务符合性审查不合格，作无效投标处理。 |

附加符合性：无

价格符合性：无

6.3澄清有关问题

（1）对通过符合性审查的投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。

（2）投标人的澄清、说明或补正应由投标人代表在评标委员会规定的时间内（一般在半个小时左右，具体要求将根据实际情况在澄清通知中约定）以书面形式向评标委员会提交，前述澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。若投标人未按照前述规定向评标委员会提交书面澄清、说明或补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

（3）投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

①开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

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总价金额与按照单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

**※同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应按照本章第6.3条第（1）、（2）款规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

（4）关于细微偏差

①细微偏差指投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

②评标委员会将以书面形式要求存在细微偏差的投标人在评标委员会规定的时间内予以补正。若无法补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

（5）关于投标描述（即投标文件中描述的内容）

①投标描述前后不一致且不涉及证明材料的：按照本章第6.3条第（1）、（2）款规定执行。

②投标描述与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致的：

a.评标委员会将要求投标人进行书面澄清，并按照不利于投标人的内容进行评标。

b.投标人按照要求进行澄清的，采购人以澄清内容为准进行验收；投标人未按照要求进行澄清的，采购人以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收。投标人应对证明材料的真实性、有效性承担责任。

③若中标人的投标描述存在前后不一致、与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致情形之一但在评标中未能发现，则采购人将以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收，中标人应自行承担由此产生的风险及费用。

6.4比较与评价

（1）按照本章第7条载明的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行比较与评价。

（2）关于相同品牌产品（政府采购服务类项目不适用本条款规定）

①采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会按照下列方式确定一个参加评标的投标人：

a.招标文件规定的方式：无

b.招标文件未规定的，采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

②采用综合评分法的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由评标委员会按照下列方式确定一个投标人作为中标候选人推荐：

a.招标文件规定的方式：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交供应商；评审得分相同的，按投标总报价低者获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交供应商。

b.招标文件未规定的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

③非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照本章第6.4条第（2）款第①、②规定处理。

（3）漏（缺）项

①招标文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）项的报价视为已经包括在投标总价中。

②对多报项及赠送项的价格评标时不予核减，全部进入评标价评议。

6.5推荐中标候选人：详见本章第7.2条规定。

6.6编写评标报告

（1）评标报告由评标委员会负责编写。

（2）评标报告应包括下列内容：

①招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

②投标人名单和评标委员会成员名单；

③评标方法和标准；

④开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

⑤评标结果，包括中标候选人名单或确定的中标人；

⑥其他需要说明的情况，包括但不限于：评标过程中投标人的澄清、说明或补正，评委更换等。

6.7评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，应要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时还应要求其一并提交有关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为投标无效处理。

6.8评委对需要共同认定的事项存在争议的，应按照少数服从多数的原则进行认定。持不同意见的评委应在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.9在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，评标委员会应认定其投标无效，并书面报告本项目监督管理部门：

（1）恶意串通（包括但不限于招标文件第三章第9.7条规定情形）；

（2）妨碍其他投标人的竞争行为；

（3）损害采购人或其他投标人的合法权益。

6.10评标过程中，有下列情形之一的，应予废标：

（1）符合性审查合格的投标人不足三家的；

（2）有关法律、法规和规章规定废标的情形。

**※若废标，则本次采购活动结束，三明华建招标代理有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。**

**7、评标方法和标准**

7.1评标方法：

采购包1：综合评分法

**7.2评标标准**

采购包1：综合评分法

（1）投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分（即评标总得分）最高的投标人为中标候选人。

（2）每个投标人的评标总得分FA＝F1×A1＋F2×A2＋F3×A3

，其中：F1指价格项评审因素得分、F2指技术项评审因素得分、F3指商务项评审因素得分，A1指价格项评审因素所占的权重、A2指技术项评审因素所占的权重、A3指商务项评审因素所占的权重，A1+A2+A3=1、F1×A1＋F2×A2＋F3×A3=100分（满分时） 。

各项评审因素的设置如下：

价格项（F1×A1）满分为10.00分

F1指价格项评审因素得分＝（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

价格扣除的规则如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 比例 | 描述 |
| 小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位 | 15.00% | 本采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。本项目执行的政府采购优惠政策如下：（一）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）及《福建省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（闽财规〔2022〕13号）文中规定的价格扣除：在非专门面向中小企业的采购项目中，对符合该管理办法规定的小微企业报价给予相应的价格扣除（货物、服务类项目按15%扣除），用扣除后的价格参加评审。1、在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。2、大型企业提供的所有采购标的均为小微企业制造的，可享受价格扣除；如果一个采购项目或采购包含有多个采购标的的，则每个采购标的均应由中小企业制造，否则不予价格扣除。3、参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》(见本文件最后章节格式)；若投标人提供的《中小企业声明函》中填写的行业与招标文件中明确的采购标的对应的中小企业划分标准所属行业不一致，则不予认定为中小企业。（二）监狱企业优惠政策：根据财库【2014】68号文《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。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，否则不予价格扣除。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。（三）残疾人福利性单位优惠政策：根据财库〔2017〕141号文《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。对于非专门面向中小企业的项目，对残疾人福利性单位产品价格给予15%的扣除。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》并加单位公章(见本文件最后章节格式)。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。其它要求：1、供应商应提供小型、微型企业产品统计表，否则不予价格扣除。评标委员会审查此项响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求其他的外部证据。 2、中标、成交供应商为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的，采购代理机构将在中标、成交结果同时公告其相应的《声明函》，接受社会监督。如发现供应商提供的《声明函》与事实不符的，视为其提供虚假材料谋取中标、成交，其中标、成交无效，并依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。 |

优先类节能产品、环境标志产品的价格扣除规则如下

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 比例 | 方法 |
| 节能、环境标志产品 | 10.00% | 根据财库〔2019〕9号文件规定，本项目采购的产品若属于品目清单（《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》）范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。**对纳入品目清单强制采购范围的产品，供应商未提供节能产品认证证书的将按无效投标处理；**对节能产品或环境标志产品政府采购品目清单范围内，实施优先采购的产品，给予产品价格报价10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商应在投标文件中对优先采购产品和非优先采购产品进行分项报价，并提供节能产品或环境标志产品认证证书，否则不享受价格扣除的优惠。同一产品同时具备多项认证证书的，不重复享受价格优惠政策。 |

**②技术项（F2×A2）满分为70分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值 | 描述 |
| 技术参数响应情况 | 49 | 评委根据各投标人对招标文件第五章招标内容及要求“二、技术和服务要求”的逐项响应和承诺情况进行评分。完全满足招标文件要求的得49分，带“★”标记的技术要求（共5项）其中任意一项负偏离的作废标处理；标注“▲”符号的技术参数(共计5项，需在投标文件中以实际功能截图进行响应，以此作为评标的重要依据，否则不得分)，每负偏离一项扣2分，正偏离不加分；技术评分项1- 39（不含技术评分项下标记“★”、“▲”的内容及标记●功能演示的内容），每负偏离一项扣1分，扣完为止。 |
| 项目实施方案 | 3 | 投标人制定针对本项目的实施方案，方案至少包含以下内容要素：项目建设目标、系统总体架构、项目需求分析、项目管理、项目进度管理与控制计划、项目人员组成及职责安排、项目质量管理计划、突发事件应急措施、服务保障措施、服务内容、文档管理等。（满分3分）1、项目实施方案内容全面、合理、详细、可行的，能够提供明确实施计划、措施描述的得3分；2、项目实施方案内容完整，方案内容与项目基本匹配得2分；3、项目实施方案内容部分内容缺项或内容薄弱，不具有针对性，不贴合项目实际需求得1分；4、未提供的不得分。 |
| 项目团队成员能力 | 2 | 为保障临床辅助决策系统可以针对各个医院做个性化的质控规则调整，要求投标人或所投产品制造商技术服务团队成员具备以下证书，人员不重复计算（满分2分）：1.系统架构设计师；2.信息系统项目管理师（高级）；3.高级数据库管理工程师或数据安全管理审计高级证书；4.执业医师资格证。全部满足得2分，缺少一项扣0.5分，扣完为止。注：需提供相关人员身份证、证书复印件及所在单位投标截止时间前六个月内任意一个月（不含投标截止时间的当月）的缴纳社保证明，否则不得分。 |
| 系统实际应用效果证明 | 2 | 投标人或所投产品制造商所投的临床辅助决策支持系统，提供在单家医院的使用情况：日点击数在半年内的走势情况及不少于20000次/日以上的证明材料（提供第三方使用单位证明材料复印件），每提供1个得1分，最高得2分。（满分2分）（原件备查） |
| 系统演示（参加该项目投标人或所投产品制造商需自行组织设备连接和安装系统，每家演示时间不超过20分钟。提供真实系统环境进行演示的，其中每项演示内容全部覆盖要求得满分；通过录屏、PPT、截图等方式进行演示的，按使用真实系统演示规则的50%得分） | 2 | 提供处置建议知识库功能：助力医院医生快速识别疾病诊断、评估风险、选择最佳治疗方案，临床辅助决策支持系统需实现进行演示。①提供具有独立入口的疾病的处置知识库，疾病处置知识库不少于1000个，且疾病处置有权威出处。②知识库支持用户进行新增、自定义编辑、审核、驳回、发布上线功能，编辑内容包括文章标题、关联诊断、出处、关键词、科室、文章摘要、文章内容，文章内容支持图文编辑。完全满足得2分，每缺一项扣1分。（满分2分） |
| 2 | 提供中药方剂知识库功能：为完善医院知识体系，提高用药准确性，临床辅助决策支持进行演示。①系统需实现提供中药方剂知识库，中药方剂知识库不少于5000条，且中药方剂有权威出处，包括但不限于：《伤寒论》、《备急千金要方》、《金匮要略》等中医典籍。②医生可在临床端通过关键字、首字母等多种方式自主检索中药方剂知识，可查看每个中药方剂的来源、方剂名称、来源、组成、用法、主治等内容。完全满足得2分，每缺一项扣1分。（满分2分） |
| 2 | 提供医生端在线医管知识学习功能：为促进医院紧跟医疗改革步伐，促进医院高质量发展，临床辅助决策支持进行演示。①系统需实现从医生端进入知识库后，观看国内知名医院专家讲授的视频课程，要求投标供应商提供完全版权自主知识版权的医管视频课程资源，内容包括国内知名医院医管课程，课程资源包括但不限于如下主题：医院高质量发展、智慧医院建设、医院评审准备、三级公立医院绩效考核、医改、医疗质量等方面的内容课程。②并且可通过手机端观看学习。上述课程资源需完全自主知识版权，医院可长期学习观看，无需另外支付课程费用，提供课程资源内容相关即可。完全满足得2分，每缺一项扣1分。（满分2分） |
| 2 | 提供文献速递功能：为提高医院决策的准确性，及时接收最新医学知识、新的研究成果、临床指南、药物信息等，临床辅助决策支持进行演示。①系统需实现根据患者诊断信息，直接在医生端页面推荐知识库中与诊断相关的不少于3条临床研究进展信息，点击后可查看详细内容。②在文献速递栏支持一键跳转至文献知识库，并展示该诊断所对应的文献检索结果，可查看文献库内容，指南文献支持在线预览和下载。完全满足得2分，每缺一项扣1分。（满分2分） |
| 2 | 提供用药监测功能进行演示。①可实现患者用药后监测患者病情状态，自动监测患者用药后的身体状态，需提供监测的触发依据，规则出处以及监测数据。②支持用户自主设置药品使用后的监测指标，包括生命体征、检验指标、检查指标。完全满足得2分，每缺一项扣1分。（满分2分） |
| 2 | 提供信息化项目管理平台功能：可实现针对项目监督查询功能模块进行演示。①提供采购进度跟踪，通过引导式环节展示，可查看执行中、已执行项目的各环节数据、文档、审批结果等信息；②提供审核通过后3个月时内未及时挂网招标项目的预警，平台可显示预警信息。完全满足得2分，每缺一项扣1分。（满分2分） |
| 2 | 提供医疗设备物联管理分析平台功能进行演示。①可实现分析、呈现医疗设备阳性率、CT剂量。②可实现每日设备工作时长、每日首末扫描时间、每日扫描人数、每日扫描部位数、运营动态甘特图、扫描趋势分析及统计、忙闲率。提供设备时利用率、使用率。③可实现分析单台设备运行状态数据或单类别检查治疗数据，实现单台设备使用效能与效益分析。整合医院的设备、折旧、耗材、能耗、人力等支出成本，结合收费数据，实现单机效益分析，实现院区、科室的效益核算。④可实现通过获取设备运行数据和操作数据，解析出设备真实准确的运维数据，自动生成多维度的运行报告，可提供院区/科室/设备的运行分析报表。⑤可实现通过指定条件CT剂量%p位数以上的检查记录进行查询，并显示其扫描条件。扫描条件包括且不限于采集协议、采集类型CT、曝光时间、球管电压KVP、球管电流、容积CT剂量指数、加权CT剂量指数模体参照类型、剂量长度乘积DLP等。完全满足得2分，每缺一项扣0.4分。（满分2分） |

③商务项（F3（足得）满分为20分。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值 | 描述 |
| 企业资质 | 2 | 为保障项目服务质量及规范性，要求投标人或所投产品制造商拥有质量管理体系认证（ISO9001），信息技术服务管理体系认证证书（ISO20000）。每提供一个证书得1分，最高得2分。（满分2分，须提供证书复印件并加盖投标人公章） |
| 3 | 为保障患者数据隐私与安全，要求投标人或所投产品制造商具有知识产权管理体系认证证书(GB/T29490)，信息系统业务安全服务认证（ISO27001），隐私信息管理体系认证证书（ISO27701），每提供一个证书得1分，最高得3分。（满分3分，须提供证书复印件并加盖投标人公章） |
| 技术实力 | 3 | 投标人或所投产品制造商所投的临床辅助决策支持系统符合国家信创要求：1）支持适配国产服务器操作系统；2）支持适配国产数据库管理系统；3）支持适配国产处理器；每少提供1项扣1分，扣完为止。（须提供第三方适配证明或认证证明的复印件并加盖投标人公章，投标人提供的软件产品名称无需完全一致，但所表述含义应相同。） |
| 1.5 | 投标人或所投产品制造商所投的信息化项目管理平台符合国家信创要求：1）支持适配国产服务器操作系统；2）支持适配国产数据库管理系统；3）支持适配国产处理器；每少提供1项扣0.5分，扣完为止。（须提供第三方适配证明或认证证明的复印件并加盖投标人公章，投标人提供的软件产品名称无需完全一致，但所表述含义应相同。） |
| 1.5 | 投标人或所投产品制造商所投的医疗设备物联管理分析平台符合国家信创要求：1）支持适配国产服务器操作系统；2）支持适配国产数据库管理系统；3）支持适配国产处理器；每少提供1项扣0.5分，扣完为止。（须提供第三方适配证明或认证证明的复印件并加盖投标人公章，投标人提供的软件产品名称无需完全一致，但所表述含义应相同。） |
| 3 | 投标人或所投产品制造商所投的产品需具备包含以下关键字的计算机软件著作权：临床决策支持、医疗采购、医疗设备管理，每提供一个证书得1分，最高得3分，未提供的不得分。投标人提供的著作权证书名称无需完全一致，但所表述含义应相同。 |
| 项目经验 | 3 | 投标人或所投产品制造商所投的临床辅助决策支持系统具有县级及以上医院或基层临床辅助决策支持系统软件的相关业绩案例证明文件，每提供一份有效证明文件得1分，最高得3分。不提供不得分。有效证明材料：提供中标公告及网页链接、中标通知书复印件、采购合同文本复印件（合同必须包含临床辅助决策支持系统核心字样）、能够证明该业绩项目已通过采购人验收合格的相关证明文件复印件，缺任何一条视为不合格证明材料不予得分，与下一商务评分项经验案例重复的不得分。项目名称与评分要求案例名称无需完全一致，但所表述含义应相同。（原件备查） |
| 3 | 投标人或所投产品制造商所投的临床辅助决策支持系统具有协助医院支撑国家电子病历应用水平分级评价的经验案例证明文件，案例医院需在电子病历系统功能应用水平分级评价结果公示的医院名单上。具备电子病历应用水平五级及以上评价案例经验的每提供一份有效证明文件得1分，最高得3分。有效证明材料：提供中标公告及网页链接、中标通知书复印件、采购合同文本复印件（合同必须包含临床辅助决策支持系统核心字样）、能够证明该业绩项目已通过采购人验收合格的相关证明文件复印件和提供电子病历系统功能应用水平分级评价结果公示的名单及合同复印件，缺任何一条视为不合格证明材料不予得分，与上一商务评分项业绩案例重复的不得分。项目名称与评分要求案例名称无需完全一致，但所表述含义应相同。（原件备查） |

（4）中标候选人排列规则顺序如下：

a.按照评标总得分（FA）由高到低顺序排列。

b.评标总得分（FA）相同的，按照评标价（即价格扣除后的投标报价）由低到高顺序排列。

c.评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同的并列。

8、其他规定

8.1评标应全程保密且不得透露给任一投标人或与评标工作无关的人员。

8.2评标将进行全程实时录音录像，录音录像资料随采购文件一并存档。

8.3若投标人有任何试图干扰具体评标事务，影响评标委员会独立履行职责的行为，其投标无效且不予退还投标保证金或通过投标保函进行索赔。情节严重的，由财政部门列入不良行为记录。

8.4其他：无

**第五章招标内容及要求**

1. **项目概况（采购标的）**

## （一）项目背景

2017年8月23日国务院办公厅《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》（以下简称《指导意见》），为贯彻落实《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》（国发[2015]50号）要求，顺应新兴信息技术发展趋势，规范和推动健康医疗大数据融合共享、开放应用。大力推动政府健康医疗信息系统和公众健康医疗数据互联融合、开放共享，消除信息孤岛，积极营造促进健康医疗大数据安全规范、创新应用的发展环境，通过“互联网+健康医疗”探索服务新模式、培育发展新业态，努力建设人民满意的医疗卫生事业，为打造健康中国、全面建成小康社会和实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力支撑。

《指导意见》要求加快建设统一权威、互联互通的人口健康信息平台。实施全民健康保障信息化工程，按照安全为先、保护隐私的原则，充分依托国家电子政务外网和统一数据共享交换平台，拓展完善现有设施资源，全面建成互通共享的国家、省、市、县四级人口健康信息平台，强化公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等应用信息系统数据采集、集成共享和业务协同。创新管理模式，推动生育登记网上办理。消除数据壁垒，畅通部门、区域、行业之间的数据共享通道，探索社会化健康医疗数据信息互通机制，推动实现健康医疗数据在平台集聚、业务事项在平台办理、政府决策依托平台支撑。

2021年10月国务院深化医药卫生体制改革领导小组《关于深入推广福建省三明市经验深化医药卫生体制改革的实施意见》要求进一步加大力度推广三明医改经验，深化医疗、医保、医药联动改革，促进优质医疗资源均衡布局，加快推动实现大病重病在本省解决、常见病多发病在市县解决、头疼脑热等小病在乡村解决，加快健全维护公益性、调动积极性、保障可持续的公立医疗机构运行新机制。作为新医改“三医联动”的优秀代表，更应该通过不断的深入完善改革路径，让“三医联动”政策叠加效益进一步显现。

按照《国务院办公厅关于印发“十四五”国民健康规划的通知》（国办发〔2022〕11号）总体部署要求及卫生健康领域数字化转型总体规划，按照文件要求中强调要促进全民健康信息联通应用，落实医疗卫生机构信息化建设标准与规范。依托实体医疗机构建设互联网医院，为签约服务重点人群和重点随访患者提供远程监测和远程治疗，推动构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。构建权威统一、互联互通的全民健康信息平台，完善全民健康信息核心数据库，推进各级各类医疗卫生机构统一接入和数据共享。探索建立卫生健康、医疗保障、药监等部门信息共享机制，通过全国一体化政务服务平台，实现跨地区、跨部门数据共享。研究制定数据开放清单，开展政府医疗健康数据授权运营试点。严格规范公民健康信息管理使用，强化数据资源全生命周期安全保护。

《“十四五”全民健康信息化规划》提到，加强省统筹区域全民健康信息平台建设。以建立统一的云基础设施为支撑，构建省统筹区域全民健康信息平台，支撑省、市、县三级应用，推进一体化的数据采集、汇聚、治理、共享和分析应用管理。因地制宜以实体或虚拟方式建立市级、县级全民健康信息平台。以平台为载体整合业务系统，构建功能一致、融合开放、有机对接、授权分管的平台基础功能，逐步实现所有医疗卫生机构规范接入各级全民健康信息平台，纵向联通上下级全民健康信息平台，横向联通同级政府相关部门信息平台，畅通部门、区域、行业之间的数据交换。探索推动社会化健康医疗大数据向各级信息平台集聚。

## 建设目标

根据“数字中国、健康中国”战略部署,围绕国家卫生健康委员会、中医药管理局《关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见》、《“十四五”全民健康信息化规划》等目标和内容，推动我市医疗机构以及市卫健委信息系统应用水平显著提高；实现各级各类医疗卫生机构之间的紧密协同，区域互联互通成熟度、信息标准化水平上新台阶，信息化服务能力进一步提升，形成健全的医药卫生信息资源共享和业务协作机制；支撑分级诊疗制度的落实，包括三明市全民健康平台、双向转诊、上下医疗机构协同诊断、远程会诊等；通过基于大数据的在重点疾病应用推动健康服务发展，助力新型智慧城市的发展，打造具有全国特色的三明模式。项目将按照“以评促建、以评促改、以评促用”的原则，为通过国家《区域全民健康信息互联互通标准化成熟度》四级甲等，力争五级乙等夯实基础。

项目依托云计算、大数据、移动互联网、智能AI分析等科学技术，按照“信息互通共享、基础数据整合、身份认证整合、监管统一集成、服务门户整合”的总体思路和全机构、全人口、全生命周期、全口径覆盖的要求,充分利用现有的信息平台建设成果,依托“三医联动”信息共享平台,推动跨部门、常态化信息互通共享和业务协同机制建立,加快实现医疗健康资源融合“一朵云”、市县一体化健康“一中心”、医疗健康业务联动“一盘棋”、三医融合“一张网”、健康管理“一平台”、居民健康“一份档”等总体目标,全方位支撑“数字三明，健康三明”改革,奋力打造“数字中国”样板区,助推数字健康成为三明数字经济发展新引擎，不断提高人民群众数字健康获得感。

1. **强化医疗业务协同共享标准，打造医疗健康资源融合“一朵云”**

强化医疗业务协同共享标准，汇聚全市医疗机构的各类型医疗数据和运营数据，挖掘数据价值，建设区域医疗健康大数据中心，实现区域内健康医疗数据共享，互联互通，方便卫生管理者能动态掌握卫生服务资源情况，居民能掌握和获取自己包括检验检查、体检数据在内的完整的健康资料，绘制个人健康画像，参与自我健康管理，为推进健康大数据产业发展奠定基础。

1. **强化条块业务融合，构建市县一体化健康“一中心”**

通过将各业务应用中共性的公共组件服务从各业务应用中剥离出来，构建业务平台、技术平台、应用交互平台、统一门户，为医疗机构、人员提供注册服务，为居民提供全过程健康档案服务，为医疗行业应用提供基础服务及支撑服务。以此为基础，建设各类基于平台的应用，从而为居民、医疗卫生工作人员、管理者提供优质、便利的服务，提升医疗服务质量、提升工作效率、提升管理能力。

1. **推进医疗服务同质化服务，构造医疗健康业务联动“一盘棋”**

以区域卫生管理协同需求和公卫服务需求为导向，建立区域医疗卫生短板应用，满足行政管理部门对区域内卫生医疗卫生资源分配和监管需要，通过区域医疗基础应用、区域医疗拓展应用、区域医疗监管应用，三个应用体系的构建，做到医疗资源合理配置、动态调配，实现最大化利用，逐步强化对卫生资源、医疗服务、公共卫生服务的监管能力，提升监管水平，同时满足全市医疗机构病案首页质控、内涵质控、临床辅助决策以及医疗设备全生命周期管理要求。

1. **强化三医融合协同，构建三医融合“一张网”**

本项目致力于构建一个全面整合的医疗服务网络，即“三医融合‘一张网’”，这将涵盖医疗、医保和医药三个关键领域。通过建立统一信息抓手，实现医疗资源的最优配置和医疗服务的高效协同。该服务网络将支持跨机构的医疗服务流程，包括但不限于电子处方流转、药品供应链管理、医疗保险结算等，确保医疗、医保、医药服务的无缝对接和数据共享，提高三医融合服务的整体效率和质量。

1. **推动健康管理服务创新，打造健康管理“一平台”**

为了提供全面的健康管理服务，项目将开发一个集中的健康管理平台，即“健康管理‘一平台’”。该平台将集成健康教育、疾病预防、健康监测、慢病管理等多种健康管理功能，为用户提供个性化的健康指导和干预措施。通过整合医疗健康数据，平台能够实现对居民健康状况的实时跟踪和分析，为居民提供连续性的健康管理服务，促进健康生活方式的形成，提高居民健康水平。

1. **推进居民健康档案建设，实现居民健康“一份档”**

项目将推动建立居民健康档案系统，即“居民健康‘一份档’”，为每位居民建立一份全面、动态更新的电子健康档案。该档案将包含个人的基本信息、医疗历史、体检记录、慢病管理信息等，实现居民健康信息的集中管理和应用。通过电子健康档案，居民可以方便地访问和管理自己的健康信息，医疗人员也能够快速获取患者的医疗历史，为患者提供更加精准和个性化的医疗服务。

## 平台建设内容

本项目建设内容如下：

**1、临床辅助决策支持系统（CDSS）（产品应为同一制造商）**

本项目利用机器学习、自然语言处理和知识图谱等人工智能技术，通过学习权威医学资料和海量电子病历，构建广泛开放知识库与病历库，促进研制推理算法，形成若干可开源、可移植算法和可复制使用的医学人工智能临床决策支持系统。

以满足人民群众基本医疗卫生服务需求为出发点，以落实医疗机构功能定位、提升基层医疗服务能力为重点，根据统一标准和规范，遵循集约化、务实应用原则，借助人工智能先进信息化技术，统筹紧密型医联体内部医疗机构业务信息系统建设，促进服务规范化、便利化和管理精细化。依托区域临床决策支持系统，构建整合性医疗服务新体系，通过知识共享、决策支持和医嘱合理性预警加快优质医疗资源有序扩容和区域均衡布局；促进辖区不同医疗机构常见病、多发病诊疗的规范化、标准化、同质化；医疗管理决策者通过医疗质量监测平台对辖区内医疗质量情况进行全局把控。

1. **信息化项目管理平台**

公立医院改革与高质量发展示范项目的一项重要内容，就是要着力加强智慧医院建设和医院信息标准化建设。采购管理建设是医院智慧管理的一个重要组成部分，为规范三明地区卫生健康单位医疗采购项目管理，加强项目规划、实施全流程监管，确保医疗采购项目建设质量和应用效益，按照“统筹规划、集约建设、规范管理、协同应用、保障安全”的原则，推进项目的计划编制、计划报审、方案编制、方案评审、项目实施及绩效考评，建设一套信息化项目管理平台，更好的服务三明地区卫生健康单位。

**3、医疗设备物联管理分析平台**

医疗设备管理是医院管理的重要板块。医疗设备的使用情况能够在一定程度上反映医院的现代化程度、技术水平和诊断能力。如何科学、精细地对医疗设备进行管理，合理配置，使其发挥最大效能、产生最大效益，成为体现医院管理水平的一项重要标准。

三明市卫健委在全市医疗卫生机构（12个总医院及其下辖机构，3个市属专科医院）、市卫健委构建一套医疗设备智慧物联管理系统，实现对物联的医疗设备（CT和MRI）运行状态实时监测与分析。配套60个医疗设备智能采集终端。

**4、安全无纸化会议管理系统**

安全无纸化会议系统整体组成由无纸化会议系统软件、无纸化客户端软件、会议服务交互软件、流媒体软件四个部分组成。将传统会议过程中的各个环节云化、主体信息和承载介质数字化，将多种信息化技术融入会议的各环节、贯穿会议全过程，为参会人员带来全新的会议体验。

**5、市医学会信息平台**

经调研，市医学会信息平台目前已有比较成熟的产品，综合考虑性价比，故本次公众号采用购买产品授权的形式，不限用户数，按年计费的方式授权三明市卫健委进行使用。

为了实现“互联网+学会管理”的学会办公模式，对医学会日程工作搭建信息化应用平台，以公众号为底层架构，购买云端授权服务。产品功能包含学术会议管理、会议直播管理、会员系统管理、学会新闻以及工作会议管理等；即简化学会日常工作流程，也能够通过平台服务广大医务人员。

## （四）招标品目与服务清单

## （1）应用系统建设品目

三明全民健康数字平台项目中应用系统建设性质品目如下表所示：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | 临床辅助决策支持系统（CDSS）**（产品应为同一制造商）** | 项 | 1 |
| 1-2 | 信息化项目管理平台 | 项 | 1 |
| 1-3 | 医疗设备物联管理分析平台 | 项 | 1 |
| 1-4 | 安全无纸化会议管理系统 | 项 | 1 |
| 1-5 | 市医学会信息平台 | 项 | 1 |

## （2）医疗设备智能采集终端品目

三明全民健康数字平台项目中配套设备建设性质品目如下表所示：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | 医疗设备智能采集终端 | 台 | 60 |

## （3）安全无纸化会议管理系统配套硬件品目

三明全民健康数字平台项目中配套设备建设性质品目如下表所示：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | 平板 | 台 | 33 |
| 3-2 | 充电箱 | 台 | 2 |
| 3-3 | 台式计算机 | 台 | 2 |
| 3-4 | 移动计算机 | 台 | 2 |

## （4）技术服务项目品目

三明全民健康数字平台项目中配置的技术服务性质品目如下表所示：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 4-1 | 系统集成 | 项 | 1 |
| 4-2 | 技术培训 | 项 | 1 |

**注：系统集成费用不超过项目总价的2.4%，技术培训费用不超过项目总价的2.4%。**

1. **技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

（一）应用系统建设技术要求

1.1临床辅助决策支持系统（CDSS）（产品应为同一制造商）

通过临床决策支持系统建设，实现数据质量自动化管理平台、统一知识库及管理平台、统一自建知识及管理平台、住院临床决策支持系统、门诊临床决策支持系统以及医院医疗质量监测平台应用，减少区域内各医疗机构误诊漏诊，提高医疗安全质量。本项目主要建设的内容包括如下。

### 医学知识库（技术评分项1）

#### 知识库检索

可通过多种形式（诸如关键字、标题首字母等）对知识库内容进行检索，其涵盖了疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等相关知识内容。

#### 疾病知识库

疾病知识库涵盖了多达 2500 种疾病的详尽知识内容，其中囊括了疾病的定义、成因、病理、临床症状表现、检查方式、并发症情况、诊断依据、鉴别诊断要点、治疗手段以及预防措施等详细的知识库内容，为医生的持续学习提供了极为丰富的素材。

#### 中药方剂知识库

**●系统能够提供中药方剂知识库，中药方剂知识库不少于5000条，且中药方剂有权威出处，包括但不限于：《伤寒论》、《备急千金要方》、《金匮要略》等中医典籍。医生可在临床端通过关键字、首字母等多种方式自主检索中药方剂知识，可查看每个中药方剂的来源、方剂名称、来源、组成、用法、主治等内容。**

#### 处置建议

**●疾病知识库提供具有独立入口的疾病的处置知识库，疾病处置知识库不少于1000个，且疾病处置有权威出处。知识库支持用户进行新增、自定义编辑、审核、驳回、发布上线功能，编辑内容包括文章标题、关联诊断、出处、关键词、科室、文章摘要、文章内容，文章内容支持图文编辑。**

**例如：非小细胞肺癌疾病，系统根据最新版本《CSCO非小细胞肺癌诊疗指南》、《中华医学会肺癌临床诊疗指南》等权威指南，提供肺癌筛查人群、结节管理、分期治疗、随访等处置建议。**

对于重要急症应提供必要的紧急处理诊疗流程图，例如：脑梗死疾病处置知识中应包含卒中诊疗流程图。

可视化临床诊疗路径 ,系统提供至少1400种常见疾病的可视化临床诊疗路径知识库。支持中英双语显示。对每一种疾病的临床决策要点，按临床诊疗过程以树状结构进行展示。点击每一关节环节，可自动展开本节点关键评估内容，及下游决策路径。路径知识应具有权威性，需符合国内外权威指南要求。

#### 用药建议

支持提供 800 多种给予医院药品的指导，且包含疾病的分型以及各分型详尽的药物治疗建议。

#### 检查建议

临床辅助决策知识库可以为 800 多种疾病提供检查方面的建议,且应当涵盖与疾病相关的实验室检查、影像学检查、病原学检查的详细知识内容。

#### 患者指导

疾病知识库可以给予疾病相关的患者出院指导说明，支持回填至病历文书，进行患者教育。知识库能够提供700余种疾病相关的患者出院指导说明。

#### 检验检查知识库

知识库能够提供超过 1100 条的检验/检查项目说明。其中，检验项目说明包含检验项目的定义、合理的参考范围以及临床意义等内容；检查项目说明包含检查项目的定义、检查的适用范围以及影像学结果的说明等内容。

#### 诊断依据

知识库能提供900余种疾病的诊断依据，供医生查看。

#### 评估量表库

1. ）知识库不少于能够供应一千张临床常见的评估表，且支持依据不同的勾选项，得出相异的分值与评估结论。
2. 支持评估表可以通过PDF 格式下载到医院
3. 支持在同一界面浏览该患者的所有过往评估记录。支持通过点击历史评估结论马上调取评估表的详情，同时支持修改评估结果、重新实施评估以及将历史评估记录作废处理。

#### 药品知识库

基于药监局报批说明书、厂商的商品药物说明书最新版本及新编药物学，构建药品知识库。药品知识库包含药品名称、成分、所属类别、作用类别、适应症、规格、用法用量、不良反应、禁忌、注意事项等内容。药品知识库数量大、类型多，临床工作中，医生很难掌握所有的药品使用情况，因此，本项目知识库包含药品知识库，解决药品使用剂量、禁忌症、适应症记不住的问题。知识库能够提供10000多篇药品说明书。

#### 手术知识库

1. 知识库提供手术操作相关知识，供医生在电子病历界面同屏查看，例如“移植肾切除术”包含手术编码、适应症、术前准备、手术步骤、术后处理、手术意外的预防与处理等内容。
2. 知识内容标注来源出处。

#### 护理知识库

护理知识库能够提供护理、治疗相关知识,包含操作前准备、操作程序及方法、适应症、禁忌症、注意事项、患者健康指导、护理措施等，为医护人员继续学习提供丰富的素材。

#### 医管视频知识库

**●系统能够提供医管视频课程，实现从医生端进入知识库后，观看国内知名医院专家讲授的视频课程，要求投标供应商提供完全版权自主知识版权的医管视频课程资源，内容包括国内知名医院医管课程，课程资源包括但不限于如下主题：医院高质量发展、智慧医院建设、医院评审准备、三级公立医院绩效考核、医改、医疗质量等方面的内容课程。并且可通过手机端观看学习。**

#### 知识库应用

支持通过多种方式（关键字、拼音、首字母）等对知识库进行自主搜索功能，医生根据需要实时查询需要的知识库内容。包含疾病诊断、药品说明书、最新指南、评估表等。

### 医院自建知识库（技术评分项2）

知识库建设支持医院在现有医学知识库的基础上，根据自身、临床专科的特点对知识库进行自建、完善、维护，帮助医院加强知识的获取与管理，以建设起具有医院/科室诊疗特色和优势的疾病知识体系。

医学知识库是人工智能应用的基石，结合临床大数据和知识模型应用，能够对疾病诊治过程中不规范行为进行流程性检查，及时纠正人为医疗差错，保障患者安全。

#### 字典对照

病历中非结构化数据占比达85%以上，且具有多源异构性特点，术语字典表也存在结构差异、术语名称使用不规范、术语无统一编码等，为计算机自动处理制造了障碍。故系统提供院内术语字典的对应功能，从而实现临床决策应用。

系统拥有支持字典和院内知识库字典相对应的能力，涵盖了药品、检验检查、手术、诊断、药品频率、护理医嘱字典的对应。

系统支持依据应用场景加以区分，能够按照医院门诊/急诊、住院字典分别进行对照。

#### 知识维护

支持医院自行对知识进行维护，所维护的知识内容能够与院内知识库相融合，并且能够直接在提供给医院的系统里得到应用。

1. **知识维护类型**

自建知识库平台支持12类知识内容的维护，包括：

1. 文献知识：最新指南、文献、专家共识，支持医生自定义上传、维护，并可设置按科室/全院查看。
2. 疾病详情：提供医生自定义的维护相关疾病详情，包含疾病定义、病因、病理、临床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等详细知识内容，并自定义上传、查看。
3. 患者指导：医生可在院内知识管理平台系统中维护相关患者的指导，自定义上传并查看，且在临床治疗过程中提供辅助。
4. 诊疗过程中的相关处置建议、用药建议、检查建议、出院指导等内容，也能够在平台上进行自定义的维护和上传。
5. 药品说明书：相关药品详细的说明书自定义维护、上传；
6. 检验检查说明：医生可对医疗过程中的检验检查项目的相关说明、注意事项等进行自定义的维护，并上传到本科室或者全院共享。
7. 评估表：可按照医院需求对评估表进行自定义维护构建，支持评估表多添件检索，查看评估表的评估表名称、关联诊断、出处、状态、创建人、审核人、创建时间、更新时间以及上线状态等信息，支持评估表上线、下线操作。
8. 手术说明：可按照医院实际需求对手术说明进行自定义维护构建，支持手术说明多条件检索，查看某项手术的名称、关联诊断、出处、知识来源、状态、创建人、审核人、创建时间、更新时间等信息，支持新增手术说明，支持手术说明上线、下线操作。
9. 护理说明：可按照医院实际需求对护理说明进行自定义维护构建，支持护理说明多条件检索，查看某项护理的名称、关联护理/治疗、出处、知识来源、状态、创建人、审核人、创建时间、更新时间等信息，支持新增护理说明，支持护理说明上线、下线操作。
10. 诊断依据：支持对疾病诊断依据进行维护，支持诊断依据的查询、浏览、新建、审核、驳回、发布上线、知识生效等操作。
11. 中药方剂：支持根据医院特色进行中药方剂知识的维护。
12. 中医诊断：支持根据医院特色进行中医诊断知识的维护。
13. **知识日志查看**

能够查看各类知识的日志，且可以依据操作用户、操作类型、标题、操作时间等参数来筛选日志记录。知识更新后，支持即刻进行数据同步。

1. **知识编辑**

支持关联多个诊断，可标注关键词、文章摘要。可建立多级目录，对正文内容支持图文混合编辑。支持上传图片、PDF文档。支持备注多个知识来源。

例如文献知识库维护，点击文献进入文献维护界面，支持多条件检索，支持选择其中一条文献知识查看检索出的文献详情。

点击新增，进入文献新增界面，用户可录入文献的名称、出处、摘要等信息

录入文献基本信息后，返回文献列表，点击“源文件”可上传文献原文。

1. **知识预览**

新编辑的知识内容能够在医生端被支持进行效果预览。

1. **知识管理**

支持依据知识标题、关联检索、知识状态、知识来源、创建人、审核人、创建时间、操作时间来进行知识检索。维护好的知识内容支持在临床端查看与使用。

例：【知识维护-出院指导】进入出院指导知识内容维护界面，对相关信息自定义维护，并关联相关诊断，自定义规则状态（上线/下线），完成知识内容维护。

【临床端应用】对维护好的知识内容，支持临床医生使用，可查看原文，并支持一键导入病历。

#### 应用规则

平台提供医院相关应用规则的自建，包括检验、检查、手术、治疗、诊断、检查预警、用药等合理性规则的维护，支持医院根据医院（门/急诊、住院）检验、检查、手术、诊断、用药字典，维护与患者性别、年龄相关的合理性规则，并在临床诊疗过程中进行合理性预警。

1. **检验合理性规则**

支持通过医院检验名称、标准检验名称、状态、禁忌级别、检验组名、主要条件、否定条件、禁忌人群、性别、年龄、科室、来源、创建人、审核人、创建时间、最后操作时间、文案形式、提醒级别等作为检索条件对规则进行查询。

依据医院的检验字典，来对有关患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等的检验合理性规则展开维护。

支持查看当前医院已经维护好的检验合理性规则内容，包括规则的内容，规则状态，规则创建人、创建时间、审核人、最后操作时间、查看历史。

支持点击浏览，详细了解检验合理性规则的内容。

支持新增相关的检验合理性规则。可按组新增或按单个新增。

规则配置：支持对维护好的合理性规则进行自定义配置。

状态及操作-可自定义配置（启用/关闭）每条合理性规则，针对关闭的规则可进行二次个性化编辑、删除。

规则生效-医院自建的合理性规则自动当天生效上线。

1. **检查合理性规则**

根据检查字典，实现对临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄的检查合理性规则的维护。例如，假设患者的超声心动图报告提示 LVEF<=35%，当医生提出乙状结肠镜检查申请，系统会自动弹窗警示存在临床禁忌。

1. **手术合理性规则**

支持自定义手术合理性规则。能够对规则的提醒文案形式、禁忌级别、禁忌年龄区间、禁忌性别予以设置。规则的主要条件、否定条件可进行复杂设定，即多条件能够以“或”及“且”的形式进行复杂的逻辑设置，并通过规则同步、规则生效功能实时生效。条件的范围需涵盖：症状（如餐后腹痛）、体征（例如体温＞39℃）、诊断（例如胆石症）、检验检查结果（例如血钾＜3.8mmol/L）等。

1. **用药合理性规则**

支持通过医院药品通用名、标准药品通用名、状态、主要条件、否定条件、禁忌人群、性别、禁忌年龄、科室、来源、提醒文案形式、类型作为检索条件对规则进行查询。

支持医院借助医院用药字典，来对涉及患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等的合理性规则进行维护。

可对规则类型（用药禁忌、超适应症）、提醒文案形式、禁忌级别（禁用、忌用、不适用、慎用、不建议、不推荐、不宜应用、权衡利弊）、科室、出处名称、出处原文、禁忌年龄区间、禁忌性别进行设置。规则的主要条件、否定条件可进行复杂设置即多条件可以“或”及“且”的形式进行复杂的逻辑设置，并通过规则同步、规则生效功能实时生效。条件的范围需覆盖：症状、体征、过敏史、药物、诊断、检验检查项目、检验检查结果等。

支持查看当前医院已经维护好的用药合理性规则内容，包括规则的内容，规则状态。

支持点击浏览，详细了解用药合理性规则的内容。

支持新增相关的用药合理性规则。

规则配置：支持对维护好的合理性规则进行自定义配置。

状态及操作-可自定义配置（启用/关闭）每条合理性规则，针对关闭的规则可进行二次个性化编辑、删除。

规则生效-医院自建的合理性规则自动当天生效上线。

1. **诊断合理性规则**

支持通过标准诊断名称、状态、诊断组名、主要条件、否定条件、禁忌人群、性别、年龄、科室、来源、创建人、审核人、创建时间、最后操作时间、文案形式、提醒级别作为检索条件对规则进行查询。

支持医院依照医院诊断字典，完成对涉及患者症状、过敏史、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的诊断合理性规则的维护。支持查看当前医院已维护好的诊断合理性规则内容，像规则的内容及状态。

支持点击浏览，详细了解诊断合理性规则的内容。

支持新增相关的诊断合理性规则。可按组新增或按单个新增。

规则配置：支持对维护好的合理性规则进行自定义配置。

状态及操作-可自定义配置（启用/关闭）每条合理性规则，针对关闭的规则可进行二次个性化编辑、删除。

规则生效-医院自建的合理性规则自动当天生效上线。

【临床应用】自定义规则生效后，在医生诊疗过程中，系统自动审核医生检查/检验/手术医嘱的合理性，一旦符合医院自定义维护的规则，系统将主动进行临床预警提醒医生，并给出合理性提示依据。

1. **检验预警**

支持通过检验细项、医院检验项目、应用科室、主要条件、提醒强度、状态、否定条件、创建人、样本、审核人、性别、创建时间、年龄、应用场景、类型、最后修改时间、规则类型作为检索条件对规则进行查询。

支持医院凭借医院检验字典，维护有关性别、年龄、人群等的检验预警规则。

支持查看当前医院已经维护好的检验预警规则内容，包括规则的内容，规则状态。

支持点击浏览，详细了解检验预警规则的内容。

支持新增相关的检验预警规则。

支持对规则类型（定量、定性）、参考值、性别、年龄、主要条件、否定条件、危急值高值、危急值低值、应用场景（住院、门诊）、应用科室、提醒强度等信息进行自定义配置。

支持对已维护好的规则进行上线、审核通过、下线操作；

规则生效-医院自建的检验预警规则自动当天生效上线。

1. **规则管理**

自建知识库平台支持规则的下线、上线、审核、删除、编辑以及新增知识和规则的操作。

支持医院依据项目分工安排不同的角色，不同的角色具有不同的权限。

#### 国际编码

支持标准术语库的直接查阅，得以便捷浏览中文版的 十九个类别，同时也能够直接检索所需概念、上下级概念和本概念的其他表达方式。例如：自主检索“肺炎”，选定“肺炎（病症）”概念，能够查看该概念的父类概念，诸如下呼吸系统疾病（病症）、下呼吸道炎症性疾病（病症）、明确身体器官炎症（病症）、肺病变（病症）、肺炎（病症）、肺实变（病症）；可查看该概念的子类概念，包括麻疹后肺炎（病症）、非感染性肺炎（病症）、出血性肺炎（病症）、新生儿肺炎（病症）、吸入性炭疽（病症）、大叶性肺炎（病症）、马驹棒状杆菌性肺炎（病症）、感染性肺炎（病症）、术后肺炎（病症）等；可查看该概念的表达式，如预设表达式、推理关系表达式等。

### 病房医护辅助系统（技术评分项3）

病房医护辅助系统主要为病房医护人员提供智能推荐、智能预警、智能审核三大模块。

1. **智能推荐**

系统在医生诊疗的过程中动态监测患者病情信息，为医生智能推送危重疾病、疑似诊断，并根据诊疗指南规范推送循证医学检验检查策略、评估量表、治疗方案、出院指导等功能。

1. **智能预警**

系统动态监测患者检验检查结果及病情信息，对患者检验检查结果进行智能解读，对于异常检查结果给予异常提醒，当检验检查结果处于危急值范围时，系统给予危急值预警提示。

1. **智能审核**

系统可动态监测患者医嘱信息，结合患者性别、年龄、人群、症状、体征、检验检查结果、用药、诊断等信息，对医嘱进行智能审核，提供检查合理性审核、检验合理性审核、用药合理性审核、手术及操作申请合理性审核、诊断合理性审核等，对于医嘱禁忌症予以提示，减少医疗差错。

#### 鉴别诊断

系统按照患者症状，落实后结构化处理，依托内置的知识图谱及疾病预测模型，智能甄别患者的疑似疾病情形，实时为医生、医技人员提供提醒，助力他们全面探究患者病情，防止发生漏诊、误诊，削减医疗事件的发生可能。

系统可无缝嵌入门急诊、住院医生工作站，根据患者的主诉，与其他疾病进行鉴别，并排除其他疾病的可能性，最终列出相关的诊断。

支持用户按照软件的推荐诊断，可查看诊断相关的疾病以及相关的文献、指南。支持的科室，至少包含：普内科（消化内科、呼吸内科、心内科等等）、普外科（心血管外科、神经外科等等）、骨科、妇科、儿科。

系统另提供具有独立入口的诊断依据知识库，能提供1000余种疾病的诊断依据，供医生查看。内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。

#### 评估表工具

1. **评估表推荐**

系统支持在确定相关疾病时能够提示评估表，医生可以直接点击查看评估表详情。例如，当患者的初步诊断为急性脑梗时，系统会自动推送 NIHSS 卒中量表、卒中静脉溶栓禁忌、mRS 量表、TOAST 缺血性卒中分型等量表供医生选用。

1. **量表辅助计算**

**▲依据病人的评分情况给出病情的严重风险程度建议，并自动叠加勾选中的细项分值，评估结果可自动回写至电子病历中。**

1. **评估结论**

支持以两种方式单独或合并回填评估结论：1.对于评估结果各区段的临床含义。2.对于本患者各细项的评估得分情况。

1. **其他评估表搜索**

系统支持医生主动搜索其他相关评估表，并在完成评估时将评估结果自动写回至电子病历中，无需医生手动录入。

1. **评估历史记录查看**

临床医护人员在回顾患者历次评估情况时，可以一键进入历史评估界面，查看患者各项评估的历史情况，并支持在线重新评估。

支持医生在线查看历次评估表的评估依据。

支持评估历史趋势查看：如果医生某一张评估表做过多次，系统自动生成评估趋势，医生可查看该评估表历次评估时间、评估分值等信息。\*

1. **评估表作废**

实现历史评估记录的作废，能录入相关作废原因，也能够掌控是否展示作废的历史评估记录。

1. **评估表下载及打印**
2. 在线打印及下载

支持评估完成的评估表进行在线打印。通过统一管理平台配置，支持医生在保存时打印评估表。

1. 支持评估表合并打印

系统支持评估表打印功能，医生可在统一管理平台通用配置模块进行评估表合并打印配置，配置开启并选中可以合并打印的评估表，在临床端打开某个评估表实现多个评估表的合并打印。医生也可通过评估记录对多张评估表进行合并打印。

1. 评估表表头自定义配置

支持医院对评估表打印的表头基本信息进行自定义配置，是否启用评估表基本信息配置，配置内容包括姓名、性别、科室、住院号等基本信息。

1. 评估表CA认证自定义配置

针对院内已经使用电子CA认证的医院，医院可自定义配置是否开启评估表CA在线认证，开启CA认证时，在保存评估表前先进行CA认证，认证成功后在进行评估表内容保存，认证结果也可在打印评估表上显示，保障评估表信息的完整性、权威性。

1. 患者/授权人签名配置

评估表在下载打印时，支持“患者/授权人委托人签名”字段的配置，勾选该字段后，医生下载或打印评估表时，显示该字段；取消该字段选项时，则不显示该字段。

1. **评估归档配置**

评估表是患者重要的诊疗资料之一，本系统支持评估表归档配置功能。医生完成评估表后，点击保存时，可自动生成PDF文件，将PDF直接传送到医院内指定的文件服务器。

#### 治疗方案

通过读取患者的全部信息，综合分析患者的症状及体征，以及合并疾病，结合国内外最新指南，给与临床医生诊疗建议、用药建议、检查建议、护理建议等，完整覆盖整个诊疗过程。使医生在诊疗的过程中针对不同患者匹配最佳的治疗方案。

1. **诊疗建议推送**

推荐治疗方案，依据病人的诊断，联合现相关的病史结果等状况，为医生智能推送符合临床路径或指南推荐的治疗方案以及相应的用药方案。

在入院记录主诉输入“突发左下肢无力伴言语不利2小时”及初步诊断中输入“急性脑梗死”，根据指南推荐的治疗方案顺序为：1.静脉溶栓；2.血管内介入；3.抗凝治疗。当在既往史中补充“患者1月前发生颅内出血”，系统自动取消对静脉溶栓的治疗推荐。

1. **治疗方案推荐**

大类方案推荐，如对于急性脑梗死患者应推荐：静脉溶栓、血管内介入、抗凝治疗、降颅压治疗、改善脑循环及脑保护、康复治疗、吞咽障碍评定。

大类方案的使用原则，医院若是对脑梗死患者使用静脉溶栓，系统应予以相关抢救时间。

具体方案推荐，包括药品名称、给药方式、剂量：比如对于静脉溶栓药物，至少需推荐两种以上的具体用药方案。

1. **用药方案**

点击治疗方案中的用药，可以查看该治疗方案的详细用药方案，包括药物服用方法及药品剂量，并支持将医生选择的药品自动回填到电子病历中。如果与第三方医嘱系统对接，可实现医嘱自动开立。

**▲药品规则：可依据医院的药品提供涵盖相关药品禁忌规则，其中包括：性别、年龄、临床表现、诊断、检验结果、用药等10000+药品合理性规则，对药品申请禁忌进行提醒。**

1. **治疗方案回写配置**

提供治疗方案回写配置功能，支持治疗方案内容回写到病历文书。

1. **检验检查项目推荐**

依据相关指南推荐，帮助用户推荐合适的多套检查、检验方案，以供医生选择。而危重疾病，比如急性脑梗，推荐的检查方案应当包括：紧急检查（凝血功能监测）、确诊检查（头颅 CT）、鉴别检查（头颅 MRI 等）、一般检查、合并症检查（超声心动图、动态心电图），同时说明各项检查的检查目的。

检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。（需要第三方厂商配合）

1. **文献速递推荐**

**●系统支持系统需实现根据患者诊断信息，直接在医生端页面推荐知识库中与诊断相关的不少于3条临床研究进展信息，点击后可查看详细内容。在文献速递栏支持一键跳转至文献知识库，并展示该诊断所对应的文献检索结果，可查看文献库内容，指南文献支持在线预览和下载。**

#### 检验/检查结果分析

系统根据患者的检验/检查结果，自动进行结果的解读，对异常结果自动提醒。

通过病人的此次诊疗、病史、症状等情况，对患者的检查结果进行解读，判断检查结果支持的诊断建议、排除的诊断、以及更详细的诊断分型，严重程度分级以及后续的治疗措施等。

依据病人的检验结果，从而识别检验值是否异常及提醒，并进行检验结果分析。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。

系统在提示检验/检查结果解读时，快速提示结果原因并进行结果分析，有效的帮助医生快速进行判断校验。

如果嵌入医技检查科室工作站，可对检查结果进行自动分析，并给出分析结果，为医技检查人员提供决策支持，减少误诊漏诊。

#### 危急值预警

依据病人的检验结果，当医生开检验单时，智能审核检验值是否落在危急值高值、阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项进行标识。

对于危急检验结果，医师、护士能够在系统中看到。支持危急值详情查看，包括检验报告、检验细项、样本、检验结果、单位、报告时间等信息。支持危急值规则出处查看。

#### 术后并发症预警

结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示，避免医生遗漏。

根据患者检验检查结果，对术后并发症进行预警提示。例如医生为患者做了内镜下逆行胰-胆管造影【ERCP】，术后，患者做了一个胸部X线，结果提示膈下游离气体。医生在医生工作站书写病历文书时，系统自动判断患者所做的手术以及检查结果，提示医生患者可能存在术后并发症，ERCP术后膈下游离气体。

#### 检验/检查合理性

依据病人的病情、临床情况、诊断、检查、检验的结果等情况，在医生开检验、检查时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示，从而避免出现医疗差错。

临床决策支持系统内置检验检查合理性规则，可进行个性化质控设定。

#### 检验/检查重复性

系统实时对医生重复下达的检验、检查项目可以进行相关的审核提示，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。

提供对重复开具的检查项目进行审核提示，例如，医生开立“冠状动脉CT”24小时内再开立“冠状动脉造影成像（CTA）”时，系统推送检查重复开立提醒，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。

提供对重复开具的检验项目进行审核提示，例如，医生开立“HIV血清学检测”72小时内，再开立“HIV抗体初筛试验”时，系统推送检验重复性开立提醒。支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。

#### 诊断合理性审核

根据患者的性别、年龄、检验检查结果等情况，在医生下达诊断时，系统自动审核诊断是否合理，并对不合理的诊断进行实时智能预警。

例如不稳定心绞痛患者，开立心电图平板运动试验检查时，系统给予绝对禁忌提醒等，对不恰当医疗行为进行提醒和阻断。

#### 手术/有创操作合理性审核

依据病人的情况、临床、诊断、检验等情况，在医生开手术申请单时，智能审核合理性，对高风险、禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示，从而避免出现医疗差错。

1. **基于症状的手术操作合理性提醒**

例如，患者病历文书描述“情绪低落，提不起精神”等精神异常症状，医生在下达【脊神经破坏术】手术医嘱时，系统智能推送手术合理性绝对禁忌提示：脊神经破坏术不能用于不能配合治疗或精神异常者。

1. **根据临床表现的手术合理性**

例如，患者病历文书显示血压为170/90mmHg，医生在开立【尿道内异物去除】手术/操作医嘱时，系统智能推送手术合理性相对禁忌提示：尿道内异物去除不建议用于未控制的高血压患者。

1. **根据疾病诊断的手术合理性提示**

例如，患者病历文书显示疾病诊断为【眶内炎】，医生在开立【其他角膜移植】手术/操作医嘱时，系统智能推送手术合理性相对禁忌提示：其他角膜移植不建议用于眶内炎者。

1. **根据检查结果的手术操作合理性提醒**

例如，患者检查报告提示左心射血分数<20%，医生在开立【经皮主动脉瓣置入术】手术/操作医嘱时，系统智能推送手术合理性绝对禁忌提示：经皮主动脉瓣置入术禁止用于左心射血分数<20%者。

1. **基于检验结果的手术操作合理性提示**

例如，患者检验报告提示血小板为60\*10^9，医生在开立【脑内血肿清除术】手术/操作医嘱时，系统智能推送手术合理性相对禁忌提示：脑内血肿清除术不建议用于血小板减少者。

CDSS系统内置手术禁忌警示模块，可针对特定术式进行个性化质控设定。当医生在开立相关手术申请时，系统自动分析采集到的数据，判断是否存在手术禁忌，并给予医生相应的警示。

#### 治疗合理性审核

针对治疗医嘱开立，系统支持治疗合理性性审核。可根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示。例如，医生开立鼻腔冲洗医嘱时，系统自动审核患者病情信息，识别到患者存在鼻腔出血，推送禁忌提醒。

#### 用药合理性审核

根据症状，当医生开具药品医嘱时，自动审查合理性，对药物相互作用和药物禁忌的项目主动实施综合预警提示。支持不合理用药与高危用药提示，可从提示信息连接到该药物的药品说明书，查看药品适应症、禁忌症以及使用注意事项

#### 用药监测

**●系统支持患者用药后监测患者病情状态，自动监测患者用药后的身体状态，需提供监测的触发依据，规则出处以及监测数据。支持用户自主设置药品使用后的监测指标，包括生命体征、检验指标、检查指标。** 例如，医生开立“阿奇霉素”、“醋硝香豆素片”医嘱时，系统自动监测用药后凝血酶原时间(PT)检查结果。

#### 合理性提醒强度配置

不同的医嘱合理性审核提示强度可根据医院需求进行个性化配置

可实现对医嘱的合理性提醒强度进行三级自定义：其中包括检验、手术、检查、用血、用药等。

#### 卡控位置配置

**▲用户可根据医院情况自定义配置检验的预警提示信息，此信息可以在书写病程、检验医嘱、处方医嘱、手术医嘱、护理医嘱，格式化诊断、检验报告单等相关页面进行提醒。**

危急值预警备注项自动折叠、展示支持由用户根据需求自行配置。

危急值预警提醒时效支持配置，支持由用户根据需求自行配置提醒小时时间。

支持对危急值预警提醒强度进行自定义配置。

#### 提醒时效配置

检验预警、危急值提醒的时效能够配置，支持按照用户的需求配置提醒消失时间。比如，可配置危急值提醒在一定时长后消失。时间单位可选取小时、天、周、月。

#### 用户反馈

为了让CDSS为临床医生提供更好的服务，系统提供用户反馈功能，当医生在使用过程中遇到系统故障时，可提交使用反馈。医生在CDSS提醒中窗右下角点击用户反馈图标，可展开反馈大窗，系统自动截取当前界面的图默认上传到【上传图片】栏，医生根据实际情况描述故障问题或需求。

### 门诊医生辅助系统（技术评分项4）

门诊医生辅助系统主要包含智能推荐、智能预警、智能审核三个功能模块。

1. **智能推荐**

系统在医生诊疗的过程中动态监测患者病情信息，为医生智能推送门诊辅助问诊路径、危重疾病、疑似诊断，并根据诊疗指南规范推送循证医学检验检查策略、评估量表、治疗方案等功能，同时可辅助基层医生进行规范化诊疗。

1. **智能预警**

系统动态监测患者检验检查结果及病情信息，对患者检验检查结果进行智能解读，对于异常检查结果给予异常提醒，提示疾病诊断要点，减少误诊漏诊。

1. **智能审核**

系统可动态监测患者医嘱信息，结合患者性别、年龄、人群、症状、体征、检验检查结果、用药、诊断等信息，对医嘱进行智能审核，提供检查合理性审核、检验合理性审核、用药合理性审核、诊断合理性审核等，对于医嘱禁忌症予以提示，减少医疗差错。

#### 智能辅助问诊

1. **问诊推荐**

依据患者的症状、临床表现，为医生智能推荐有关问诊路径，辅助医生完成对患者的临床问诊。

1. **可视化问诊路径**

提供图形的问诊途径，以相关症状为起点，用合适的方式将患者情况要点呈树状串联在一块，医生能够直接点击每个问诊要点有无（点击“√”或“×”），逐步优化问诊进程，并最终获取最可能的诊断，以及对应的处置手段。

自动识别危重病情，针对此症状可以优先去除确认的病情、体征，在图形问诊页面的最上方以“危险信号”予以提醒。在问诊路径中，对急症采用红色线框以及警示标识进行提醒，并提供紧急处理意见。

1. **路径跳转**

在从某个症状启动图形可视化问诊的期间，一旦该症状和其他症状一并存在，就可以直接跳转至有关症状的问诊路径。举例而言：从腹泻开始问诊，当出现腹泻近几周或几个月内反复出现，还伴有腹痛的状况时，能够直接跳转至“慢性腹痛问诊路径”。

根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。

1. **问诊记录**

支持依据系统给予的问诊路径智能形成问诊的记录，涵盖所有在问诊过程中获取到的信息，避免医生再次进行手工输入。

#### 智能推荐鉴别诊断

支持结合病人的临床表现，判别患者疑似疾病，实时引领医生全面考量患者病情，避免出现漏诊、误诊。

支持医生依据临床辅助决策支持软件所推荐的诊断，通过查阅与诊断有关的疾病的具体介绍以及文献、指南。

系统支持疑似危重疾病诊断。依据医生填入的患者病历信息，系统完成智能判断后，智能推送患者可能存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，助力医生开展鉴别诊断疾病工作，支持医生在诊疗流程里参考疾病信息，快速明确疾病诊断。当主诉发生更改时，系统应当智能识别主诉信息，并自重新识别推荐。

#### 智能推荐检验检查

在初诊未确诊时，支持以明确诊断为目的推荐检查、检验项目。基于临床指南及相关文献，根据患者病情、诊断等信息，系统智能推荐符合指南要求的检验/检查项目，辅助疾病诊断。

支持检查检验的回写。依照用户已有的病历系统所提供的回写功能，医生依据需要及实际情况挑选合适的检查项，智能写回到患者的电子病历中。

#### 智能推荐评估表工具

1. **评估表推荐**

根据患者目前的症状，软件能够即刻为医生推选所需要的评估表。

1. **评估信息自动抓取**

医生开展评估的时候，能够依照患者的体征、检验结果智能实现对应评估项目的评估。

1. **病情评估**

依据患者的评分情况进行程度分析，智能计算分值，并且评估患者的当前情况。

1. **评估结果回填**

可提供在线评估，能将评分结果和分析智能填写到患者病历系统中。

1. **手动搜素评估表并在线评估**

医生能够根据患者病情的情况，搜索相应的评估表，并在评估结束时将评估结果写回病历系统中。

1. **评估表历史查看**

可查阅病人全部在线评估的历史记录。

1. **评估表在线打印**

支持评估表进行直接打印。

#### 智能推荐治疗方案

支持推送治疗方案，依据病人的诊断，综合病人的状况，为医生智能推荐符合临床路径要求的治疗方案以及对应的用药方案。

根据患者病情推荐诊疗方案，可实现智能推荐治疗方案，根据患者病情推荐诊疗方案，例如：诊断为“乳腺癌”患者，系统推荐完善TNM分期、分子分型、ECOG评分等。推荐的综合治疗方案中应包含生物靶向药物治疗、辅助内分泌治疗、化疗药物的具体用药方案，例如在辅助检查中补充检查结果：HER2阴性、PR阴性、ER阴性，则系统解读为三阴性乳腺癌，推荐治疗方案中增加MDT会诊讨论三阴性乳腺癌治疗方案。

治疗方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐多套治疗方案建议及用药治疗建议，并能够结合患者情况区分推荐级别。

检查方案、检验方案推荐,依据最新指南的推荐,协助医生推荐合适的多套检查/检验方案，供医生选择。

检查回写，依照医院已有的病历系统及其他系统支持回写的功能，医生依据需要及实际情况挑选合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。

#### 检验/检查结果解读

系统根据患者的检验/检查结果，自动进行结果的解读，对异常结果自动提醒。并结合患者当次诊断、主诉、病史、其他检验检查结果等病情情况，判断检查/检验结果支持的诊断建议、排除的诊断、以及更详细的诊断分型，严重程度分级。

系统在提示检验/检查结果解读时，快速提示结果原因并进行结果分析，有效的帮助医生快速进行判断校验。

#### 诊断合理性审核

根据患者的性别、年龄、检验检查结果等情况，在医生下达诊断时，系统自动审核诊断是否合理，并对不合理的诊断进行实时智能预警。

#### 检验/检查重复性

系统实时对医生开单的检验医嘱、检查医嘱予以审核，针对重复开具的检验项目、检查项目能够进行智能预警提示。

#### 检查合理性审核

依据病人的病情、临床症状、诊断、检查结果等情况，在医生开检查医嘱时，自动审查其合理性，对于绝对禁忌和相对禁忌的项目主动予以提示。

#### 检验合理性审核

基于病人的病情、临床症状、诊断、检验结果等情形，当医生开检验医嘱时，自动核查其合理性，绝对禁忌和相对禁忌的项目主动给予提示。

#### 治疗合理性审核

针对治疗医嘱开立，系统支持治疗合理性的审核。可以依据病人的性别、症状等状况，在医生开治疗医嘱时，自动审核其合理性，针对禁忌和相对禁忌的项目主动给出提示。比如，医生开立鼻腔冲洗医嘱时，系统自动审核患者病情信息，识别出患者存在鼻腔出血，推送禁忌提醒。

#### 用药合理性审核

依据病人的症状、临床症状、诊断、药品使用、检查/检验结果等情况，在医生开具药品医嘱时，自动审查合理性，对药物相互作用和药物禁忌的项目主动进行综合预警提示。支持不合理用药和高危用药提示，可从提示信息链接至该药物的药品说明书，查看药品适应症、禁忌症和使用注意事项等内容。

#### 用户反馈

为了让CDSS为临床医生提供更好的服务，系统提供用户反馈功能，当医生在使用过程中遇到系统故障时，可提交使用反馈。医生在CDSS提醒中窗右下角点击用户反馈图标，可展开反馈大窗，系统自动截取当前界面的图默认上传到【上传图片】栏，医生根据实际情况描述故障问题或需求。

### 临床辅助决策数据管理

通过获取患者全量数据，触发的正确的知识引擎，才会反馈正确的推荐内容，因此患者数据越是齐全，知识库内容越是丰富，结果才会越加准确。本系统在数据集成方面实现临床、运营数据全覆盖，历史数据全量集成、实时数据集成、病历后结构化等多值溯源的方式获取患者数据。

#### 数据采集（技术评分项5）

数据采集方式主要包含前端数据采集和后端数据采集。

1. **前端数据采集**

系统可与电子病历、HIS系统进行前端功能接口对接，支持各类主流开发框架及开发语言，对接方式支持：客户端、dll、jssdk等，实现功能实时触发，数据实时采集。

**▲支持采用自然语言处理(NLP)技术实现对医疗文本的处理，实现自动分段、分句、分词、实体关联、实体抽取，支持以RESTful API接口方式调用自然语言处理引擎并返回相应识别结果。**

1. **后端数据采集**

系统除了通过前端功能接口采集数据以外，还会通过后端数据进行采集。

1. 提供多样化的数据提取方式，如原始数据视图接口、集成平台接口、数据中心接口。
2. 提供有关数据采集数据源的配置，支持诸如 MySQL、SQL Server、Oracle、Cache 等多种数据库的接入；
3. 支持ETL方式对采集数据进行转换和抽取；
4. 支持增量数据采集：支持采用定时任务的采集方式增量数据采集与汇集采集临床数据，且不影响业务系统；
5. 支持实时数据的采集：支持使用数据实时采集方式采集数据，对业务系统数据库性能无影响；支持数据集成过程监控与管理。
6. 支持多种采集任务的时间设置，依靠对任务时间的配置，达到定时任务自由设置的效果。

#### 数据质量管理（技术评分项6）

数据治理的核心观念就是把数据当做重要的资产进行管理，而数据作为资产，数据的质量尤为重要，只有高质量的数据才能在大数据的统计分析和挖掘中起到关键的作用，数据质量管理功能来协助管理员进行数据质量的管理、监控和提升，它可以结合之前开发的数据清洗、校验的程序对数据的处理和转换进行监控，并对错误数据提供报告和展示，方便错误数据和问题数据的后续处理和监控。从多维度实时监测数据质量，并可生成可视化图表及报告，包括：一致性、完整性、整合性、及时性。

1. **数据质量评分**

针对住院医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务智能开展数据质量评分。评分概览支持依工作角色排序，支持按项目代码排序，支持依业务项目排序，支持按数据质量评分值排序，支持按一致性排序，支持按完整性排序，支持按整合性排序，支持按及时性排序。

1. **“病房医师”角色数据质量监控业务项目**

针对医院医生，归入数据的控制业务项目至少涵盖有：检验报告、检验申请、检查报告、医嘱处理、检查申请、病历记录。针对检查科室，纳入数据质量监控的业务项目至少涵盖有：申请与预约、检查记录、检查报告。

1. **“检查科室”角色数据质量监控业务项目**

对于检查科室，归入数据质量监控的业务项目至少涵盖：申请与预约、检查记录、检查报告。

1. **数据质量监控维护**

对每个场景数据的编码对应率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确性进行自动统计，并支持对缺陷数据下钻至记录明细，记录明细至少包含：角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录 ID、患者标识。

例如对于“病房护士”的“病人护理与评估”业务项目的数据质量整合性进行校验数据质量系数为1.02，点击可下钻具体明细。“病人护理与评估”该业务项目整合性要求病房患者首个科室信息（患者标识、住院病区）与住院登记记录（患者标识、住院病区）可对照。系统对于对一条评价项目“病房患者入院首个科室信息住院病区与住院登记记录住院病区可对照”检索到检验录数9382条，可关联对照数为9089条，不可关联数为293条，按照相关计算要求计算质量系数为0.96；同理，第二条评估价项目“病房患者入院首个科室信息患者标识与住院登记记录患者标识可对照”的质量系数为1.08，因此综合整合性数据质量系数为1.02。

对于缺陷数据可下钻至记录明细，查看角色、业务项、评价标准、评价项目、未通过记录ID、患者标识等信息。

能直接对任意评价项目的 SQL 配置进行查看。例如点击“病房患者入院首个科室信息住院病区与住院登记记录住院病区可对照”评价项目，能够调阅该评价项目的sql配置。

#### 自然语言处理&后结构化数据服务（技术评分项7）

临床诊疗数据大部分是以非结构化数据记录在病历文书中。要实现对医生诊疗行为的判断，，首先需要让计算机能够读懂病历文书。本项目底层数据治理平台可对检查报告中的检查所见、检查结论，手术操作中的操作记录，入院记录、病程记录、出院记录等语法、语义多样的自然语义描述的非结构化医学文本内容作为输入信息，基于医学自然语言处理算法、深度学习算法、医学文本智能分析、医学术语标注，完成分词、命名实体识别、关系提取处理过程从而实现结构化变量的输出，进一步将做标准化处理。

1. **自然语言处理**

系统能够对各种医院的医疗相关文书进行实时的智能化处理，比如对于整个的文本形式的出院记录能够进行实时的智能分析。至少包括：

1. 智能分段、分句：智能解析出出院日期、入院日期、入院诊断、入院情况、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱。并将每段文本里的句子进行自动分段。对于某一段中的文本进行自动分句。比如患者的“入院情况”，系统自动进行分句显示。
2. 智能分词：智能对每句文本中的医学实体进行正确识别，实体类型包括：TIM（时间类型）、POS（方位）、BDY（解剖部位）、VAU（值）、UNT（单位）、SYM（表现）、DIS（疾病）、EXA（检查名）、TEST（检验名）、OPX（器械）、OPR（入路）、OPM（术式）、MED（药品名）、DOS（用药剂量）、SPE（药品规格）、ROU（用药途径）、FRE（频率）、ATT（性质）、MAN（操作）、WAT（观察对象）、TEN（时态）、NEG（否定）、EXI（肯定）、MAY（疑似）、ALE（过敏源）、FOD（饮食）、TIC（条件）、PER（患者）、LOC（地点）、DEP（科室）、QUA（数量）、TIP（时间点）、STG（分期）、PLA（方案），至少34类。
3. **后结构化数据服务**
4. 实体关联：系统支持以句子视图方式对病历文书中的实体进行自动关联。对于不同实体之间的关系进行正确关联，如：对于肿瘤TNM分期可识别并与临床诊断进行关联。
5. 实体抽取：通过数据库视图方式展示提取的实体类型及值。
6. 视图：通过相关的接口这种方式使用自然语言处理技术，且返回相应识别结果。

### CDSS使用数据统计平台（技术评分项8）

平台可根据不同时间、科室、医生等维度，统计总体预警趋势、不同模块预警数量、不同功能模块点击情况，让管理者及时了解院内经常存在医疗差错的地方，以及各科室医生关注的功能模块和知识内容，帮助医院进行医疗质量和培训建设改进。平台对辖区内诊疗预警情况可视化展示，包括预警总览、用户点击数据、热点功能模块。

#### 预警总览

根据辖区诊疗质量，为用户提供预警总览统计分析，包括检查合理性预警次数、检验合理性预警次数、手术合理性预警次数、药品合理性预警次数、治疗合理性预警次数、诊断合理性预警次数、术后并发症预警次数等。

1. 就科室、医生诊疗过程中出现的诊疗预警情况进行统计分析，支持总预警次数与预警次数时间趋势的统计分析；
2. **▲支持检验合理性、检查合理性、手术合理性、药品合理性、诊断合理性、术后并发症、检验检查重复性等不同预警类型的预警次数统计分析，支持下钻到患者明细列表，明细列表可下载；**
3. 用药合理性预警明细支持按照患者姓名、科室、药品名称、医嘱下达时间、主管医生、禁忌类型等条件搜索；支持按照用药禁忌、超适应症、药物相互作用分类展示用药合理性预警明细；明细表至少包括患者编号、患者姓名、年龄、科室、药品名称、人群描述、禁忌级别、主管医生姓名、医嘱创建时间等信息；
4. 对于不同类型的提醒时间趋势进行统计分析
5. 提供相关的科室排名，展示提示的科室的前10排名；
6. 提供合理性的提示及相关的禁忌类型统计分析；
7. 提供预警规则的名次，展示预警规则的前10排名；
8. 提供按照不同类型进行统计范围筛选。

#### 智能推荐

基于事中诊疗行为的监控，系统可为管理者提供系统决策支持和辅助情况分析。

1. 支持对疑似危重推荐数、常见疑似诊断推荐数、检查解读推荐数、检查检验推荐数、治疗方案推荐数、评估表推荐数、文献推荐数、护理处置推荐数、出院指导推荐数、护理评估表推荐数、推荐用药、回填总数等指标的统计，支持以上指标的环比分析。
2. 支持推荐数指标下钻和患者明细下载。例如点击常见疑似诊断推荐数可下钻推荐疑似诊断的患者明细列表，包括患者编号、姓名、年龄、性别、入院科室、提醒条数、回写数量、医生、入院时间、出院时间等信息。患者明细可按照患者姓名、患者性别、医生、入院科室、入院日期进行检索。
3. 借由提醒条数可进一步深入至推荐内容明细页面。包括常见疑似诊断、鉴别依据，初次触发页面、提醒时间、是否回写等信息。支持依靠常见疑似诊断、初次触发页面、提醒日期、是否回写等多种条件展开检索。
4. 支持对一定时间段内不同推荐项目的变化趋势进行统计分析，以天、周、月进行展示，支持用户根据需求勾选推荐项目调整显示的趋势图。鼠标移入某个时间节点可显示该时间节点的不同功能模块的推荐次数。支持各科室的推荐情况进行排名，鼠标移入支持显示对应科室的推荐数。
5. 支持对系统导航功能使用情况进行统计分析，包含质控提醒、历史评估记录、患者360、搜索、智能推荐、最小化等；支持对不同推荐模块的回填情况进行统计分析，包括推荐检查、推荐治疗方案、推荐评估表、文献速递、检查解读、用药方案、疑似危重、疑似常见诊断等。通过了解各个功能点用户点击次数、回填次数，分析用户对CDSS的关注点和需求方向，便于后续知识库的丰盈优化以及功能的优化。
6. 支持对推荐内容top10进行统计。

#### 用户点击数据

1. 提供对覆盖患者和医生的数量、智能推荐进行统计分析；
2. 提供对CDSS点击数量和覆盖患者数量的时间趋势进行统计分析，按月、天、周、进行可视化图表展示；
3. 提供对不同科室点击量进行统计并排名，展示科室点击量top15；
4. 提供对不同医生点击量进行统计并排名，展示医生点击量top15；

#### 热点功能

根据系统触发情况，为用户展示系统热点功能、搜索排行榜、文献使用排行榜，了解辖区医生当前重点关注的功能、疾病、知识等。

1. 支持针对检验、诊疗方案、文献、鉴别诊断、检查等不同模块的使用点击量展开统计分析；点击可下探至使用该功能模块最多的科室排行榜，列表能够下载。
2. 支持就医生查找知识库的状况进行统计分析，展示热点知识库搜索排行榜；并且深入至查找列表，列表可以下载。
3. 支持对不同科室文献使用情况进行统计分析。

#### 历史评估记录

病情评估是临床过程中常见的工作内容，患者在院期间经常需要多次评估，部分地区医疗机构的评估列入收费项目，为了掌握院内整体评估质量，系统提供历史评估记录统计分析功能。支持按照患者维护和按照评估表的维度进行统计分析。

1. **按照患者维度**

可以按照入院时间、科室/病区、患者姓名检索评估患者列表，查看该检索范围内，患者号、住院号、病案号、患者姓名、年龄、主管医生、入院日期、入院科室、入院病区、出院科室、出院病区等信息。支持患者列表导出。用户可查看某个患者的历次评估记录，并进一步查看每一次评估详情，支持每次评估表下载、打印、查看评估依据。

1. **按照评估表维度**

可以按照入院时间、科室/病区、评估表检索不同科室不同评估表评估情况，查看该检索范围内，科室、评估表、评估人数、未评估人数等信息。支持评估表列表导出。

某个评估表评估人数、未评估人数支持下钻获取对应患者列表。支持患者列表导出。用户可查看某个患者的历次评估记录，查看具体某个评估详情，支持评估表下载打印、查看评估依据。

#### 反馈管理

新系统上线应用，难免医生会存在各种问题或建议，本系统提供反馈功能为医生在使用系统过程中遇到的问题提供反馈渠道。管理者通过反馈管理功能也可了解医生当前对系统的使用满意度情况、后续需求情况，以及后续信息服务部门配合响应支撑情况。可对本系统的后续使用情况进行动态的监控。

1. **反馈统计**

系统支持对院内各科室的反馈情况进行统计。用户可按照反馈时间、科室、反馈人、系统功能、就诊类型等条件进行检索。

1. 支持在检索范围内展示反馈总数、回复总数、提缺陷、提建议、我想要、其他等指标的反馈总览，各指标支持下钻和下载。
2. 支持一定时间内反馈趋势统计分析，支持按照月、天、周进行展示；
3. 支持反馈问题类型分布统计，比如提建议、提缺陷等；
4. 支持对不同功能类型的反馈进行统计，能够查看对应功能类型的信息；
5. 支持用户反馈科室排名前10的统计分析；
6. 支持反馈功能趋势图统计分析，按照月、天、周进行展示。
7. **回复管理**

不同科室不同医生反馈问题较多，为了更好的管理临床医生的反馈，提供回复管理功能。信息部门可按照反馈时间、科室、反馈人、反馈类型、功能类型、回复人、状态、好问题、就诊类型等进行范围问题检索。

系统可提供检索范围内的问题列表，包含反馈人、科室、反馈类型、功能类型、就诊类型、反馈内容、回复内容、回复人、反馈时间、回复时间、状态等信息。支持问题列表导出。对于重要问题可进行标记操作，可逐一回复，也支持批量回复。

### 医疗机构部署实施（技术评分项9）

考虑到临床辅助决策支持系统（CDSS）需要部署到全市15家医疗机构（12家总医院、3家专科医院），针对基层卫生系统则需要部署在市级平台，故需要针对15家医疗机构和基层卫生系统的具体建设情况进行部署实施。

部署实施的工作包括准备阶段、测试环境搭建、测试数据准备、对接阶段、临床辅助决策支持系统应用测试及联调、区域医疗质量监测平台应用测试及联调、数据库检查、正式环境搭建、正式联调数据准备、正式数据库检查、内验阶段等。

经过实施调试后，能够减轻临床辅助决策支持系统（CDSS）大量维护工作，并且建立全市一体化、统一标准的门诊、病房临床辅助决策支持，为卫健委规范化管理、统一监管等工作夯实坚实基础，具体实施内容如下：

#### ★实施范围

本项目是在三明市3家市属医院、3家市属专科医院、9家县级总医院以及全市基层医疗机构（包含基层医疗机构、区县妇幼保健院）进行临床辅助决策支持系统（CDSS）的实施、调试、配置、测试等工作。

医疗机构具体上线清单如下：

表4-1 临床辅助决策支持系统（CDSS）医疗机构实施范围清单

| **序号** | **医院类别** | **机构名称** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 市属医疗机构 | 三明市第一医院 | 　 |
| 2 | 市属医疗机构 | 三明市永安总医院 | 　 |
| 3 | 市属医疗机构 | 三明市中西医结合医院 | 　 |
| 4 | 市属专科医院 | 三明市皮肤病医院 |  |
| 5 | 市属专科医院 | 三明市妇幼保健院 |  |
| 6 | 市属专科医院 | 三明市台江医院 |  |
| 7 | 县级医疗机构 | 大田县总医院 | 　 |
| 8 | 县级医疗机构 | 明溪县总医院 | 　 |
| 9 | 县级医疗机构 | 清流县总医院 | 　 |
| 10 | 县级医疗机构 | 宁化县总医院 | 　 |
| 11 | 县级医疗机构 | 沙县区总医院 | 　 |
| 12 | 县级医疗机构 | 尤溪县总医院 | 　 |
| 13 | 县级医疗机构 | 将乐县总医院 | 　 |
| 14 | 县级医疗机构 | 泰宁县总医院 | 　 |
| 15 | 县级医疗机构 | 建宁县总医院 | 　 |
| 16 | 基层医疗机构 | 全市基层医疗机构、区县级妇幼保健院 |  |

#### 准备阶段

1. **项目启动会**

协调各个医疗机构的HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等厂商和各相关方干系人，定好会议时间进行项目启动会。

1. **实施调研**
2. 实地调研机房的电源、机柜等相关基础环境情况；
3. 实地调研机房的服务器资源使用情况及各个对接的院内系统部署情况；
4. 实地调研机房的网络情况以及院内网络各个区域的网闸、防火墙等相关安全设备部署情况；
5. 实地调研本项目实施医院，初步沟通项目前期准备内容以及干系人情况；
6. 实地调研本项目的干系人信息，汇总生成干系人联系表。
7. **明确实施对接方案**
8. 与各个医疗机构的HIS厂商沟通，明确与HIS的实施对接方案；
9. 与各个医疗机构的EMR厂商沟通，明确与EMR的实施对接方案；
10. 与各个医疗机构的PACS厂商沟通，明确与PACS的实施对接方案；
11. 与各个医疗机构的LIS厂商沟通，明确与LIS的实施对接方案；
12. 与各个医疗机构的手术麻醉系统厂商沟通，明确与手术麻醉系统的实施对接方案。
13. **服务器硬件准备**

各个医疗机构按照临床辅助决策支持系统运行所需的服务器配置要求，做好服务器硬件准备；临床辅助决策支持系统厂商进行服务器部署。

1. **数据字典准备**

各个医疗机构的HIS厂商分别整理好数据字典，为字典映射做准备。

#### 测试环境搭建

1. 实地搭建本项目软件部署测试环境，包括操作系统环境部署、数据库等；
2. 实地配置本项目软件部署测试环境，包括IP地址、端口等；
3. 实地配置本项目软件部署测试服务环境，包括自然语言分析服务、运行监控平台服务等；
4. 实地搭建本项目软件部署数据处理服务，包括数据保存服务、数据定时抽取服务、数据初始化服务
5. 实地配置本项目相关的系统对接资源，包括网络环境内容、数据接口等；
6. 实地部署本项目软件测试功能，包括运行环境、资源分配等；
7. 实地配置测试本项目软件测试网络环境资源，包括服务器间通信、端口可用性等；
8. 实地配置本项目测试环境资源，测试与平台间的网络联通；
9. 实地配置本项目测试环境资源，打通与区域范围内相关医疗机构在用HIS系统的网络联通；
10. 实地配置本项目测试环境资源，打通与区域范围内相关医疗机构在用EMR系统的网络联通。

#### 测试数据准备

1. 实地调研并按系统使用方实际情况，设计本项目所提供的软件流程功能；
2. 实地调研并按系统使用方实际情况，确认本项目所提供的软件用例；
3. 实地调研并按系统使用方实际情况，设计本项目所提供的系统数据构造；
4. 实地调研并按系统使用方实际情况，准备电子病历5级评审材料；
5. 实地调研并按系统使用方实际情况，准备互联互通评审材料。

#### 对接阶段

1. 各个医院机构的HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等厂商分别按照接口方案，完成功能接口开发；
2. 各个医疗机构的HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等厂商完成功能接口开发后，临床辅助决策支持系统分别对各医院机构进行功能接口解析配置；
3. 完成与各个医疗机构HIS系统数据接口联调工作，打通与市属范围内相关医疗机构在用HIS系统的数据对接，实现患者个人基础信息、医嘱信息等共享；
4. 完成与各个医疗机构PACS系统数据接口联调工作，打通与市属范围内相关医疗机构在用PACS系统的数据对接，实现患者影像检查结果记录、检查报告等共享；
5. 完成与各个医疗机构LIS系统数据接口联调工作，打通与市属范围内相关医疗机构在用LIS系统的数据对接，实现患者检验信息、检验报告信息等共享；
6. 完成与各个医疗机构EMR系统数据接口联调工作，打通与市属范围内相关医疗机构在用LIS系统的数据对接，实现医院临床诊疗诊断信息、手术信息、首页信息、病历记录数据等共享；
7. 完成与各个医疗机构手术麻醉系统数据接口联调工作，打通与市属范围内相关医疗机构在用手术麻醉系统的数据对接，实现医院手术麻醉信息、生命体征监护信息等资源共享。

#### 临床辅助决策支持系统应用测试及联调

1. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统的门诊、住院病房、医护场景的数据管理平台应用功能；
2. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统的门诊、住院病房、医护场景的医学知识库应用功能；
3. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统的门诊、住院病房、医护场景的医院自建知识库应用功能；
4. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统的住院病房、医护场景的病房医护辅助系统应用功能；
5. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统的门诊场景的门诊医生辅助系统应用功能；
6. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统的门诊、住院病房、医护场景的数据统计平台应用功能；
7. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统应用规则的检验合理性生效情况；
8. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统应用规则的检查合理性生效情况；
9. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统应用规则的手术合理性生效情况；
10. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统应用规则的药品合理性生效情况；
11. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统应用规则的治疗合理性生效情况；
12. 实地测试各个医疗机构临床辅助决策支持系统应用规则的诊断合理性生效情况。

#### 区域医疗质量监测平台应用测试及联调

1. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的检验合理性预警次数统计应用场景；
2. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的检查合理性预警次数统计应用场景；
3. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的手术合理性警次数统计应用场景；
4. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的药品合理性预警次数统计应用场景；
5. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的治疗合理性预警次数统计应用场景；
6. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的诊断合理性预警次数统计应用场景；
7. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的术后并发症预警次数统计应用场景；
8. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的整体点击量统计应用场景；
9. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的覆盖医生数统计应用场景；
10. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的覆盖患者数统计应用场景；
11. 实地测试全市区域医疗质量监测平台的智能推荐数统计应用场景。

#### 数据库检查

1. 根据数据库部署及联调测试的结果，对临床辅助决策支持系统记录数据及冗余数据进行检查；
2. 根据数据库部署及联调测试的结果，对数据库语句执行效率据进行检查；
3. 根据数据库部署及联调测试的结果，对数据库整体性能进行优化，包括数据库缓存、结构等。

#### 正式环境搭建

1. 实地搭建本项目软件部署正式环境，包括操作系统环境部署、数据库等；
2. 实地配置本项目软件部署正式环境，包括IP地址、端口等；
3. 实地配置本项目软件部署正式服务环境，包括自然语言分析服务、运行监控平台服务等；
4. 实地搭建本项目软件部署数据处理服务，包括数据保存服务、数据定时抽取服务、数据初始化服务
5. 实地配置本项目相关的系统对接资源，包括网络环境内容、数据接口等；
6. 实地部署本项目软件测试功能，包括运行环境、资源分配等；
7. 实地配置测试本项目软件测试网络环境资源，包括服务器间通信、端口可用性等；
8. 实地配置本项目正式环境资源，测试与平台间的网络联通；
9. 实地配置本项目正式环境资源，打通与区域范围内相关医疗机构在用HIS系统的网络联通；
10. 实地配置本项目正式环境资源，打通与区域范围内相关医疗机构在用EMR系统的网络联通。

#### 正式联调数据准备

1. 根据本项目时运测试测试报告，优化本项目所提供软件流程功能；
2. 根据本项目时运测试测试报告，优化本项目所提供软件用例；
3. 根据本项目时运测试测试报告，优化本项目所提供系统数据构造。
4. 根据本项目时运测试测试报告，优化系统数据字典匹配任务；
5. 根据本项目时运测试测试报告，优化系统自然语言分词用例。

#### 正式数据库检查

1. 根据正式部署环境的数据库资源，进行数据安全性检查，包括数据缓存、可恢复性等；
2. 根据正式部署环境的数据库资源，进行运行压力测试，包括高并发量、高数据量等，汇总生成压力测试报告；
3. 根据正式部署环境的数据库资源以及压力测试报告，优化数据库性能。

#### 内验阶段

1. 按照一致性、完整性等要求，分别对各个医疗机构获取到的业务数据质量进行测试，不达标的数据，协调院方和第三方厂商提高数据质量，保证数据质量达标；
2. 数据质量达标后，分别对各个医疗机构的数据质量验收；
3. 按照临床辅助决策系统功能，对各个医疗机构的临床辅助决策支持系统的核心功能进行测试，保证系统功能可用，保证推理准确；
4. 系统功能测试达标后，分别对各个医疗机构的临床辅助决策支持系统功能进行内部功能验收。

#### 上线培训

1. 与各个医疗机构的相关干系人沟通，明确上线方案，包括试点科室、系统培训、试运行时间、项目运行保障等；
2. 按照上线计划，对试点科室临床医生、科主任等医护人员进行系统培训，包括PPT功能介绍、系统使用介绍。

#### 项目试运行

1. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行辅助问诊的智能推荐功能试运行；
2. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行鉴别诊断的智能推荐功能试运行；
3. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行检查推荐的智能推荐功能试运行；
4. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行治疗推荐的智能推荐功能试运行；
5. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行检查解读的智能预警功能试运行；
6. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行危急值预警的智能预警功能试运行；
7. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行术后并发症预警的智能预警功能试运行；
8. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行诊断合理性的智能审核功能试运行；
9. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行检查合理性的智能审核功能试运行；
10. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行检验合理性的智能审核功能试运行；
11. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行用药合理性的智能审核功能试运行；
12. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行手术合理性的智能审核功能试运行；
13. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行自建知识库平台功能试运行；
14. 根据与HIS、EMR、PACS、LIS、手术麻醉系统等业务系统对接情况，进行统计管理平台功能试运行。

#### 项目流程优化

1. 通过微信群、钉钉群等平台搭建线上运维保障环境；
2. 实施团队对系统试运行过程中存在的问题，进行维护保障，存在的系统问题，反馈给系统研发组组解决。
3. 根据整体运行质量效果，进行智能推荐功能优化；
4. 根据整体运行质量效果，进行智能预警功能优化；
5. 根据整体运行质量效果，进行智能审核功能优化；
6. 根据整体运行质量效果，进行统计管理平台优化；
7. 试运行一段时间后，组织各个医疗机构进行全院级系统培训，推动系统全院上线。

#### 接口优化

1. 根据本项目整体试运行报告，处理与HIS系统对接问题；
2. 根据本项目整体试运行报告，处理与EMR系统对接问题；
3. 根据本项目整体试运行报告，处理与PACS系统对接问题；
4. 根据本项目整体试运行报告，处理与LIS系统对接问题；
5. 根据本项目整体试运行报告，处理与手术麻醉系统对接问题；
6. 运营团队定期到各个医疗机构进行巡检，指导医生系统使用；
7. 收集各个医疗机构全院各科室使用情况，解决临床医生在使用系统过程中存在的问题；
8. 保障项目顺行运行，提高医生工作效率和质量。

#### 验收阶段

1. 制定验收计划；
2. 按照验收计划准备验收相关文档，包括系统操作手册、系统介绍等资料；
3. 组织相关干系人进行项目验收确认。

## 信息化项目管理平台

依据《三明市医疗卫生信息化项目建设规范流程》要求，建设公立医院改革与高质量发展示范项目的一项重要内容，就是要着力加强智慧医院建设和医院信息标准化建设。采购管理建设是医院智慧管理的一个重要组成部分，为规范三明地区卫生健康单位医疗采购项目管理，加强项目规划、实施全流程监管，确保医疗采购项目建设质量和应用效益，按照“统筹规划、集约建设、规范管理、协同应用、保障安全”的原则，推进项目的计划编制、计划报审、方案编制、方案评审、项目实施及绩效考评，建设一套信息化项目管理平台，更好的服务三明地区卫生健康单位。系统功能描述如下：

### 平台综合服务(技术评分项10)

#### 医疗采购栏目

建设区域医疗采购栏目，作为系统对外展示登录的入口，可以实现一网登录，门户网站栏目包括政策法规，项目信息、通知公告，行业动态以及供应商注册、卫生健康委员会、供应商、登录入口。

1. 向社会公开医疗政策法规、行业动态、业务办理流程并提供相关表格下载，增强信息公开透明；
2. 统一发布市本级以及各区、县、地市的信息化项目信息，通过“一站式”信息聚合和检索，为医疗信息化项目管理的各类主体提供优质、方便、快捷的服务。

#### 医疗采购库

打造医疗采购共建、共享、共用的公共基础库，为区域卫生健康信息化项目管理提供数据支持，并通过政策指导和学习，提供信息化项目建设执行的标准和依据和监督管理的基础。

1. 以“统一注册、分级管理、安全登陆、数据共享”的原则，建设“卫生健康单位库、供应商库、专家库”，实现平台用户统一应用服务；
2. 建设政策法规库。及时更新政策法规信息，提供卫健委对各级卫生健康单位政策下达及指导功能；
3. 为满足卫生健康单位区域内同类项目参考和比价需求，通过建立项目信息库，解决信息化项目建设的盲目性和重复性，充分发挥比价及分析辅助功能。

#### 咨询服务

以即时通讯工具、电子邮件等媒介为载体，将卫健委、卫生健康单位、供应商等集成为一体，形成信息化项目开展过程的业务沟通协同机制，提供高效、安全、稳定的实时通讯及业务协作服务。

1. 咨询互动。各类用户可通过互动工作台的咨询界面，向主管部门提出咨询类问题，主管部门回复后，可以向移动端发布回复，并提示用户进行查看；
2. 通知互动。主管部门通过通知互动，圈定需要接受通知的用户群体或指定用户，发送定向通知，用户接受到后显示待办或待查看的消息，提示用户查看。

### 卫生健康单位申报管理（技术评分项11）

#### 业务工作台

业务工作台是为用户提供业务工作操作中心，将所有的业务集中展示的办公台，包含提供待办、已办事项等项目经办人涉及的所有业务，均以模块化的形式，以常见的排列形式集中展示。

#### 项目计划报送

辅助卫健委统筹规划和协调全市各医疗卫生部门的信息网络建设，合理配置信息化资源建设，规范信息化项目审核流程标准，实现年初项目计划清单及相关附件的程序化传递。

1. **项目计划报送**

年度项目计划报送：卫生健康单位于每年9月底前将本单位下一年度信息化（智能化）项目建设规划清单批量报送市卫健委。报送信息包括不限于项目名称、建设内容、预算、资金来源、计划启动时间、计划完成时间以及相关附件。报送清单表单及附件支持根据卫健委要求进行表单和附件定义，规范年度项目计划报送信息。

半年度项目计划调整报送：系统针对年度项目的计划发起调整，提供已有项目计划进行调增、调减或删除登记，实现需调整项目报送卫健委审核。

紧急采购项目计划报送：系统对确有必要紧急建设的信息化项目，提供充分的论据材料后，可通过一事一议的方式进行报送。

1. **项目立项**

根据卫健委信息化项目立项规范，卫生健康单位根据不同项目类型、金额组织组织单位内项目立项各环节开展，并将立项形成的结果文件进行结果登记，包含单位内立项审核结果、工作领导小组会议集体研究讨论纪要、院办会纪要、党委会纪要等内容。

1. **项目备案**

卫生健康单位职能科室根据年度采购预算及上报市卫健委信息化建设规划，结合项目开展的实际业务需求，形成年度信息化项目建设清单，依据市卫健委报送规范，将确认的年度项目建设清单报送卫健委备案，由卫健委审核是否存在重复建设。

1. **项目计划查询**

系统支持从单位/机构、年度、金额、时间等多维度进行项目计划的查询，以及项目附件信息的查看。支持根据用户不同权限授权查看及管理权限。

#### 项目方案报送

项目方案报送关联已审核的项目计划立项及需求调研，支持项目方案根据不同科室要求分别设计表单，表单内容包括但不限于申请部门、申请人、项目名称、拟选软硬件及服务、市场同类项目建设情况参考、购置理由等基础信息，附件可配置，包括《项目建议书 》、《项目技术方案 》、《项目可行性研究报告暨初步设计方案》等相关附件的上传。附件的类型及内容可根据不同的项目金额，在后台自定义配置。填写完成后表单支持打印。

1. **项目方案报送**

支持通过系统结构化方案模板定义，按照品类关联管控设计，实现对信息部门、品目、金额区间等关联设置。上传《项目建议书》、《项目技术方案》、《项目可行性研究报告暨初步设计方案》等附件，实现与政采平台的数据结构一致。以及技术方面请工程咨询单位、监理单位功（性）能测试、安全测评、涉密项目分级保护测评、密码应用安全性评估方案上报。

《项目建议书》编制提纲：项目概述、项目建设内容及必要性、项目建设模式、效益与绩效分析、投资估算和资金来源等信息。

建设类项目方案编制提纲：项目概述、卫生健康单位概况、现状与需求分析和项目建设的必要性、项目建设方案、数据资产情况、项目建设与运行管理、效益与绩效分析、项目风险与风险管理、投资概算和资金来源、图纸等信息。

服务类项目方案编制提纲：项目概述、卫生健康单位概况、现状与需求分析和项目建设的必要性、服务方案与服务质量评价设计、数据资产情况、项目建设与运行管理、效益与绩效分析 、项目风险与风险管理、投资概算和资金来源、图纸等信息。

运维类项目方案编制提纲：项目概述 、项目单位概况、现状与需求分析和项目建设的必要性、运维内容与运维质量评价设计、项目建设与运行管理、效益与绩效分析、项目风险与风险管理、投资概算和资金来源、图纸等信息。

方案编制：

1. 多项目合并执行或多来源资金合并执行的，需按项目或按资金来源明确划分建设内容和资金使用的边界。
2. 运维期未结束就开展升级改造的项目，应重新论证原项目的运维款是否继续支付。
3. 服务类项目应按《政府购买服务管理办法》等规定执行，严禁将技术人员招用、聘用，以劳务派遣方式用工，以及设置公益性岗位等事项纳入购买服务范围。
4. 服务类的卫生健康单位应当开展绩效评估，定期对所购服务实施情况开展绩效评价，具备条件的项目可以运用第三方评价评估。服务类项目购买期限不得超过三年。
5. 绩效目标及绩效指标编制要求：绩效目标以方案编制阶段现状情况为基础，设定建成时、建成后的两阶段的绩效考核目标，共分为以下三个部分：现状情况（方案编制阶段）、建成时绩效目标（最终验收阶段）、建成后绩效目标（项目验收 1年后，后台可配置）。绩效指标编制要求：满分 100分，应根据项目特点，从以下五个方面，量化绩效评价标准，科学分配评分权重：

提高工作（办事）程度：主要评价工作（办事）时长缩短程度、网上工作（办事）事项增加程度等；

节约资金程度：项目建成后，节约人力成本或资金的程度；

应用推广程度：主要评价系统使用率（即实际登录人数与赋予用户权限的人数之比）、覆盖目标用户数比率、设备使用率、系统注册人数、用户访问次数，日访问数趋势等；

数据汇聚共享及开放开发程度：主要评价数据标准化采集情况、数据资产梳理情况、数据汇聚情况、可共享数据情况、可开放数据情况、数据开发利用情况、数据安全情况等；

用户满意度：针对面向服务的项目，采用调查问卷等形式开展满意度调查。

1. 跨年度资金使用方案编制：预计无法在当年支付全部资金的项目，结合项目进度，编制跨年度滚动预算。
2. 项目数据目录编制：项目数据目录包含本项目需采集的数据目录、本项目向其他单位获取的数据目录，以及本项目产生的数据目录、本期汇交的数据等内容。且需与项目业主单位的“职责目录”对应，并明确项目计划设计的主要数据项、更新周期、共享属性、开放属性等要素，确有特殊原因对应不上的，需经相关主管部门审核同意，并在“项目数据目录”中备注说明。
3. 招标方案编制：招标方案包含招标范围（含招标内容指标参数、招标方式（含分包形式与内容）、招标组织形式等。
4. **项目方案查询**

系统支持从单位/机构、年度、金额、时间等多维度进行项目方案的查询，以及方案附件信息的查看。支持根据用户不同权限授权查看及管理权限。

#### 项目（实施）管理

提供项目执行过程管理，支持按信息化项目建设承办部门分别对各环节实现对业务过程中所形成的文件进行登记、上传报备，也可接入审核流，实现各环节登记审核管理。

1. **项目实施进度管理**

系统以时间线项目管理方式提供项目实施进度管理，包含招标挂网时间、合同签订、项目实施部署、初验、试运行、终验、运维等环节时间提醒，可通过配置提醒时间，辅助单位强化项目时间控制，提升项目执行进度。并根据卫健委文件要求，卫健委有环节时限控制要求的，系统自动提醒。如：卫健委已审核通过的项目方案，提供3个月（以卫健委管理配置时间为准）挂网招标临近或到期时间提醒，如未在规定时间内招标挂网，则卫生健康单位需要提交书面说明。卫健委未进行规定的，各卫生健康单位可根据项目实际需要进行配置环节控制时间。

1. **实施过程报备**

支持项目实施全流程每个节点结束之后自动报备，包含招标代理公司选取记录、招标文件备案、招标预公告备案、标前评审结果备案、招标挂网结果备案、项目评标结果备案（中标供应商等信息）、项目启动会、项目实施及验收文件情况备案。支持数据展示、附件等材料的查阅和各节点审核流程的记录，并可实时查看项目进度。

1. **项目调整申请**

支持已启动的信息化项目，在过程中发起调整申请，如调整数额的计算方式，需提供调整方案及相关附件材料，报市卫健委审核。

1. **延长工期报备**

支持项目在实施过程中确需延长工期的，可发起工期延长报备，需填写延长原因，提交备案后可延期，允许工期延长时间可通过配置进行控制。

1. **再延长工期报批**

支持项目在已延长工期的前提下申请二次延长，需填写延长原因，市卫健委审核后，允许工期延长时间可通过配置进行控制。

1. **问题项目整改报送**

支持单位、机构对问题项目提出整改申请，以及提交解决方案。由市卫健委组织审核后，进行整改、暂停或终止。

1. **历史项目补录**

系统支持各单位对过往项目情况，以及各环节数据的单独录入或批量导入。

1. **整理归档**

为保障信息化项目建设过程的活动记录、项目文件数据的完整性。支持建设过程报备、项目调整申请、延长工期报备、再延长工期报批、问题项目整改报送等各节点进行整理归档。

1. **档案查询**

支持卫生健康信息化项目在最终验收后，全周期档案的整理归档备份。支持各拥有权限的角色进行查看。

#### 合同管理

实现对合同进行多次验收报备登记，可配置上传项目验收记录表、供应商发票、支付申请单等凭证，不同采购类型的验收可配置要求上传对应凭证，进行管控。支持已备案合同查询合同信息。

1. **合同报表**

支持卫健委从医疗单位、采购方式、中标金额、中标供应商等多维度查询合同信息，同时支持根据组合条件导出合同报表信息。

1. **合同登记**

支持对已中标和确认供应商的项目，提供合同基本信息登记，同时支持按合同付款方式按期次登记，并可上传合同及相关附件的原件扫描。

1. **合同查阅**

展示合同报备时，所登记的合同信息及相关附件；展示合同验收过程登记内容及相关附件，展示合同支付过程记录和相关附件。

#### 项目验收

项目验收分初验、试运行、终验等环节，项目的验收情况要如实向市卫健委反馈，对无法完成验收的，建设单位要作出相关文件说明，市卫健委将不定期的采取各种形式对项目建设情况进行监督通报。

项目按照《卫生健康单位信息化项目验收工作规范（暂行）》开展验收工作。项目最终验收后，各单位应按照国家网络安全、密码及保密管理相关规定组织开展复测复评工作。

#### 绩效与评价

支持通过项目计划论证评估绩效目标，设置项目绩效目标，并基于设定的绩效目标发起审核流程，审核人员上传相关项目绩效评估意见，经审核完成后形成事前项目绩效目标。过程中对项目实施和资金使用情况开展全过程预算绩效管理。

市卫健委对项目建成后的应用实效进行绩效评估，评估结果作为后续建设项目立项确认的重要考量依据。

支持项目负责人可根据项目实施情况，以及确认项目绩效达成情况，并登记综合评价结果进行业务闭环控制管理。

#### 查询分析

1. **信息化项目统计报表**

各级卫生健康单位可根据权限查看信息化项目建设统计数据，区县卫健局可查看本区域内统计数据，卫生健康单位可查看本单位统计数据，支持多条件组合检索，生成报告，检索条件包含区域、单位、项目金额、建设时间、品类、组织形式、采购方式、资金来源、项目性质（三重一大、高质量发展信息化建设、智慧医院建设等）等。

1. **信息化项目分析报告**

各级卫生健康单位可根据配置的年度分析报告模板，一键生成年度信息化项目建设分析报告，支持报告导出及打印。

### 卫健委监督管理（技术评分项12）

#### 项目规划

系统根据卫生健康单位、项目类型、金额配置项目报表模板，生成项目报表，按照信息中心内部流程接入电子签名，经信息中心审核后形成项目规划意见，生成年度规划项目审核意见的公文模式，签章完成下达到各卫生健康单位，完成年度项目规划审核意见，自动存档形成项目规划文档。系统支持通过历史同类项目比对、项目数据可视化分析辅助决策、是否重复性建设、新增信息化项目提醒等智能辅助工具，辅助卫健委统筹信息化项目规划。

1. **年度项目建设计划审核**

系统支持对年度项目建设计划进行单独审核或分类批量审核，根据计划信息和相关附件材料，填报项目规划意见，并进行结果下达。

1. **半年度项目建设计划审核**

系统支持对年度项目建设计划新增、调增、调减或删除的调整申请进行审核，根据查看调整说明和相关附件材料，填报审核意见，并进行结果下达。

1. **紧急建设项目审核**

系统针对紧急建设项目的审核，采用一事一议的审核流程进行，并结果下达。

1. **项目审核进度查询**

系统支持查询计划审核已执行环节数据、文档、审核结果等信息，支持根据用户不同权限授权查看及管理权限。

#### 项目方案审核

加强卫健委对区域内卫生健康单位的信息化项目实施方案及附件规范管理，通过政策指引、同类项目参考等多种决策支撑，提升审核决策能力。

1. **项目方案审核**

实现卫健委在线进行项目方案审核，审核过程采用结构化模板进行，数据来源为已编制的项目方案。按照模板预设审核要点进行，审核人员可录入审核结论和意见，支持后台配置项目审核结果模板，结果输出下达，并汇总备案。

1. **项目审核进度查询**

系统支持查询方案审核已执行环节数据、文档、审核结果、附件等信息，支持根据用户不同权限授权查看及管理权限。

#### 项目实施监督

**●提供采购进度跟踪，通过引导式环节展示，可查看执行中、已执行项目的各环节数据、文档、审批结果等信息；提供审核通过后3个月时内未及时挂网招标项目的预警，预警信息可同步卫健委及医疗卫生健康单位。**

获取信息化项目执行情况数据，以及卫生健康单位报送项目数据，以项目管理为主线，形成区域卫生健康信息化项目数据完整归集和闭环管理，实现区域卫生健康信息化项目实施过程中建设过程报备、项目调整申请、延长工期报备、再延长工期报批、问题项目整改报送、整理归档。

#### 合同查阅

展示合同报备时，所登记的合同信息及相关附件；展示合同验收过程登记内容及相关附件，展示合同支付过程记录和相关附件。

#### 统计分析

1. **数据大屏**

数据可视化大屏，通过对各单位上报的信息化项目针对每一类细分品目的数据源进行最小颗粒度拆分，多种来源的数据整合到一起，加强了数据的联动性，并将最小颗粒度数据信息进行整合、分析和挖掘。做到让分析人员和领导在面对海量数据时能高效掌握现有数据情况，让数据服务支撑决策制定。

数据大屏模块包括但不限于：年度项目计划情况统计、项目中标供应商、项目成交金额、项目质量监管、报备信息查询等。

1. **年度项目计划统计**

根据全市及各区县卫生健康单位年度项目计划审核数量及通过率，通过对各业务数据的统计、整合，通过数据报表及可视化图表呈现。

1. **项目方案统计**

根据全市及各区县卫生健康单位项目方案审核数量及通过率，通过对各业务数据的统计、整合，通过数据报表及可视化图表呈现。

1. **项目价格排名**

根据全市及各区县卫生健康单位中标项目价格排名情况，通过对各业务数据的统计、整合，通过数据报表及可视化图表呈现。

1. **项目质量监管**

根据全市及各区县卫生健康单位项目情况，包括：项目调整、工期延长、问题项目等报备与审核，通过对各业务数据的统计、整合，通过数据报表及可视化图表呈现。

1. **项目档案查询**

根据全市及各区县卫生健康单位信息化项目每个环节需要备案的信息展示，可完整追溯查看项目执行情况。

1. **项目中标供应商统计**

统计中标供应商累计中标数，以及累计中标金额的统计排名，通过对各业务数据的统计、整合，展示可视化图表。

#### 报表管理

支持在信息化项目过程中产生的数据从多维度进行统计、分析，包括周期性报表统计（月度、季度、年度等）。支持多字段信息组合检索，生成各类报表，支持报导出及打印。检索的条件包含区域、单位、项目金额、建设时间、品类、组织形式、采购方式、资金来源、项目性质（三重一大、高质量发展信息化建设、智慧医院建设等）等各类信息组合检索。

1. **信息化项目统计报表**

根据全市及各区县卫生健康单位信息化项目分品目类型，按年/季/月周期统计其数量，生成统计报表，统计维度报告区域、单位、项目金额、建设时间、品类、组织形式、采购方式、资金来源、项目性质（三重一大、高质量发展信息化建设、智慧医院建设等）等。

1. **信息化项目分析报告**

市卫健委可根据配置的年度分析报告模板，一键生成年度信息化项目建设分析报告，支持报告导出及打印。

1. **项目执行情况统计**

根据全市及各区县卫生健康单位信息化项目分品目类型，统计项目的成交金额占比。

1. **事件分析**

根据全市及各区县卫生健康单位信息化项目在实施过程中，统计项目调整率、工期延长率、问题项目率等数据。

1. **供应商成交排名**

支持统计供应商在一定时间内的成交项目数，以及成交金额数据。

1. **供应商违规统计**

支持统计供应商在一定时间内的违标、串标数量。

### 系统管理（技术评分项13）

#### 组织机构管理

通过建立组织结构，规定职务或职位，明确责权关系等，确保平台高效运作，有效实现组织目标。

1. **部门管理**

支持根据单位组织架构进行配置，并定义各部门属性，包含需求部门、承办部门（不同归口）、财务部门、审计部门等全院部门属性。

1. **人员分类管理**

人员管理将人员进行分组管理是为方便管理员进行人员的管理，提供用户组的增加、修改和删除功能。

1. **角色类型管理**

支持对用户角色进行分类管理，实现同一用户类型规范化管理。

1. **角色权限管理**

支持用户角色设置、修改、删除等操作；实现提供完善的权限分级管理功能，对不同的操作人员赋予不同的操作权限。

#### 基础配置管理

实现整个系统的初始化配置，以便系统在起始阶段能很好的运行起来。

1. **菜单管理**

实现系统客户端菜单的展示、排序，以及跳转配置。

1. **字典管理**

支持平台关于数据信息的集合，是对数据流图中包含的所有元素的定义的集合。

1. **品目管理**

提供单位项目品目的配置维护，依据卫健委现行管理规定，按照各信息化项目建设承办科室的品目进行维护。

1. **日志管理**

为了方便平台与管理人员进行统计信息，排查错误。平台将提供日志管理，对用户使用系统时的操作与登录行为进行管控，提供操作日志和登录日志的管理功能。

1. **全局参数管理**

实现系统按业务规则或节点、模式的不同进行灵活配置。支持全局参数的初始化配置。

#### 项目分类管理

依据卫健委现行管理规定，支持对纳入信息化项目管理范畴的类别进行管理。

#### 工作流管理

实现系统按类配置其业务工作流，以及相关表单的自定义配置等等。

#### 规则定义

支持对不同业务的每个节点的审核流程的配置，以及表单和附件的自定义设置。

#### 医疗采购信息管理

提供绩效指标库、绩效模板库、结构化表单库、结构化方案模板库等公共基础库的维护管理。

1. **政策法规库**

提供政策法规库维护，依据国家法律法规、省、市政府信息化项目建设管理制度及单位项目建设管理要求，建设法规库，并可关联品类管理、金额，匹配相应流程。

1. **中标供应商库**

提供中标供应商信息库建设与管理，实现供应商信息的增删改查等操作。

1. **绩效指标库**

支持对绩效目标的指标库管理，可针对卫生健康信息化项目的业务特点配置相关绩效指标。

1. **绩效模板库**

支持按照科室、品类等维度维护绩效模板库，基于设定的绩效目标关联相应指标项配置其绩效模板。

1. **结构化表单库**

系统支持结构化表单定义管理，可根据不同项目分类和品目自定义配置项目计划的内容模板，以及附件模板等。

1. **结构化方案模板库**

系统支持结构化方案模板定义管理，可根据不同项目分类和品目自定配置项目方案的内容模板，以及材料模板等。

## 医疗设备物联管理分析平台

医疗设备管理是医院管理的重要板块。医疗设备的使用情况能够在一定程度上反映医院的现代化程度、技术水平和诊断能力。如何科学、精细地对医疗设备进行管理，合理配置，使其发挥最大效能、产生最大效益，成为体现医院管理水平的一项重要标准。

三明市卫健委在全市医疗卫生机构（12个总医院及其下辖机构，3个市属专科医院）、市卫健委构建一套医疗设备智慧物联管理系统，实现对物联的医疗设备（CT和MRI）运行状态实时监测与分析。

### 系统采集模式（技术评分项14）

根据各医疗机构实际需求和设备类型，基于物联网技术，通过多样化的方式连接CT和MRI进行数据采集，并对接医院的PACS信息化系统，将采集到的数据进行多维度的展示、分析，对CT和MRI进行在线运行监管，为维保、设备调配、采购配置提供决策依据，建设成一个全三明市级的医疗设备全生命周期管理（医疗设备智慧物联）系统。

### 系统部署模式（技术评分项15）

医疗设备全生命周期管理（医疗设备智慧物联）系统区域数据交互平台模式是一种市级卫健委与各下属医院/医疗机构间数据定时（即异步）与实时（即同步）共享相结合的模式。在这种模式下，各下属医院/医疗机构建立独立的数据库服务器，各医疗机构信息系统在各自的服务器上独立运行互不影响。而在市级卫健委建立数据中心（即集中的服务器和数据库），通过建立数据共享与交换平台软件系统，实现各医院数据汇集和中转，数据中心是各医疗机构数据存放的仓库与数据交换的桥梁。

### 医疗设备智慧物联数据管理（技术评分项16）

#### 医疗设备数据采集

1. **前置机管理**
2. 配置管理启动配置

对启动的相关参数进行配置。为解读本项目中CT、MRI等相关医疗设备的DICOM文件，需要对医疗设备只能采集终端配置操作系统、解读程序、网络环境、以及医疗设备的互联互通。

1. 权限管理

IP权限管理：前置机作为业务系统和中心平台的中间服务器，起着桥梁纽带的作用，位置比较关键，所以需要对其提供的服务进行权限认证，即调用方有没有权限调用前置机提供的服务。IP权限管理是维护调用方服务器的IP权限列表，与一起控制调用方权限。只有调用方的IP在前置机授权的IP范围内才有权限调用前置机提供的服务。

密钥权限管理：维护IP权限列表的系统接入编号和密码，当调用方调用服务的时候带上相应的编号和密码，才可以调用服务。

1. 数据集管理

数据集查询：前置机作为业务系统和中心平台的中间服务器，需要获得平台提供的数据集标准，用于查询、传输等工作。本模块是通过调用平台提供的服务，获得数据集，最终显示数据集列表。

数据集下载：数据集的下载，包括SQL以及word文档说明。

1. 日志管理

查询通过当前前置机的数据交换和采集的数据内容列表，显示的是传输成功的日志。

1. **数据采集**

医疗设备智慧物联管理系统的原始数据采自医疗设备的Dicom文件信息和医院PACS系统信息，采集到的信息经过相关的处理、整理成为标准数据后分门别类进行存储，形成各个数据中心。

1. 数据采集模式一 定时或按需从医疗设备智能采集终端采集数据。
2. 数据采集模式二 定时或按需从PACS采集数据。

#### 医疗设备主数据管理

1. **诊疗数据**

 数据字典是关于基础数据的信息的集合，如性别、学历等。页面用于对卫生信息数据元值域代码标准以及其他自定义的值域代码标准的管理。

1. **环境数据**

设备管理可以帮助管理员轻松地管理医疗设备的相关信息。

环境信息：包括设备所处的环境信息，包括设备所在的院区、设备所在的科室、设备所在的房间、设备的IP地址等。

#### 医疗设备数据质量管理

1. **医疗设备数据质量管理**
2. 区域总体概览

动态监测各平台/机构业务数据采集过程中，数据质量的好坏，支持实时数据驾驶舱展示。区域管理者角色能够通过数据评价排名变化，对问题进行跟踪和分析。

1. 机构总体概览

机构管理者角色能够通过了解当前机构数据质量情况，包括排名等，由此来发现问题，对问题进行跟踪和分析。

1. **数据质量报告**
2. 综合报告

 综合报告点击可以查看周期内的情况。包括数据采集量、错误量展示近期数据质量变化情况。

1. 明细报告

通过报告中的各个具体数据，可以查看详细的错误明细。由此来发现问题，对问题进行跟踪和分析。

#### 医疗设备数据安全管理

从PACS获取数据后，病人姓名、年龄等信息的脱敏。

### 医疗设备基本数据管理（技术评分项17）

#### 医疗设备信息

接入全院的医疗CT、MRI设备，多角度展示设备的相关数据。

1. 静态信息： 大类、制造商、类型、型号、序列号、软件版本、MAC地址、是否国产等；
2. 环境信息 ：所属医院、科室、房间、设备IP地址；
3. 显示信息： 根据环境，实施时确定；
4. 标识信息 ：系统间设备对应关系。

#### 组织机构信息

1. 基本信息： 显示医疗机构的基本信息。如医院、院区、科室等信息；
2. 归类信息： 显示医疗机构不同科室的级别及上级科室信息；
3. 型号信息： 显示不同制造商生产的CT/MRI设备类型，用以区分统一厂商、同类设备、不同型号产品。

#### 检查项目与划价信息

检查项目与划价管理，用于管理医疗设备具体检查项目的费用计算。包括添加、修改和删除检查项目、设置检查项目的费用和所属类别等。其中检查项目的划价信息为后续计算设备效益提供数据字典。

1. 检查项目 ：添加、修改和删除各医疗机构不同科室、不同检查项目的检查项目归类信息及检查项目对应的中英文名称；
2. 划价信息 ：显示各医疗机构不同科室、不同检查项目的具体价格设置。

### 医疗设备智慧物联业务分析

#### 数据展示服务 （技术评分项18）

1. **设备基本情况展示**
2. 各医疗机构CT、MRI设备院内设备编号、制造商、院区、科室、房间等静态数据展示；
3. 各医疗机构CT、MRI设备不同类型数量及在线率、时利用率、总数轮播；
4. 以金额大小为依据排序，进行各医疗机构CT、MRI设备类型分类的设备数量饼图；
5. 根据检查数量为依据排序，进行各医疗机构CT、MRI设备类型分类的设备数量饼图；
6. 根据各医疗机构CT、MRI设备CT、MRI设备类型排序，按不同制造商分类的设备数量饼图；
7. 按CT、MRI设备类型为排序依据，相应种类的设备每日放射科诊疗人次堆叠图。
8. **设备运行情况展示**
9. 近30日CT、MRI按不同设备类型分类，各设备诊疗单机平均人次/总人次展示；
10. 近30日CT、MRI设备不同时段CT、MRI利用率展示；
11. 依据CT、MRI设备的不同诊疗部位占比，以饼状展示图展示；
12. 依据CT、MRI设备不同时段的诊疗人次及收益情况，以柱状展示图展示。
13. **设备阳性率展示**
14. 按CT或MRI不同设备类型进行院内总阳性率统计、分析；
15. 单台CT或MRI设备阳性率统计、分析；
16. 医疗机构全院CT、MRI设备检查阳性率不同时段数值、平均值统计、分析；
17. 医疗机构各科室检查开单阳性率不同时段数值、平均值统计、分析。
18. **设备效率数据展示**
19. 各医疗机构单台CT、MRI设备分时段扫描人次统计、分析；
20. 各医疗机构单台CT、MRI设备不同时段扫描部位统计、分析；
21. 各医疗机构单台CT、MRI设备不同时段忙闲程度统计、分析；
22. 各医疗机构单台CT、MRI设备近30日首末扫描时间统计；
23. 各医疗机构单台CT、MRI设备近30日时扫描人次统计。
24. **设备效益数据展示**
25. 各医疗机构全院CT、MRI设备按不同设备类型、分时段收入支出数据统计、分析；
26. 各医疗机构全院CT、MRI设备（去年、今年）平均工作时长数据统计、分析；
27. 各医疗机构全院CT、MRI设备，全院（去年、今年）病人检查平均等待时长数据统计、分析；
28. 各医疗机构全院单台CT、MRI设备分时段收入支出数据统计、分析。
29. **环境监测**

各医疗机构全院CT、MRI设备所处位置的环境温湿度信息的输入、统计、分析、展示。

1. **数据导入导出**

支持批量处理各种数据，查看批量处理数据结果。提供对批处理的添加、修改和删除的操作。

#### 分析报表（技术评分项19）

1. **报表配置**
2. 参数设置：通过参数设置可以给报表添加自定义参数，参数可用于数据筛选查询。
3. 查询项配置：通过查询项配置可以自定义配置报表的查询条。
4. 页眉页脚配置：可配置报表的页眉页脚，页眉位于文档中每个页面的顶部区域，常用于显示文档的附加信息，可以插入时间、文档标题、文件名或作者姓名等；页脚位于文档中每个页面的底部的区域，常用于显示文档的附加信息。
5. 报表函数：支持利用常用函数对数据进行计算，包括加、减、乘、除、百分比、统计求和、平均数、中位数、标准差、绝对值等等。
6. 分页设置：通过分页设置可将报表分为若干分页进行展示。
7. 明细报表设置：通过明细报表设置可在原报表的基础上增加明细报表，从而实现数据明细跳转展示。
8. **图表配置**
9. 图表类型配置：根据报表数据插入图标，图标类型支持折线图、面积图、柱状图、条形图、饼图等。
10. 图表样式配置：可对图标样式进行设置，包括对图标的标题、副标题、鼠标提示、图例设置、XY轴设置等。

#### 区域级驾驶舱 （技术评分项20）

基于平台全量数据源，以动态图形方式集中展示平台的主要系统性运行数据和管理数据，实现可视化集成配置，以图形化形式实现项目治理数据的实时查看，通过详尽的指标体系，将项目数据通过各种常见的图表（速度表、音量柱、雷达图等）形象化、直观化、具体化，实时反映项目运行的关键指标,直观的监测项目运行情况，并对异常关键指标预警和挖掘分析，实现指标分析及决策场景落地，为数据赋能、发掘数据增值空间、整体运行监管提供辅助决策依据。

1. **数据集成管理**

 用于数据处理，并通过可视化操作建立的数据采集配置封装成作业，然后进行一套监看组件。

1. **数据标准化处理**

从源系统中抽取的源数据根据数据模型，进行数据的转换、清洗、拆分、汇总等处理，保证来自不同系统、不同格式的数据的一致性和完整性，并按统一要求装入数据中心。

1. **全景信息视图**

整合各医疗机构CT、MRI设备各种信息，实现全区域内医疗设备的全景信息视图。对驾驶舱效果进行整体UI设计，根据用户具体情况，结合大屏的长宽及分辨率等进行量身设计。对前端的可视化UI设计效果，进行前后台程序开发，实现实时动态展示效果。

1. ●**可实现分析、呈现医疗设备阳性率、CT剂量。**
2. ●**可实现每日设备工作时长、每日首末扫描时间、每日扫描人数、每日扫描部位数、运营动态甘特图、扫描趋势分析及统计、忙闲率。提供设备时利用率、使用率。**
3. ●**可实现分析单台设备运行状态数据或单类别检查治疗数据，实现单台设备使用效能与效益分析。整合医院的设备、折旧、耗材、能耗、人力等支出成本，结合收费数据，实现单机效益分析，实现院区、科室的效益核算。**
4. ●**可实现通过获取设备运行数据和操作数据，解析出设备真实准确的运维数据，自动生成多维度的运行报告，可提供院区/科室/设备的运行分析报表。**
5. ●**可实现通过指定条件CT剂量%p位数以上的检查记录进行查询，并显示其扫描条件。扫描条件包括且不限于采集协议acquisition\_protocol、采集类型CT acquisition\_type、曝光时间exposure\_time、球管电压KVP、球管电流xray\_tube\_current、容积CT剂量指数mean\_CTDIvol、加权CT剂量指数模体参照类型CTDIw Phantom Type、剂量长度乘积DLP等。**
6. **大屏模版库**

 通过大屏生成器设计出来的大屏用列表展示，生成领导驾驶舱的模版库。

1. **大屏组件**

包括领导驾驶舱的基础组件、通用组件、定制化组件等，不同的组件设计支持指挥中心、实时监控、汇报展示等多种场景设计。

1. **大屏设计器**

 提供画布编辑器、面板设置、页面设置等组件。

1. **领导驾驶舱大屏**
2. 展示各医疗机构CT、MRI设备总览情况，包括设备总数、已上线设备数、未上线设备数、设备品牌分布类、设备金额分布等多种信息。
3. 展示各医疗机构CT、MRI设备空闲情况，包括全区域设备整体空闲率、每个医院的设备空闲率。
4. 展示各医疗机构CT、MRI设备使用率情况，包括每个医院的检测人数、检测部位数等。
5. 展示各医疗机构CT、MRI设备阳性率情况，包括全区域设备阳性率、各医疗机构以不同分类依据排序的阳性率统计分析。

### 医疗机构部署实施（技术评分项21）

考虑到医疗设备物联管理分析平台中的医疗设备智慧物流数据管理功能需要部署到全市15家医疗机构（12家总医院、3家专科医院），故需要针对15家医疗机构的CT和MR建设情况进行部署实施，采集DICOM数据以及PACS系统数据。

部署实施的工作包括需求调研、实施调研、环境准备与检查、数据收集、测试环境搭建、测试数据准备、系统接口对接联调、数据库检查、正式环境搭建等。

经过实施调试后，能够减轻医疗设备物联管理分析平台大量维护工作，并且建立全市一体化、统一标准的医疗设备全生命周期管理体现，为卫健委规范化管理、统一监管等工作夯实坚实基础，具体实施内容如下：

#### ★实施范围

本项目是在三明市3家市属医院、3家市属专科医院、9家县级总医院进行医疗设备物联管理分析平台的实施、调试、配置、测试等工作。

医疗机构具体上线清单如下：

医疗设备物联管理分析平台医疗机构实施范围清单

| **序号** | **医院类别** | **机构名称** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 市属医疗机构 | 三明市第一医院 | 　 |
| 2 | 市属医疗机构 | 三明市永安总医院 | 　 |
| 3 | 市属医疗机构 | 三明市中西医结合医院 | 　 |
| 4 | 市属专科医院 | 三明市皮肤病医院 |  |
| 5 | 市属专科医院 | 三明市妇幼保健院 |  |
| 6 | 市属专科医院 | 三明市台江医院 |  |
| 7 | 县级医疗机构 | 大田县总医院 | 　 |
| 8 | 县级医疗机构 | 明溪县总医院 | 　 |
| 9 | 县级医疗机构 | 清流县总医院 | 　 |
| 10 | 县级医疗机构 | 宁化县总医院 | 　 |
| 11 | 县级医疗机构 | 沙县区总医院 | 　 |
| 12 | 县级医疗机构 | 尤溪县总医院 | 　 |
| 13 | 县级医疗机构 | 将乐县总医院 | 　 |
| 14 | 县级医疗机构 | 泰宁县总医院 | 　 |
| 15 | 县级医疗机构 | 建宁县总医院 | 　 |

#### 需求调研

1. 实地调研市卫健委、各市属范围内相关医疗机构及相关使用部门，初步沟通管理流程情况；
2. 实地调研本项目市卫健委、各市属范围内相关医疗机构及相关使用部门，初步沟通功能需求情况；
3. 实地调研本项目市卫健委、各市属范围内相关医疗机构及相关使用部门，初步沟通报表要求情况；
4. 实地调研本项目市卫健委、各市属范围内相关医疗机构及相关使用部门，初步沟通查询需求情况；
5. 实地调研市卫健委、各市属范围内相关医疗机构及相关使用部门，汇总并编制《需求调研分析手册》。

#### 实施调研

1. 实地调研各市属范围内相关医疗机构机房的电源、机柜等相关基础环境情况；
2. 实地调研各市属范围内相关医疗机构机房的服务器资源使用情况以及各个对接的院内系统部署情况；
3. 实地调研各市属范围内相关医疗机构机房的网络情况以及院内网络各个区域的网闸、防火墙等相关安全设备部署情况；
4. 实地调研各市属范围内相关医疗机构PACS软件以及需要对接的软件建设以及接口改造的初步沟通；
5. 实地调研各市属范围内相关医疗机构及相关使用部门，初步沟通项目前期准备内容以及干系人情况；
6. 实地调研各市属范围内相关医疗机构本项目的干系人信息，汇总生成干系人联系表；
7. 实地调研各市属范围内相关医疗机构并协调成立本项目专项小组，并细化沟通各个成员的工作内容以及进度计划。

#### 环境准备与检查

1. 实地调研并检查各市属范围内相关医疗机构与本项目相关的数据库服务器部署情况；
2. 实地调研并检查各市属范围内相关医疗机构与本项目相关的应用服务器部署情况；
3. 实地调研并检查各市属范围内相关医疗机构与本项目相关的相关的域名服务器部署情况；
4. 实地调研并检查各市属范围内相关医疗机构与本项目相关的存储设备部署情况；
5. 实地调研并检查市卫健委与本项目相关的数据库服务器部署情况；
6. 实地调研并检查市卫健委与本项目相关的应用服务器部署情况；
7. 实地调研并检查市卫健委与本项目相关的相关的域名服务器部署情况；
8. 实地调研并检查市卫健委与本项目相关的存储设备部署情况。

#### 数据收集

实施人员在初次部署前，实地调研并检查各市属范围内相关医疗机构，按照各医疗机构实际情况收集系统所需的基础数据以及与用户业务相关的数据，并为各市属范围内相关医疗机构分别编制以下文件。

1. 编制《系统安装部署数据清单》；
2. 编制《医院科室字典》；
3. 编制《医院收费字典》；
4. 编制《pacs系统数据》。

#### 测试环境搭建

1. 实地搭建本项目软件部署测试环境，包括操作系统、数据库等；
2. 实地配置本项目软件部署测试环境，包括IP地址、端口等；
3. 实地配置本项目软件部署测试服务环境，包括自然语言分析服务、运行监控服务等；
4. 实地搭建本项目软件部署数据处理服务，包括数据保存服务、数据定时抽取服务、数据初始化服务
5. 实地配置本项目相关的系统对接资源，包括网络环境内容、数据接口等；
6. 实地配置本项目软件测试功能，包括运行环境、资源分配等；
7. 实地配置本项目测试环境资源，包括服务器间通信、端口可用性等；
8. 实地配置本项目测试环境资源，测试与平台间的网络联通；
9. 实地配置本项目测试环境资源，打通与市属范围内相关医疗机构在用PACS系统的网络联通；
10. 实地配置本项目测试环境资源，打通与市属范围内相关医疗机构在用其他相关系统的网络联通。

#### 测试数据准备

1. 实地调研并按医疗机构实际情况，设计本项目所提供的软件流程功能；
2. 实地调研并按医疗机构实际情况，确认本项目所提供的软件用例；
3. 实地调研并按医疗机构实际情况，设计本项目所提供的系统数据构造。

#### 系统接口对接联调

1. 完成与各医疗机构PACS系统数据接口开发联调工作，打通与市属范围内相关医疗机构在用PACS系统的数据对接；
2. 完成与各医疗机构其他系统数据接口开发联调工作，实现与市属范围内相关医疗机构在用相关系统的数据对接。

#### 数据库检查

1. 根据数据库部署及联调测试的结果，对PACS记录数据及冗余数据进行检查；
2. 根据数据库部署及联调测试的结果，对DICOM数据及冗余数据进行检查；
3. 根据数据库部署及联调测试的结果，对数据库语句执行效率据进行检查；
4. 根据数据库部署及联调测试的结果，对数据库整体性能进行优化，包括数据库缓存、结构等。

#### 正式环境搭建

1. 实地搭建本项目软件部署环境，包括操作系统、数据库等；
2. 实地配置本项目软件部署环境，包括IP地址、端口等；
3. 实地配置本项目相关的系统对接资源，包括网络环境内容、数据接口等；
4. 实地配置本项目软件部署环境，包括自然语言分析服务、运行监控平台服务等；
5. 实地搭建本项目软件部署数据处理服务，包括数据保存服务、数据定时抽取服务、数据初始化服务；
6. 实地部署本项目软件功能，包括运行环境、资源分配等；
7. 实地配置本项目软件网络环境资源，包括服务器间通信、端口可用性等。
8. 实地配置本项目相关的系统对接资源，打通与市属范围内相关医疗机构在用PACS系统的数据资源共享；
9. 实地配置本项目相关的系统对接资源，打通与市属范围内相关医疗机构在用其他系统的数据资源共享。

#### 正式联调数据准备

1. 根据本项目运测试测试报告，优化本项目所提供软件流程功能；
2. 根据本项目运测试测试报告，优化本项目所提供软件用例；
3. 根据本项目运测试测试报告，优化本项目所提供系统数据构造。
4. 根据本项目运测试测试报告，优化系统数据定时数据抽取任务；
5. 根据本项目运测试测试报告，优化系统自然语言分词用例。

#### 正式数据库检查

1. 根据正式部署环境的数据库资源，进行数据安全性检查，包括数据缓存、可恢复性等；
2. 根据正式部署环境的数据库资源，优化数据库性能。

#### 项目试运行

1. 针对本项目对接联调情况，汇总生成试运行报告；
2. 根据本项目的部署情况，实施数据上传进行试运行，并汇总实时上传数据生成试运行报告，以备软件功能优化使用。

#### 流程优化

1. 根据本项目整体试运行报告，优化市卫健委及各医疗机构相关部门使用流程；
2. 根据本项目数据上传试运行报告，优化数据上传内容、频率及异常处理过程。

#### 接口优化

1. 根据本项目整体试运行报告，处理与各医疗机构PACS系统对接问题；
2. 根据本项目整体试运行报告，处理与各医疗机构其他系统对接问题。

## 医疗设备智能采集终端配套（技术评分项22）

为三明市3家市属医院、3家市属专科医院、9家县级总医院的CT和MR设备部署DICOM数据采集终端，总计60台设备，采集终端的配置要求如下：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | 医疗设备智能采集终端 | 台 | 60 |
| 技术指标及相关要求（按单件）： |
| 参数要求 | （1）性能指标：Cpu≥4核 64位处理器，主频≥2.0Ghz；内存≥8GB DDR4；存储≥256GB SSD；（2）内置系统：Windows 10或64位linux；（3）接口：1000M网口≥1，USB接口≥4；（4）内置蓝牙4.0；WIFI:支持2.4/5.0Ghz；（5）智能运维：智能终端具备进行初始化配置功能，支持智能唤醒，断电自启；（6）功能特性：内置数据实时采集模块、数据解析算法等；（7）边缘计算：设备运行状态分析，智能算法；（8）安全功能要求：ssh登录校验，程序包配置化，进行权限控制；（9）流量控制功能：设备能按需进行解析处理协议流量大小进行控制；（10）网络安全防护：设备具有自检，支持VPN，可以对网络存取和访问进行监控审计，根据不同使用环境自定义安全规则；（11）数据保护：设备具有数据存储、传输、权限管理、协议设置功能；（12）PACS数据提取：支持对来自系统内的检查时间（examdt），报告审核时间（verifydt），检查类型（modality），检查部位（body\_part\_examined）、阴阳性（abnormal）等数据进行抽取、转换、清洗 |

## 安全无纸化会议管理系统

安全无纸化会议系统整体组成由无纸化会议系统软件、无纸化客户端软件、会议服务交互软件、流媒体软件四个部分组成。将传统会议过程中的各个环节云化、主体信息和承载介质数字化，将多种信息化技术融入会议的各环节、贯穿会议全过程，为参会人员带来全新的会议体验。

### 无纸化会议系统（技术评分项23）

#### 我的日历

登录无纸化会议管理系统的用户均为可创建会议的用户或本单位参会人员，当用户登录系统后，默认使用日历的方式展示给用户当月的会议日程安排，在有会议的日期内缩略显示会议主题，点击日期详细查看当日的会议信息、会议资料和会议参会人员。

#### 我的会议

1. **会议预约**

会议创建可以通过日期和会议两多种方式查找可用会议室，用直观可视化的方式进行查找会议创建操作。

1. 按照具体日期查看各会议室预约状态，以时间轴显示符合要求的会议室当前状态，包括暂停使用、已预约、会议中，空闲时间段可以点击进行申请。
2. 按照具体会议室查看可创建会议的时间段。
3. **会议创建**

会议预约完成后，开始对会议内容进行创建，会议创建时可选择是否保存为模板，整体会议创建分为四步。

第一步，参会人员：会议基本信息配置，可以通过组织架构的方式选择多个参会人员，默认匹配参会人员角色，参会人员选择完成后会议在右侧选择的用户列表中显示，通过对角色的点击可以指定某个参会人员为会议主席，指定某参会人员为会议秘书。在特殊会议的情况下，可对参会人员在会议中使用的无纸化会议终端任何功能进行删减。会议基本信息配置还需要设置会议签到方式、会议提醒功能。

第二步，议题配置：会议议题配置，在文本框中快速输入会议主题即可依次创建多个会议议题，每个议题可批量上传多个会议资料，会议资料可以是Office文档类、PDF类、图片类、视频类文件资源，会议议题通过点击“上下按钮”调节议题顺序，会议资料跟随议题进行调整。为了使会议适应更多的应用场景每个议题下可配置不同的参会人员，在参会人员中可以单独对议题配置会议主席、会议秘书的人员。

第三步，模拟排位：参会人员座次匹配，逐个选择议题，通过拖拽参会人员的方式，在会议室实际可视化图形布局的页面上摆放参会人员的落座位置。

第四步，会议标语：会议标语的设置，通过选择标语模板便捷的配置不同会议主题。模板不能满足会议所需时，可自定义会议标语并且根据会议情况可上传标语背景图片，更好地满足会议所需。

1. **模板会议**

会议创建时可选择已保存的会议模板，会议模板选择后可将模板中的会议主题、会议通知形式、会议签到形式、会议参会人员、会议议题以及参会人员座次信息自动填写，减少会议创建工作时长。

使用模板创建会议时操作过程与创建会议过程一致。

1. **我的会议**

我的会议功能通过列表的形式展示我即将参加的会议，以及我创建的会议。

我参加的会议列表，默认展示未来我即将参加的会议议程。通过会议日期的选择、会议室的选择、会议状态、会议主题等可以便于普通参会人员统计自己的参会记录。

我创建的会议列表，显示作为会议管理员角色我所创建的会议。在会议未开始时可以修改会议主题、修改会议配置，也可以设置此会议的欢迎界面、电子桌牌，甚至可以取消当前会议。

在会议即将接近预约时间，并且当前会议室没有被其他会议占用时，会议管理员可以启动会议，此时会议室内的无纸化终端开始执行升降屏升起、无纸化客户端软件启动等软硬件动作。

在会议召开的过程中，经常会遇到会议拖延未按照会议预约时间结束会议这种情况，系统允许这种实际情况的发生。当上一会议未结束，影响到本次会议进行时，会议管理员可以在这种情况下选择会议延后，在重新预约当前会议室向后的一个时间段召开会议，保证会议的合理安排。

1. **资料整理与保密**

资料整理实现对会议资料的整合、批量下载的功能。

会议资料分为会前资料、会中资料、会后资料三个部分；

会前资料：会议管理员创建会议配置会议议题的时候上传的所有资料，也可以叫做会议资料源文件。

会中资料：分为电子白板资料、会议批注资料、会议纪要三个部分，每一位参会人员所保存的电子白板内容，会议过程中对会议资料标注的内容，会议秘书记录的会议纪要都会保存下来，存储在会中资料部分。同时，会议秘书在会议过程中使用会议纪要功能所记录的内容，也保存在会中资料内。

会后资料：为会议过程中遗漏上传的资料、会议后产生的会议决议等，可以在资料整理功能中通过上传的方式补充会后资料。

资料整理在会议结束后，通过资料整理功能，实现对会议前、会议中、会议后不同时间段产生的资料批量下载。也可以实现对单独参会人员的会中产生资料的批量整理下载功能。

会议资料整理还可以导出参会人员的会议签到信息、会议过程中投票表决的内容。

所有的会议内容都是高度保密，在结束会议后，终端本地文件自动清除，文件保留在服务器，只有管理员/秘书权限才可获取文件，管理员可一键删除所有资料，可查询相关文件、将保密归档。

#### 统计分析

会议室报表可以查看所有会议室的使用记录流水台账。

#### 系统设置

1. **会议标语管理**

在很多大型会议室召开会议的时候，会议室内一般配置显示硬件除了无纸化终端外，还会有大荧幕或拼接屏，会议开始后，会议室内大荧幕或拼接屏，控制展示会议横幅、标语内容。

1. 横幅标语显示：当这些大屏幕在会议开始时或会议过程中不需要显示会议资料时，为了不显示无信号一般会展示会议横幅、标语等内容。秘书可灵活控制标语的打开和关闭。
2. 横幅标语配置：横幅标语软件就是利用可视化的手段，灵活的定制大屏显示横幅标语的内容。
3. **会议室类型管理**

系统设计考虑最大灵活使用，会议室类型系统支持用户自定义，可以根据自身需要设置会议室类型。当使用单位的会议室数量繁多、功能复杂的情形时，需要通过会议室类型对会议室的通途进行标注描述。系统默认配置洽谈室（5人以下无无纸化终端）、小会议室、中会议室、大会议室、视频会议会议室等会议室类型。创建会议室的时候可以选择会议室类型作为筛选条件，便于创建会议时、会议室维护时的快速定位会议室操作。

1. **会议室管理**

支持多个会议室管理，系统对会议室的基本信息、资产信息进行统一的管理和维护。通过可视化的设计工具实现会议室的绘制、固定资产摆放、无纸化终端配置等功能。在系统初始化、会议室装修后，使用系统会议室管理模块按照会议室内桌椅、无纸化终端实际布局，可视化拖拽设置会议室内座次，并且绑定设备终端。

会议室管理是对全部会议室的基础属性进行维护管理，便于会议创建者可以选合适的会议室。可以按照会议室名称、类型查询，点击新增可以添加新的会议室。

1. **欢迎界面设置**

欢迎界面的使用主要用于无纸化会议室内，当会议启动后，无纸化会议终端屏幕所显示的会议欢迎致辞。通过系统管理页面利用可视化组件实现对欢迎界面的自定义设计，可以为每一场会议设置一个不同的欢迎界面，满足会议室日常开会不同主题显示定制化欢迎致辞的业务需求。

考虑使用单位的会议主题、参会人员的多样化，在会议管理系统内可通过可视化界面对无纸化终端的欢迎界面进行灵活设计。

1. **电子桌牌设置**

电子桌牌用于替代会议室内的塑料夹纸质的桌牌，使参会人员信息显示元素更丰富，内容显示更清晰。系统具有电子桌牌可视化配置功能，可以实现电子桌牌样式的自定义设计，还可以对每每一场会议单独设置不同的显示界面。

1. **会议通知模板**

系统会议创建完毕后，可以通过邮件、短信两种方式将会议通知发送给参会人员。会议通知的内容、格式均可配置，管理员可按照短信、邮件两种通知方式自定义通知模板。

1. **会议室资产管理**

无纸化会议管理系统在设计之初，考虑到会议室作为固定资产进行考虑，通过信息化技术分析和管理会议室的创建、新增设备、使用、空闲、维修等不同的状态，全生命周期的管理和维护。

通过会议室资产管理，可以对会议室内的桌椅板凳、投影仪、插线板等基础设备进行记录，同时可对会议室内无纸化终端的安装、使用、运行、维修、调换等进行全生命周期的记录。

1. **会议室维修**

考虑到会议室作为资产管理存在维修这种使用暂停的特殊状态，系统管理员可根据实际情况、维修的时间在系统中填写会议室维修周期，填写完毕后系统认为此会议室在这段时间不具备使用条件，因此会议管理员不能在这个会议室的此时段创建会议。

#### 终端管理

无纸化会议系统具备较强的终端兼容能力，系统适配无纸化会议终端、电子门牌会议信息发布终端、候会室语音播报候会屏幕、服务屏、会议室内上屏控制器、接入控制器、电子公告终端等设备。终端管理即为对所有的会议室匹配信息化建设终端进行统一的管理、分组、维护。

所有的终端在通过管理软件能自动寻找主机并进行控制管理，实时显示终端的联机状态、运行状态。

会议终端、发布屏、上墙控制器以及电子公告终端，需要与会议室绑定，所有设备与会议室均为多对一的关系。其中更符合会议室装修风格，发布屏终端通过可视化设计器页面，可以配置终端的显示内容、显示背景。

候会屏终端、服务屏、接入控制器这三类设备可进行分组，会议中实现对一组终端的批量化操作。

#### 权限管理

1. **组织管理**

单位的组织架构具有上级部门、下级部门及上级管理下级的业务需求，系统采用树形结构可以无限级的子节点操作，实现与单位部门或机构的真实对应，系统预设本单位部门、外单位部门两个部分，用于本单位用户以及外单位参会人员的分组归类管理。组织管理包括组织信息的录入、组织信息的维护、组织与用户的关系等。在实际系统过程时，系统通过标准化数据对接模板，与使用单位的组织架构匹配后通过Excel模板进行组织信息同步。

1. **角色权限管理**

系统中对用户权限的管理，采用角色组的方式，在系统中可以定义不同的系统角色，每个角色都可以授予不同的功能权限。可以查看系统中的用户角色，输入角色名称和描述可以添加新的角色。

系统初始化角色：

1. 超级管理员主要操作功能：创建会议管理员、用户管理、组织管理、会议室管理、会议室终端管理；
2. 普通会议管理员主要操作功能：创建会议、配置会议、设备管理、启动会议、统计分析等；
3. 普通用户主要操作功能：通过日历方式展示会议日程安排，查询会议信息、会议资料、参会人员等。

通过角色管理列表中点击权限按钮，可以设置角色的功能权限。

1. **用户管理**

系统管理员可通过用户管理功能，采用信息采集的方式将使用单位包含的所有用户录入系统，可将用户与组织指定关联。系统具备手机号码、用户姓名检索数据的功能。系统用户由管理账户创建并授予角色权限，支持多种方式创建用户：

1. 下载用户模板，填写模板后，一次性导入建立用户
2. 手动新增用户信息

通过用户管理功能，维护参会人员的个人简历信息。

### 无纸化客户端软件（技术评分项24）

无纸化客户端核心功能为会议文件的批注、共享，其主要功能包括签到、会议议题、会议纪要、表决、批注文件、文件同屏、呼叫服务、电子白板等。客户端软件预设无纸化会议召开包含三种核心角色，分别为会议主席、会议秘书、参会人员，用于保障会议过程中现场会议节奏的控制。利用会议创建预设的每位参会人员会议座位，通过无纸化终端利用欢迎界面引导参会人员落座，保证会议有序进行，保证多议题不同批次参会人员会议的高效召开。

在使用时，无纸化会议系统与会议室内升降无纸化主机捆绑。当对当前会议室申请的会议启动后，系统自动将会议室内无纸化主机进行升起、开机及系统启动的动作。

#### 会议欢迎

会议启动后，客户端软件会控制无纸化终端屏幕，通过客户端软件在屏幕上显示本次会议主题、会议时间、参会人员的姓名、职务、单位，通过漂亮的界面欢迎参会人员莅临会议，并便于参会人员快速找到自己的位置有序落座。

#### 会议签到

支持用户名密码签到、手写签字签到、验证码签到、秘书代签多种签到方式，完全满足日常会议要求，会议签到的模式通过管理端软件创建会议时进行配置。采用验证码签到方式时，验证码的获取方式，会议信息通过邮件、短信途径通知每位参会人员，在通知中也注明参会人员本次会议的签到验证码；采用秘书代签的签到方式时，有会议秘书登录客户端软件后，根据落座情况由会议秘书依次对参会人员到会情况进行签到操作。

#### 会议信息

会议信息的功能主要为参会人员提供会议基本信息的告知服务，参会人员签到进入会议后，在会议信息的页面可以很明确的看到本次参与会议的主题、会议召开的时间段、会议主席、会议秘书以及本次会议所有的议题。会议信息还利用可视化的手段，结合会议室内的真实布局来显示会议室内人员的落座位置，便于会议过程中发言时的人员定位。

为使参会人员之间更好地相互了解，当点击座位时提示参会人员的基本信息、个人简历信息。

#### 会议议题

参会人员使用会议议程功能掌握当前会议进行的节点，会议进行中参会人员可以查看会议议程下的会议资料，时刻跟随主讲的会议节奏。

会议中存在议题取消情况，会议秘书角色可将不进行的会议议题做冻结处理，使议题不再进行且以体内会议资料不可查阅。会议过程中议题顺序调整的情况也不少见，会议秘书将角色可以根据会议实际进行情况，向上或向下调整会议议程顺序。在调整会议议题的过程中，议题内包含的会议资料文件将随议题而跟随调整。

会议过程中，当会议资料不完整或参会人员临时需要共享会议资源时，会议秘书使用会议议题功能，使用上传功能实现会议资料的上传，上传完毕后此会议室内所有的无纸化终端均可同步最新的会议资料。

#### 会议资料

无纸化会议涉及之初即为在会议中便捷操作会议资料。会议资料与会议议题关联绑定，参会人员可查阅逐个会议议题下的会议资料，资料的类型包括Office文档、PDF文档、图片、音频、视频等。查阅文档会议资料时可以快速查阅文档每页的缩略图、总页码，查看文档内容时可以对文档内容放大、缩小、旋转等操作。查看视频资源时可以实现快进、快退、暂停、全屏等操作。

开启资料标注功能，使用手指在支持触摸的无纸化会议终端主机上手写批注画圈或描线，方便在发言时讲解重点和对会议文件的修改提出自己的意见，支持手写、无线键盘、手写板书写多种形式，会议资料标注每页标注自动保存、多人标注互不影响，使参会人员始终跟随主讲人的会议节奏，同时形成自己的会中资料，会议结束后可打包下载。

#### 会议资料自动删除

当会议结束后，办会人员只需一键将会议置为“已结束”状态，所有会议终端上的会议文件将统一删除，保障会议文件生命周期严格可控。

#### 会议纪要

会议纪要功能专为触摸屏无纸化会议终端而设计，在页面中快速生成会议基本信息，如会议名称、会议主席、会议秘书、会议地点、会议时间以及参会人员、缺席人员；

根据会议的议程是顺序，自动生成一级标题，同时右侧有议程的快速锚定功能，在录入内容过多的情况下可快速跳转指定议程进行发言内容补充。

客户端软件在会议秘书角色配置会议纪要记录功能，用醒目的图标提醒会议秘书，使会议过程中可快速跳转会议纪要功能。会议秘书记录时，利用呼出式设计将会议议题、参会人员设置为自动填写内容，会议秘书可通过点触参会人员即可完成姓名的录入，右侧通过键盘输入发言人的核心思想以此快速记录会议纪要。

#### 会议表决

会议表决功能可单独发起，也可与会议议程进行关联。

表决方式设置多样化，支持记名或不记名投票表决方式，支持投票模式设定和自定义（赞成、反对、弃权，分值投票，优良中差定性投票，单选、多选投票，记名、不记名投票等）。投票表决支持连续增加，可持续对指定议题添加投标表决，每一个表决均需设置投票模式、表决方式。

投票结果通过可图形化显示（总可投票数、总有效票数、赞成票、反对票、弃权票数、占比，最高、最低、平均分等信息）。投票结果自动保存。发起投票时自动停止同屏功能。

参会人员根据表决方式，通过触摸的方式快速选择自己的表决意愿，如有必要可输入表决意见。

#### 会议同屏

为了更好的使主讲人更好地控制会议节奏，为了使参会人员更高效的跟随主讲人节奏，无纸化会议系统支持会议资料同屏演示功能。

同屏演示分为强制同屏、非强制同屏；

当非强制同屏的过程中，参会人员可推出同屏演示模式，只有使用无纸化会议系统其他功能，也可随时返回同屏模式。

在同屏演示模式中，创新使用“一档多批”模式，即一个文档主讲人可批注，参会人员也可同时对主讲人的文档进行笔记批注，便于随时记录会议重点。

#### 电子白板

电子白板可供个人书写使用，个人书写内容可通过同屏功能，在其他终端或大屏幕上显示。

电子白板可以个人使用也可以多人交互使用。个人使用的情况下使用白板可随意写画，支持笔画粗细、笔画颜色等功能，书写内容可以整屏保存为图片格式，新建屏幕为上一屏幕保存，新建空白白板使用。

多人交互使用的情况下，系统自动通过画笔颜色区分使用人员，此时只可改变画笔粗细不可修改画笔颜色，白板内容自动保存。所有的会议白板保存内容为图片格式可查阅。

电子白板每一屏书写内容均具备自动保存功能，当会议结束后可对白板书写资料进行打包下载。

#### 会议交流

无纸化会议终端集成即时消息模块，参会人员可与其他与会人员进行一对一、一对多的方式进行文本交流。会议过程中为了保障会议的秩序，会议秘书、会议主席可以禁用会议交流功能，禁用后任何人不得使用；

同时，为了保障会议的有序进行，会议主席有权限对该功能进行禁止或启用。

#### 会议服务

会议过程中参会人员可以通过终端呼叫会议服务，例如茶水、纸、笔等，也可以将自己的特殊要求通过文字的形式输入。

发送服务请求后，会议服务管理人员通过会议服务交互软件动态获取服务请求，服务者按照请求的会议室、请求人座次提供指定会务服务；

#### 会议控制

通过会议秘书角色，在客户端软件中实现会议节奏进行控制。实现一键议题的切换、会议资料同屏申请、开启关闭会议交流、会议暂停等功能用以保证会议有条不紊的进行。会议秘书权限实现一键控制其他无纸化会议终端的升降、展厅、关闭、启动等功能。

在会议控制功能中实现会议控制、硬件控制两个维度；

会议控制包括：欢迎界面、会议签到、会议启动、中场休息、结束会议；

硬件控制包括：无纸化终端的升降、无纸化终端的开关机、电子桌牌的开关机。

#### 常用工具

在使用无纸化会议终端软件时，为了参会人员的使用便捷，终端软件内嵌常用工具，包含IE浏览器、计算器等日常使用的桌面化软件。

#### 会议安全管理

随着国家信息化进程的不断加快，信息安全问题也越来越突出，引起了社会各界的广泛关注。在传统的纸张会议文件的传送中，由于每次会议的召开，需要会议主持人员将会议的议题和内容编辑好,在文件的打印、复印、装订等过程中，由于中间环节多，给敏感（内部）会议带来了很多不可预见的风险。

采用国家商用密码算法对会议文件进行加密，基于加密文件，整个系统不存储不传输明文，确保会议文件在上传、传输、下载阅读、销毁全过程得到加密保护，防止泄露。

### 会议服务交互软件（技术评分项25）

前台或者会议室管理服务室，安装会务服务台应用，支持触摸屏、PC电脑，包括会议室状态监控、会议服务呼叫、信息发布、电子桌牌管理。

显示当日所有会议室预订情况、会议室使用状态，可以按照会议中、已预约、空闲状态快速查询，以可视化的方式显示会议室状态信息，包括会议室、会议主题、会议时间、服务呼叫内容；

接受到会议室发送的服务呼叫后，通过系统消息和语音提醒。

### 流媒体软件（技术评分项26）

流媒体软件可将网络中的RTSP流进行抓取，通过无纸化会议系统的整合，使无纸化会议系统具备网络视频流信号的接入、投放、预览功能。

1. 流媒体接入：通过流媒体软件与无纸化会议系统终端软件的集成，使无纸化会议系统可以灵活的接入RTSP网络视频信号。
2. 流媒体预览：无纸化会议系统结合流媒体软件，实现网络视频信号源的接入，在无纸化会议系统中可以在线预览。
3. 流媒体信号同屏：在会议过程中，接入无纸化会议终端的流媒体视频信号，可以多台无纸化会议终端同屏共享，也可以将流媒体视频信号投屏到会议室拼接屏上。

### ★配套硬件

### 平板配套

平板的配置要求如下：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | 平板 | 台 | 33 |
| 技术指标及相关要求（按单件）： |
| 参数要求 | 尺寸≥12.6英寸，分辨率≥2560x1600，OLED屏，刷新率≥60Hz，CPU≥8核心，内存≥8GB，存储≥128GB，摄像头≥800万像素，支持WLAN连接和无线AP连接，配备手写笔和平板支架 |

### 充电箱配套

充电箱的配置要求如下：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-2 | 充电箱 | 台 | 2 |
| 技术指标及相关要求（按单件）： |
| 参数要求 | 1、内置USB 5V2.4A直流充电口≥32个并对应配≥32条绿色数据线（充电IC芯片智能识别平板、手机等设备所需要的电流，安全、稳定、高效）；2、每口独立充电并具备智能LED转灯功能（红灯：充电状态 中，绿灯：充满/未连接），且有对应的数字序号；3、金属按钮开关，可过≥15A电流，兼具电源开关和通电指示功能，单风扇，搭配智能温控系统；4、主动式PEC节能开关电源，柜内置十重安全保护；5、自动双重消毒功能，搭配按钮开关，可设定时间，启动后自动关闭；6、定时充电具有电子显示屏/多组设置/精准定时/倒计时设置；7、支持数据同步功能，能批量一键安装和卸载APP，支持文件分发、文件删除、一键关机等智能化管控，监测设备实时充电状态和电量等。 |

### 台式计算机配套

台式计算机的配置要求如下：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-3 | 台式计算机 | 台 | 2 |
| 技术指标及相关要求（按单件）： |
| 参数要求 | CPU不低于I5性能，睿频≥4GHz，核数≥8，线程≥12；内存≥16GB，硬盘≥1TB SSD；显示屏≥14英寸，分辨率≥2560x1600，刷新率≥120Hz |

### 移动计算机配套

移动计算机的配置要求如下：

| **品目号** | **品名** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-4 | 移动计算机 | 台 | 2 |
| 技术指标及相关要求（按单件）： |
| 参数要求 | CPU不低于I5性能，睿频≥4.5GHz，核数≥10，线程≥16；内存≥16GB，硬盘≥1TB SSD；显示屏≥23英寸，分辨率≥1920\*1080 |

## 市医学会信息平台（技术评分项27）

经调研，市医学会信息平台目前已有比较成熟的产品，综合考虑性价比，故本次采用购买产品授权的形式，不限用户数，按年计费的方式授权三明市卫健委进行使用。

为了实现“互联网+学会管理”的学会办公模式，对医学会日程工作搭建信息化应用平台，以公众号为底层架构，购买云端授权服务。产品功能包含学术会议管理、会议直播管理、会员系统管理、学会新闻以及工作会议管理等；即简化学会日常工作流程，也能够通过平台服务广大医务人员。

1. **学术会议管理系统**

针对传统线下学术会议开展过程中存在的信息发布渠道不畅、传播效率不高、会议规模难以把控、学员代签到、代刷学分上管理容易出现漏洞等问题，实现手机端一键报名、会议提醒、线上缴费、现场手机扫码签到、医学会统一审核等流程化管理，减少学术会议组织者的工作量，提高学术会议管理效率，同时减少学分管理上的漏洞。

1. **会议直播系统**

对学术会议、专题沙龙、手术诊疗等一系列的医学教学活动进行直播，为广大医务工作者提供更加广阔的学习平台和最新颖的学习视角。

1. **会员管理系统**

会员系统按照逻辑关系分为组织框架搭建、会员注册及初始化、会员管理、专科分会管理、会员专享福利（会员服务）、个人中心、系统管理。

1. **电子发票系统**

选择线下参与订单或其他业务订单;填写开票信息，添加抬头支持抬头模糊搜索（输入医院、单位关键字段，即可弹出医院、单位相关信息及纳税人识别号）并支持微信卡包、邮箱等方式接收；用户可自行打印电子发票;用户可以查询过往12个月内开票记录及详情。

1. **党建活动**

通过互联网+党建的方式，将有效地扩大党的工作覆盖面，提高党建工作的牵引力，随时随地的学习，不断增强党的生机与活力。把互联网技术运用到党的建设各项工作中，充分发挥互联网的优势，发挥善于做思想动员工作的优势，广大医务人员随时随地学习党的课程，加强党的思想、组织、作风、反腐倡廉和制度建设。

1. **学会新闻**

可以发布学会的新闻动态、本地医疗界最前沿的新闻资讯。

1. **通知公告**

通告、会议通知、学术会议等内容的推送。通告主要发布一些政策法规和公开信息；会议通知主要用来通知内部的会议；学术会议主要用来发布召集医务人员暨相关人员进行会议。均可在后台编辑统一在移动端实现推送。

1. **医学鉴定**

通过公众号建立医疗鉴定专家数据库，并发布医学鉴定政策法规相关文件。分享经典医疗事故鉴定案例、政策\流程、公开费用标准、鉴定书模板、法律公开等。

1. **医疗质控**

为加大医疗质量管控，定期对医院医疗质控情况进行检查，平台上线医疗质控系统。

1. **医学科普**

采用"互联网+医学科普"向大众普及健康知识。以"治未病"为核心设计了健康自测、早期诊断等模块,有针对性的开展治病、防病,为大众提供中成药、按摩、代茶饮、预防调护等相关养生保健知识。同时结合手机公众号技术根据性别、年龄、节气、地域等为广大民众提供个性化的健康科普建议。

1. **工作会议**

学会的会员代表大会、委员会、常务委员会、专委会换届选举等各种工作会议都可以通过本模块操作。

1. **OA系统（学术会议申报）**

专委会秘书通过PC端或者手机端发起会议项目申报流程，项目流转至主委会主任节点，主任审批后流转至医学会管理员节点，最终审核权限为医学会秘书长节点。

1. **OA系统（文件签发）**

重要文件签发，可以后台管理者操作，指定到一个人或多个人接收指定的文件和指定的单位或者专委会接收。后台可以看到接收的状态和浏览状态。可以接收阅读完的反馈。

## （二）应用软件开发要求（技术评分项28）

1. 系统开发中贯彻全面质量管理，实行工程化的开发方法，实行阶段性冻结与改动控制，验证阶段成果并及时纠正错误。
2. 投标人需遵守采购人现场开发约定，现场开发人员需包含主持过大中型临床辅助决策支持系统（CDSS）、信息化项目管理平台、医疗设备物联管理分析平台领域项目开发的高级软件开发人员和项目管理人员。
3. 采用多层架构体系，系统可维护性高、源程序与开发文档真实、完备，系统架构拥有弹性，系统各模块独立，内聚性高、耦合性底，升级容易。系统满足并实现本文件提出的各项功能，兼容性能好，可在多种操作平台平稳运行。
4. 支持统一身份认证与单点登录、数字证书(CA)。
5. 投标人应承诺规范开发本项目，开发文档规范齐全，同时提交书面和电子文档，及时转交采购人。
6. 软件应安全、准确、可靠，具有高可用性功能(或容错功能)，能够长时间不间断运行，能够防止不良侵害发生、降低故障发生率，确保安全生产。
7. 软件要具有较强的硬件规模扩展能力。
8. 软件对硬件要具有相对独立性。
9. 临床辅助决策支持系统（CDSS）、信息化项目管理平台、医疗设备物联管理分析平台要具有良好的扩展能力，设置灵活，具有可配置性，具备高度的可伸缩扩充能力，满足采购人未来平台扩展性要求。
10. 临床辅助决策支持系统（CDSS）、信息化项目管理平台、医疗设备物联管理分析平台要具有较强的统计分析、展示功能，应将不同类型的统计分析数据通过不同形式展现出来，对不同统计分析报表应能进行数据之间的关联。
11. 软件要具有良好的负载均衡能力。
12. 软件具有可维护性，系统设置要方便灵活。
13. 软件以支持简体中文，以中文界面为主。
14. 软件应提供符合业务规范的数据接口，以实现与其它系统的连接，支持一致性数据模型，保证数据的一致性、完整性。
15. 软件设计面向数据，而不是面向流程，易于系统的构造和重组织。
16. 软件应能实现数据和处理结果的备份和管理。
17. 能够在不同的管理层次和领域具备互操作能力。
18. 软件能够保护投资，前后期的投资有效衔接。
19. 基于平台软件可快速构建和开展行业应用，并可快速构建扩展功能模块。
20. 系统设计要做到代码标准化、模块标准化、文档标准化、测试标准化和信息标准化。

## （三）应用软件性能要求（技术评分项29）

系统性能体现如下要求：

1. 在网络稳定以及客户端软件性能达标的情况下，操作性界面单一操作的系统平均响应时间应小于3秒；支持不少于300个并发连接；系统应提供7×24小时的连续运行，平均故障修复时间小于60分钟。
2. 支持关键字查询，10万条记录的查询，显示统计结果时间控制在3秒内，对于百万级的显示统计结果应控制在5秒内。
3. 数据备份、恢复，支持7×24不间断工作，故障恢复时间在10分钟内。
4. 为了获得高性能，要尽量减少应用处理时间，如多采用并置、缓存、池化、并行化、分区等手段（具体不限）。
5. 系统应在各个层面，包括Web服务器、应用服务器和数据库服务器，支持集群的方式，避免单点故障，实现故障转移；
6. 系统支持3年内年增长20%的处理能力要求；
7. 应用系统并发数设计应该支持30%的冗余，保证系统在业务高峰期间稳定运行；
8. 服务器忙时CPU占用率＜70%。

## （四）应用集成要求

1. 软件开发配合服务**（技术评分项30）**

中标人向采购人公开本项目有关技术细节，提供必要的技术资料，并向第三方开发人员提供现场培训和技术支持，并保证使受训人员理解并掌握操作、管理和维护投标人按本文件提供的开发系统的技术，为今后三明全民健康数字平台项目规划建设应用系统接入、数据交换、数据分发、数据展示、数据共享、业务协同等提供技术支撑，完全开放开发接口。

1. 系统功能扩展配合服务**（技术评分项31）**

在服务期内，采购人如有对系统平台进行优化与升级、功能新增、扩展、性能提升等，在采购人提出相应要求时，中标人应给予积极配合，中标人应确保系统平滑过渡，不影响系统正常使用。

1. 系统部署配合服务**（技术评分项32）**

投标人应积极配合采购人做好系统部署工作，协助采购人做好主机服务器资源配置、资源测算准备工作、资源分配工作等，并按照采购人要求在指定的资源内进行系统部署、网络联调、性能测试等工作。

1. 个性化功能要求**（技术评分项33）**

为确保项目建设满足平台个性化功能需求，采购人可提出个性化功能需求清单，双方签字确认后中标人负责实施，中标人应根据功能需求清单完成相应系统的个性化功能开发工作，并且在终验前采购人可补充个性化需求，中标人在合理范围内均需满足。

1. 智慧医院测评配合要求

★投标人所投临床辅助决策支持系统（CDSS）应满足部署在二级及以上医院电子病历五级测评功能要求；需提供书面承诺在医院自身条件具备时协助院方通过电子病历和智慧医院测评，涉及所投产品（系统）建设内容需要改造的由投标人承担相关费用。（投标人需提供承诺函并盖投标单位公章）

1. 基础支撑环境部署要求

★与本次项目有关的操作系统、数据库、中间件等安装、调试、维护，以及网络环境调试由投标人承担。（正版数据库、操作系统由采购人负责提供）（投标人需提供承诺函并盖投标单位公章）

## (五)安全保障体系技术要求

5.1安全等级保护要求**（技术评分项34）**

参考信息系统等级保护三级要求，结合信息系统的业务安全需求特点，遵循适度安全为核心，以重点保护、分类防护、保障关键业务、技术、管理、服务并重、标准化和成熟性为原则，从多个层面进行建设，构建以安全管理体系和安全技术体系为支撑的信息安全体系，使信息系统在网络安全、主机安全、数据安全、应用安全、管理安全各个层面不仅达到信息系统安全等级要求，而且符合信息系统业务特点，为信息系统业务的运行提供安全保障。

5.2安全技术体系设计

5.2.1物理环境安全防护**（技术评分项35）**

本项目部署在三明市卫健委软硬件支撑环境内。三明市卫健委软硬件支撑环境符合信息系统安全等级三级保护相关要求。

5.2.2通信网络安全防护设计**（技术评分项36）**

对本项目网络结构规划，进行拓扑还原、建立双冗余链路以及路由控制工作。

5.2.3计算环境安全防护设计**（技术评分项37）**

计算环境安全防护包括身份鉴别、访问控制、入侵防范和数据备份恢复等工作。

5.2.4安全管理中心设计**（技术评分项38）**

安全管理中心包括系统管理、安全管理和集中管控等工作。

5.3国密安全保障要求**（技术评分项39）**

国产密码技术为本项目提供系统登录认证、策略控制、数据传输、数据存储、审计功能等安全保障。本项目需应用国产密码算法进行系统建设，无偿配合商用密码改造。

**三、商务条件（以下内容为不允许负偏离）**

**采购包：1**

1、交付地点：三明市卫生健康委员会办公室、三明市县、乡、村各级医疗机构。

2、交付时间：中标人应于合同签订后365天内完成需求调研、设计开发、测试、部署，实现稳定运行，交付使用。

3、交付条件：中标人按照招标文件、投标文件、合同要求完成所有平台部署实施，经采购人验收合格。若因中标人原因造成未能按照合同约定及时提供服务，应按照合同有关条款支付相应违约金。
4、**是否收取履约保证金：是。在签订合同之前，中标人向采购人指定帐户提交合同金额的5%作为履约保证金。履约保证金的退还时间为三年维保期结束后无息退还。**

5、是否邀请供应商参与验收：否

6、验收方式数据表格

| 验收期次 | 验收期次说明 |
| --- | --- |
| 1 | 1、验收依据：招标文件、投标文件、国家有关的质量标准规定均为验收依据。 2、系统达到招标文件、投标文件及合同要求后，可进行初步验收(初验)。3、中标人应提供系统的性能测试报告和相关的压力测试报告，进行相关压力测试并经采购人及监理单位认可后方可上线。4、测试方案(包括项目、指标、方式和测试工具软件等)应由中标人提前15天提交给采购人，中标人拟定的测试方案应具体到每一个测试步骤，测试内容至少包括单元模块、整体测试、用户接受性测试、性能测试和压力测试等。采购人可根据有关规定进行修改和补充，并经与监理单位讨论通过，经双方确认形成正式的测试与验收文件并签署后，中标人方可按计划进行测试。5、在严格的系统测试后，中标人认为系统的质量和稳定性达到要求时，中标人应向采购人提供汇总的测试记录和全套最新的软件。中标人相关测试记录及报告经采购人（及监理方）审核通过后，由采购人选定具备资质的第三方软件测评机构对软件进行全面测试（该项第三方软件测试费用由采购人承担）。中标人需配合测试工作，并根据第三方测评结果对软件进行修改直至符合要求。6、经过三个月试运行，可进行信息系统等保测评和风险评估工作，并在测评整改通过后由中标人向采购人申请竣工验收工作，供货商应随时配合甲方进行信息系统等保测评和风险评估和国密测评工作。7、试运行期间中标人应有专业技术人员进行现场技术支持，出现的任何系统问题，应由中标人及时处理解决。在试运行期间，由于应用软件质量等造成某些指标达不到要求，允许中标人更换、修复、修改等，直至连续无故障试运行三个月。在全部达到要求时，采购人认可后，中标人可向采购人提出竣工验收申请，采购人组织专家进行竣工验收，验收通过后双方签署最终验收合格报告。验收报告一式叁份，采购人及中标人各一份，送招标代理机构各一份（原件）。8、**为保障平台建设的一致性和连贯性，中标人所投产品应能无缝兼容**。9、除第三方软件测试费用由采购人承担外，项目初验、终验、整改过程中所发生的一切其它费用由中标人承担。 |

7、支付方式数据表格

| 支付期次 | 支付比例(%) | 支付期次说明 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 30 | 合同签订，项目人员进场后，采购人凭支付申请15个工作日内支付合同总金额30%（付款前中标人应开具等额发票）。 |
| 2 | 40 | 项目通过初验，系统上线试运行后，采购人凭支付申请15个工作日内支付合同总金额40%（付款前中标人应开具等额发票）。 |
| 3 | 30 | 项目通过终验并提交项目终验报告，采购人凭支付申请15个工作日内支付合同总金额30%（付款前中标人应开具等额发票）。 |

8、项目实施服务要求

8.1项目组织管理

1. 中标人必须遵守采购人信息化建设管理规定和各项管理实施细则。
2. 中标人必须接受采购人与其共同对方案进行进一步优化的要求。
3. 中标人应提供完整的项目管理、系统设计与开发、培训、项目实施、项目测试与验收、技术支持方案。
4. 中标人应提供针对本项目的人员配置管理计划，包括组织结构、项目负责人(项目经理)、组成人员的资历信息、类似项目的经验及分工职责，提供详细进度安排、工作日程和人员配备方案，并且需要获得采购人认可。
5. 中标人的项目负责人(项目经理)必须是中标人总监级别(或相当于总监级别)以上人员。中标人在项目实施过程中必须配备足够的项目人员并保证人员稳定。
6. 中标人应每周召开例会，向采购人(及监理方)通报项目进度。

8.1.1项目管理方法

在项目实施过程中采用以下管理方法，确保项目实施的工期与质量：

1. 现场培训：在开始现场配置前，为采购人现场技术人员进行现场培训，使采购人人员能够更好的参与项目实施、维护工作。
2. 现场配置、联调：根据总体进度计划，按照预先设计的方案，完成临床辅助决策支持系统（CDSS）、信息化项目管理平台、医疗设备物联管理分析平台、市医学会信息平台等系统配置及开发，进行系统的联调、测试。
3. 实施服务：为保证项目的顺利实施，在实施过程中应向采购人技术人员提供及时的技术支持，采购人应提供24小时的技术咨询服务。

8.1.2管理措施

能及时控制、调整、解决实施中的问题，在项目实施过程中应执行以下管理措施：

1. 定期项目审查会议；
2. 项目分阶段；
3. 任务分解；
4. 全过程文档记录；
5. 定期汇报制度和及时汇报制度；
6. 例会制度；
7. 遵循现场实施规范。

8.1.3风险管理

通过风险识别、风险分析（评估）度量出项目整体进程中的风险因素，并以此为基础制定、选择、管理各种风险处理方案和措施，对风险实行有效的监控，妥善处理风险事件造成的不良后果，以最小的成本代价保证项目总体目标实现的管理工作，使造价、工期、质量、安全等控制目标得到控制。

8.1.4质量管理

按照国家规定的质量体系文件要求对本项目如何满足质量要求做出规定，并针对具体产品、项目的质量要求进行质量策划，形成适合操作的文件。

8.1.5项目团队管理

1. 中标人应在合同签订之日起5个工作日内提供现场开发人员名单，并经过采购人考核及确认后才可正式进场开发，在项目合同签订后至系统开发阶段结束前长驻于采购人现场，参与项目的全面服务工作，按采购人正常作息时间上班；如中标人提供的现场开发人员未达到采购人的要求或延迟进场开发的，每延迟一天，中标人需向采购人支付合同总价款0.5‰的违约金。若中标人在20个工作日内无法提供适合的实施人员，采购人有权解除合同。
2. 驻场开发人员应具有相应的技术服务经验，并提供相应人员的专业资格证明文件和工作简历情况等供采购人考察。采购人有权要求中标人更换开发人员，并且采购人无需提供理由；中标人参与本项目的开发人员须经采购人认可。当中标人人员发生变动时，需提前15天通知采购人；中标人的新人员名单须由双方共同确认，在未确认前，原人员必须继续承当相应职责。

8.1.6软件开发管理

8.1.6.1软件开发队伍

按照ISO9001质量管理体系中对软件项目管理的要求，本项目的开发与建设需要由业务水平高、技术能力强的系统分析人员、数据处理人员、设计人员、编程人员、测试人员、部署实施人预案和质量控制人员等组成项目组，遵循严格规范的软件开发模式进行软件开发。

8.1.6.2软件开发阶段

本项目开发和工程实施划分为以下阶段：

1. 需求分析阶段；
2. 概要设计阶段；
3. 详细设计阶段；
4. 编码实现与测试阶段；
5. 试运行测试与完善阶段；
6. 全面运行与维护阶段。

其中，前五个阶段属于软件开发范畴，根据软件开发和系统实施的常规做法，在各个阶段将可能涉及到的人力、物力、财力、先决条件、执行规范、执行过程、执行结果、结果评审、意外情况的防范措施等，制定周密细致的规划和安排。

本项目开发各个阶段应完成的文档如下表所示：

软件开发阶段性工作文档

| **序号** | **阶段** | **阶段工作文档** | **阶段QA文档** | **制定人员** | **质量复审人员** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 需求分析阶段 | 需求分析说明书 | 阶段工作计划、阶段工作报告 | 系统分析组 | 质量监督组 |
| 技术支持组 | 业务组 |
| 配置管理组 | 用户 |
| 2 | 概要设计阶段 | 概要设计说明书、系统测试计划 | 阶段工作计划、阶段工作报告 | 系统分析组 | 质量监督组 |
| 技术支持组 | 系统分析组 |
| 配置管理组 | 业务组 |
| 3 | 详细设计阶段 | 详细设计说明书 | 阶段工作计划 | 系统分析组 | 质量监督组 |
| 集成测试计划 | 阶段工作报告 | 软件开发组 | 系统分析组 |
| 4 | 编码和单元测试 | 源代码、单元实现报告、单元测试报告 | 阶段工作计划、阶段工作报告 | 详细设计人员 | 质量监督组 |
| 操作手册 | 软件开发组 | 系统分析组 |
| 用户手册 | 技术支持组 |  |
| 5 | 集成与系统测试 | 集成测试报告、系统测试报告 | 阶段工作计划、阶段工作报告 | 系统分析组 | 质量监督组 |
| 软件开发组 | 系统分析组 |
| 测试小组 | 业务组 |
| 用户 |
| 6 | 内部验收 | 内部验收报告 |  | 系统分析组 | 内部验收委员会 |
| 软件开发组 |
| 测试小组 |
| 7 | 工程实施 | 工程实施计划、工程实施报告 | 试运行情况记录 | 技术支持组 | 系统分析组 |
| 工程实施组 | 用户 |
| 试点用户 |  |
| 8 | 初步验收 | 初步验收报告 |  | 技术支持组 | 初步验收委员会 |
| 系统分析组 |
| 测试小组 |
| 用户 |

8.2工期与进度管理

1. 本项目总建设工期为365天；
2. 中标人应提交项目工作的方式、方法、过程步骤、按阶段分解的详细计划、对应计划应提交的工作成果、需要采购人协调与配合的事项，并经采购人审核、批准。
3. 采购人有权监督和管理本项目的测试、安装、调试、故障诊断、系统开发和验收等各项工作，中标人必须接受并服从采购人的监督、管理要求，无条件提供中间过程工作成果。
4. 中标人在项目实施过程中必须分别按周、月提交进度报告，对项目问题及进度延迟原因进行说明，制定合理的解决措施并有效执行。
5. 中标人在项目实施过程中应加强问题管理，特别对采购人提出的问题应在约定的时间内及时解决，并提交书面报告，否则由此导致的进度延迟责任由中标人承担。
6. 中标人应提供切实可行的实施进度计划，至少需要包括进度计划、里程碑、交付成果、人员安排和应急计划(方案)等。

8.3质量管理

1. 中标人应针对本项目提供质量管理及风险管理计划，明确质量控制点、控制内容、质量要求、检查记录要求，并经采购人审核、批准。
2. 中标人在项目实施过程中应开展质量保证活动，所提交的进度报告应包括质量报告内容，对质量问题制定改进措施并有效执行。
3. 中标人必须接受采购人的质量监督检查，提供真实有效的相关质量活动记录、证据，无条件接受招采购人提出的质量问题整改要求，承担质量责任及因质量问题导致的进度延迟责任。

8.4需求调研与分析

1. 中标人应在双方签订合同后两周内组成项目组，开展需求调研与分析，项目组由双方人员组成，中标人项目组的组成人员、人员数量需取得采购人认可。
2. 采购人积极参与并协调各部门与中标人一起开展需求调研与分析工作。
3. 中标人应进行充分的需求调研与分析的设计，制定需求调研分析计划和工作开展，在需求调研与分析过程中形成日志与书面记录，并提交采购人。
4. 中标人应在一个月内提交“需求调研分析报告”及其他相关文档报采购人及其授权的监理方进行审核。

8.5应用软件系统开发

1. 中标人必须严格按照质量管理和质量保证标准第3部分要求，在软件开发供应和维护中的使用指南进行质量的管理，保证软件开发的质量。
2. 中标人严格遵从软件工程规范，以及质量管理和质量保证标准中计算机软件质量管理和质量保证标准进行系统分析、设计、代码化和测试，从管理职责、质量体系、设计控制、文件和资料控制、项目实施控制、不合格品的控制、纠正和预防措施、质量记录的控制、内部质量审核、分析改进、实施培训、服务等多个方面对软件质量进行要求和系统管理。
3. 中标人必须在采购人指定现场地点进行开发，开发场地由采购人协调解决。

8.6系统集成

1. 中标人作为本项目的系统集成商，根据本项目要求完成系统总装集成，系统整体调试工作，保证项目各部分顺利实施，并确保整个系统的部署和稳定运行。
2. 实现包括不仅限于与总医院、市属专科医院、基层医疗机构、公卫系统、省级相关系统、市级政务数据汇聚共享平台等已建设相关应用系统，端到端联调、测试，具体系统名单如下：

总医院、专科医院已建设相关应用系统包括不仅限于：县级总医院集成平台、医技相关系统（PACS、LIS等）、HIS、EMR等。

预留未来国家、省、市级统筹统建项目对接。

1. 软硬件支撑环境资源的申请、系统部署、系统测试、调试等集成工作。
2. 卫计专网与政务外网网络之间的联调、测试等集成工作，确保网络互联互通。
3. 实现平台之间、业务之间、系统之间的总装联调集成。
4. 中标人应提供专门的数据库安装、调优和运维服务，整体上大幅度提升系统性能，确保数据库稳定运行。
5. 所有中标人提供的系统集成服务，包括安装、调测、验收等工作所需费用计入系统集成费。

8.7安装调试与部署

1. 本项目安装调测及开通全部由中标人负责，采购人予以协助配合。
2. 中标人负责对施工地点进行现场勘察，提供工程施工和相关安装资料，并负责指导采购人人员掌握和使用这些技术资料。
3. 安装调测时使用的工具、设备由中标人提供，通用工具由采购人协助解决。
4. 中标人调试前应提出完整的调试计划并经采购人确认，包括调试的内容、项目、指标、方法和进度，并提供相应的仪器和工具。中标人有责任对采购人的技术人员提出的问题作出解答。调试应进行详细记录，系统调试结束后，由中标人技术人员签字后交给采购人验收。
5. 在安装工作开始前，中标人应提供相关的安装技术资料、规范。
6. 中标人在应用软件部署完毕或进行重大维护后，向采购人提交一份完整诊断表，提供使整套应用软件能够顺利安装及投入运行的所有服务。
7. 中标人应提供系统安装调试与部署时所需的工程资料，中标人有责任在保证安全和质量的前提下提供技术服务，包括：技术咨询、技术资料、技术说明书、使用说明书、维护说明书等。
8. 在系统调测期间，采购人有权派出技术人员参加，中标人有义务对其进行指导。
9. 中标人应将安装调试资料提前15天单独发往安装现场，资料应至少一式四份。
10. 中标人应提供实用齐全的全套随机技术资料，包括：维护命令手册、测试手册、说明书、软件资料，提供全套技术文件四套。系统开通后，如发生软件升级、扩展等有关情况，中标人应向采购人提供必要的技术资料。对上述资料，中标人应能提供光盘。

8.8系统培训

1. 中标人提供的现场培训应包括系统技术培训和产品操作使用培训等，培训方式分为现场培训和视频会议培训，确保在系统正式上线前完成相应培训工作。
2. 中标人应对采购人系统技术人员进行全面的数据库与系统管理、故障处理、日常维护等培训工作。当系统出现一般性问题时，采购人技术人员应能诊断和处理。
3. 中标人应对采购人的管理人员进行系统操作、使用培训，使管理人员能够对系统进行日常配置、用户管理、权限管理等，操作人员能够正常操作和使用系统提供的各项功能。
4. 中标人应对采购人的相关人员（技术人员、医务人员、管理人员等）进行系统使用培训，使技术人员能够对系统进行数据上传、数据共享进行配置，使用人员能够正常操作和使用系统提供的各项功能，管理人员可以查看各类型统计报表。
5. 中标人应对采购人指定的第三方开发人员进行技术培训，使第三方开发人员能够操作系统的各类型支撑组件进行配置、设置不同的组件服务等。
6. 培训教材应使用简体中文；为进行有效的技术交流，所有培训教员必须具备熟练的中文会话和书写能力。中标人应提供培训用的系统使用文档、操作手册、演示胶片等培训材料。
7. 中标人对系统管理人员的培训内容应包括应用系统的设计、部署、管理、维护等内容，至少包括以下现场培训项目：

| **序号** | **培训项目** | **培训内容** |
| --- | --- | --- |
|  | 系统设计培训 | 系统的基本组成及原理、系统环境配置 |
|  | 系统使用培训 | 系统的使用培训 |
|  | 系统维护管理培训 | 系统的维护管理培训 |
|  | 系统的安装培训 | 系统的安装流程培训 |
|  | 数据库结构设计培训 | 逻辑结构、物理结构 |
|  | 数据内容和建库方法培训 | 数据库数据内容、数据组织方式、数据建库 |
|  | 数据库管理系统使用培训 | 数据库管理系统基本使用方法 |
|  | 数据备份与恢复培训 | 数据库的故障处理，数据备份与恢复 |
|  | 三级等保安全培训 | 三级等保概念、安全操作等 |

1. 中标人对操作人员的培训内容应至少包括以下培训项目：

| **序号** | **培训项目** | **培训内容** |
| --- | --- | --- |
|  | 基础知识 | 基本业务知识、基本概念、工作流程、业务规范、操作规程等 |
|  | 临床辅助决策支持系统（CDSS）使用 | 临床辅助决策支持系统（CDSS）相关系统功能熟悉、使用操作、表单和工作流定制、管理运行等全面培训 |
|  | 信息化项目管理平台使用 | 信息化项目管理平台相关系统功能熟悉、使用操作、表单和工作流定制、管理运行等全面培训 |
|  | 医疗设备物联管理分析平台使用 | 医疗设备物联管理分析平台功能界面、使用操作、业务流程熟悉、管理运行等全面培训 |

1. 中标人应至少提供以下开发应用培训项目（对象为管理人员、可能参与开发的技术人员）：

| **序号** | **培训项目****(包括但不限于以下项目)** | **培训内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 临床辅助决策支持系统（CDSS）、信息化项目管理平台、医疗设备物联管理分析平台等 | 1. 包括接入开发、平台资源利用开发；
2. 开发接口数据标准、开发工具和技术细节说明、开发示例（不少于3个）、开发调试等；
3. 应用系统接入、数据交换、数据分发、数据展示等；
4. 本系统的基本组成及原理、系统环境配置、逻辑结构、物理结构、数据库数据内容、数据组织方式等。
 |

9、运行维护、技术支持和保修服务要求

9.1服务组织机构

1. 中标人应对其在福建省的技术支持及售后服务方面的情况作出说明。具体指出在三明市(以下简称本地)的工程技术维护队伍和机构情况，服务模式，以及可以提供的服务时限。
2. 中标人应详细说明为本项目所设置的服务机构及人员构成情况。
3. 中标人须指定项目总负责人和项目经理，提供总负责人和项目经理手机联络方式，并24小时开机。总负责人必须是中标人副总级别(或相当于副总级别)以上人员。
4. 中标人应提供365天×24小时服务，人员素质应能够胜任岗位要求。项目初验前应派驻现场至少10名技术人员，三年运维期内至少派驻3名技术人员。
5. 派驻服务人员应包括业务、数据、应用、系统、安全等方面技术人员，负责项目的现场维护与技术支撑，工程师应具有相应的技术服务经验，并提供相应人员的专业资格证明文件供采购人考察。采购人有权要求中标人更换服务人员，并且采购人无需提供理由；中标人参与本项目的服务人员须经采购人认可。当中标人人员发生变动时，需提前15天通知采购人；中标人的新人员名单须由双方共同确认，在未确认前，原人员必须继续承当相应职责。

9.2服务期和响应时间

1. 从本项目整体竣工验收完成之后起为运维期，应用软件运维期为三年，硬件设备维保为五年。运维期间，中标人应提供完整的维护和升级。
2. 在运维期内，如果发生故障，中标人要调查故障原因并修复直至满足竣工验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的系统。
3. 在运维期内，如果没有在本文件其它地方有另外约定，当中标人所提供的软件出现故障时，中标人应提供远程服务的响应速度不得大于0.5小时，提供现场服务故障修复时间不得大于2小时。对于在短时间内不能解决的问题，中标人需要立即按照《故障应急处置预案》采取应急措施。
4. 中标人应提供7×24小时的技术支持。
5. 在运维期之后，对于中标人交付的在正常使用情况下因原设计、开发等技术原因而引起故障，中标人对应用软件有责任进行修复和提供服务。
6. 中标人应对服务过程进行知识管理，并按照项目规范提供报表交付给采购人，知识管理清册应当每个月编报。
7. 中标人应在项目验收前制订提供《故障应急处置预案》，并经采购人批准确认。

9.3技术支持及运维服务

1. 中标人应向采购人提供全面、有效、及时的技术支持和服务，负责解决应用软件使用中发生的问题。
2. 在系统开通后，如对软件有所改进，增加新功能以及适应相关标准、新建议所做修改的最新版本，中标人均应提供采购人使用。
3. 在系统试运行期间，系统维护由中标人负责，中标人需派技术人员到现场指导维护工作。
4. 在系统运维期间，系统运行管理由采购人牵头，由中标人派驻现场技术人员进行系统维护。
5. 运维期内中标人应根据采购人需求及应用环境变化，及时对系统进行完善。
6. 在运维期内中标人提供相应的系统运行维护服务，运行维护服务至少包括以下内容：

与采购人共同完成日常维护和系统管理；

相关的系统检测、跟踪、监控、优化、更新等技术服务；

每日增量数据加工处理工作；

日常巡检；

系统平台的优化和监控；

日常运行的数据备份，优化、恢复；

系统问题BUG的处理；

中标人自行提供维护工具；

系统安全运维工作。

1. 中标人应提供软件维护方案，说明下列信息：

定制程序方面的软件维护；

估计的预防维护服务的频率及持续时间。

1. 在系统扩容及软件升级时，中标人应派技术人员到现场指导和配合。
2. 中标人在三年运维期间提供的系统设备技术支持及售后服务包括但不限于以下内容：

运行维护及故障处理 排除，系统运行过程中出现的硬件、软件故障，并将故障处理落实到具体岗位，并制定完整的故障申告、故障处理和故障汇报工作流程，确保所属系统故障能及时得到解决。

应急演练， 研究制定系统的应急预案，并安排相关人员定期演练，如定期对备份数据进行检查性恢复测试等。

1. 中标人必须配备有技术支持及售后服务常用的维护。

9.4产品升级服务

1. 在服务期内，中标人应提供软件补丁和软件优化升级服务。升级服务要求如下：

软件升级(补丁)前中标人应对新版软件(补丁)进行测试以保证其新功能的实现及运行的稳定性。

在升级前须认真核查系统状况，升级前制定详细的方案，须包括升级范围、升级详细步骤及升级失败后的恢复措施，尽可能把升级对系统运行的影响降低。

升级前中标人应与采购人共同作好系统备份和相关数据备份(用于应急恢复)以及系统状态日志备份(用于核查)。

升级过程中采购人技术人员有权了解升级(补丁)中所采取的操作、具体步骤等信息。

升级失败，中标人应按照要求，完成系统恢复工作。

1. 中标人应提供产品版本升级管理方案，根据实际情况说明以下问题：

在版本管理方面，应将所有现有版本进一步更新的信息和二周以内准备推出的新系统版本的信息通知采购人，并在接到采购人请求起一月内提供并安装更新版本。

应说明支持以前版本的政策，例如：发布新版本后，原有老版本的用户若未作出相应升级或在作出相应升级之前，中标人是否会继续提供对老版本的支持服务。

应说明升级实现方式，例如是远程还是现场技术支持。

在服务期内新版本升级和安装。

9.5技术支持及售后服务的续保

1. 中标人有义务提供应用软件三年运维期结束后的技术支持与售后服务，提供的支持服务质量、级别、内容应保持不变。
2. 中标人应在签订建设合同时一并提出应用软件三年运维期后的技术支持及售后服务方式和办法，特别是应用软件的续保，并提供优惠的续保价格。

10、技术文件及交付物

1. 中标人提供的书面技术资料应能满足系统正常运行所需的运行、维护及管理有关的全套文件，至少应提供4套纸介质和2套光盘。
2. 交付物至少应包括：

在需求分析和设计阶段：中标人应提供整体设计文档，包括不仅限于《需求规格说明书》《概要设计说明书》《详细设计说明书》《系统模块设计说明书》《数据库设计说明书》《应用集成与对接设计方案》及流程图、E-R图、数据字典、权限字典、数据库表结构等。

在项目开发阶段：中标人应提供完整的项目管理文档，包括不仅限于《项目开发计划》《项目进度报告》等。

在系统实施和上线阶段：中标人应提供测试文档和相关上线报告，包括不仅限于《测试计划》《测试记录》《测试报告》《试运行/上线报告》等。

在系统交付阶段：中标人应提供培训文档和维护手册等，包括不仅限于《培训计划》《培训记录》《用户手册》《操作手册》《售后服务规范》《系统安装维护手册》《故障应急处置预案》等。

中标人应以光盘形式向采购人提供计算机软件，是系统的可执行程序。

1. 技术文件应该全面、完整、详细。在双方商定的某一时期内由于软件的修改而导致文件的任何修改，中标人均应提供修改更正或补充的印刷文件。
2. 中标人提供的各类文档，名词术语应一致，并给出名词术语解释。
3. 中标人提供的技术文件应用中文或英文，培训教材和应用软件开发过程的管理和技术文档均应使用中文。

11、其它

1. 中标人应提供技术服务时所需的技术资料，中标人有责任在保证安全和质量的前提下提供技术服务，包括技术咨询等。
2. 在服务期间，采购人有权派出技术人员参加，中标人有义务对其进行指导。
3. 所有开发的应用软件未经采购人书面许可，所有版本中不得使用软件加密、硬件加密措施或软硬复合加密等措施，不得设定软件运行时间限制。
4. 中标人应向采购人进行技术交底。
5. 本项目不允许中标人以任何名义和理由进行转包、分包，如有发现，采购人有权单方终止合同，并视中标人违约；中标人违约对采购人造成损失的，需承担相应的赔偿责任并追究其相关法律责任。
6. 中标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由中标人承担所有相关责任。

12、报价要求

1. 报价以人民币为单位，中标人的项目投资总价报价必须包含本项目所有费用，包括建设期建设费用、三年运维服务费用、五年硬件设备维保、验收、技术服务、税费、代理服务费等(包括中标人发生的交通差旅费、运保费、人员安保费等)，为送达采购人指定地点的最终价格。
2. 本文件应视为保证系统运行所需的最低要求，如有遗漏，中标人应予以补充，否则一旦中标将认为中标人认同遗漏部分并提供。
3. 中标人若有其它优惠条件请提出。
4. 报价中不允许出现“赠送”字样。
5. 中标人应按合同包号进行完整报价，并需对招标品目与服务清单分别报价。不允许仅对合同包中的部分品目号进行报价，否则其投标将被拒绝，视作废标处理。
6. 不属于报价范围内的报价应单独另外附表，以供采购人选择。

13、违约责任

（1）因中标人原因造成采购合同无法按时签订的，视为中标人违约并没收中标人的投标保证金，中标人需按合同价格的10%偿付给采购人违约金。

（2）在签订采购合同之后，有下列情形之一的，将视为中标人违约，按合同价格的10%偿付给采购人违约金并承担相应的法律责任。

（2.1）中标人提供的产品实际情况与投标文件响应不符，或未按合同规定的质量要求交货的，采购人有权拒收，由此造成的直接损失和间接损失由中标人赔偿；

（2.2）中标人提供的产品不是原装正品或来源渠道不合法、不合规，不能享受原厂或原厂认可的售后维修机构售后服务的；

（2.3）合同签订生效后按合同规定时间内完成初验工作为项目完工。延期每天按合同总金额的0.5‰支付逾期违约金。若因此给采购人造成损失的，还应赔偿采购人所受损失。采购人所受损失包括但不限于诉讼费、律师费等为实现债权所产生的一切费用。

（2.4）平台实施和维护期间，如中标人达不到上述技术服务要求，在接到采购人书面告知或监理通知单后仍未及时解决的，每延误1天将扣罚合同金额的0.5‰，采购人有权扣减尾款。

（2.5）中标人不能交货或不能完成合同的（不可抗力因素造成的除外）；

（2.6）中标人未能按合同规定履行其义务的；

（2.7）在签订采购合同之后，中标人要求解除合同的；

（2.8）中标人履行售后服务不符合合同约定时，采购人有权扣减尾款。

（3）中标人承诺所投的建设平台和现有系统以及将来要建设系统无缝对接，未能满足无缝对接的采购人有权终止合同。

（4）项目施工团队应与派驻人员相一致，人员变动未经采购人书面同意的，采购人有权终止合同，采购人有权扣减尾款。

（5）因中标人原因发生重大质量事故，除依约承担赔偿责任外，还将按有关质量管理办法规定执行。同时，采购人有权保留更换中标人的权利，并报相关行政主管部门处罚。

（6）若发生死亡安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，还应报相关行政主管部门处罚；发生重大安全事故或特大安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失，还应承担赔偿责任。

（7）在合同期内，中标人所提供的产品及数据如发生安全问题，确认为中标人失误造成的，采购人保留追究责任的权利。

（8）在明确违约责任后，中标人应在接到书面通知书起七天内支付违约金、赔偿金等。

（9）本招标文件未明确的其它约定事项或条款，待采购人与中标人签订合同时，由双方协商订立。

**四、其他事项**

1.除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但磋商文件未列明的情形，则中标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2.本招标文件未明确的其他约定事项或条款，待采购人与中标人签订合同时，由双方协商订立。

**第六章采购合同**（**参考文本）**

1.签订合同应遵守《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国民法典》等法律法规及其他有关规定。

2.签订合同时，采购人与中标(成交)人应结合采购文件规定填列相应内容。采购文件已有约定的，双方均不得对约定进行变更或调整；采购文件未作规定的，双方可通过友好协商进行约定。

3.政府有关主管部门对若干合同有规范文本的，可使用相应合同文本。

4.本合同范本仅供参考，采购人应当根据采购项目的实际需求对合同条款进行修改、补充。

甲方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

根据项目编号为\_\_\_\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目（以下简称：“本项目”）的采购结果，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方签署本合同，具体内容如下：

**一、合同组成部分**

1.1本合同条款及附件；

1.2采购文件及其附件、补充文件；

1.3乙方的响应文件及其附件、补充文件；

1.4其他文件或材料：

**二、合同标的**

**三、合同金额**

3.1合同总价：人民币（大写）\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）；

3.2合同总价组成：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

3.3其他需说明事项：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

**四、合同标的交付**

4.1交付时间：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2交付地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.3交付条件：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.4供货要求：

(1)乙方提供的产品必须是采购文件和响应文件中约定的产品，其技术指标、型号须符合相关要求。供货时，乙方须向甲方提供产品说明书、保修卡、质量保证书等相关资料和原配的附件。原装进口产品（设备）交货时须提供中文产品说明书、保修卡、质量保证书、装箱单、商检证明等资料。制造编号与包装箱编号应一致。

(2)乙方提供的全部货物均应采用标准保护措施进行包装，除采购文件中的采购需求另有要求外，乙方所提供的货物包装应当参照财政部办公厅等联合印发的《关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）><快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》（财办库〔2020〕123号）要求，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损运抵现场。由于包装、运输、安装、调试等不善所引起的货物损坏或损失均由乙方承担。

(3)乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，任何第三方如果提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标或成交资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理，具体如下：

（4）其他供货要求：

**五、质量标准及要求**

5.1质量标准及要求

（1）乙方应确保所有产品质量均需符合国家标准、地方标准、行业标准，以及有关技术规范和产品厂家的出厂标准，提供原厂质保书、合格证等有关文件资料，并保证产品是出厂原装合格产品。进口产品须是获得国家商检局颁布安全生产许可证的出厂原装合格产品。

（2）其他质量要求

5.2节能环保产品要求

5.3质量保证范围、质量保证期及售后服务

（1）质量保证范围：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）本合同乙方所供应的货物质量保证期自验收合格之日起{\_\_\_\_\_\_\_月。

（3）售后服务应按法律法规和采购文件约定执行，具体如下：

5.4商品安全责任

商品安全责任应按照法律法规和采购文件的规定执行，具体如下：

**六、安装调试、验收及退、换货**

6.1安装调试、验收应按照采购文件、乙方响应文件的规定或约定进行，具体如下：

6.2本项目是否邀请其他投标人参与验收：

不邀请。邀请，具体如下：

6.3本项目是否邀请评审专家参与验收：

不邀请。邀请，具体如下：

6.4本项目是否邀请国家认可的质量检测机构参与验收：

不邀请。邀请，具体如下：

6.5履约验收：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.6退、换货：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.7其他：

**七、资金支付方式、条件和时间**

**八、履约保证金**

□有，□无。具体如下违约：（按照采购文件规定填写）。

8.1乙方向甲方缴纳人民币 元（大写： ）作为本合同的履约保证金。

8.2履约保证金缴纳形式：支票/汇票/电汇/保函等非现金形式。

8.3履约保证金退还： （根据实际情况填写） 。

**九、合同期限**

**十、违约责任**

10.1甲方违约责任

（1）甲方无正当理由拒收乙方交付的合格产品的，甲方向乙方偿付拒收货款总值\_\_\_\_\_的违约金

（2）甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日\_\_\_\_\_\_\_向乙方支付违约金。

（3）其他违约情形\_\_\_\_\_\_\_

10.2乙方违约责任

（1）乙方逾期履行服务的，乙方应按逾期交付总额每日\_\_\_\_\_\_\_向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。乙方无正当理由逾期超过约定日期\_\_\_\_\_\_\_仍不能交付的，视为“乙方不按合同约定履约”；

（2）乙方所交付的产品不符合合同规定及《采购文件》规定标准的，甲方有权拒收，乙方愿意更换产品但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换产品的，视为“乙方不按合同约定履约”；

（3）乙方不按合同约定履约的，甲方可以解除采购合同，并对乙方已缴纳的履约保证金作“不予退还”处理。同时，乙方还须按向甲方支付违约金：

（4）其他违约情形

**十一、不可抗力事件处理**

本条款中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并提供相关证明材料。基于上述情况，遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同的，根据实际情况可部分或全部免于承担违约责任。

**十二、保密条款**

12.1对于在采购和合同履行过程中所获悉的属于保密的内容，甲、乙双方均负有保密义务。

12.2其他

**十三、解决争议的方法**

13.1甲、乙双方协商解决。

13.2若协商解决不成，则通过下列途径之一解决：

提交仲裁委员会仲裁，具体如下：

向人民法院提起诉讼，具体如下：

**十四、合同其他条款**

**十五、其他约定**

15.1合同文件与本合同具有同等法律效力。

15.2合同生效：合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

15.3本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

15.4本合同正本一式\_\_\_\_\_\_\_份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执\_\_\_\_\_\_\_份；送招标代理机构备案 壹 份

**十六、合同附件**

甲方（采购人）：

法定（授权）代表人：

纳税人识别号：

开户银行：

账号：

乙方（中标或成交人）：

法定（授权）代表人：

纳税人识别号：

开户银行：

账号：

签订地点：\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**第七章投标文件格式**

**编制说明**

1、除招标文件另有规定外，本章中：

1.1涉及投标人的“全称”：

（1）不接受联合体投标的，指投标人的全称。

（2）接受联合体投标且投标人为联合体的，指牵头方的全称并加注（联合体牵头方），即应表述为：“牵头方的全称（联合体牵头方）”。

1.2涉及投标人“加盖单位公章”：

（1）不接受联合体投标的，指加盖投标人的单位公章。

（2）接受联合体投标且投标人为联合体的，指加盖联合体牵头方的单位公章。

1.3涉及“投标人代表签字”：

（1）不接受联合体投标的，指由投标人的单位负责人或其授权的委托代理人签字，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

（2）接受联合体投标且投标人为联合体的，指由联合体牵头方的单位负责人或其授权的委托代理人签字，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

1.4“其他组织”指合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户等。

1.5“自然人”指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的中国公民。

2、除招标文件另有规定外，本章中“投标人的资格及资信证明文件”：

2.1投标人应按照招标文件第四章第1.3条第（2）款规定及本章规定进行编制，如有必要，可增加附页，附页作为资格及资信文件的组成部分。

2.2接受联合体投标且投标人为联合体的，联合体中的各方均应按照本章第2.1条规定提交相应的全部资料。

3、投标人对投标文件的索引应编制页码。

4、本章提供格式仅供参考，投标人应根据自身实际情况制作投标文件。

**封面格式(资格及资信证明部分)**

**三明市卫生健康委员会货物和服务采购项目投标文件**

**（资格及资信证明部分）**

**（填写正本或副本）**

**（项目名称：（由投标人填写）**

**（项目编号：（由投标人填写）**

**（所投采购包：（由投标人填写）**

**投标人：（填写“全称”）**

**（由投标人填写）年（由投标人填写）月日**

**索引**

一、投标函

二、投标人的资格及资信证明文件

三、投标保证金

**※注意**

资格及资信证明部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则资格审查不合格。（联合体协议及分包意向协议中的比例规定，不适用本条款）

**一、投标函**

致：（采购人或采购代理机构）

兹收到贵单位关于（填写“项目名称”）项目（项目编号：　　　　　）的投标邀请，本投标人代表（填写“全名”）已获得我方正式授权并代表投标人（填写“全称”）参加投标，并提交投标文件**正本1份和副本4份，电子投标文件1份，开标一览表1份。**我方提交的全部投标文件由下述部分组成：

（1）资格及资信证明部分

①投标函

②投标人的资格及资信证明文件

③投标保证金

（2）报价部分

①开标一览表

②投标分项报价表

③招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

④招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

（3）技术商务部分

①标的说明一览表

②技术和服务要求响应表

③商务条件响应表

④投标人提交的其他资料（若有）

根据本函，本投标人代表宣布我方保证遵守招标文件的全部规定，同时：

1、确认：

1.1所投采购包的投标报价详见“开标一览表”及“投标分项报价表”。

1.2我方已详细审查全部招标文件[包括但不限于：有关附件（若有）、澄清或修改（若有）等]，并自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果和责任。

2、承诺及声明：

2.1我方具备招标文件第一章载明的“投标人的资格要求”且符合招标文件第三章载明的“二、投标人”之规定，否则投标无效。

2.2我方提交的投标文件各组成部分的全部内容及资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则产生不利后果由我方承担责任。

2.3我方提供的标的价格不高于同期市场价格，否则产生不利后果由我方承担责任。

2.4投标保证金：若出现招标文件第三章规定的不予退还情形，同意贵单位不予退还。

2.5投标有效期：按照招标文件第三章规定执行，并在招标文件第二章载明的期限内保持有效。

2.6若中标，将按照招标文件、我方投标文件及采购合同履行责任和义务。

2.7若贵单位要求，我方同意提供与本项目投标有关的一切资料、数据或文件，并完全理解贵单位不一定要接受最低的投标报价或收到的任何投标。

2.8我方承诺投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会、采购人、采购代理机构、监管部门进一步审查其中任何资料真实性的要求。

2.9除招标文件另有规定外，对于贵单位按照下述联络方式发出的任何信息或通知，均视为我方已收悉前述信息或通知的全部内容：

通信地址：

邮编：

联系方法：（包括但不限于：联系人、联系电话、手机、传真、电子邮箱等）

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

**二、投标人的资格及资信证明文件**

**二-1单位授权书（若有）**

致：（采购人或采购代理机构）

我方的单位负责人（填写“单位负责人全名”）授权（填写“投标人代表全名”）为投标人代表，代表我方参加（填写“项目名称”）项目（项目编号：　　　　　）的投标，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参加开标、谈判、澄清、签约等。投标人代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。

投标人代表无转委权。特此授权。

（以下无正文）

单位负责人：　　　　　身份证号：　　　　　手机：

投标人代表：　　　　　身份证号：　　　　　手机：

授权方

投标人：（全称并加盖单位公章）

单位负责人签字或盖章：

接受授权方

供应商代表签字

签署日期： 年 月 日

**附：单位负责人、投标人代表的身份证正反面复印件**

要求：真实有效且内容完整、清晰、整洁。

**※注意：**

1、企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体法人的“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。

2、银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。

3、投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。

**注：单位负责人授权书原件须多备一份随身携带，以方便现场核对投标代表身份。**

**二-2营业执照等证明文件**

致：（采购人或采购代理机构）

（ ）投标人为法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上由（（填写“签发机关全称”）签发的我方统一社会信用代码（请填写法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）投标人为非法人（包括其他组织、自然人）的

□现附上由（（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写非自然人的非法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-3财务状况报告（财务报告、或资信证明）**

致：（采购人或采购代理机构）

（ ）投标人提供财务报告的

□企业适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（若有）及其附注（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

□事业单位适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

□社会团体、民办非企适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、业务活动表、现金流量表、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）投标人提供资信证明的

□非自然人适用（包括企业、事业单位、社会团体和其他组织）：现附上我方银行：（填写“开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

**※注意：**

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定：

2.1成立年限满1年及以上的投标人，提供经审计的招标文件规定的年度财务报告。

2.2成立年限满半年但不足1年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。

※无法按照本格式第2.1、2.2条规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满1年及以上的投标人、成立年限满半年但不足1年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应按照本格式的要求选择提供资信证明复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-4依法缴纳税收证明材料**

致：（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳税收的投标人

（ ）法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自　　年　　月　　日至　　年　　月　　日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）非法人（包括其他组织、自然人）的

现附上自　　年　　月　　日至　　年　　月　　日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法免税的投标人

（ ）现附上我方依法免税的证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

**※注意：**

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定：

2.1投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收缴纳凭据复印件。

2.2投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。

3、若为依法免税范围的投标人，提供依法免税证明材料的，视同满足本项资格条件要求。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-5依法缴纳社会保障资金证明材料**

致：（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳社会保障资金的投标人

（ ）法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自　　年　　月　　日至　　年　　月　　日我方缴纳的社会保险凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）非法人（包括其他组织、自然人）的

自　　年　　月　　日至　　年　　月　　日我方缴纳的社会保险凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人

（ ）现附上我方依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

**※注意：**

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定：

2.1投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。

2.2投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。

3、若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料的，视同满足本项资格条件要求。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-6具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函**

致：（采购人或采购代理机构）

我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

**※注意：**

1、招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。

2、招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。

3、请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-7参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明**

致：（采购人或采购代理机构）

参加采购活动前三年内，我方在经营活动中没有重大违法记录，即没有因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

**※注意：**

“重大违法记录”指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-8参加采购活动前三年内在经营活动中无行贿犯罪记录书面声明**

致：（采购人或采购代理机构）

参加采购活动前三年内，我方在经营活动中无行贿犯罪记录。否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

**※注意：**

“请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二-9信用记录查询提示**

1、由资格审查小组通过网站查询并打印投标人的信用记录。

2、经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未满的，其资格审查不合格。

3、投标人应了解投标人自身的信用记录情况。当投标人受到200万以上罚款的行政处罚且该罚款不属较大数额罚款时，投标人应在投标文件中提供此项罚款不属于较大数额罚款的依据（如提供：相关法律制度的规定、行政执法机构对该罚款不属于较大数额罚款的认定或者其他有效依据）。

**二-10联合体协议（若有）**

致：（采购人或采购代理机构）

兹有（填写“联合体中各方的全称”，各方的全称之间请用“、”分割）自愿组成联合体，共同参加（填写“项目名称”）项目（项目编号：　　　　　　）的投标。现就联合体参加本项目投标的有关事宜达成下列协议：

一、联合体各方应承担的工作和义务具体如下：

1、牵头方（全称）：（填写“工作及义务的具体内容”）；

2、成员方：

2.1（成员一的全称）：（填写“工作及义务的具体内容”）；

……

二、联合体各方的合同金额占比，具体如下：

1.牵头方（全称）的合同金额占合同总额的　　%；

2.成员方：

2.1（成员1的全称）的合同金额占合同总额的　　%；

……

三、联合体各方约定：

1、由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理参加本项目投标的有关事宜（包括但不限于：注册账号、派出投标人代表、提交电子投标文件及参加开标、谈判、澄清等），在此过程中，投标人代表签字的一切文件和处理结果，联合体均予以认可并对此承担责任。

2、联合体各方约定由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理投标保证金事宜。

3、根据福建省财政厅文件（闽财购[2008]10号）的规定，若本项目采用综合评分法，则联合体只能确定由其中一方的条件参与商务部分的评标。因此，联合体各方约定以（应填写“其中一方的全称”，如：联合体确定以成员一的条件参与商务部分的评标，则填写“成员一的全称”…；否则填写“无”）的条件参与商务部分的评标。

四、若中标，牵头方将代表联合体与采购人就合同签订事宜进行协商；若协商一致，则联合体各方将共同与采购人签订政府采购合同，并就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、本协议自签署之日起生效，政府采购合同履行完毕后自动失效。

六、本协议一式（填写具体份数）份，联合体各方各执一份，电子投标文件中提交一份。

（以下无正文）

牵头方：（全称并加盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

成员一：（全称并加盖成员一的单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

签署日期：　　年　　月　　日

※注意：

1、招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。

2、本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。

3、在以联合体形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

**二-11其他**

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，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。

**二-12其他资格证明文件**

**二-12-①招标文件规定的其他资格证明文件**

编制说明

除招标文件另有规定外，招标文件要求提交的除前述资格证明文件外的其他资格证明文件（若有）加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

**※注意：**

1、除招标文件另有规定外，招标文件要求提交的除前述资格证明文件外的其他资格证明文件加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

2、投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

**二-12-②具备履行合同所必需设备和专业技术能力专项证明材料（若有）**

致：（采购人或采购代理机构）

现附上我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的专项证明材料复印件（具体附后），上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应按照招标文件规定在此项下提供相应证明材料复印件。

2、投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**三、投标保证金**

编制说明

1、在此项下提交的“投标保证金”材料可使用转账凭证复印件。

2、投标保证金是否已提交的认定按照招标文件第三章规定执行。

**封面格式(报价部分)**

**三明市卫生健康委员会货物和服务采购项目投标文件**

**（报价部分）**

**（填写正本或副本）**

**（项目名称：（由投标人填写）**

**（项目编号：（由投标人填写）**

**（所投采购包：（由投标人填写）**

**投标人：（填写“全称”）**

**（由投标人填写）年（由投标人填写）月日**

**索引**

一、开标一览表

二、投标分项报价表

三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

**一、开标一览表**

项目编号：

货币及单位：人民币元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购包 | 项目名称 | 投标报价 | 投标保证金 | 备注 |
| \* |  | 投标总价（大写金额）： |  | a.>投标报价的明细：详见《投标分项报价表》。b.>招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）：详见报价部分。 |

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1投标人应按照本表格式填写所投的采购包的“投标报价”。

1.2本表中列示的“采购包”应与《投标分项报价表》中列示的“采购包”保持一致，即：若本表中列示的“采购包”为“1”时，《投标分项报价表》中列示的“采购包”亦应为“1”，以此类推。

1.3“大写金额”指“投标报价”应用“壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零”等进行填写。

**2、此表正本与保证金凭证复印件必须在投标文件之外用信封单独密封，并在信封上标明“开标一览表”字样。**

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**二、投标分项报价表**

项目编号：

货币单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购包 | 品目号 | 采购标的 | 品牌及具体型号 | 生产产地 | 单价（现场） | 数量 | 总价（现场） | 备注 |
| 1 | 1-1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |

★注意：

1、供应商按照此格式填写详细分项报价及所投产品的品牌及具体规格型号；

2、若供应商对“备品备件价格、专用工具价格、技术服务费、安装调试费、检验培训费、运输费、保险费、税收”等进行报价的，请在本表的“备注”栏中填写，否则将视为包含在投标总价中。

3、投标标的”为货物的：“规格”项下应填写货物制造厂商赋予的品牌（属于节能、环保清单产品的货物，填写的品牌名称应与清单载明的品牌名称保持一致）及具体型号。“来源地”应填写货物的原产地。

4、同一采购包中，“单价（现场）”×“数量”=“总价（现场）”，全部品目号“总价（现场）”的合计金额应与《开标一览表》中相应采购包列示的“投标总价”保持一致。

5、若招标文件要求投标人对“备品备件价格、专用工具价格、技术服务费、安装调试费、检验培训费、运输费、保险费、税收”等进行报价的，请在本表的“备注”项下填写。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）**

**三-1优先类节能产品、环境标志产品价格扣除证明材料（若有）**

**三-1-①优先类节能产品、环境标志产品统计表（价格扣除适用，若有）**

项目编号：

货币及单位：人民币元

|  |  |
| --- | --- |
|  | 本采购包内属于节能、环境标志产品的报价情况 |
| 采购包 | 品目号 | 货物名称 | 单价 | 数量 | 总价 | 认证种类 |
| \* | \*-1 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 报价 | 采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额：　　　　　。 |

※注意：

1、对节能、环境标志产品计算价格扣除时，只依据投标文件“三-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）”。

2、本表以采购包为单位，不同采购包请分别填写；同一采购包请按照其品目号顺序分别填写。

3、具体统计、计算：

3.1同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。强制类节能产品不享受价格扣除。

3.2计算结果若除不尽，可四舍五入保留到小数点后两位。

3.3投标人应按照招标文件要求认真统计、计算。

3.4若无节能、环境标志产品，不填写本表。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**三-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）**

**中小企业声明函**

**（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用，若有）**

**中小企业声明函（服务）**

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

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员　　　　　人，营业收入为　　　　　万元，资产总额为　　　　　万元1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员　　　　　人，营业收入为　　　　　万元，资产总额为　　　　　万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

※注意：

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、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

**残疾人福利性单位声明函**

**（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用，若有）**

本投标人郑重声明，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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本投标人为符合条件的残疾人福利性单位，且本投标人参加贵单位的（填写“项目名称”）项目采购活动：

（）提供本投标人制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物，或提供其他残疾人福利性单位制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。（说明：只有部分货物由残疾人福利企业制造的，在该货物后标※）

（）由本投标人承建的（填写“所投采购包、品目号”）工程

（）由本投标人承接的（填写“所投采购包、品目号”）服务；

本投标人对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：

1、请投标人按照实际情况编制填写本声明函，并在相应的（）中打“√”。

2、若《残疾人福利性单位声明函》内容不真实，视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

附：

**监狱企业证明材料**

投标人为监狱企业，提供本单位制造的货物（承接的服务），并在电子投标文件中提供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。

**封面格式(技术商务部分)**

**三明市卫生健康委员会货物和服务采购项目投标文件**

**（技术商务部分）**

**（填写正本或副本）**

**（项目名称：（由投标人填写）**

**（项目编号：（由投标人填写）**

**（所投采购包：（由投标人填写）**

**投标人：（填写“全称”）**

**（由投标人填写）年（由投标人填写）月日**

**索 引**

一、标的说明一览表

二、技术和服务要求响应表

三、商务条件响应表

四、投标人提交的其他资料（若有）

五、招标文件规定作为投标文件组成部分的其他内容（若有）

**※注意**

技术商务部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则符合性审查不合格。

**一、标的说明一览表**

项目名称：　 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购包 | 品目号 | 投标标的 | 规格 | 来源地 | 备注 |
| \* | \*-1 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

**※注意：**

1、本表应按照下列规定填写：

1.1“采购包”、“品目号”、“投标标的”及“数量”应与招标文件《采购标的一览表》中的有关内容（“采购包”、“品目号”、“采购标的”及“数量”）保持一致。

1.2“投标标的”为服务的：“规格”项下应填写服务提供者提供的服务标准及品牌（若有）。“来源地”应填写服务提供者的所在地。“备注”项下应填写关于服务标准所涵盖的具体项目或内容的说明等。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

3、投标文件中涉及“投标标的”、“数量”、“规格”、“来源地”的内容若不一致，应以本表为准。

投标人：（全称并加盖单位公章）

 日 期：　年　月　日

**二、技术和服务要求响应表**

项目名称：　 项目编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购包 | 品目号 | 技术和服务要求 | 投标响应 | 是否偏离及说明 |
| \* | \*-1 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

**※注意：**

1、本表应按照下列规定填写：

1.1“技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件第五章“技术和服务要求”的内容保持一致。

1.2“投标响应”项下应填写具体的响应内容并与“技术和服务要求”项下填写的内容逐项对应；对招标文件“技术和服务要求”项下涉及“≥或＞”、“≤或＜”及某个区间值范围内的内容，投标响应应填写具体的数值，但技术指标只能以范围作响应的除外。

1.3“是否偏离及说明”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**三、商务条件响应表**

项目名称：　 项目编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购包 | 品目号 | 商务条件 | 投标响应 | 是否偏离及说明 |
| \* | \*-1 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

**※注意：**

1、本表应按照下列规定填写：

1.1“商务条件”项下填写的内容应与招标文件第五章“商务条件”的内容保持一致。

1.2“投标响应”项下应填写具体的响应内容并与“商务条件”项下填写的内容逐项对应；对“商务条件”项下涉及“≥或＞”、“≤或＜”及某个区间值范围内的内容，应填写具体的数值。

1.3“是否偏离及说明”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：　　年　　月　　日

**四、投标人提交的其他资料（若有）**

编制说明

1、招标文件要求提交的除“资格及资信证明部分”、“报价部分”外的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

2、招标文件要求投标人提供方案（包括但不限于：组织、实施、技术、服务方案等）的，投标人应在此项下提交。

3、除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

4、技术评分、商务评分项要求的资料可在此项下提交。

**五、招标文件规定作为投标文件组成部分的其他内容（若有）**

编制说明

招标文件规定作为投标文件组成部分的其他内容，需要提交的证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。