

湖南省政府采购

公开招标文件（电子标）

服务类

采购项目名称：智慧中医院建设项目

政府采购编号：CGXM2026430000000546

采购代理编号：HNSZJZ202600158

采购人：湖南中医药大学第二附属医院

采购代理机构：湖南鑫卫医药电子商务科技发展有限公司

2026年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

第二节 投标须知

一、总则

二、招标文件

三、投标文件

四、投标

五、开标，资格审查和评标

六、中标信息公布

七、询问与质疑

八、合同签订

九、政府采购政策

十、其他规定

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

2. 资格审查

3. 资格审查内容和标准

4. 资格审查结果

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

2. 评标程序

3. 投标文件的符合性审查

4. 投标文件的澄清

5. 投标文件的比较与评价

6. 推荐中标候选人

7. 复核

8. 编写评标报告

9. 停止评标

10. 无效投标和废标

11. 重新组建评标委员会进行评标

第三节 投标文件的符合性审查

第四节 投标文件的比较与评价

第五节 评标方法及标准表

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

第二节 报价要求

第三节 技术、商务及其他要求

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

第二节 政府采购合同通用条款

第三节 政府采购合同专用条款

第七章 投标文件的组成

第一章 投标邀请

湖南中医药大学第二附属医院 的 智慧中医院建设项目 进行公开招标采购，现邀请合格投标人参加投标。

一、采购项目名称、编号

1、采购项目名称：智慧中医院建设项目

2、政府采购编号：CGXM2026430000000546

3、采购代理编号：HNSZJZ202600158

4、采购项目预算：5,000,000.00元

5、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求部分描述。

6、评标方法：详见第四章评标方法及标准。

7、合同定价方式：

采购包1：固定总价

8、合同履行期限：详见第五章采购需求。

9、本项目分阶段要求投标人提供以下保证：投标保证金要求、履约保证金要求、质量保证金要求详见第二章投标须知前附表。

二、采购人的采购需求（按包）

序号	采购包号	采购包名称	数量（项）	采购项目预算（元）	采购项目最高限价（元）
1	1	智慧中医医院建设项目（临床科研型）	1	5,000,000.00	4,000,000.00

说明：

1.节能产品实行强制采购的，需提供国家认证机构出具的、处于有效期内的节能产品证书。

2.同意购买进口产品的，不限制满足采购需求的国内产品参与投标。

三、采购项目需要落实的政府采购政策：

采购包1：

不属于专门面向中小企业采购。

四、投标人的资格要求：

1、投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定，即：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

2、供应商特定资格条件：

采购包1：

无

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

4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加此项目的其他招标采购活动。

5、列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。

6、联合体投标具体要求详见第三章资格审查描述。

五、获取招标文件的时间、期限、方式

1.获取公开招标文件的时间：详见公告正文。

2.发布公开招标文件的网站:招标文件及修改、澄清文件均在湖南省政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)和湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)上发布。

3.招标文件及修改、澄清文件获取方式:投标人应在本项目获取招标文件截止时间前登录湖南省公共资源交易中心服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)中进入"交易快速通道"->"政府采购"再进入"湖南省公共资源交易-政府采购交易系统"进行"填写信息""下载文件"操作，逾期将不能获取文件。修改、澄清后的招标文件请投标人按以上方式登录网站自行下载，恕不另行通知，如有遗漏投标人自行承担全部责任。

注意：

(1) 湖南省公共资源交易中心主页的下载中心模块 (<https://zfcg.hnsggzy.com/>) "有投标人的注册以及操作流程说明、制作工具软件等相应操作手册。投标人使用电子投标遇到问题时，请及时向系统技术支持咨询，联系方式：0731-85120747、0731-89665226。

(2) 中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)、湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/#/sy/fastTrack?value=zfcgkj>)均需使用数字证书登陆进行操作,尚未办理数字证书的供应商请及时登录网站查询、办理。

六、投标截止时间、开标时间、开标地点及电子投标文件解密时限

1、提交电子投标文件的截止时间：详见公告正文

2、开标时间：详见公告正文

3、开标地点：详见公告正文

七、公告发布及期限：

1、本招标公告在中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）发布。公告期限从本招标公告发布之日起5个工作日。

2、在不同媒体发布的同一政府采购公告如有不一致的，以在指定的网站发布的为准。

八、疑问及质疑：

1、投标人对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

2、潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在获取招标文件之日或招标公告期限届满之日起7个工作日内，按《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购〔2024〕67号）规定，以书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

九、其它补充事宜

无

十、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1、采购人信息

(1) 名称：湖南中医药大学第二附属医院

地址：长沙市开福区蔡锷北路233号

邮编：/

联系人： 黄主任

联系电话： 0731-84917959

2、采购代理机构信息

(1) 名 称： 湖南鑫卫医药电子商务科技发展有限公司

地址： 湖南省长沙市天心区槐树塘路99号现代雅静园五号栋五楼

邮编： /

联系人： 陈颖

联系电话： 4006968998转87

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第1.1款	采购项目	智慧中医院建设项目
第1.2款	中小企业采购政策落实	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。
第2.5款	采购进口产品	详见第五章【采购需求】
第3.1款	投标人资格条件	详见第一章【投标邀请】
第3.2款	接受联合体形式投标	采购包1：不接受
第5.1款	电子招标文件提供期限	详见第一章【投标邀请】
第5.2款	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
	是否召开开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
二、招标文件		
第7.4款	非实质性偏离的范围和幅度	招标文件第五章【采购需求】中条款偏离项数之和 ≥ 10 项将导致无效投标。
第9.1款	招标公告指定媒体	中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）
三、投标文件		
第13.2款	采购预算、最高限价	详见第一章【投标邀请】
第13.8款	投标报价的其他要求	详见第五章【采购需求】
第14.1款	投标人应提供资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第14.1(3)款	特定资格条件应提供的资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第16.1款	投标有效期	90日（日历日）
第17.1款	投标保证金	本项目不收取保证金 其他说明： 投标人应以支票、汇票、本票从投标人银行账户缴入到如下投标保证金托管专户或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标保证金有效期应与投标有效期一致。未按照招标文件要求提交投标保证金，将视为无效投标。
第18.1款	分包	采购包1：不允许分包；
四、投标		
第20.2款	投标截止时间（开标时间）	详见第一章【投标邀请】
五、开标、资格审查和评标		

第23.2.3款	解密电子投标文件时限及方式	投标人使用加密投标文件的CA数字证书在投标截止时间起30分钟内完成投标文件的解密，投标文件在解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。（如因特殊情况按第二章第二节35条处理）
六、中标信息公布		
第27.2款	中标人确认方式	采购单位授权评标委员会按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
第27.2款	中标候选人和中标人数量	中标候选人数量： 采购包1：3名 中标人数量： 采购包1：1名
第27.2款	中标候选人并列的确定中标人的方式	综合评分法：中标候选人并列的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分（或差值）相同的，按投标报价（非评审价格）由低到高顺序排列。得分（或差值）且投标报价相同的，按技术分由高到低的顺序排列。所有得分均相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定。 最低评标价法：中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，按招标文件中规定的方式确定中标候选人排名顺序。
第28.3款	接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址	湖南鑫卫医药电子商务科技发展有限公司
七、合同签订		
第30.1款	履约担保	采购包1：不缴纳
九、其他规定		
第34.1款	招标代理服务费	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：中标单位在领取中标通知书时需向招标代理机构缴纳招标代理服务费，本项目代理服务费最高不得超过32760元。

第35.1款	其他规定	1、网络传输递交：投标人应在开标时间（递交投标文件截止时间）前将电子投标文件网络传输递交至湖南省公共资源交易平台并完成在线签到，逾期通过网络传输递交至湖南省公共资源交易平台的投标文件，系统将自动拒收,视为放弃投标。 2、本项目为电子标，投标人应按湖南省公共资源交易中心关于电子招投标相关要求进行投标，投标文件格式以制作工具里的格式为准。 3、招标文件中如有与本表不一致的内容，以本表要求为准。 4、中标单位在公示期后、领取通知书前必须提供二份纸质版投标文件以供采购人存档。纸质投标文件应从系统中导出后电子文件打印，必须保证与投标时的电子标书完全一致。 5、投标人是货物制造商且为小微企业则享受小微企业优惠政策，否则不享受优惠政策。 6、政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本国产品：按《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)文件规定提供证明文件（复印件）。
--------	------	--

第二节 投标须知

一、总则

1.适用范围

- 1.1本招标文件仅适用于本章第一节“投标须知前附表”（以下简称【投标须知前附表】）中所叙述的采购项目。
- 1.2【投标须知前附表】规定采购项目专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标无效。

2.定义

- 2.1采购人系依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人名称、联系人姓名和电话见【投标须知前附表】。
- 2.2采购代理机构接受委托、代理采购项目、依法成立中介代理机构。本项目采购代理机构的名称、地址、联系方式见【投标须知前附表】。
- 2.3投标人是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。
- 2.4电子招标投标：是指电子招标投标参与各方（采购人、采购代理机构、供应商、评审专家）按照相关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用CA数字证书（含电子签章、签名）在电子招标投标交易平台(以下简称交易平台)，进行的招标投标活动。

3. 投标人的资格要求

- 3.1投标人应当符合【投标须知前附表】规定的投标人资格条件。
- 3.2【投标须知前附表】规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第3.1款规定外，还应遵守以下规定：
 - （1）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。按

照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。

(2) 参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

(3) 两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加同一合同项下的采购活动。

(4) 联合体各方应当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. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人、采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 组织现场考察或者召开答疑会

5.1 采购人、采购代理机构可以在【投标须知前附表】规定的招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

5.2 获取招标文件的潜在投标人应按【投标须知前附表】规定参加现场考察或者答疑会；如不参加，其风险由其自行承担。

5.3 潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担，现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

5.4 采购人、采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标，不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

二、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件共七章，各章内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

6.2 采购人、采购代理机构在提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

7. 偏离与实质性响应

7.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

7.2 偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件，分为实质性偏离和非实质性偏离。

7.3 除法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形外，招标文件中用“★”符号标明的条款为实质性要求和条件，对其中任何一条的偏离，为实质性偏离，其投标无效。

7.4 投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件，为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度应当符合【投标须知前附表】的规定，否则投标无效。

8. 询问

8.1 潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

9. 招标文件的澄清或者修改

9.1 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在【投标须知前附表】规定的招标公告指定

媒体上发布澄清或者修改公告。

9.2澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交投标文件截止时间15日前，以数据电文形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将相应延长提交投标文件的截止时间。

9.3招标文件的提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足3家的，可以顺延提供期限，并在指定媒体上发布修改公告。

9.4通过交易平台下载招标文件的，请获取招标文件的潜在投标人及时关注招标公告指定媒体发布的澄清或者修改公告。

三、投标文件

10.投标语言

10.1投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

10.2翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

10.3如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

11.计量单位和投标货币

11.1所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11.2本项目均以人民币报价。

12.投标文件的组成详见第七章

13.投标报价

13.1投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按第七章“投标文件的组成”的有关规定进行报价。投标人的报价应包括为完成本项目所要求的全部内容可能发生的全部费用和税费、规费、保险费（如果有）等，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

13.2投标人的投标报价不得超过采购预算，也不得超过最高限价(如果设定)，否则其投标无效。采购项目预算、最高限价见【投标须知前附表】。

13.3 投标人应在分项报价明细表中对每项内容给予详细分项报价。

13.4投标文件中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求和条件的投标，其投标无效。

13.5投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明资料”等相关内容。

13.6投标总价不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

13.7投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。（接受备选方案时除外。）

13.8投标报价的其他要求见【投标须知前附表】。

14. 投标人的资格证明文件

14.1除【投标须知前附表】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

（1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

（2）投标人资格声明(格式)

(3) 符合特定资格条件证明文件复印件或者情况说明原件。具体要求见【投标须知前附表】。

14.2 投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议(格式)外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

14.3 投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人电子章，并按招标文件规定签章。

15. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

15.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件,该证明文件作为投标文件的一部分。

15.2 上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料。

15.3 招标文件第五章“采购需求”要求的其它文件。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

16.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

17. 投标保证金

17.1 招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【投标须知前附表】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。

17.2 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

17.3.1 投标保证金的退还按政府采购相关规定办理：

17.3.2 投标保证金退还情况查询，请登录“湖南省公共资源交易中心”门户网站，网址：<https://ggzy.hunan.gov.cn/>，点击首页左侧“投标保证金退还情况查询”图标进入查询界面。

17.4 有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

(一) 中标、成交后无正当理由不与采购人签订合同的；

(二) 未经采购人同意，将中标、成交项目分包方式履行合同的；

(三) 在提交投标（响应）文件截止时间后撤回投标（响应）文件的；

(四) 在投标（响应）文件中提供虚假材料的；

(五) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(六) 法律法规或者采购文件规定的其他情形。

18. 分包

18.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合【投标须知前附表】规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，并在投标文件中载明分包承担主体，且分包承担主体不得再次分包。

18.2 中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

18.3 不符合招标文件中有关分包规定的，其投标无效。

19. 电子投标文件的制作和签署

19.1 电子投标文件编制、制作需要在湖南省公共资源交易政府采购电子化平台上下载“投标文件制作工具软件下载”软件。

19.2 投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制投标文件，否则，由于投标人的编制、格式、上传位置等失误所导致的后果和责任由投标人自行承担。

19.3 投标人应注意压缩电子文件，上传的有关扫描件的大小和清晰度、格式等应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件复印件，无法阅读、识别和判断的，所导致后果均由投标人自行承担。

19.5 投标人应按招标文件规定使用湖南省公共资源交易平台认可的CA数字证书（含电子印章）进行签章。

19.6 电子招投标文件具有法律效力，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，所导致后果由投标人

自行承担。

四、投标

20. 电子投标文件的加密和提交

20.1 投标人应按照招标文件和交易平台的要求编制数据电文形式的投标文件并通过数字证书进行加密后，在招标文件【投标须知前附表】规定的开标时间前将电子投标文件上传到交易平台的对应项目。未按要求加密或逾期上传提交的投标文件，交易平台将无法接受，采购代理机构不予受理。

20.2 采购代理机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。

20.3 如遇系统提示“上传未成功”，投标人应及时重新提交文件或系统技术支持联系。由于投标人对电子投标操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传提交投标文件的，所导致后果由投标人自行承担。

21. 电子投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在招标文件规定的投标截止时间前，可以撤回已上传的投标文件，也可以撤回并修改后再重新上传。

21.2 采购人、采购代理机构发布了修改、澄清文件的，投标人应按照修改、澄清后的招标文件要求重新编制投标文件并上传至交易平台。

22. 串通投标行为

22.1 有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

22.2 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者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互签章；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、开标，资格审查和评标

23. 开标

23.1 投标人可通过网上开标系统参加开标会；

23.2 开标程序。采购代理机构在规定的时间内，按下列程序进行开标；

23.2.1 投标人在开标时间前提前登录网上开标系统；

23.2.2 开标时间，由采购代理机构在线上公布上传文件的投标人信息；

23.2.3 投标人根据发出投标文件解密指令提示后在规定时间内使用加密投标文件的CA数字证书进行投标文件解密。投标文件在规定解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。

23.2.4 唱标：以《开标一览表》为准，未提供的按无效投标处理。在线生成的《开标记录表》所有有效投标人可以在线即时查看、下载。

23.2.5 开标结果系统自动默认，投标人代表对开标过程和公布信息有疑义，以及认为代理机构或相关工作人员有《政府

采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当提出询问或者申请回避。

23.2.6采购人或采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有规定及时处理。

23.7开标时，出现下列情形之一的，视为投标人撤销其投标：

- (1) 投标人未按要求配置开标所需的软硬件设备，导致解密失败的；
- (2) 投标人电脑故障或无法上网，导致解密失败的；
- (3) 解密锁发生故障、失效、错误等，导致解密失败的；
- (4) 解密时间超过规定时限的；
- (5) 其他由于投标人自身原因导致解密失效的情形。

23.4如因网上开标系统出现系统故障，导致开标解密无法完成的，由采购代理机构酌情延长解密时间。

24. 资格审查

24.1开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定进行资格审查。

24.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不进入评标；经资格审查合格投标人少于3家的，不得评标。

25. 评标委员会

25.1评标由依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

25.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

26. 评标

26.1评标委员会按照第四章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

六、中标信息公布

27.中标通知书与中标信息公布

27.1采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

27.2采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照【投标须知前附表】规定的方式确定中标人。

27.3采购人、采购代理机构应当自采购人确定中标供应商之日起2个工作日内，在招标公告指定媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告，中标公告期限为1个工作日。

27.4在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

七、询问与质疑

28.投标人询问与质疑

28.1投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

28.2投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》(湘财购〔2024〕67号)规定，以纸质书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

28.3投标人提出质疑的，应按照省级财政部门现行规定制作、签署、送达。采购人、采购代理机构接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址见【投标须知前附表】。

28.4采购人、采购代理机构按照省级财政部门现行规定进行质疑答复。

28.5投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后15个工作日内，按照省级财政部门现行规定向采购人同级财政部门提出投诉。

八、合同签订

29. 签订合同

29.1采购人应自中标通知书发出之日起30日内，按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

29.2招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

29.3联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

29.4中标合同将在招标公告指定媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29.5中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

30. 履约担保

30.1招标文件要求中标人向采购人提交履约担保的，中标人应按照【投标须知前附表】的规定提交。联合体中标的，履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

30.2中标人没有按照本章第30.1款规定提交履约担保的，视为放弃中标。

31. 政府采购合同履行中数量的变更

31.1政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

九、政府采购政策

32.政府采购政策

32.1优先采购：

(1) 纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，评审时按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣或者加分；

32.2强制采购：

(1) 纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单，实施政府强制采购的（品目清单标注“符号产品”），投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标无效。

32.3价格评审优惠：

32.3.1.1在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。

32.3.1.2依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大型企业存在直接控股、管理关系的除外。

32.3.1.3在服务采购项目中有货物采购时按承接的服务企业享受中小企业政策优惠。

32.3.1.4招标文件允许联合体投标或分包的①以联合体参加政府采购活动的，联合体均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业；②对于联合体或者大中型分包意向协议约定小微企业的合同占到合同总金额30%以上。投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受扣除优惠政策。

32.3.1.5价格扣除比列或者价格分加分比列对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

32.3.2监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

32.4政府采购政策交叉与叠加

(1) 投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）

(2) 投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的，评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策；

(3) 小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

32.5投标人符合本章第32.1款、第32.2款、第32.3款规定的，应提供相关证明资料。

(1) 节能产品、环境标志产品：提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书（复印件）。

(2) 中小企业：按财政部、工信部联合印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定，投标人提供《中小企业声明函》（格式附后），允许分包或联合体投标的还需提供分包协议或联合体协议。

(3) 监狱企业：按《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)文件规定提供证明文件（复印件）。

(4) 残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

32.7投标人有融资、担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网查询相关银行、担保机构业务。

十、其他规定

33.招标不足三家处理

33.1公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

33.2属前款第（2）项情形的，评标委员会应出具的招标文件没有不合理条款的论证意见。

34.代理服务费

34.1代理服务费由中标人支付的，投标人应按【投标须知前附表】规定向采购代理机构交纳代理服务费，并在投标文件中提供中标服务费承诺书。

35.电子招投标的应急措施

35.1电子开标、评标如出现下列情形，导致系统短时间内无法恢复正常运行，影响到招投标活动无法继续开展时，按交易中心应急预案措施执行：

(1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；

(2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；

(3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

(4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；

(5) 网络故障，无法访问或无法使用系统；

(6) 电力中断等其他特殊情况。

35.2出现上述情况之一时，经交易中心相关部门确认：采购人或采购代理机构可选择采取如下措施，投标人不得对此持有异议。

- (1) 酌情延长投标文件解密时间，以保障招投标活动的继续实施；
- (2) 项目作延期开标处理，待系统恢复后再进行开标活动；
- (3) 对已在评标的项目，评标委员会酌情延期进行评审，待系统恢复后再进行评审工作。

36.报价/分值精确度

36.1所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。

37.招标文件需要补充的其他内容见【投标须知前附表】。

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

1.1资格审查主体：采购人、采购代理机构。

2. 资格审查

2.1资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、投标报价等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

2.2在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；
- (2) 联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；
- (3) 投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求进行电子签名、盖章的；
- (4) 未按要求提交投标保证金或未按要求提供免交投标保证金承诺书的；
- (5) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.3信用记录。

2.3.1 采购人或采购代理机构在开标结束后资格审查时，还应对投标人信用记录进行甄别。

2.3.2 查询网站为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、信用中国(湖南) (<https://credit.fgw.hunan.gov.cn>) 和中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)

2.3.3 不良信用记录是指:投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单,或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。

2.3.4 联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.3.5 信用信息查询记录和证据留存具体方式:投标人不良信用记录以采购人、采购代理机构查询结果为准。查询结果与其他采购文件一并保存。

3. 资格审查内容和标准

3.1一般资格审查要求：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力。	封面、具有独立承担民事责任的能力证明文件
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、良好的商业信誉和健全的财务会计制度明、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章	商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
3	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的说明（格式自拟）。	无重大违法记录声明函

4	投标人无不良信用记录	投标人无不良信用记录。	投标人承诺函
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函、供应商应提交的相关证明材料、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、投标保证金缴纳证明材料、监狱企业的证明文件

3.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

3.3特定资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4. 资格审查结果

4.1未通过资格审查的投标人，采购人、采购代理机构应当告知其未通过的原因。

4.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
第1款	评标方法	采购包1：综合评分法
第4.2款	投标文件报价出现前后不一致的修正	根据中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十九条 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）投标文件中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）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价； （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的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。
第5.3（1）项	价格评审优惠	本项目中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求采购清单一览表中表述。 下列为《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号）的划分标准： （一）农、林、牧、渔业 （二）工业 （三）建筑业 （四）批发业 （五）零售业 （六）交通运输业 （七）仓储业 （八）邮政业 （九）住宿业 （十）餐饮业 （十一）信息传输业 （十二）软件和信息技术服务业 （十三）房地产开发经营 （十四）物业管理 （十五）租赁和商务服务业 （十六）其他未列明行业

	价格评审优惠	中小企业优惠政策	①小微企业价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②给予联合体或允许分包4%-6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。价格扣除是指接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小型企业分包，且联合体协议或分包协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予价格扣除。 （注：投标文件必须按招标文件要求特别标注说明所投相应产品所在品目、品牌、型号，中小企业声明函等材料，享受分包价格扣除，还需提供分包协议否则评审时不予以考虑）
		监狱企业、残疾人福利性单位	投标人如提供监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品，投标文件必须按招标文件要求提供“享受政府采购政策优惠的证明材料”，否则评审时不予以考虑。 监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品的价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
第5.4（2）项	优先采购		①非强制采购节能产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“节能产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书； ②环境标志产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“环境标志产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；
第5.4（3）项	多处获得政府采购政策优惠的计算方法		1、投标人投标产品同时具备政府采购优先采购的节能产品、环境标志，投标人可选择其一，也可均填报。对两者均填报的，评标委员会评审时，两者只能选择其一，选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。 2、扶持中小企业发展的优惠政策可以叠加享受。 3、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业不重复享受政策。
第6.1款	中标候选人并列的确定中标人的方式		综合评分法规定：按投标人评审得分从高到低顺序排列；投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。 最低评标价法规定：按投标人投标报价从低到高顺序排列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

第10款	无效投标的规定	投标文件中除前章节条款所述情况外，有下列情况之一的，也应在符合性检查时按照无效投标处理： （1）投标文件载明的投标范围小于招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)； （2）不符合法律、法规和招标文件其他规定的实质性内容。
	废标的规定	有下列情形之一时，评标委员会应予废标： （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的； （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的； （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的； （4）因重大变故，采购任务取消的。

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

1.1综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

1.2最低评标价，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标评审报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

1.3采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

1.4未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

1.5本采购项目评标方法见本章第一节“评标规范前附表”（以下简称【评标方法及标准前附表】）。

2. 评标程序

2.1评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、推荐中标候选人。

3. 投标文件的符合性审查

3.1资格审查结束后，评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的符合性审查”规定进行投标文件符合性。

3.2符合性审查合格投标人少于3家的，应予废标。

3.3单一产品采购项目：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，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予废标。

3.4非单一产品采购项目：采购人或者采购代理机构将在【评标方法及标准前附表】中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第3.3款规定处理。

4. 投标文件的澄清

4.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以数据电文形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

- （1）投标文件中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）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

4.3投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表电子签名或者加盖单位电子章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.4投标人的澄清、说明或者补正应当采用数据电文形式，并加盖电子公章，或者由法定代表人或其授权的代表电子签名

，并按评标委员会的通知要求递交至交易平台。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.5有效的澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

4.6评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为投标无效处理。

5. 投标文件的比较与评价

5.1评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的比较与评价”规定，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。

5.2政府采购政策：

(1) 价格评审优惠：按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予一定的价格扣除。

(2) 优先采购：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予价格扣除。

(3) 计算方法： 多处获得政府采购政策优惠的计算方法按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定计算。

6. 推荐中标候选人

6.1若采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.2若采用最低评标价法，评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

7. 复核

7.1汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

7.2汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

8. 编写评标报告

8.1评标委员会根据全体评标成员电子签名的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

8.2评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.3评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在本节7.2情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9. 停止评标

9.1评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

10. 无效投标和废标

10.1按【评标方法及标准前附表】

11. 重新组建评标委员会进行评标

11.1评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (1) 评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- (2) 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- (3) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- (4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

11.2有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

第三节 投标文件的符合性审查

1.符合性审查

1.1评标委员会应对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(1) 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据。

(2) 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.2未通过符合性审查的投标人，其投标将被认定为投标无效，不能进入下一阶段评审。通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

符合性审查表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的	按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的	异常低价审查说明、中小企业声明函、商务应答表、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、报价表、封面、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料、供应商需提供的其他资料、具有独立承担民事责任的能力证明文件、湖南省政府采购供应商资格承诺函、投标人承诺函、其他材料、报价明细表、残疾人福利性单位声明函、供应商应提交的相关证明材料、无重大违法记录声明函、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、按招标文件的商务条款的要求提供相关响应资料、投标保证金缴纳证明材料、监狱企业的证明文件、具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函、技术参数响应表
2	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的	投标人承诺函、湖南省政府采购供应商资格承诺函

3	满足招标文件规定的实质性要求的	满足招标文件规定的实质性要求的	异常低价审查说明、中小企业声明函、商务应答表、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、报价表、封面、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料、供应商需提供的其他资料、具有独立承担民事责任的能力证明文件、湖南省政府采购供应商资格承诺函、投标人承诺函、其他材料、报价明细表、残疾人福利性单位声明函、供应商应提交的相关证明材料、无重大违法记录声明函、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、按招标文件商务条款的要求提供相关响应资料、投标保证金缴纳证明材料、监狱企业的证明文件、具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函、技术参数响应表
4	投标报价未超过采购项目预算的	投标报价未超过采购项目预算的	报价明细表、报价表

5	投标文件载明的投标范围在招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)	投标文件载明的投标范围在招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)	异常低价审查说明、中小企业声明函、商务应答表、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、报价表、封面、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料、供应商需提供的其他资料、具有独立承担民事责任的能力证明文件、湖南省政府采购供应商资格承诺函、投标人承诺函、其他材料、报价明细表、残疾人福利性单位声明函、供应商应提交的相关证明材料、无重大违法记录声明函、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、按招标文件商务条款的要求提供相关响应资料、投标保证金缴纳证明材料、监狱企业的证明文件、具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函、技术参数响应表
6	能响应招标文件中政府采购合同格式条款规定的交货时间、交货地点、交货方式的	能响应招标文件中政府采购合同格式条款规定的交货时间、交货地点、交货方式的	其他材料、商务应答表、按招标文件商务条款的要求提供相关响应资料、供应商需提供的其他资料
7	投标有效期内	投标有效期内	投标人承诺函

8	符合法律、法规和招标文件实质性要求规定的	符合法律、法规和招标文件实质性要求规定的	投标人承诺函、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书
9	招标文件技术规格、参数与要求中所有*号条款	招标文件技术规格、参数与要求中所有*号条款	其他材料、按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料、供应商需提供的其他资料、技术参数响应表
10	一般条款允许偏离的最高项数	一般条款允许偏离的最高项数	其他材料、商务应答表、供应商应提交的相关证明材料、按招标文件的商务条款的要求提供相关响应资料、按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料、供应商需提供的其他资料、技术参数响应表

2.投标无效

2.1投标人存在下列情况之一的，符合性审查不合格，投标无效：

- （1）投标文件中商务技术文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度；
- （3）投标有效期不足的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）不符合本节第1.1款规定符合性审查标准的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.2在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

第四节 投标文件的比较与评价

1.评标方法

1.1采用综合评分法评标时，评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见本章本节第五节“评标方法及标准表”。

1.2采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

1.3未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

2.投标报价的算术修正及政府采购政策调整

2.1如果有算术错误，投标报价将按本章第二节第4.2款、第4.3款规定进行算术修正。

2.2需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按第二章“投标须知”及本章第二节第5.3（1）项的相关规定进行价格调整。

2.3按本章本节第2.1款、第2.2款规定，以修正或调整后的价格确定投标人的投标报价和评标基准价，用于投标报价评价。

3.投标报价评价

3.1采用综合评分法的，投标报价评价：价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（报价权重分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价（修正或调整）／投标报价（修正或调整）） × 报价权重分

3.2采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

4.落实政府采购政策价格扣除

4.1需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按本章第五节评标方法及标准表的相关规定进行价格调整。

5.技术、商务等评分项响应评价及政府采购政策加分【综合评分法适用】

5.1技术、商务等评分项响应评分。按本章本节附页1“评标方法及标准表”规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。

5.2需落实政府采购政策（优先采购）的，按第二章、本章第二节第6.3（2）项以及本节第五节“评标方法及标准表”的相关规定进行技术、价格、商务项得分(加分)计算。

6.评标总得分【综合评分法适用】

6.1评标总得分为投标报价、技术、商务等评分项得分(含优先采购政策加分)之和。

评标总得分=A投标报价得分+A技术项得分+A商务项得分+A优先采购加分

6.2评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

6.3评标时，评标委员会成员应当独立对满足招标文件全部实质性要求投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。每个投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值。

第五节 评标方法及标准表

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分100.00分（权重40.00%） 商务部分100.00分（权重30.00%） 报价得分100.00分（权重30.00%）			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数	所投产品完全满足技术功能参数技术要求的，计35分；任何一项关键条款（“★”号条款）不满足属无效投标；重要参数（加▲条款）每负偏离一条扣7分，一般参数（非加“★”条款）每负偏离一条扣3.5分，扣完为止； 注： ①负偏离包括但不限于：技术参数不清楚或缺漏项。 ②未提供对应重要参数（▲条款）证明文件并加盖投标人公章的，视同为负偏离。 ③ 投标文件对于采购需求技术参数的实质响应条款（★条款）、重要条款（▲条款）需要提供软件功能截图（盖投标人公章）。 ④技术证明文件需集中编列、标注页码、编辑技术证明文件目录和检索页码。	35.0000	客观	技术参数响应表 供应商需提供的其他资料 按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料 其他材料
	技术方案	根据投标人提供的技术方案内容进行综合评审，方案设计科学合理，设计思路具有科学性和前瞻性。内容包括：需求分析、架构设计（业务架构、技术架构）、关键技术、系统详细功能、部署方案、安全设计（网络安全、数据安全等）等。 评审依据：以上内容完整且完全满足项目要求得24分，架构设计每缺失一项内容扣4分，每项内容中每有一处内容缺陷 (缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、内容缺失、不符合采购需求等)的扣2分，扣完为止。	24.0000	主观	技术参数响应表 按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料 其他材料

技术评审 (明标)	实施方案	根据投标人提供的实施方案内容进行综合评审，实施方案总体思路清晰，内容详细，方案切实可行。内容包括：项目实施计划及进度管理、项目组织架构管理、项目实施过程管理、项目质量、风险控制管理等。评审依据：以上内容完整且完全满足项目要求得20分，实施方案每缺失一项内容扣4分，每项内容中每有一处内容缺陷 (缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、内容缺失、不符合采购需求等)的扣2分，扣完为止。	20.0000	主观	其他材料 技术参数响应表 按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料
	培训方案	根据投标人所提供的培训方案完整性、科学性、合理性等进行综合评审，项目培训至少包括：培训计划、培训内容、培训方式及日程等，能确保通过培训让采购人熟练掌握系统的使用和运维管理。评审依据：以上内容完整且完全满足项目要求得9分，培训方案每缺失一项内容扣3分，每项内容中每有一处内容缺陷 (缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、内容缺失、不符合采购需求等)的扣2分，扣完为止。	9.0000	主观	其他材料 技术参数响应表 按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料

	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案进行综合评审，内容包括：售后服务承诺、售后服务响应机制、售后服务内容、售后服务保障、突发应急响应机制、售后服务管理制度等。 评审依据：售后服务方案内容完整且完全满足项目要求得12分，内容每缺失一项内容扣2分，每项内容中每有一处内容缺陷 (缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、内容缺失、不符合采购需求等)的扣1分，扣完为止。	12.0000	主观	技术参数响应表 其他材料 按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料
	对招标文件商务的响应程度	完全符合招标文件商务要求的，得10分；每负偏离招标文件商务要求一项扣2分，扣完为止。注：负偏离包括但不限于商务响应表述不清楚或缺漏项。	10.0000	客观	其他材料 按招标文件商务条款的要求提供相关响应资料 商务应答表 供应商需提供的其他资料
	企业综合实力1	投标人具有有效期内的数据治理安全认证证书、信息安全管理体认证证书、隐私信息管理体系认证证书、个人可识别信息的信息安全管理认证证书、隐私框架信息安全管理认证证书，每个得3分，最高得15分，需提供证书复印件，并加盖投标人公章。	15.0000	客观	其他材料 按招标文件商务条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料 商务应答表
	企业综合实力2	投标人具有包含以下关键字内容的知识产权证书，产权证书包含关键字“智能多模态”或“数据脱敏”；每个得2分，最高得10分；备注：提供有效的知识产权证书原件扫描件，证书中须体现上述相关内容，并加盖投标人公章。	10.0000	客观	其他材料 商务应答表 供应商需提供的其他资料 按招标文件商务条款的要求提供相关响应资料

商务评审	企业综合实力3	为体现投标人科技创新方面的能力，要求投标人具有国家级科研项目或省级科研项目项目经验。投标人成功合作申请并获批过国家级科研项目，每个得10分，最高得20分；投标人成功合作申请并获批过省级科研项目，每个得5分，最高得10分；须提供项目任务书或合同书并加盖公章，要求明确体现投标人是相关课题承担或参与研究单位，不符合要求或无法体现则证明材料无效，不得分。提供承诺无效。	30.0000	客观	其他材料 按招标文件的商务条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料 商务应答表
	业绩	投标人自2023年7月1日至今承担过临床科研建设项目类似业绩（项目类似业绩需至少包含“临床科研一体化平台”和“科研专病数据库”项目建设内容），每提供1个得5分，最高得20分。注：需提供产品销售业绩合同复印件并加盖投标人公章，未提供不予计分。	20.0000	客观	商务应答表 供应商需提供的其他资料 按招标文件的商务条款的要求提供相关响应资料 其他材料
	项目团队	1、拟投入项目经理 具有相关专业技术资格高级证书,符合得5分，最高得5分。 2、拟投入实施团队成员（项目经理除外） 具有相关专业技术资格高级证书, 提供1个得5分，最高得10分； 注： 1、本项目相关专业技术资格高级证书范围：信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、高级统计师； 2、投标文件中须提供人员相关证书复印件及投标人为拟投入人员缴纳的投标截止前近1个月社保证明或聘用合同复印件并加盖公章。不提供不得分。同一人多个证书不重复计分。	15.0000	客观	其他材料 按招标文件的商务条款的要求提供相关响应资料 供应商需提供的其他资料 商务应答表

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即$\text{合计响应报价} < \text{全部通过符合性审查供应商响应报价平均值} \times 50\%$。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即$\text{合计响应报价} < \text{通过符合性审查且报价次低供应商响应报价} \times 50\%$。（3）合计响应报价低于最高限价45%的，即$\text{合计响应报价} < \text{最高限价} \times 45\%$。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	报价明细表 报价表 异常低价审查说明
------------	--------	--	--------	----	--------------------------

价格分	合计	报价得分=(评审基准价／评审报价))×100×价格权重。满足采购文件 要求且评审报价最低的为基准价， 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基准价和 评审报价。注：若报价形式为总价 、单价、折扣、上浮率时，评审报 价=投标报价，扣除价=评审报价× 扣除比例=投标报价×扣除比例， 扣除后评审报价=评审报价-扣除价 =投标报价×（1-扣除比例）。	100.000 0	客观	报价明细表 报价表 异常低价审查说明
-----	----	---	--------------	----	--------------------------

附加分

序号	加分类型	评审内容	分值	客 观/ 主 观	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
无						

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

是否涉及本国产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比（%）
不涉及				

是否涉及样品演示：

采购包1：本采购包不涉及样品评审。

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

- 1、采购项目名称：智慧中医院建设项目
- 2、政府采购编号：CGXM20264300000000546
- 3、采购代理编号：HNSZJZ202600158
- 4、采购项目预算：5,000,000.00元
- 5、采购标的
- 采购包1：
- 采购包预算金额（元）：5,000,000.00
- 采购包最高限价（元）：4,000,000.00

序号	标的名称	单价	数量（ 计量单位）	标的 金额 （元）	所属行业	是否 核心 产品	是否允 许进口 产品	是否涉及优 先采购环境 标志产品	是否属于本国 产品标准适用 范围	是否涉及 强制节能 产品
1	智慧中医医院建设项目（临床科研型）	5,000,000.00	1.00（批）	5,000,000.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

注：1、“包”为最小合同单位。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

3、供应商应在响应文件“分项报价明细表”中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按磋商文件规定报价。如有缺项、漏项，其响应无效。

第二节 报价要求

采购包1：

价款形式	报价模式
总价 评审认定价和合同总价。	报价表+报价明细表（附件上传） 按照每项报价内容分别报价并以附件形式提供分项报价的明细，按照分项或者汇总报价进行评审。

报价说明：1、按招标文件第四章要求报价；最终目的地价（国内供货人提供已在我国境内的国外产地的已进口的货物、或国外产地货物以人民币为投标货币的投标，其货物的人民币投标报价除包括所投设备本身的价格及保证其设备正常运行的辅助设备、备品、配件的价格外，还应包括设备的安装费、调试费、检测验收费、到指定交货地点的运输费、保险费、商检费、港杂费、税费、培训费、技术服务及保修期内的保修费用及进口环节所有相关费用。采购人不再增加其他任何额外费用）。2、投标人对每种服务及货物只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则在评标时将视为无效投标。

★注：采购包涉及采购货物的，投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

第三节 技术、商务及其他要求

一、项目名称：智慧中医院建设项目

二、项目内容（范围）：

1、本次项目具体建设包括：科研管理平台、临床科研一体化平台、临床科研专病库（4个病种）、项目伦理审查系统、临床药物试验系统、生物样本库、高质量数据集等核心内容，且包括协助科研课题申报、辅助提供课题前期讨论、文献查询，提供标准数据集。

2、本项目中小企业划分标准所属行业：（十二）软件和信息技术服务业

三、技术要求

采购包1：

标的名称：智慧中医医院建设项目（临床科研型）

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标																																							
			一、核心建设内容 本次项目具体建设包括：科研管理平台、临床科研一体化平台、临床科研专病库（4个病种）、项目伦理审查系统、临床药物试验系统、生物样本库、高质量数据集等核心内容，且包括协助科研课题申报、辅助提供课题前期讨论、文献查询，提供标准数据集。 <table><tr><th>序号</th><th>系统名称</th><th>功能范围</th><th>数量</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">科研管理平台</td><td>科研项目管理</td><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">套</td></tr><tr><td>科研经费管理</td></tr><tr><td>科研成果管理</td></tr><tr><td>科研绩效管理</td></tr><tr><td>科研专家管理</td></tr><tr><td>科研设备管理</td></tr><tr><td rowspan="12">2</td><td rowspan="12">临床科研一体化平台</td><td>临床数据采集与归集系统</td><td rowspan="12">1</td><td rowspan="12">套</td></tr><tr><td>临床数据处理与深度治理体系</td></tr><tr><td>数据质量探查和分析体系</td></tr><tr><td>敏感数据脱敏体系</td></tr><tr><td>系统监控与管理</td></tr><tr><td>数据资源概览</td></tr><tr><td>人群筛选</td></tr><tr><td>患者360全景视图</td></tr><tr><td>回顾性人群队列管理</td></tr><tr><td>前瞻性人群队列管理</td></tr><tr><td>科研数据分析</td></tr><tr><td>平台管理</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					序号	系统名称	功能范围	数量	单位	1	科研管理平台	科研项目管理	1	套	科研经费管理	科研成果管理	科研绩效管理	科研专家管理	科研设备管理	2	临床科研一体化平台	临床数据采集与归集系统	1	套	临床数据处理与深度治理体系	数据质量探查和分析体系	敏感数据脱敏体系	系统监控与管理	数据资源概览	人群筛选	患者360全景视图	回顾性人群队列管理	前瞻性人群队列管理	科研数据分析	平台管理				
序号	系统名称	功能范围	数量	单位																																						
1	科研管理平台	科研项目管理	1	套																																						
		科研经费管理																																								
		科研成果管理																																								
		科研绩效管理																																								
		科研专家管理																																								
		科研设备管理																																								
2	临床科研一体化平台	临床数据采集与归集系统	1	套																																						
		临床数据处理与深度治理体系																																								
		数据质量探查和分析体系																																								
		敏感数据脱敏体系																																								
		系统监控与管理																																								
		数据资源概览																																								
		人群筛选																																								
		患者360全景视图																																								
		回顾性人群队列管理																																								
		前瞻性人群队列管理																																								
		科研数据分析																																								
		平台管理																																								

		个人管理		
3	临床科研专病库	多模态数据采集与治理	4	套
		高质量数据集		
		资源概览		
		数据字典		
		灵感发现		
		研究对象检索		
		多模态数据管理		
		回顾性科研项目		
		前瞻性科研项目		
		专病研究分析		
		平台管理		
		个人管理		
4	项目伦理审查系统	研究项目管理	1	套
		申请/报告管理		
		伦理审查管理		
5	临床药物试验系统	试验项目管理	1	套
		受试者管理		
		研究者试验方案管理		
		不良事件管理		
		试验药物管理		
6	生物样本库	生物样本信息管理	1	套
		生物样本库存管理		

二、详细技术要求

1 科研管理平台基本功能要求

模块名称	模块功能	详细功能参数要求
科研项目管理	纵向项目	具备管理国家、部委和省市纳入财政计划的科研拨款中直接获得经费的项目，包含以下功能。 具备项目申报、项目立项、项目变更项目中检、项目整改；项目结题、项目结题报告的上传和审批、具备项目的自定义导出功能、具备通过ORC技术识别国自然项目任务计划书，对项目进行智能识别并导入、具备批量通知立项、批量通知中检和结题。
	横向项目	具备管理来自企业、研究所的委托项目，包含以下功能。 项目登记、项目变更、项目中检、项目整改、项目结题、项目的自定义导出功能、批量通知中检和结题。

	自定义项目	具备自定义项目的管理、项目申报、项目立项、项目变更、项目中检、项目整改、项目结题，具备自定义导出功能、批量通知立项、批量邀请专家评审、批量导出评审结果、批量通知中检和结题。
科研经费管理	经费到账	具备财务部门收到相关经费后在系统内填写录入经费入帐单。
	经费下拨	具备科研管理员根据入账单进行到账经费的分配，具备按不同类型项目分开管理。
	经费认领	具备科研人员对自己负责的项目进行经费认领，并经科管员审批后认领到账。
	经费报销	具备科研人员在系统内进行报销申请及相关的报销流程审批，打印报销单，有预算控制和预算预警功能，实现单科目报销。
	论文投稿	具备科研人员在系统进行论文投稿的登记及审批、论文投稿的预警期刊预警，避免科研人员以单位名义投稿水刊，论文投稿改投和论文投稿修稿功能，论文投稿的批量导出，科研人员打印审核通过的投稿函
	SCI论文登记	具备对单位发表的SCI论文管理，包括论文录入、论文审核，具备根据DOI号一键获取论文并登记，具备按excel模板、web of science文件、Pubmed文件批量导入，具备论文的批量导出。
	中文论文登记	具备对单位发表的中文论文管理，包括论文录入、论文审核、论文的批量导出功能。
	论文成果数据推送及认领	具备通过主流的期刊库（知网、Web of science、Pubmed）定期推送本单位发布的论文，并匹配科研人员进行认领，减少使用者输入的工作量，确保数据及时性和准确性及个人认领或代他人认领两种方式。
	SCI期刊	具备管理SCI期刊的历年的分区（中科院分区、JCR分区）、影响因子、五年影响因子、期刊收录情况、设置是否为预警期刊、单位自定级别。
	中文期刊	具备管理中文期刊的收录情况、设置是否为预警期刊、单位自定级别。
	单位内部期刊管理	具备创建管理单位内部的期刊，配置期刊的名称、期刊CN号、主办单位、创刊时间、期刊类型、学科门类以及每年发行量等基本信息。
	著作出版申请	具备科研人员在著作出版前向单位登记申请出版及多级审批。 具备成果与科研项目关联绑定及著作出版申请批量导出。

科研成果管理	著作登记	具备科研人员对已发表的著作进行录入登记及多级审批。具备成果与科研项目关联绑定及著作登记批量导出。
	获奖管理	具备科研人员对申报阶段和已获奖的奖项荣誉进行录入登记及多级审批对获奖级别和奖种包括国家级、省部级、社会力量设奖等及单位自定义奖种。 具备成果与科研项目关联绑定及获奖登记的批量导出。
	专利预审	具备科研人员在专利申请前向单位申报专利预审及多级审批。 具备成果与科研项目关联绑定及专利预审的批量导出。
	专利申请	具备科研人员对发表专利申请的录入登记及多级审批。 具备成果与科研项目关联绑定及专利申请的批量导出。
	专利授权	具备科研人员对已授权的专利进行登记授权公告号、公开号、专利号、证书号等。 具备成果与科研项目关联绑定及专利授权的批量导出。
	成果转化	具备录入、管理审批科研人员的不同成果类型的转化。并结合科研协作与成果转化平台，促进科研成果的转化。
	制定标准	具备录入、管理审批科研人员牵头或参与制定的标准，标准类型包括国家标准、行业标准、团体标准、地区标准等。
	指南与共识	具备录入、管理审批科研人员牵头或参与制定的指南或者共识。
	科研协作与成果转化	具备资源共享、需求对接、人才招聘、成果转化、投资机构和产业政策六大模块。
	科研学堂	具备面向科研使用者的知识频道，主要包括实验技术文章，实验教学视频，学术讲座以及最新学术前沿进展。
	生信宝库	具备各类处理、分析、解读生物医学数据的生物信息软件、工具和数据库，可以快速的根据自己的研究目的进行相应数据分析工具的检索、浏览及引用。能确保使用者检索到和使用的工具的可靠性，具备为相关领域的一线科研人员提供工具推荐和数据导航。
	学术主页	具备在科研信息管理系统的基础上，零代码建立以课题组为单位的学术主页（对外分享与展示），能将课题组简介、科研项目、科研成果、团队成员、外协需求等发布到共享平台上方便信息的查询与展示。
	电子名片	具备科研使用者创建或编辑自己的电子名片，关联个人主页、实验室主页或自定义链接，并且能够查看名片的转发分享的统计数据。
	文献管理工具	具备为科研人员提供实验室统一管理文献和笔记的解决方案。

科研绩效管理	生物序列示意图绘制工具	具备可通过网络访问的开放资源，用于帮助实验人员绘制蛋白质和核苷酸序列的出版质量图表。通过双模式使用者界面，实验人员可以方便地为蛋白质或核苷酸序列生成自己的示意图。
	生物医学通用绘图平台	具备方便易用的学术绘图工具、拖拽式构建高质量图形，涵盖分子到生态系统，具备生物学、医学研究者的不同层面的绘图需求，确保学术研究的独立性和创新性。
	驾驶舱	具备为科研管理者提供查看全单位的项目、经费、科研成果的趋势及占比数据。
	科研数据汇总统计	具备为科研管理者提供查看全单位、部门、个人的科研数据。具备自定义统计日期及导出数据报表
	科研项目统计	具备统计项目数量、项目状态不同维度统计项目的完成情况。 具备按全单位、按部门、按个人不同维度统计、自定义统计日期及导出数据报表
	科研经费统计	具备统计项目经费的执行情况，如到账、下拨和报销的情况。 具备按全单位、按部门、按个人不同维度统计、自定义统计日期及具备导出数据报表
	科研成果统计	具备统计不同类型的科研成果的数据，包括科研成果汇总表、SCI论文统计表、中文论文统计表、著作统计表、专利统计表、获奖统计表、软著统计表。具备自定义统计日期及导出数据报表。
	数据大屏	具备数据总概览、科研项目概览、科研项目占比、在研项目经费、新增项目经费、商城采购总额、科研成果产出、科研成果趋势图、专利产出分布图、SCI论文排行榜多个统计主题，并按年份进行筛选。
	绩效指标管理	具备自定义绩效指标分类、绩效指标管理，按指标性质包括系统指标和自定义指标，按指标创建方式包括系统计算和手动录入。
	绩效考核方案	具备自定义绩效考核方案的科目和参数、自动计算个人、部门绩效成绩。
	绩效考核计划	具备创建考核计划，包括设置考核时间、考核方案、考核对象，具备计算考核成绩、查看考核进度、确认考核结果，下载考核报告。
	绩效报告管理	具备科研人员查看个人或部门绩效报告。

科研专家管理	专家管理	具备建立科研单位的专家人才库，具备在伦理审查、项目申报、中检、结题时邀请专家参与评审。 具备线上和线下两种方式的评审、自定义评分模板、批量邀请专家评审、批量导出评审结果、评审附件系统自动生成水印，水印内容需包括单位信息与专家信息、专家评审无需登录系统，通过邮件通知的形式进行评审
科研设备管理	仪器预约及维护	具备对仪器的管理包括仪器图片、名称、生产厂家、仪器分类、资产编号、负责人、性能指标、操作说明等信息； 具备科研人员在线按日期和时段进行预约仪器和科管员查看仪器预约记录及备对故障的仪器进行在线设备保修登记。

2 临床科研一体化平台基本功能要求

模块名称	模块功能	详细功能参数要求
临床数据采集与归集体系	系统基础组件	1.具备基于容器的微服务架构Kubernetes(k8s)等。 2.具备基于CDH的Hadoop集群，HDFS数据存储，MapReduce和Spark计算等，对海量数据进行分析。 3.具备Presto技术，对固定报表提供秒级别的查询响应。 4.具备SparkStreaming和Flink，对海量大数据具备实时计算和处理。 5.具备基于Lucene的ElasticSearch等分布式搜索引擎技术，实现数据的快速查询及调阅，并具备不同平台的应用。
	数据集成	平台需通过数据库同步技术和ETL等技术，对数据进行抽取、同步、汇集，实现针对医院多源异构数据的采集和汇聚。系统对病历、检验、检查、医嘱、护理和EDC等数据进行历史数据抽取和增量抽取。不影响现有生产系统的情况下，整合的医院临床业务系统，实现对既往院内各系统患者数据的访问、筛选，提取患者既往诊疗相关数据，具备历史数据沉淀和复用，具备回顾性研究。 需对接的系统包括但不限于以下业务系统： 医疗机构信息系统（HIS）：患者、挂号、入出转、就诊、处方/医嘱、申请、收费等信息；实验室系统（LIS）、超声信息系统、病理信息系统、内镜信息系统、放射信息系统、心电信息系统、电子病历系统（EMR）、移动护理系统、病案管理系统、手术麻醉系统、随访系统。
临床数据处理与深度治理体系	数据清洗	通过对数据的深度清洗与标准化治理确保形成高质量的科研数据质量，避免影响上层应用的分析结论。数据清洗分为数据源判别、数据可用性评估、清洗策略制定、清洗策略修正和清洗结果验证5个阶段。
	患者主索引（EMPI）	具备构建唯一患者标识（EMPI），具备将来自多个不同的系统中的病人标识统一成一个，实现对同一病人仅仅有一个标识对应，同一病人的信息也归并在同一个标识之下，有效地解决了多系统中识别患者身份的问题，通过EMPI系统整合患者全维度数据，包括院内就诊、随访、体检及基因组学数据等。

					智能治理与动态优化	具备针对采集的数据进行MAPPING、清洗、EMPI、EMOI等诸多环节的数据治理与优化工作，具体的环节和步骤如下：数据同步、数据导入、CDA数据解析、数据映射、数据清洗、数据去重、数据对照、数据转换、EMPI、EMOI、数据脱敏、数据质控、专病数据集生产等步骤。将上述生产完成和治理完成的数据，可以按需进行临床科研一体化平台与临床科研专病库的实例化生产，精准数据的应用范围和使用场景。
					数据质量探查和分析体系	数据标准化 1.参考标准：针对业务主数据的标准化，需参照国际标准、国内标准和行业的指南等内容，其参照的标准包括但不限于：诊断、手术、检验、检查、药品及其他消化内疾病相关指南； 2.标准化字段：具备针对不同的主数据，标准化其各自的主要业务字段，包括诊断与手术名称标准化，检验套餐名称、检验子项目名称、检验标本名称标准化，检查套餐名称与检查项目名称标准化，药品通用名称、药品商品名称、药品化学名称标准化； 3.标准化方案：针对上述主数据的标准化，需要结合词典、常识内容和规则，进行数据标准化的算法训练，形成一套由参考词典、业务规则、算法提供综合的标准化模型。
					自然语言处理技术	医疗数据的结构化主要是基于医学术语库、医学知识图谱、归一词典等医学知识，结合规则引擎、NLP技术、深度学习模型等前沿技术，针对医疗的病程、检查、病理等非结构化的文本进行按需结构化的一种能力。 1.具备多维度的结构化对象选择； 2.具备上述结构化字段与结构化的来源文本一对多的模式； 3.具备规则的管理：能够基于词典建立实体； 4.具备结构化数据生产； 5.具备BERT、ELMo、PointerNet、Bi-LSTM、Transformer、CRF等前沿技术进行自然语言处理。
					数据探查	数据探查是质量控制的基石，需对数据内容、结构及异常进行全面扫描，包括：内容分析、结构校验、异常值探测。
					动态规则引擎与集成管控	具备将质量规则嵌入数据集成流程，规则库构建的内容包括：数据值字段、关联字段、术语标准化（如映射临床术语至标准词典（如ICD-10、SNOMED CT））等。
					持续监测与优化	具备定期扫描关键指标（字段缺失率、异常值占比、术语一致率），可视化趋势分析（如某科室数据错误率周环比上升20%），结合监测结果动态调整规则。
					脱敏方案	具备系对数据库和数据文件两种进行脱敏，数据库的脱敏过程具备数据发现、数据抽取、数据脱敏。
					脱敏方法	具备常用的脱敏方法，包括替换、重排、截断、掩码、偏移、地址脱敏等。

敏感数据 脱敏体系	脱敏规则	具备基于HIPAA的脱敏规则，针对患者的重要敏感数据进行处理：脱敏字段包括了患者姓名、联系方式、身份证号码、地址等患者敏感信息共14类。包括以下内容： (1) 患者姓名； (2) 出生地； (3) 工作单位； (4) 工作单位及地址； (5) 工作电话； (6) 身份证号； (7) 家庭电话； (8) 现住址； (9) 户口地址； (10) 联系人姓名； (11) 联系人地址； (12) 联系人电话； (13) 新生儿姓名； (14) 新生儿出生地。
系统监控 与管理	系统监控 与管理	具备对数据加工过程的监控管理，平台可以查看全局数据情况，实现从数据抽取、数据融合、后结构化处理以及标准化处理过程的可视化监控。
数据资源 概览	数据概览	资源概览是对整个平台中的资源进行总览，让医生对平台涵盖的资源有充分的了解。具备展示数据库内总体和各个模块分布统计，包括时间范围、患者总数，就诊人次、全库字段总数等信息。
	库内患者 量走势	具备查看数据库内患者数量走势，可查看指定时间范围。
	各科室数 据概览	具备按照医院科室组织结构进行数据与科室机构的标准化处理；允许按科室勾选，便于查看对应科室的数据分布，确保数据的组织化和易于管理。
	可视化分 析	1.具备数据库内患者数据的可视化分析，包括患者相关数据、疾病相关数据等的统计分布。
		2.具备自定义设置需展示的指标，具备所设置的展示指标与账户绑定联动。
	全文检索	1.具备诊断关键词搜索，根据所输入的关键词进行切词以及诊断标准词推荐，例如：搜索“肺”时，自动匹配“肺恶性肿瘤”的标准诊断词，实现数据标准词的归一检索，提升搜索准召率。
		2. 具备对搜索结果的二次筛选，可根据就诊时间，性别，年龄段，就诊科室、诊断名称、手术名称等，通过勾选进行二次筛选。
		3. 具备搜索结果页高亮展示命中的关键词，点击对应的结果可直接跳转至该患者360全景视图中符合条件的诊断记录。

人群筛选

高级搜索	1. 具备选用临床结构化条目以及原文条目进行搜索。使用者可从预设的临床结构化条目中选择字段进行精准检索或者模糊检索, 具备对病历原文使用关键词进行搜索, 用于模糊匹配特定信息。
	2. 具备对库内核心结构化模块进行检索, 如诊断、手术等。手术与操作ICD-9-CM-3、国际疾病分类第10版 ICD-10、国际疾病分类肿瘤学专辑第三版 ICD-O-3 、观测指标标识符逻辑命名与编码系统LOINC V 2.42、SNOMED CT、MESH 等标准实现对使用者输入内容进行相关词频推荐以及标准词推荐(标准化词条、同义词条、父级词条聚合)。
	3. 具备使用者将常用的检索字段设置为“常用推荐”。该类字段将在检索窗口进行置顶, 便于使用者快速访问, 从而提升使用效率和操作便捷性。
	4. 具备以树状形式添加1个以上的筛选条件, 具备and \or \not多层逻辑且复杂关系的嵌套组合。
	5. 具备筛选条件在“纳入、排除”选项之间灵活切换。
	6. 具备根据搜索记过实时计算命中的患者数, 使用者可即刻感知搜索效果, 根据需要进行及时调整筛选条件。
智能病历筛选	具备智能病历筛选, 对条件筛选得出的患者结果进行二次就诊维度检索, 将筛选结果定位到符合条件的对应就诊, 例如在患者数据中筛选主诊断为肺癌的就诊数据。
事件-时间检索	1. 具备与条件筛选结合, 进行“事件-时间”式筛选。
	2. 事件筛选条件具备设置包括末次、每次、第一次至第十次, 精确定义前、后时间范围。
	3. 具备灵活配置时间范围内多个限定条件及其之间的关系。
	4. 具备定义事件在时间范围内发生的次数。
患者号精确搜索	具备使用患者号、就诊号、住院号、门诊号、病案号进行批量精确搜索。
搜索结果展示	1. 具备搜索结果以列表形式呈现, 展示信息包括患者的基本信息以及关键疾病信息等。 2. 对于智能病历筛选, 具备展示每个患者下符合筛选条件的就诊数以及对应就诊的信息概要; 具备直接跳转定位至患者全景内命中的该次就诊记录。
搜索结果分析	具备对筛选出的数据进行分析。使用者可自定义分析字段, 进行包括饼图、柱图等描述性统计分析以及对定量指标的有效数据、缺失数据均值、最大值、最小值、均值标准差、中位数等相关分析。
搜索结果导出	1. 具备对筛选结果按表单样式进行导出, 导出格式具备excel格式; 使用者可选导出数据是否需要进行脱敏从而对患者编号、病案号、检查号进行脱敏导出;
	2. 具备根据使用者的数据权限区分数据导出的审批流程, 具备数据导出申请与审批, 保证数据使用安全性。
	3. 具备导出记录管理, 审批通过的数据多次下载。

					筛选记录 和筛选收 藏夹	1. 具备使用者可查看其历史筛选记录，并将常用筛选条件保存至筛选收藏夹，通过一键恢复筛选的功能，再次应用之前的筛选条件简化筛选设置的操作。
						2. 具备通过可视化百分比查看事件-时间检索进度及状态，对进行中与异常检索任务进行调度管理，并对完成的任务结果查看与复用。
					患者时间 轴	具备以时间轴形式查看患者诊疗全周期的数据，记录患者每一个时间节点的检验、检查、诊断以及治疗等数据，建立患者全景视图；
					患者360 详情	1. 具备对患者结构化病历数据的展示，涵盖患者基本信息、入院记录、检验报告、检查报告、病理报告等。
						2. 具备使用者可在表格视图和摘要视图之间自由切换数据展示方式，以满足不同的查看需求和偏好。
						3. 具备使用者自定义数据模块字段的显示与隐藏，并允许通过拖拽操作调整字段的展示顺序，实现个性化配置。
						4. 具备关键字段的筛选功能，部分模块允许使用者通过这些字段快速定位患者病历内容，提升搜索效率。
						5. 具备在检验模块自定义并查看检验指标的时序变化图，从而可以直观地观察和分析指标随时间的变化趋势。
					患者病案 夹	1. 具备按就诊维度对患者病历信息进行聚合展示，显示患者历次就诊的类别及就诊信息摘要，并根据就诊时间进行排序，便于快速访问和分析患者的历史病历信息。
						2. 具备根据就诊类型和就诊时间范围对患者病案夹进行筛选。使用者查看指定病案夹下的病历详情，增强了数据访问的灵活性。
					结构化数 据溯源	1. 具备显示结构化数据的取值逻辑，包括取值来源和原始数据的摘要展示，增强数据透明性和使用者对数据处理流程的理解。
						2. 具备患者结构化数据溯源，实现结构化结果在原文中的快速定位。同时，系统将高亮显示标记结果，确保使用者可以有效识别和分析数据来源和内容。
					病历原文	具备门诊、住院等类别的各类原始文书和检验检查数据的分模块展示，包括门诊病历、住院病历、病案首页、检查记录、检验报告、医嘱记录等数据内容，确保信息的有序性。
					患者收藏 夹	具备患者数据收藏管理，对于感兴趣的典型患者，可加入“收藏夹”，进行快速查阅，并且可将特定患者号入特定的项目组。
					项目设置	具备对回顾性项目进行项目名称、项目简介的编辑。具备对回顾性项目成员进行管理。只有项目成员有权限访问并编辑对应项目。
					研究队列 管理	1. 具备将搜索到的患者作为队列保存进项目。
						2. 具备查看和调整队列对应的筛选条件，并根据修改后的筛选结果更新研究数据，具备增量更新和覆盖更新两种模式。
						1. 具备创建和管理多个变量组。使用者可以从预设的结构化选项中选择变量作为变量组下的研究变量，并允许自定义变量组名称。

					研究变量设置与管理 研究变量数据列表 数据修改与导入 按统计模式导出 按表单模式导出 数据导出管理	2. 具备为变量组设定基线时间，用于进一步降维筛选。例如，可以设置基线时间为首次确诊肺癌后30天内。 3. 具备设置研究变量的降维规则，如首次、第二次至第十次、末次、最近一次等。根据这些规则和设定的基线时间，系统将自动从数据库中抽取并填充数据，并展示其填充率。例如，抽取首次确诊肺癌后30天内的最近一次CA125取值。 4. 具备使用者自定义添加指标，可设置指标的默认规则，比如默认值、备选值等。 5. 具备对于变量组内的研究指标通过拖拽的形式进行排序。 1. 具备将使用者设置的研究变量抽取出的数据以一个患者一行的格式展示，形成可视化的数据列表，便于使用者一目了然地查看每位患者的相关数据，提升数据浏览和分析效率。 2. 具备对展示的数据列表进行筛选，精确定位到符合条件的对应患者数据。 1. 具备在数据列表的可视化界面上进行编辑，使用者可以修改或补录患者数据，确保数据的准确性和完整性。 2. 具备按照系统模板批量导入线下数据至数据列表，兼容文件格式为Excel。系统将自动进行文件校验，确保数据格式的准确性。 具备将使用者设置的研究变量抽取出的数据以一个患者一行的格式进行导出。导出的数据与线上患者列表数据保持一致，确保所见即所得。此外，导出格式兼容SPSS等统计分析软件的要求，满足数据分析和处理的需求。 具备按患者、就诊、检查等数据维度进行表单导出。使用者可以选择人口学信息、入院记录、检验报告等进行全模块导出或者选择模块下的具体字段进行导出，可实现导出效果的在线预览，导出结果以 excel 文件按照模块区分形式进行下载到本地。 1. 具备导出申请与审批,根据使用者的数据权限，普通科研使用者导出数据时需经过线上审批，保证数据使用安全性，导出数据可进行多次下载。 2. 具备对患者编号、门诊号、住院号、检查号等编号进行脱敏导出。
					项目设置	1. 具备对前瞻性项目的项目名称、收集患者数量以及研究时长等进行灵活设置。具备上传项目相关附件以便维护管理。 2. 对于多中心模式,具备根据项目研究流程灵活切换数据审核机制，具备简单审核或多角色审核。 a.在简单审核模式下，项目角色包括录入员以及审核员，在录入员完成录入提交后由审核员审核确认。 b.在多角色审核模式下，项目角色包括数据录入员、数据审核员、数据管理员以及研究员，由数据录入员录入数据，数据审核员与数据管理员双重审核后，再由研究员确认进行电子签字。

前瞻性人群队列管理

成员管理	1.根据医院网络环境与项目需求可具备单中心与多中心项目。具备添加多个医疗机构实现机构分类管理。 2.可设置成员所属中心机构，并根据数据审核模式设置包含系统管理员、数据审核员、数据录入员、数据管理员、研究员等角色。对于多中心项目，根据患者数据所属中心进行数据权限区分，例如A医院的成员仅可浏览属于A医院的数据。
CRF表单配置	1. 具备自定义创建CRF表单，可灵活配置表目录以及表单名称；并具备引用已有表单模板、复制已有表单结构，实现表单的快速创建。 2. 具备CRF表单模版管理，具备使用者自定义表单保存为模板。 3. 具备多种题目类型，包括单选题、多选题、填空题、日期题、文件题、矩阵题、自增题等。其中选择类型题目可自定义设置选项、取值、必填项、默认值、展示样式等内容，文本类型题目可具备小数、整数、短文本、长文本、单位、必填、默认值等内容限制；文件题具备图片、音频、视频、word、excel、ppt、txt、pdf、zip、dicom 等文件格式； 4. 具备临床数据标准字典，可应用字典所具备的数据字段快速完成表单配置，字典包括患者基本信息、病案首页、入院记录、病理记录、手术记录、病程记录、出院记录等模块。 5. 具备设置题目之间的关联关系，例如可实现当性别取女的时候出现有无月经史的字段。 6. 具备以可视化拖拽的方式创建表单题目，具备题目间位置拖动调整、题目控件复制、题目删除等交互操作。 7. 具备表单预览，通过预览功能可随时查看表单配置效果。
项目访视配置	具备访视内容自定义配置，包括访视名称、访视类型、访视表单等，其中访式类型具备自由访式和一般访式，可根据访视需求灵活选择。
随访日程配置	对于随访项目，访式类型具备随访访视。具备等距随访与自定义随访两种访式计划，从而灵活设定随访频次。
项目概览	具备项目进度看板，以数据可视化的方式查看入组患者情况、数据录入情况等。
患者纳排	具备将搜索出的患者入组到项目中，具备查看和调整队列对应的筛选条件。使用者可根据患者数据情况进一步审核患者是否入组。
患者列表	对于已经入组的患者具备查看对应患者数据列表。具备新增、删除入组患者数据。
数据录入	具备进行数据录入，具备增加、删除访视，可自定义访视名称、选择访视菜单、添加访视内容。对于录入的数据具备保存与提交。
数据预填充	具备部分人口学信息模块的研究指标实现自动预填写，包括患者姓名、性别、出生日期、民族、职业等内容，从而提升数据录入效率。
数据留痕	具备数据留痕，包括字段修改留痕、字段质疑痕迹、字段状态留痕，实现数据录入全程追踪。

科研数据分析	随访日历	对于随访项目具备根据患者入组时间自动生成随访日程，并以日历形式提供每日的随访工作安排，方便随访人员快速开展随访数据录入工作。
	数据导出	具备数据导出，可按照数据表单模块自定义选择需要导出的数据范围，具备以excel格式导出CRF表单数据。
	描述性统计	具备描述性统计，根据变量类型自动计算出描述变量分布规律及数量特征分析的相关指标，如最大值、最小值、平均值、中位数等，并根据变量类型智能输出柱状图或饼状图。
	单因素分析	具备单因素分析，具备单变量的单因素组间比较。具备T检验、校正T检验、秩和检验、单因素方差分析、Fisher精确概率法等统计学检验方法。
	多因素分析	具备多因素分析，具备逻辑回归，可进行logistic回归分析，包括二元logistic等，具备可视化展示模型的ROC曲线。
	生存分析	具备生存分析,包括Kaplan Meier方法进行单因素生存分析。具备可视化展示对应生存曲线。
	统计结果一键生成	具备数据自动分析并生成图文结果，结果的文字描述和图表内容可直接用于论文撰写完成科研链路闭环。
	使用者管理	具备增删改帐号信息，重置密码等。具备预设管理员账号；管理员可为每个使用者配置不同的账号、角色，从而实现功能权限划分。例如基础科研人员仅可访问数据，导出数据需要经过审批。高级科研人员可直接导出数据等。
	数据权限管理	具备数据访问和下载权限按科室限定，从而实现每个科室的使用者只能查看或下载对应自己科室的数据，有效保障医院数据的安全性和隐私。
	审批管理	管理员可对平台上所有使用者申请的数据导出请求进行审批，在“审批”菜单栏，可通过或拒绝，拒绝时需要填写拒绝原因。
	概览	具备操作记录概览。具备按趋势图、饼图以及柱状图等可视化浏览登录、筛选、导出、项目相关日志。
平台管理	登录记录	具备查看平台使用者的登录记录，包括登录时间、使用者名、所属科室等。
	搜索记录	具备查看平台使用者的搜索记录，包括搜索时间、使用者名、所属科室、筛选条件等。
	导出记录	具备查看平台使用者的导出记录，包括导出时间、使用者名、所属科室、导出字段、导出数据是否脱敏等。
	项目记录	具备查看平台使用者的项目记录，包括项目创建时间、对应课题名称、创建人、项目所属科室、项目成员、项目中患者数、项目中的数据被导出的次数等。
	我的账号	具备个人信息查看，包括使用者名、姓名、所属科室等；具备账号密码修改。
	操作记录查看	具备查看历史操作记录，包括筛选记录以及导出记录；在数据筛选页面中，可以对历史的筛选条件做恢复；在导出页面，具备反复下载历史导出的文件。

3 临床科研专病库基本功能要求

模块名称	模块功能	详细功能参数要求
多模态数据采集与治理	影像数据集成及治理	1. 具备接入包括CT、X光、MR等符合DICOM协议的多种影像模态数据；影像可选接入方式如下： （1）具备批量获取导入离线影像数据； （2）具备与医院现有影像集成平台或PACS系统进行链接跳转； （3）具备对接影像集成平台或PACS系统获取数据。
		▲2. 具备影像 DICOM的设备信息、扫描信息、检查信息等数据名称标准化和值域标准化；具备对影像DICOM文件的标准TAG信息进行提取和结构化处理。
		▲3. 具备对于采集的影像文件,通过去重、审核、文本关联等数据处理方式进行影像DICOM文件治理, 最终实现与平台内病历文本数据的关联、整合, 从而具备影像及文本的统一应用。
	文本数据结构化	具备参考各类疾病指南、文献, 并结合临床专家经验设计专病结构化数据模型, 满足临床科研的数据应用。
	专病数据纳排	具备结合临床科研需求对银屑病、多囊卵巢综合征、肛肠肛漏、脑血管病四个病种进行定制化纳排, 其中纳排的方式包括但不限于： （1）根据医院提供的原始数据进行数据处理； （2）根据医院已纳排完成的患者ID等信息对患者的数据拉取； （3）根据医院提供的规则进行患者纳排, 包括但不限于如下字段：入院出院科室、入出院时间、诊断名称、主诉内容、手术名称等主信息字段； （4）在医院数据生产完成的基础上, 进行单独的专病数据集纳排的功能。
	皮肤科特色（如银屑病）专病数据集	1.基础信息： 人口学特征：年龄、性别、BMI、家族史（遗传性脱发/银屑病）。 中医体质分类：依据《中医体质分类与判定》标准（如痰湿质、血热质）。
		2.临床表型 银屑病：皮损部位（头皮/躯干/四肢）、中医证型（血热证/血瘀证/血燥证）、严重程度评分（PASI、BSA、DLQI）。
		3.多模态数据： 影像数据：皮肤镜图像（标注血管形态、鳞屑厚度）、毛发镜图像（毛囊单位密度分级）。 实验室检查：性激素六项（雄激素性脱发关联分析）、Th17细胞因子谱（银屑病免疫指标）。

					4.中医干预记录 中药治疗：方剂组成（如六味地黄丸加减）、剂型（汤剂/丸剂）、疗程。 外治疗法：梅花针叩击参数、中药熏洗配方（如侧柏叶+苦参组合）。 针灸方案：穴位选择（如百会穴+风池穴）、刺激参数（电针频率/留针时间）。
				妇科特色（如多囊卵巢综合征）专病数据集	1.诊断信息 西医标准：鹿特丹诊断三要素（排卵障碍/高雄激素血症/卵巢多囊肿样改变）。 中医辨证：肾阳虚证/痰湿阻滞证/肝郁化火证（结合舌脉象数字化特征）。
					2.代谢-生殖轴数据 代谢指标：空腹胰岛素、HOMA-IR指数、脂代谢谱（LDL/HDL比值）。 生殖指标：AMH水平、窦卵泡计数（AFC）、月经周期规律性（BBT图表）。
					3.中医干预记录 周期疗法：分阶段用药（经后期滋肾养血/经前期疏肝理气）。 特色疗法：耳穴压豆（穴位选择：内分泌/卵巢/肾）、穴位埋线（关元/子宫穴）。
					4.肠道-卵巢轴数据 肠道菌群：16S rRNA测序（拟杆菌门/厚壁菌门比例）。 中医食疗：药膳配方（如薏苡仁赤小豆粥）及依从性记录。
				肛肠科特色（如肛肠肛漏）专病数据集	1.解剖分类 肛漏类型：高位/低位、单纯性/复杂性（Parks分类法）。 中医证型：湿热下注证/阴虚毒恋证/正虚邪恋证（结合瘻管分泌物性状）。
					2.手术-中医协同数据 手术记录：挂线疗法参数（橡皮筋松紧度）、瘻管探查影像（3D直肠MRI重建）。 中药干预：术后熏洗方剂（如苦参汤加减）、促进愈合膏剂（生肌散成分）。
					3.功能评估 肛管压力测定：静息压/收缩压（评估提肛运动效果）。 排便功能评分：Wexner量表（术后3/6/12个月随访）。
					1.急性期管理 中西医诊断：NIHSS评分、中医中风病类诊断（中经络/中脏腑）。 溶栓/取栓治疗：时间窗记录（发病到穿刺时间DPT）、血管再通率（mTICI分级）。

		针灸推拿特色（如脑血管病）专病数据集	2.证候动态监测 中医证型演变：急性期（风痰瘀阻证）→恢复期（气虚血瘀证）→后遗症期（肝肾阴虚证）。 生物标志物：D-二聚体（瘀血证）、同型半胱氨酸（风证关联）。
			3.康复数据 神经功能：Fugl-Meyer评分（运动功能）、MMSE量表（认知功能）。 中医康复：太极拳/八段锦训练频次、头皮针留针时间（如运动区针刺30分钟）。
	资源概览	数据概览	展示库内总体和各个模块分布统计，包括患者总数，就诊人次数据、时间范围等信息。
		库内患者量走势	具备查看库内数据更新发生的患者数量走势，查看指定时间范围。
		可视化分析	1. 具备针对库内数据的可视化分析，包括患者相关数据、疾病相关数据等的统计分布。
	2. 具备自定义设置展示指标，所设置的展示指标与账户绑定联动。		
	数据字典	字段说明与分布	具备展示数据库字段的名称、说明、值域、数据类型、提取规则等信息，并具备展示字段的质量分布，包括有效值、默认值、缺失值、取值范围和百分位等，帮助使用者了解数据质量。
		模式切换	具备文字列表以及图文列表两种可视化展示模式，在图文可视化模式下具备以饼图、柱图、箱线图直观展示字段的分布。
	灵感发现	主题管理	具备主题管理，可新增、修改、复制、删除灵感发现主题；具备以指标搜索与勾选的方式便捷设置灵感发现主题的数据模块，构建可视化桑基图，从而了解数据趋势，为临床研究提供新思路。
		搜索条件快速查看	具备一键查看桑基图对应的搜索条件，实现快速召回和定位对应的患者人群，提高数据分析的效率。
		简单搜索	1. 具备诊断关键词搜索，根据所输入的关键词进行切词以及诊断标准词推荐，例如：搜索“肺”时，自动匹配“肺恶性肿瘤”的标准诊断词，实现数据标准词的归一检索，提升搜索准确率。
			2. 具备对搜索结果的二次筛选，可根据就诊时间，性别，年龄段，就诊科室、诊断名称、手术名称等，通过勾选进行二次筛选。
			3. 具备搜索结果页高亮展示命中的关键词，点击对应的结果可直接跳转至该患者360全景视图中符合条件的诊断记录。
		科研热点	1. 具备科研热点管理。具备新增、修改、删除科研热点主题；具备在主题内添加、编辑纳入或排除的条件，使用者可以灵活选择和组合多个条件，并且直接在主题内查看匹配的患者人数。
			2. 具备通过勾选科研热点，可一键搜索到匹配患者；使用者可以选择查看对应科研热点下的条件树了解科研热点设置明细。

研究对象
检索

条件搜索	1. 具备选用临床结构化条目以及原文条目进行搜索。使用者可从预设的临床结构化条目中选择字段进行精准检索或者模糊检索，对病历原文使用关键词进行搜索，用于模糊匹配特定信息。
	2. 具备对库内核心结构化模块进行检索，如诊断、手术等。根据手术与操作ICD-9-CM-3、国际疾病分类第10版 ICD-10、国际疾病分类肿瘤学专辑第三版 ICD-O-3、观测指标标识符逻辑命名与编码系统LOINC V2.42、SNOMED CT、MESH 等标准实现对使用者输入内容进行相关词频推荐以及标准词推荐（标准化词条、同义词条、父级词条聚合）。
	3. 具备使用者将常用的检索字段设置为“常用推荐”。该类字段将在检索窗口进行置顶，便于使用者快速访问，从而提升使用效率和操作便捷性。
	4. 具备以树状形式添加1个以上的筛选条件，具备and\or\not多层逻辑且复杂关系的嵌套组合。
	5. 具备筛选条件在“纳入、排除”选项之间灵活切换。
	6. 具备根据搜索记过实时计算命中的患者数，使用者可即刻感知搜索效果，根据需要及时调整筛选条件。
智能病历筛选	具备智能病历筛选，对条件筛选得出的患者结果进行二次就诊维度检索，将筛选结果定位到符合条件的对应就诊，例如在患者数据中筛选主诊断为肺癌的就诊数据。
事件-时间检索	1. 具备与条件筛选结合，进行“事件-时间”式筛选，例如，筛选首次病理确诊肺癌后一个月内做了肺癌手术的患者。
	2.事件筛选条件具备设置包括末次、每次、第一次至第十次，精确定义前、后时间范围。
	3. 具备灵活配置时间范围内多个限定条件及其之间的关系。。
	4. 具备定义事件在时间范围内发生的次数，例如，首次病理确诊后2个月内进行1次及以上肺癌相关手术的患者。
ID精确搜索	具备使用患者号、就诊号、住院号、门诊号、病案号进行批量精确搜索。
影像DICOM信息搜索	具备选用影像 DICOM的设备信息、扫描信息、检查信息等相关结构化条目进行搜索。
图文搜索联动	▲具备影像 DICOM 信息与临床结构化数据、原文数据进行逻辑组合筛选。
多模态数据搜索结果展示	▲1.搜索结果列表页具备展示影像视图，展示信息包括患者的疾病信息、关键疾病信息以及对应的历次影像检查信息，其中影像检查信息具备展示影像缩略图、检查号等。
	2.使用者通过点击搜索结果列表页指定的影像检查信息，可直接跳转定位至该患者全景内的该次影像检查记录。

多模态数据管理	筛选内容	具备通过自然语言文本实时展示使用者当前所有搜索条件，以开关的方式实现简单搜索、条件搜索、事件搜索及ID搜索的快速组合与切换，帮助使用者了解和灵活调整操作内容。
	搜索结果	1.搜索结果以列表形式呈现，展示信息包括患者的基本信息以及关键疾病信息等。
		2.对于智能病历筛选，具备展示每个患者下符合筛选条件的就诊数以及对应就诊的信息概要；具备直接跳转定位至患者全景内命中的该次就诊记录。
	搜索结果分析	具备对筛选出的数据进行分析。使用者可自定义分析字段，进行包括饼图、柱图等描述性统计分析以及对定量指标的有效数据、缺失数据均值、最大值、最小值、均值标准差、中位数等相关分析。
	搜索结果导出	1. 具备对筛选结果按表单样式进行导出，导出格式具备excel格式；使用者可选导出数据是否需要进行脱敏从而对患者编号、病案号、检查号进行脱敏导出。
		2. 具备根据使用者的数据权限区分数据导出的审批流程，具备数据导出申请与审批，保证数据使用安全性。
		3. 具备导出记录管理，审批通过的数据多次下载。
	筛选记录和筛选收藏夹	1. 具备使用者可查看其历史筛选记录，并将常用筛选条件保存至筛选收藏夹，具备通过一键恢复筛选的功能，再次应用之前的筛选条件简化筛选设置的操作。
		2. 具备通过可视化百分比查看事件-时间检索进度及状态,对进行中与异常检索任务进行调度管理，并对完成的任务结果查看与复用。
	患者时间轴	具备以时间轴形式查看患者诊疗全周期的数据，记录患者每一个时间节点的检验、检查、诊断以及治疗等数据，建立患者全景视图。
	患者病案夹	1. 具备按就诊维度对患者病历信息进行聚合展示，显示患者历次就诊的类别及就诊信息摘要，并根据就诊时间进行排序，便于快速访问和分析患者的历史病历信息。
		2. 具备根据就诊类型和就诊时间范围对患者病案夹进行筛选，使用者查看指定病案夹下的病历详情，增强了数据访问的灵活性；
	患者360详情	1. 具备对患者结构化病历数据的展示,涵盖患者基本信息、入院记录、检验报告、检查报告、病理报告等
		2. 具备使用者可在表格视图和摘要视图之间自由切换数据展示方式,以满足不同的查看需求和偏好。
		3. 具备使用者自定义数据模块字段的显示与隐藏,并允许通过拖拽操作调整字段的展示顺序，实现个性化配置。
4. 具备关键字段的筛选功能,部分模块允许使用者通过这些字段快速定位患者病历内容，提升搜索效率。		
5. 具备在检验模块自定义并查看检验指标的时序变化图,从而可以直观地观察和分析指标随时间的变化趋势。		

					医学影像阅片	1. 具备查看检查报告所对应的医学影像数据，在线阅片。
						2.平台内置专业的DICOM阅片工具具备图像浏览功能，包括影像序列调整、窗宽窗位调整、窗口布局调整、图像移动、缩放、翻转、旋转等；
						3. 具备多种图像测量工具，包括长度测量、角度测量等。
					结构化数据溯源	1. 具备显示结构化数据的取值逻辑, 包括取值来源和原始数据的摘要展示，增强数据透明性和使用者对数据处理流程的理解。
						2. 具备患者结构化数据溯源, 实现结构化结果在原文中的快速定位。同时，系统将高亮显示标记结果，确保使用者可以有效识别和分析数据来源和内容。
					病历原文	具备门诊、住院等类别的各类原始文书和检验检查数据的分模块展示，包括门诊病历、住院病历、病案首页、检查记录、检验报告、医嘱记录等数据内容，确保信息的有序性。
					患者收藏夹	具备患者数据收藏管理，对于感兴趣的典型患者，可加入“收藏夹”，进行快速查阅，并且可将特定患者号入特定的项目组。
				回顾性科研项目	项目设置	具备对回顾性项目进行项目名称、项目简介的编辑。具备对回顾性项目成员进行管理。只有项目成员有权限访问并编辑对应项目。
					研究队列管理	1. 具备将搜索到的患者作为队列保存进项目
						2. 具备查看和调整队列对应的筛选条件, 并根据修改后的筛选结果更新研究数据，具备增量更新和覆盖更新两种模式。
					研究变量设置与管理	1. 具备创建和管理多个变量组。使用者可以从预设的结构化选项中选择变量作为变量组下的研究变量，并允许自定义变量组名称。
						2. 具备为变量组设定基线时间，用于进一步降维筛选。例如，可以设置基线时间为首次确诊肺癌后30天内
						3. 具备设置研究变量的降维规则，如首次、第二次至第十次、末次、最近一次等。根据这些规则和设定的基线时间，系统将自动从数据库中抽取并填充数据，并展示其填充率。例如，抽取首次确诊肺癌后30天内的最近一次CA125取值。
						4. 具备使用者自定义添加指标，可设置指标的默认规则，比如默认值、备选值等。
						5. 具备对于变量组内的研究指标通过拖拽的形式进行排序。
					研究变量数据列表	1. 具备将使用者设置的研究变量抽取出的数据以一个患者一行的格式展示，形成可视化的数据列表，便于使用者一目了然地查看每位患者的相关数据，提升数据浏览和分析效率。
						2. 具备对展示的数据列表进行筛选，精确定位到符合条件的对应患者数据。
					数据修改与导入	1. 具备在数据列表的可视化界面上进行编辑，使用者可以修改或补录患者数据，确保数据的准确性和完整性。

					2. 具备按照系统模板批量导入线下数据至数据列表，兼容文件格式为excel。系统将自动进行文件校验，确保数据格式的准确性。
				按统计模式导出	具备将使用者设置的研究变量抽取出的数据以一个患者一行的格式进行导出。导出的数据与线上患者列表数据保持一致，确保所见即所得。此外，导出格式兼容SPSS等统计分析软件的要求，满足数据分析和处理的需求。
				按表单模式导出	具备按患者、就诊、检查等数据维度进行表单导出。使用者可以选择人口学信息、入院记录、检验报告等进行全模块导出或者选择模块下的具体字段进行导出，可实现导出效果的在线预览，导出结果以excel文件按照模块区分形式进行下载到本地。
				数据导出管理	1. 具备导出申请与审批,根据使用者的数据权限，普通科研使用者导出数据时需经过线上审批，保证数据使用安全性，导出数据可进行多次下载。 2. 具备对患者编号、门诊号、住院号、检查号等编号进行脱敏导出。
				项目设置	1. 具备对前瞻性项目的项目名称、收集患者数量以及研究时长等进行灵活设置。具备上传项目相关附件以便维护管理； 2.对于多中心模式，具备根据项目研究流程灵活切换数据审核机制，具备简单审核或多角色审核。 a.在简单审核模式下，项目角色包括录入员以及审核员，在录入员完成录入提交后由审核员审核确认。 b.在多角色审核模式下，项目角色包括数据录入员、数据审核员、数据管理员以及研究员，由数据录入员录入数据，数据审核员与数据管理员双重审核后，再由研究员确认进行电子签字。
				成员管理	1.根据医院网络环境与项目需求具备单中心与多中心项目。具备添加多个医疗机构实现机构分类管理。 2.可设置成员所属中心机构，并根据数据审核模式设置包含系统管理员、数据审核员、数据录入员、数据管理员、研究员等角色。对于多中心项目，根据患者数据所属中心进行数据权限区分，例如A医院的成员仅可浏览属于A医院的数据。
				CRF表单配置	1. 具备自定义创建CRF表单，可灵活配置表单目录以及表单名称；并具备引用已有表单模板、复制已有表单结构，实现表单的快速创建。 2. 具备CRF表单模版管理，具备使用者自定义表单保存为模板。 3. 具备多种题目类型，包括单选题、多选题、填空题、日期题、文件题、矩阵题、自增题等。其中选择类型题目可自定义设置选项、取值、必填项、默认值、展示样式等内容，文本类型题目具备小数、整数、短文本、长文本、单位、必填、默认值等内容限制；文件题具备图片、音频、视频、word、excel、ppt、txt、pdf、zip、dicom 等文件格式。

				前瞻性科研项目	4. 具备临床数据标准字典，可应用字典所具备的数据字段快速完成表单配置，字典包括患者基本信息、病案首页、入院记录、病理记录、手术记录、病程记录、出院记录等模块。 5. 具备设置题目之间的关联关系，例如可实现当性别取女的时候出现有无月经史的字段。 6. 具备以可视化拖拽的方式创建表单题目，具备题目间位置拖动调整、题目控件复制、题目删除等交互操作。
				项目访视配置	7. 具备表单预览，通过预览功能可随时查看表单配置效果。
				随访日程配置	具备访视内容自定义配置，包括访视名称、访视类型、访视表单等，其中访式类型具备自由访式和一般访式，可根据访视需求灵活选择。
				项目概览	对于随访项目，访式类型具备随访访视。具备等距随访与自定义随访两种访式计划，从而灵活设定随访频次。
				患者纳排	具备项目进度看板，以数据可视化的方式查看入组患者情况、数据录入情况等。
				患者列表	具备将搜索出的患者入组到项目中，具备查看和调整队列对应的筛选条件。使用者可根据患者数据情况进一步审核患者是否入组。
				数据录入	对于已经入组的患者具备查看对应患者数据列表。具备新增、删除入组患者数据。
				数据预填充	具备进行数据录入，具备增加、删除访视，可自定义访视名称、选择访视菜单、添加访视内容。对于录入的数据具备保存与提交。
				数据留痕	具备部分人口学信息模块的研究指标实现自动预填写，包括患者姓名、性别、出生日期、民族、职业等内容，从而提升数据录入效率。
				随访日历	具备数据留痕，包括字段修改留痕、字段质疑痕迹、字段状态留痕，实现数据录入全程追踪。
				数据导出	对于随访项目具备根据患者入组时间自动生成随访日程，并以日历形式提供每日的随访工作安排，方便随访人员快速开展随访数据录入工作。
				专病研究指标制备	具备数据导出，可按照数据表单模块自定义选择需要导出的数据范围，具备以excel格式导出CRF表单数据。
					1. 具备影像变量组的创建与管理。
					2. 具备对多模态影像数据的部位和模态进行分类，使用者可以在变量组下通过对影像模态、部位等的条件设置从而选择特定的影像数据作为研究变量。
					3. 具备对影像变量组设置降维规则，如首次、第二次至第十次、末次、最近一次等。根据这些规则和设定的基线时间，系统将自动从数据库中抽取并填充影像数据。
					1.能够进行图像数据线上和线下标注，方便科研人员灵活处理标注数据。
					2. 具备图像数据自动标注、自动选框标注、点状标注、插值标注功能、扩展标注功能，满足各类标注应用场景。

					3. 具备标注修改,具备拖动修改、画线修改、轮廓增加、轮廓删除、轮廓修改等标注修改工具。 4. 具备在线标注任务管理。具备对CT、X光等标准DICOM格式的影像数据在线标注,具备以.nrrd、.mha、.nii、.nii.gz、.json等格式批量导出标注结果。 5. 具备病灶外扩功能。具备基于原始标注轮廓向内或向外进行扩展,可调整外扩比例和大小,适用于不同病灶类型。
					6. 具备生成环状病灶,增强了标注的适用性。
					7. 具备AI辅助标注,具备应用AI算法实现对图像病灶的自动标注,提高标注效率。 ▲8. 具备医学影像通用大模型标注。具备采用通用医疗分割模型进行交互式分割,具备病灶分割、器官分割,具备点选、框选等模式;具备病灶分割功能。具备多种影像类型的病灶分割,包括CT影像中的脑部动脉瘤、脑膜瘤、脑出血、肺结节、胸腺瘤、肾癌、胃癌等;MR影像中的脑膜瘤、脑梗塞、腮腺瘤、胶质瘤、肝癌、结肠癌、前列腺瘤、乳腺癌、子宫内膜瘤、卵巢上皮脂瘤等;以及X线影像中的乳腺钼靶肿块等,提供精准的病灶识别和分割功能,具备更高级的研究需求。 具备器官分割功能。具备精确分割各类器官,包括脑部的脑室和脑动脉;胸部的肺叶和肋骨;腹部的肝脏、胰腺、肾脏、脾脏;以及骨质的椎骨和肋骨等,提供全面的器官分割功能以支持深入的医学分析和研究。
				专病数据标注	9. 具备多序列提取。具备按照标注的不同序列进行汇总提取; 10. 具备组学特征提取与分析。具备基于图像类型、参数和标注结果自动计算影像组学特征;提供≥10种图像预处理技术,如原始、小波变换、拉普拉斯高斯变换等;具备≥7类组学特征,包括一阶特性、形状特征、灰度共生矩阵(GLCM)、灰度区域矩阵(GLSZM)、灰度游程矩阵(GLRLM)、灰度相依矩阵(GLDM)、邻域灰度差分矩阵(NGTDM)等。 11. 具备影像特征提取。具备≥2600种影像特征的批量计算及导出。 12. 具备标注修改,具备拖动修改、画线修改、轮廓增加、轮廓删除、轮廓修改等标注修改工具。
					1. 具备灵活的机器学习模型配置与验证。具备使用者灵活选择分类变量作为因变量、配置进入模型的临床变量,以及组学特征的滤波变换和类型;提供多种模型验证方法,包括K折交叉验证、指定测试集或随机拆分,以及具备多次重复建模,确保模型的准确性和泛化能力。

1	技 术 要 求	专病研究 分析	机器学习	2. 具备特征管理与优化。具备删除缺失值比例超过预设阈值的变量，进行特征相关性分析以缓解共线性问题，并提供F-test、皮尔逊相关性、互信息、L1正则、树模型、循环特征删除等六种以上的特征筛选方法；具备15种及以上的特征降维算法，如相关性分析、PCA、各种特征筛选技术等，确保数据的质量和模型的效率。
				3. 具备≥14种机器学习模型, 包括Logistic Regression、SVM、Linear SVC、Decision Tree、Random Forest、Ada Boost、Gradient Boosting、XG Boost、Bernoulli NB、Gaussian NB、K Nearest Neighbors、Linear Discriminant Analysis、SGD、Multilayer Perceptron等。
				▲4. 具备模型参数配置与优化：具备手动配置模型参数以满足特定分析需求；提供自动超参数搜索功能，由系统自动选择当前模型的最优参数；并具备全局超参数搜索，系统可探索多种模型配置，以确定最优的特征筛选算法、分类模型及其参数，确保模型的最高性能和适应性
				5. 具备多种模型效果评价工具。具备自动计算模型的准确率、精确率、灵敏度、特异度等指标，并提供模型的混淆矩阵；具备特征权重分析，自动排序特征权重并提供详细解释及权重图；具备自动生成模型的ROC曲线和计算AUC值，PR曲线以展现模型的精确度和召回率关系；具备生成临床决策曲线和校准曲线；具备在LR回归模型的报告中提供诺模图，全面评估和展示模型的性能和适用性。
				6. 具备实时查看模型训练过程记录。
				7. 具备对运行成功的模型进行外部验证, 并生成相关模型效果评价结果。
				8. 具备数据与资源下载功能。具备下载实验分析数据和结果, 包括ROC曲线、特征提取结果、训练日志、样本真实标签和模型预测结果等；提供实验的结构化报告下载，内容包括课题背景、实验数据、模型参数、训练过程和训练结果；具备使用者下载训练好的模型和外部验证结果，确保使用者可以全面地访问和利用研究成果。
				1. 具备基于图像类型、参数和标注结果，生成深度学习数据集。
				2. 具备2D、3D维度分析。
				3. 具备≥4种深度学习场景, 包括整图分类、病灶分类、病灶检测、病灶分割等。
				4. 具备≥11种数据增强方式, 包括镜像(Mirroring)、弹性变换(Elastic Deformations)、旋转(Rotations)、缩放(Scaling)、重采样(Resampling)、亮度(Brightness)、对比度(Contrast)、伽马变换(Gamma)、高斯噪声(Gaussian Noise)、随机裁剪(Random Crop)、中央裁剪(Center Crop)等。

					深度学习	5. 具备多种算法模型选项, 包括至少8种2D分类模型(如Resnet、AlexNet、DenseNet、SqueezeNet、ResNext、Xception、IncceptionNet、VggNet等) 和至少2种3D病灶分类模型（如ResNet3D、DenseNet3D）；同时提供2D检测模型RetinaNet和2D分割模型Unet，满足不同的图像处理需求。
						6. 具备≥8项超参数进行调参，包括学习率，参数优化算法、batch size、迭代轮数等。
						▲7. 具备多病种迁移学习。提供≥10种 CT/MR/X线多种模态的影像模型迁移学习，包含脑肿瘤分割模型、肝脏左心室分割模型、肺炎分类模型、肺叶分割、胰腺分割、胸部异常病灶检测、肝脏分割模型等。
						8. 具备≥4种模型效果可视化评价方法, 包括混淆矩阵、损失函数训练曲线、评价指标训练曲线、学习率变化曲线等。
						9. 具备查看深度学习任务运行日志；具备查看可视化模型训练过程；
						▲10. 具备对运行成功的模型进行外部验证, 并生成相关模型效果评价结果；具备下载外部验证结果。
						11. 具备结果与报告导出。具备导出实验结果。可下载深度学习分类实验的结构化报告到本地，包括课题背景、实验数据、模型参数、训练过程、训练结果的内容。
平台管理					使用者管理	具备增删改帐号信息，重置密码等。具备预设管理员账号；管理员可为每个使用者配置不同的账号、角色，从而实现功能权限划分。例如基础科研人员仅可访问数据，导出数据需要经过审批。高级科研人员可直接导出数据等。
					审批管理	管理员可对平台上所有使用者申请的数据导出请求进行审批，在“审批”菜单栏，可通过或拒绝，拒绝时需要填写拒绝原因。
					概览	具备操作记录概览。具备按趋势图、饼图以及柱状图等可视化浏览登录、筛选、导出、项目相关日志。
					登录记录	具备查看平台使用者的登录记录，包括登录时间、使用者名、所属科室等。
					搜索记录	具备查看平台使用者的搜索记录，包括搜索时间、使用者名、所属科室、筛选条件等。
					导出记录	具备查看平台使用者的导出记录，包括导出时间、使用者名、所属科室、导出字段、导出数据是否脱敏等。
					项目记录	具备查看平台使用者的项目记录，包括项目创建时间、对应课题名称、创建人、项目所属科室、项目成员、项目中患者数、项目中的数据被导出的次数等。
个人管理					我的账号	具备个人信息查看，包括使用者名、姓名、所属科室等；具备账号密码修改。

	操作记录查看	具备查看历史操作记录，包括筛选记录以及导出记录；在数据筛选页面中，可以对历史的筛选条件做恢复；在导出页面，具备反复下载历史导出的文件。
使用引导	功能使用引导	具备针对主要功能进行功能使用提示与引导动画说明，如条件检索、项目内研究变量制备，帮助使用者更好更快的理解、使用产品重点功能。

4 项目伦理审查系统基本功能要求

模块名称	模块功能	详细功能参数要求
研究项目管理	项目列表	具备项目列表搜索及导出，搜索条件可为当前环节、项目编号、项目名称、项目类型、主要研究者、专业、申办方、状态、资料规定日期等信息。
		具备创建项目、补充在研项目信息，即项目已启动，具备选择项目类型，如药物临床试验、技术、科研、点击查看项目详情
	项目详情	具备显示项目详情，包括项目编号、专业、项目名称和申办方名称。 具备按横轴线显示项目所有状态，并高亮项目当前状态，如立项审查、伦理审查、合同审查、待启动、入组中和结题，以便研究相关角色清楚项目流程及当前进展情况。
申请/报告管理	批件管理	具备对接电子签名，电子签章，实现线上批量签发批件及批件批量下载。
		具备按项目名称、项目编号、审查类型、审查方式和审查时间进行快捷搜索及列表导出。
	会议详情	具备会议详情、审查项目清单下载。
		具备按审查类型，系统按模板生成委员投票表决票、根据模版，自动生成电子批件、打印下载。 具备按模板生成单个项目，所有委员的投票表决表及打印下载。 具备审查项目投票情况查看、单个项目的批件下载、对审查项目进行意见总结，批件整理。
	伦理审查	具备多种审查类型：初始审查，跟踪审查，结题审查、查看详情
		具备多种审查方式：会议审查、快速审查、备案审查、接收/备案。
		具备伦理初审审查文件自动同步机构立项审查文件，防止重复递交。
		具备显示项目所有伦理审查列表，包括审查类别、具体审查类型、审查内容、审查方式、提交时间、审查进程、伦理审查结论和机构备案/审查

					具备会议进行中的审查发起二次投票。 具备单个委员重新投票。
				修改会议	具备会议未开始之前，对会议基本信息进行修改，包括：会议名称、会议时间、地点、主持人、记录人、应参与委员、实到委员等 具备对上会项目进行修改，包括：项目排序、顾问和备注 具备会议开始之后，对实到委员进行修改
				科学 性 审 查	具备项目科审列表按照全部、科审待审查、科审退回、联合审批、进一步科审、科审委员待审查、科审待总结、科审待修订、待上会、待表决、待总结进行分类查看。 具备不同状态未完成审查事项使用红色数字上标显示 ▲具备为适配不同类型项目的伦理审查需求，设置联合审批“弹性选择机制”：可根据项目涉及的业务领域（如涉及用药需选药学部、涉及数据安全需选信息网络中心），自主决定是否引入联合审批，并通过系统自动推送审批任务 具备多元化项目伦理审查体系，涵盖三类核心审查方式，包括：快速审查（复核），快速审查，会议审查。 具备根据科学性审查不同意见，对项目信息进行修订并发起重审，重审流程将关联原审查意见与修订说明，确保审查意见闭环管理，符合科研项目审查的规范性与追溯性要求。 具备创建科学性审查会议，包括：会议名称，时间，地点，科审委员名单，主持人，记录人，审查项目清单等信息。 具备上会项目清单一键下载，获取全面的项目信息，包括汇报序号，项目名称，开展科室，主要研究者，研究性质，联系人，联系电话，邮箱，汇报人等，减少线下人工统计的失误，提高工作效率。 具备针对进行中的会议，投票数据将实时统计，且投票记录与参会人员身份信息精准关联，确保数据真实可追溯，满足会议审议过程的透明化、规范化监管需求，保障投票结果的合规性。 具备科审委员移动端线上投票。 具备自动计算投票情况是否符合法定规则，并对符合情况进行不同颜色标注。 具备对项目发起重新投票、单个审查委员发起重新投票、项目进行审查意见总结、在线整理科学性审查批件。 具备委员意见总结，文件清单整理。 具备根据规则自动生成科学性审查批件号，无需手动编写，确保唯一性、可追溯性，满足审查档案归档与合规监管要求。

					具备科学性审查完成后，可对项目进行伦理审查，包括形式审查，正式审查
					具备项目伦理审查列表按照待审查，委员待审查，伦理退回，联合审批，联合审批总结，伦审总结等状态进行展示。
					具备不同状态未完成审查事项使用红色数字上标显示。
					具备为适配不同类型项目的伦理审查需求，设置联合审批“弹性选择机制”：可根据项目涉及的业务领域（如涉及用药需选药学部、涉及数据安全需选信息网络中心），自主决定是否引入联合审批，并通过系统自动推送审批任务。
					具备多元化项目伦理审查体系，涵盖三类核心审查方式，包括：备案审查，快速审查，会议审查。
					具备根据伦理审查不同意见，对项目信息进行修订并发起重审，重审流程将关联原审查意见与修订说明，确保审查意见闭环管理，符合科研项目审查的规范性与追溯性要求。
					具备创建、修改伦理审查会议，包括：会议名称，时间，地点，伦理委员名单，支持人，记录人，审查项目清单等信息。
					具备上会项目清单一键下载，获取全面的项目信息，包括汇报序号，项目名称，开展科室，主要研究者，研究性质，联系人，联系电话，邮箱，汇报人等，减少线下人工统计的失误，提高工作效率。
					具备针对进行中的会议，投票数据将实时统计，且投票记录与参会人员身份信息精准关联，确保数据真实可追溯，满足会议审议过程的透明化、规范化监管需求，保障投票结果的合规性。
					具备对投票未完成的项目，进行特殊标记。
					具备伦理委员移动端线上投票，自动计算投票情况是否符合法定规则，并对符合情况进行不同颜色标注。
					具备对项目发起重新投票、单个审查委员发起重新投票、秘书对项目进行审查意见总结、在线整理伦理审查批件，包括委员意见总结，文件清单整理。
					具备根据规则自动生成伦理审查批件号，无需手动编写，确保唯一性、可追溯性，满足审查档案归档与合规监管要求。
					具备提交多种审查类型：新项目再次审查，修正案审查，严重不良事件和非预期事件报告审查，不依从/违背方案审查，暂停或终止已批准的研究审查，结题再次审查等。
					具备在申请各类跟踪审查时，按审查类型匹配对应表格填写，确保填报内容更贴合不同审查场景的需求。

伦理跟踪 审查	具备多模式伦理审查方式全覆盖，具备医院伦理审查常用的三种核心方式，包括：接收/备案，快速审查，会议审查，适配不同项目审查的紧急程度与复杂程度，提升审查效率与灵活性。
	具备按照项目立项管理部门的归属关系，实现项目审查任务的精准分流，定向推送至相应部门承接审查工作，明确审查主体。
	具备伦理办对审查意见的规范化总结，根据实际审查需求自主选择相匹配的审查流程，增强审查工作的针对性与可控性。
	具备根据审查意见的具体结论（如同意、修改后同意、不同意等），精准出具对应版本的审批文件，保障审批文件与审查结果的一致性。
	具备多角色共同参与审查的功能，可邀请科室主任、伦理委员等不同职责角色加入审查工作，确保审查视角的完整性。
批件管理	具备显示所有系统中生产的批件列表、接待签发，已签发进行分组显示。
	具备按项目名称，具体审查类型，审查方式，批件号，审查时间等条件进行过滤查询
	具备主任委员审核批件内容无误后，点击“批量处理”按钮，系统自动调用预设的主任委员电子签名与机构电子签章，同步附加至批件附件指定位置。
	具备申请人可在线下载电子批件
	具备按预设的筛选条件进行数据导出

5 临床药物试验系统功能要求

模块名称	模块功能	详细功能参数要求
	项目列表	具备项目列表搜索及导出，搜索条件可为当前环节、项目编号、项目名称、项目类型、主要研究者、专业、申办方、状态、资料规定日期等信息、补充在研项目信息，即项目已启动
		具备创建项目，选择项目类型，如药物临床试验、技术、科研和其他等。
		具备选择项目并且点击查看项目详情。
	意向申请	具备意向申请列表搜索及导出，搜索条件可为年度、申办方、CRO、临床试验类型、项目名称和状态等信息。
		具备添加意向申请，须填写申办方、CRO、临床试验类型、药物类型、注册类别、专业、机构负责人、意向PI、预计承接例数、方案初步摘要、预计启动时间等信息。

[illegible]

结题	具备查看结题流程图，流程包括：申请结题、结题审查、资料归档、已结题。
	具备填写结题审查申请表、结题经费结算表。
	系统具备自动生成中心小结表。
	具备结题审查申请表、结题经费结算表分开进行审核。
	具备质控员，药物管理员，经费审核同时进行审核。
	具备质控员，药物管理员，经费审核完成后自动推送伦理进行审核。
	具备伦理审查完成后，自动进入资料归档阶段，并给申办方发送资料归档待办事项。
	具备对资料归档信息进行记录、查看归档记录及结题审查记录。
	结题进度需具备系统主动留痕，主要包括：审核人、审核时间、意见、结果等。
项目详情	具备显示项目详情，包括项目编号、专业、项目名称和申办方名称。
	具备按横轴线显示项目所有状态，并高亮项目当前状态，如立项审查、伦理审查、合同审查、待启动、入组中和结题，以便研究相关角色清楚项目流程及当前进展情况。
关联用户	具备添加/修改/取消当前试验项目的关联用户与角色。
	具备查看关联用户列表，包括：用户姓名、联系号码、用户角色、授权日期、授权操作人、终止授权日期和终止授权日期。
培训管理	具备对培训进行增删查改操作，数据记录包含培训名称、培训地点、培训时间和培训人。
遗传资源	具备通过申请类型、主申请单位、状态、签发时间对遗传资源进行快捷搜索。
	具备新增遗传资源申请，填写申请表，包括：CRO公司、主申请单位、经办人、联系电话、专业、主要研究者、申请类型、申请书编号、合作类型、申请原因、备注等。
	具备文件上传、批量发送遗传资源批件领取通知至申请人、已签发的遗传资源文件进行上传与审核、未审核的申请进行撤回、对新增遗传资源申请进行审核、线上生成递交信、遗传资源申请记录表导出。
	具备查看遗传资源列表，主要包括：项目名称、专业、主要研究者、CRO公司、主申请单位、经办人、联系电话、申请类型、申请书编号、合作类型、申请时间、审批件编号、遗传办批件审批时间，遗传办批件过期时间等。

				研究者试验方案管理	免费开单	具备检验单/检查单批量开单和结算。
						具备检验单样本采集。
						具备对检验结果异常值做临床意义判断、检验结果异常值区分列表显示。
						具备医嘱作废。
						具备显示从HIS等医院运营系统接口接入的检验/检查结果。
					研究病历	具备填写病历，包括临床试验适应症、主诉、现病史、合并用药、试验用药、不良反应、既往史、体格检查、处理意见。
						具备历史记录查看，包括变更人和变更时间。
						具备对病历进行补充说明，记录补充内容，补充人，补充时间。
						具备导出研究病历
					AE	具备新增AE，包括序号、不良事件、不良事件描述、发生频率、发生日期、结束日期、严重程度、处理、是否调整研究药物剂量、与研究药物关系、转归和操作。
						具备AE的历史记录查看，包括变更人、变更时间、变更内容和变更原因。
					合并用药	具备新增合并用药，包括药物名称（通用名）、用药途径及剂量、用药开始日期、用药结束日期、现仍使用、用药原因（治疗既往疾病/不良事件）和操作。
				具备合并用药的历史记录查看，包括变更人、变更时间、变更内容和变更原因。		
				中心实验室	具备增加生物样本，包括：标本名称、检验项目、样本容器、存储条件、转运方式等。	
				医嘱	具备查看从HIS等医院运营系统接口接入的医嘱，数据包括期效、类别、医嘱内容、执行科室、执行护士。	
				不良事件管理	SAE/SUSAR管理（不良事件管理）	具备的SAE/SUSAR管理包括：外单位SAE、外单位SUSAR、本中心SAE、本中心SUSAR。
						具备通过报告时间、报告来源和报告状态进行快捷搜索。
						具备外单位SAE/SUSAR模版文件下载、批量导入、进行备案接收、报告上传附件。
					药物培训	具备申办方提交相应的药物培训申请，包括药物名称、用法用量\随机方法、培训时间、培训方式、培训内容和培训资料。
						具备机构方根据实际情况对申请进行批准或退回。

					具备机构方对申办方的回复进行确认，通过后，药物状态更新为‘在库’，可进行发放。
				有效期管理	具备根据有效期，药物批号和有效期字段显示不同颜色，已过期为红色，距离有效期30天为灰色，60天为橙色，90天为绿色。 具备自动提醒功能，颜色每次变化时，即有效期每个阶段变化时，系统自动发送提醒给申办方。 具备手动发送提醒，点击【发送提醒】可手动发送有效期提醒给申办方
				药房管理	具备通过药房名称、设备编号和设备名称快速检索药房所有药物，显示信息包括序号、存放地点、存放设备、包装数量和相关项目数。 具备点击记录中相应的包装数量进入详情页面，查看设备中存放的具体药物信息，显示信息包括药物名称、药物批号、药物编号、规格、包装规格、有效期、药物存放地点、存放设备、项目名称、是否被损、备注、药物状态、条码。 具备在库房药物详情页面中，勾选对应的药物进行批量转移，选择迁移至的存放地点、存放设备和具体位置后点击提交按钮进行转移。 具备通过药物名称、项目编号、项目名称和状态对设备中的药物进行搜索。
				设备设施	具备设备新增、删除、查看&修改和导出。 具备校准证书和温湿度文件的查看、上传和删除。 具备条码打印。
				CRA服务	具备新增CRA信息，填写相关信息并预约面试时间。 具备机构审核CRA信息，并确认面试时间 & 备案资料上传 具备CRA进行变更，审核通过后，原CRA 将取消项目关联。 具备面试通过后，CRA点击关联项目进行项目的关联以及个人资料的补充并自动关联至项目。 具备新增CRA信息，填写相关信息并预约面试时间 & 新增CRO公司备案，输入公司基本信息，上传公司营业执照。 具备显示已有的CRO公司备案信息。
				CRC服务	具备CRC提交备案申请，进行面试时间预约及备案资料上传 具备CRC查看面试反馈，面试通过后，可上传个人资料及公司项目派遣函并提交给机构确认。 具备机构对备案资料及关联项目确认，备案成功后，CRC将自动关联项目。
			人力资源管理模块		

						具备CRC进行变更，审核通过后，原CRC将取消项目关联。
						具备CRC查询本人的备案详情
						具备显示已有的SMO公司备案信息，新增SMO公司备案，输入公司基本信息，上传公司营业执照。
					研究者库	具备通过专业、姓名对研究者进行快捷搜索。
						具备按专业分组显示研究者专业、姓名、是否专业负责人、是否PI、角色和联系号码。
						具备查看和修改研究者详情，包括所在专业、是否PI、姓名、登录名、角色、联系号码、备注和资质证书。
					申办方库	具备显示所有立项的申办方信息。
						具备新增和修改申办方信息，包括申办方名称、联系人、联系电话、邮箱、传真、通讯地址。
					资料管理模块	借阅管理
						具备申请借阅操作，通过借阅人、借阅项目、状态等进行快捷查询。
						具备查看借阅列表，包括：借阅人、申办方、借阅项目、原因、天数等。
						待存档项目
						具备上传资料操作。
						具备通过文件名、项目名称等进行快捷查询及查看文件列表，包括：文件名、归档日期等，自动按项目归档资料到相关文件目录。
						已存档项目
						具备上传资料操作
						具备通过文件名、项目名称等进行快捷查询及查看文件列表，包括：文件名、归档日期、纸质资料存放位置等，自动按项目归档资料到相关文件目录
						帮助文档
						具备查看和管理临床试验相关SOP文档、查看和管理系统相关文档。
						具备对文档进行修改，删除。
					合同管理模块	合同管理
						具备查看对应项目的合同编号、申办方、PI、合同类型、提交时间、完成时间等
						协议补充
						具备补充主协议、CRC协议，对补充协议上传操作。
						具备补充协议经费预算功能。
						具备对协议补充进行审核及协议审核记录进行查看。
						具备关键节点的协议版本记录及下载水印定稿版协议文件。
						具备导出合同明细列表。
						具备查看主协议列表，包括：合同编号、申办者、合同类型，费用等。

经费管理 模块	来款登记	具备查看/导出来款记录列表，包括：汇款方、开票日期、发票金额、可提金额、已提款、剩余可提款、发票号、费用类型、税金、税率、不含税金额、费用项目、发票等
		具备设置可提款金额、发票文件查看、费用汇总。
	开票申请	具备开票申请信息表填写，包括：经办人公司全称、经办人姓名、经办人电话、经办人身份证、付款公司全称、类别、需开发票种类、邮箱、付款日期、流水号、金额等。
		具备缴费凭证上传。
		具备开票信息表模板下载、开票申请进行审核。
		具备查看开票申请列表，包括：项目编号、合同编号、经办人姓名，经办人电话、经办人身份证、付款公司全称、类别、需开发票种类、邮箱、付款日期、流水号、金额、状态等
	批件申请	具备申办方在线申请电子批件，
		具备财务对项目伦理审评费进行记账，项目伦理审评费不足时，将不能进行电子批件申请。
		具备电子批件申请审核及查询既往批件申请记录。
日志审计 模块	登录日志	具备自动记录所有用户登录日志，日志内容包括应用名称、用户名称、登录IP、登录状态、操作信息和登录日期。
	操作日志	具备自动记录所有用户操作日志，日志内容包括系统模块、操作类型、请求方式、操作人员、IP地址、操作状态和日期。
	监查日志	具备自动记录监查员在监查过程中操作日志，日志内容包括项目流水号、系统模块、操作详情、操作类型、操作人、登录名、IP地址、操作状态和操作时间。
数据安全 模块	防截屏水印	具备防止信息泄露，登录后所有页面均携带水印覆盖，水印信息包括但不限于账户信息（包括不限于姓名、电话和身份证等）、时间等。
	数据脱敏	具备敏感信息通过脱敏规则进行数据的变形，实现敏感隐私数据（包括不限于姓名、电话和身份证等）的可靠保护
	密码安全策略	具备用户第一次登录必须重新设置密码及设置密码更新周期，默认设置为90天。
	数据备份	具备可实现数据的异地增量或全量备份，并生成备份日志以便进行数据备份巡查。
	登录限制	具备单实例登录，每个账号同一时间只能在一个地方登录，如果其他地方尝试登录，之前的登录会被强制下线。
	时钟同步	具备时钟同步校准功能。

		具备审核流程启动后，每进入一个新节点，系统自动生成进度记录条目。
		具备节点处理完成后，同步更新进度信息：记录处理人、处理时间、结果及意见摘要，实时推送至申请人。
	资料管理	具备按资料属性（如项目立项材料、研究者资质证书、审查批件等）建立分类目。
		具备采用加密存储技术，保障资料完整性与保密性，同时记录版本号，版本日期，文件来源，创建用户，创建时间等。
		具备依据用户角色（如管理员、项目负责人、审核人员）精准配置资料操作权限（查看、下载、编辑、删除），禁止越权操作。
	经费管理	具备系统根据经费来源自动推送开票申请金额。
		具备手动提交开票申请，机构办财务审核。
		具备对项目费用报销申请，按费用明细进行申请。
		具备费用报销申请审核，根据费用金额推送不同主管部门进行审批。
		具备按申请人，申请时间，报销类型，费用，联系人，联系电话，状态等信息显示列表。
		可查看项目的费用收入/支出详情
	研究者管理	具备研究者简历在线填写，下载。
		具备按专业进行分类显示研究者信息，包括姓名，专业，手机号，角色等。
		具备对研究者资质证书的管理。
		具备研究者培训完成后系统提醒及系统账号对接。
	关联用户	系统具备自动将管理人员关联至项目，并分配相应角色。
		具备项目负责人，可添加研究参与者，并分配角色。
		具备关联用户根据相应角色查看项目情况。
		具备关联信息详细记录，包括：关联角色，授权日期，授权人，解除授权操作人，解除授权日期等。
	基础配置	具备立项文件清单配置，包括目录，版本号，版本日期，是否必填。
		具备科学性审查委员配置、伦理审查委员配置、科学性审查批件模版配置、伦理批件模版配置主审审查要素配置。
	基础配置	具备立项文件清单配置，包括目录，版本号，版本日期，是否必填。

6 生物样本库基本功能要求

模块名称	模块功能	详细功能参数要求
------	------	----------

生物样本 信息管理	平台管理	具备多中心、多机构管理；能够统一标准、统一操作规范，适应多种业务场景、具备门诊、病房、手术室等特定环境的标本采集流程。
		样本生命周期追溯：具备对样本采集、处理、入库、还库、转移、销毁全过程进行查询和追溯，可监控样本完整生命周期及走向。同时具备样本位置停留历史一览式追溯。
		系统具备自定义样本表单能力，具备维护多个样本表单并允许各部门独立使用，表单具备自定义字段属性。
		具备配置样本库系统专用智慧引导终端设备：设备屏幕不小于10英寸，具备简洁直观的用户界面，可实现样本出入库流程的全程可视化引导。在样本入库时，设备能智能识别样本信息，自动关联入库流程，精准指引操作人员完成样本精准存放等；样本出库时，该设备则依据出库指令，快速定位样本位置，并提供扫码二次核对功能，同时自动更新库存数据，确保数据的实时性与准确性。
	研究项目 管理	具备研究项目管理，设置项目基本信息、开始日期和结束日期，可以设置计划入组例数、计划样本存储管数，可以设置项目里程碑，具备进度提醒，方便查看项目收集进度。
		具备样本规则配置管理，包括试验样本类型定义、采样分组设置、基准时间配置、采样点规则定义；具备采样时间规则库管理，具备基于访视规则自动生成待采集记录功能；具备项目维度筛选。
		具备基于研究项目的信息字段扩展，可以自由定义字段类型、设置字段展示形式，比如文本、日期、单选、多选和下拉列表等形式。
		具备基于研究项目的随访采样计划管理，可以配置随访计划、设置超窗时间、随访提醒等功能。
		具备按项目名称、项目编号、入库时间、状态、冰箱型号进行筛选。
	系统管理	具备使用者、角色和权限管理。具备创建使用者，设置使用者的启用或禁用状态，具备使用者密码重置；具备自定义角色创建，能根据系统提供的功能模块，配置角色所拥有的权限。具备使用者密码修改，具备密码策略，防止低强度的密码所带来的安全隐患。
		具备日志管理，可以记录使用者登录信息，包括IP地址、时间、使用浏览器等相关信息。
		具备待办事项管理。
存储空间 管理	具备设备新增、删除、查看&修改和导出及校准证书和温湿度文件的查看、上传和删除，	
	具备条码打印	

					具备样本采集、静置、离心、分装全环节操作留痕及CA电子签名对接。
				样本盘点	具备对接使用整盘扫描仪对库存系统样本与实物进行整盒对比盘点，自动查找差异信息。一键整理冻存盒，自动将散乱的样本进行规整。
				样本源信息管理	具备单个或批量创建、修改、删除、查看样本源信息，自定义扩展字段（文本型、下拉列表型、日期型、图片型、超链接、经纬度定位、子表单型等），子表单类型的扩展字段，一条样本源记录下可挂载多行结构化子数据，每行子数据包含多个可配置字段，逐行新增、编辑和删除。
				多库区管理	▲具备多库区管理，每个库区可独立配置以下规则，样本按所在库区自动匹配对应流程： 1、入库规则：具备"直接入库"或"审核后执行入库"两种模式； 2、出库规则：具备"直接出库""指定批次申领并出库""指定样本申领并出库"三种模式，可设置待出库停留时长限制； 3、还库规则：可设定允许或禁止还库； 4、转移规则：可设定不接受/接受所有/仅接受特定库区的样本转入，并按来源库区设置转移约束条件； 5、放行规则：可开启样本放行标记，申领时考察批次放行状态； 6、电子签名规则：按操作类型独立配置签名启用状态、身份验证方式、签名方式及是否双人复核。
				盘库操作	具备盘库操作，系统可定期自动或手动生成用于盘库的全库生物样本盘库指引单，并可上传盘库结果。
				实验结果反馈	具备样本出库之后的实验结果反馈，使用者可以自由定义实验数据表的格式、字段和数据类型。 具备将导入的实验结果数据与样本关联，可以将某些图片或者其它类型的文件以附件形式上传，方便查阅。
				管理统计	具备常用的样本库数据统计方式，具备研究对象例数、采集标本份数和入库样本管数的综合统计，满足根据日期范围、研究项目、样本类型、诊断等常用条件的统计。 具备使用者自定义条件的统计方式，可以自由选择相应展示图表，完成符合使用者要求的统计形式。 具备类型丰富的统计图表形式，包括但不限于柱形图、饼图和线形图等图表形式。
					待采集管理：具备待采集样本列表展示；同时具备基准时间点录入、采集管编号条件录、条码打印与打印状态控制、采集状态筛选与检索。

					样本采集：具备多场景采集模式、具备扫码采集、具备受试者-访视-实验室三维关联选择、具备采集信息确认与提交、具备采集数据向临床试验系统推送。
					已采集管理：具备已采集样本记录列表展示、采集详情查看、采集记录修改与变更历史追溯。
					离心管理：具备离心参数详细记录、待离心样本筛选与离心操作触发、离心记录查看、修改与历史追溯、导出离心记录列表。
					分装管理：具备分装流程状态管理、分装操作记录、具备分装详情查看、分装记录修改与历史追溯。
					具备在线下执行出库环节，需要提供PDA设备指引： 1、图形化视图引导进行出入库位置； 2、逐管扫码核对，发现不符立即提示并禁止出库。
					具备专门的样本转移模块，对样本进行跨部门、跨库区的流转。具备转移时自动重新编码样本ID。
					具备专门的样本外发模块,用于发运至外部机构的管理;样本全流程追溯功能，完整呈现其生命周期及流向。
					具备所有样本操作业务(入库、申领、销毁、修改、删除、转移、外发、采集计划、项目、移动、还库、通用事务)均需自定义工作流。用户可不通过代码层面、使用易用的界面进行审批流程的配置与更改。
				样本管理	具备集成安全监控模块，实时采集探头数据，监控容器温度、环境温湿度，具备历史数据回溯;安全监控模块须定期汇总安全数据并自动生成报告;安全监控模块除自动采集外，还应具备容器温度及环境温湿度手动抄表录入。
					检测结果管理: 具备样本下，检测/检定结果的结构化管理，以列表形式维护该检测项目的结果。具备通过检测项目的维度来查询样本。
					冻融记录: 具备记录样本冻融以及无辜冻融次数，可定义“频繁冻融”，并针对频繁冻融的样本进行提醒。
					位置历史: 具备自动生成位置历史，可记录所有样本曾停留的位置，并记录移动原因、时间。
					修改历史: 具备所有针对样本的信息修改，形成修改信息追溯链。
					亲代关系: 具备针对有分装关系、传代关系的样本，形成样本亲代关系链条，可进行追溯。
					样本追溯: 具备样本全流程追溯管理，对样本生命周期进行查询及追溯，查看样本的完整生命周期及走向。

				批次动态监控: 具备监控批次业务动态，完整记录批次下样本的数量动态变化原因，并以直观的时间轴形式进行展示。 同时具备冰箱中试剂耗材等样品的管理，能够直接将样本管理到冰箱的抽屉中，而需要对应到冻存盒中。 针对批次性的试剂耗材，应能够管理到份数余量。针对反复使用的试剂，需要能够管理到单瓶的余量。 电子签名: 具备电子签名，具有签名开关，用户可选择性地配置签名操作的位置。 双人复核:对于关键样本的出库、销毁操作，具备电子签名与双人复核的能力。 具备对接智能容器锁，在线管理设备并实时查看开关锁记录。																									
			“▲”条款一览表 <table><tr><th>序号</th><th>系统名称</th><th>模块名称</th><th>模块功能</th><th>具体重点参数▲</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="5"></td><td>多模态数据采集与治理</td><td>影像数据集成及治理</td><td>▲2. 具备影像 DICOM的设备信息、扫描信息、检查信息等数据名称标准化和值域标准化；具备对影像DICOM文件的标准TAG信息进行提取和结构化处理。</td></tr><tr><td>2</td><td>多模态数据采集与治理</td><td>影像数据集成及治理</td><td>▲3. 具备对于采集的影像文件，通过去重、审核、文本关联等数据处理方式进行影像DICOM文件治理，最终实现与平台内病历文本数据的关联、整合，从而具备影像及文本的统一应用。</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="2"></td><td>图文搜索联动</td><td>▲具备影像 DICOM 信息与临床结构化数据、原文数据进行逻辑组合筛选。</td></tr><tr><td>4</td><td>多模态数据搜索结果展示</td><td>▲1.搜索结果列表页具备展示影像视图，展示信息包括患者的疾病信息、关键疾病信息以及对应的历次影像检查信息，其中影像检查信息具备展示影像缩略图、检查号等。</td></tr><tr><td></td><td></td><td>研究对象检索</td><td></td></tr></table>		序号	系统名称	模块名称	模块功能	具体重点参数▲	1		多模态数据采集与治理	影像数据集成及治理	▲2. 具备影像 DICOM的设备信息、扫描信息、检查信息等数据名称标准化和值域标准化；具备对影像DICOM文件的标准TAG信息进行提取和结构化处理。	2	多模态数据采集与治理	影像数据集成及治理	▲3. 具备对于采集的影像文件，通过去重、审核、文本关联等数据处理方式进行影像DICOM文件治理，最终实现与平台内病历文本数据的关联、整合，从而具备影像及文本的统一应用。	3		图文搜索联动	▲具备影像 DICOM 信息与临床结构化数据、原文数据进行逻辑组合筛选。	4	多模态数据搜索结果展示	▲1.搜索结果列表页具备展示影像视图，展示信息包括患者的疾病信息、关键疾病信息以及对应的历次影像检查信息，其中影像检查信息具备展示影像缩略图、检查号等。			研究对象检索	
序号	系统名称	模块名称	模块功能	具体重点参数▲																									
1		多模态数据采集与治理	影像数据集成及治理	▲2. 具备影像 DICOM的设备信息、扫描信息、检查信息等数据名称标准化和值域标准化；具备对影像DICOM文件的标准TAG信息进行提取和结构化处理。																									
2		多模态数据采集与治理	影像数据集成及治理	▲3. 具备对于采集的影像文件，通过去重、审核、文本关联等数据处理方式进行影像DICOM文件治理，最终实现与平台内病历文本数据的关联、整合，从而具备影像及文本的统一应用。																									
3			图文搜索联动	▲具备影像 DICOM 信息与临床结构化数据、原文数据进行逻辑组合筛选。																									
4			多模态数据搜索结果展示	▲1.搜索结果列表页具备展示影像视图，展示信息包括患者的疾病信息、关键疾病信息以及对应的历次影像检查信息，其中影像检查信息具备展示影像缩略图、检查号等。																									
			研究对象检索																										

▲

2

5	临床科研专病库系统	专病研究分析	专病数据标注	▲8. 具备医学影像通用大模型标注。具备采用通用医疗分割模型进行交互式分割，具备病灶分割、器官分割，具备点选、框选等模式；具备病灶分割功能。具备多种影像类型的病灶分割，包括CT影像中的脑部动脉瘤、脑膜瘤、脑出血、肺结节、胸腺瘤、肾癌、胃癌等；MR影像中的脑膜瘤、脑梗塞、腮腺瘤、胶质瘤、肝癌、结肠癌、前列腺瘤、乳腺癌、子宫内膜瘤、卵巢上皮脂瘤等；以及X线影像中的乳腺钼靶肿块等，提供精准的病灶识别和分割功能，具备更高级的研究需求。 具备器官分割功能。具备精确分割各类器官，包括脑部的脑室和脑动脉；胸部的肺叶和肋骨；腹部的肝脏、胰腺、肾脏、脾脏；以及骨质的椎骨和肋骨等，提供全面的器官分割功能以支持深入的医学分析和研究。
		专病研究分析	机器学习	▲4. 具备模型参数配置与优化：具备手动配置模型参数以满足特定分析需求；提供自动超参数搜索功能，由系统自动选择当前模型的最优参数；并具备全局超参数搜索，系统可探索多种模型配置，以确定最优的特征筛选算法、分类模型及其参数，确保模型的最高性能和适应性
		专病研究分析	深度学习	▲7. 具备多病种迁移学习。提供≥10种 CT/MR/X线多种模态的影像模型迁移学习，包含脑肿瘤分割模型、肝脏左心室分割模型、肺炎分类模型、肺叶分割、胰腺分割、胸部异常病灶检测、肝脏分割模型等。
		专病研究分析	深度学习	▲10. 具备对运行成功的模型进行外部验证，并生成相关模型效果评价结果；具备下载外部验证结果。
9	项目伦理审查系统	临床研究（IIT）伦理审查	科学性审查	▲具备为适配不同类型项目的伦理审查需求，设置联合审批“弹性选择机制”：可根据项目涉及的业务领域（如涉及用药需选药学部、涉及数据安全需选信息网络中心），自主决定是否引入联合审批，并通过系统自动推送审批任务

						▲具备多库区管理，每个库区可独立配置以下规则，样本按所在库区自动匹配对应流程： 1、入库规则：具备"直接入库"或"审核后执行入库"两种模式；2、出库规则：具备"直接出库""指定批次申领并出库""指定样本申领并出库"三种模式，可设置待出库停留时长限制； 3、还库规则：可设定允许或禁止还库； 4、转移规则：可设定不接受/接受所有/仅接受特定库区的样本转入，并按来源库区设置转移约束条件； 5、放行规则：可开启样本放行标记，申领时考察批次放行状态； 6、电子签名规则：按操作类型独立配置签名启用状态、身份验证方式、签名方式及是否双人复核。
--	--	--	--	--	--	---

四、服务要求

1.1服务内容要求

采购包1：

序号	参数性质	服务要求明细
----	------	--------

1		甲方名称、地址	名称：湖南中医药大学第二附属医院 地址：湖南省长沙市开福区蔡锷北路233号
		项目现场	采购人指定地点
		履行合同的时间、地点及方式	交货时间：签订合同后180个工作日内交货并完成安装调试、正常使用 交货地点：采购人指定地点 交货方式：中标人应负责系统开发、安装调试、验收、技术服务、培训和售后服务等事项
		质量保证期	系统整体质保期3年（投标人在投标文件中承诺中标后合同签订前提供由制造商针对设备整机加盖制造商公章的售后服务承诺书），从项目全部验收之日起算起。
		响应时间	要求投标方在接到维修要求后2小时内响应，24小时内工程师到达现场并解决问题。维修期间提供同等规格备用机。
		合同价款支付方式和条件	项目涉及功能模块全部上线运行并验收合格后，甲方凭乙方合法有效完税发票支付合同总价的90%，剩余10%作为履约保证金，质保期满后（无质量问题、售后服务纠纷，以及其他经济法律纠纷等）无息支付剩余履约保证金。
		乙方提供的其他服务	按照医院制度相关要求及合同约定执行
		解决争议的方式	向甲方所在地的人民法院诉讼
		合同未尽事项	以双方签订合同为准

1.2商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
			1、 投标方应对买方的技术、管理人员、操作人员进行不限次数培训，培训至能开展临床工作，并能排除一般故障。 2、 投标人应保证7*24小时的服务响应，响应时间不得低于如下标准：接到医院方的通知后1小时内必须做出明确的响应和安排；需提供现场服务的，服务团队须在1小时内达到故障现场；2小时内做出故障诊断报告，常规故障4小时内必须解决。 ★3、系统质保期3年（投标人在投标文件中承诺中标后合同签订前提供售后服务承诺书并加盖公章），从项目整体验收之日起计算。质保期到期后，中标人

1		其他	提供终身有偿售后服务，并承诺售后服务费按每年不高于合同金额的8%收取。 4、投标人需对今后对接系统及可能涉及的配套硬件提供支持，系统兼容多种浏览器，如IE及IE内核的浏览器，Google Chrome、Firefox等非IE内核浏览器等。 5、质保期内，投标人须配合招标人完成互联互通评级（四级甲等及以上）、电子病历应用评级（四级及以上），安全等保2.0（三级）测评等，功能改造的费用包含在投标报价内。 6、投标人承诺为采购人提供针对于该项目所涉及的服务器、网络及数据库环境变化引起的数据免费迁移服务、应用系统的稳定运行保证、系统及系统相关硬件设备的安装和维护服务、软件版本升级服务、数据库运维服务、现场运维服务、系统备份服务、系统调优服务、技术支持服务、建立质量跟踪档案，对采购人进行定期回访。 7、采购人永久拥有在服务器或客户端新装（或重装）、使用该信息系统的权利，且不受数量限制。 8、服务器可以采用Unix、Linux、Windows等操作系统及麒麟等国产化操作系统。工作站可以采用与服务器相同的操作系统或基于Windows XP、Windows7、Windows10及以上版本的操作系统。 9、项目验收前医院将对系统进行相关安全检测，必要时软件开发商必须配合进行源代码安全检测。如发现安全问题必须及时整改后才能进行验收。整改后再次检测如仍存在相同的安全问题的，则第二次及后继安全检测用费用包含在投标报价内。 10、中标人所投系统软件必须具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税由中标人承担所有责任及费用。基于本项目的软件二次开发成果、由此系统产生的所有数据成果及由此产生的科研成果归招标人所有。 11、第三方系统需要调取本项目的数据，经采购人同意，中标人应终身免费提供相关接口，不受质保期限的限制；因采购人新增或调整第三方系统（如核心系统更换），对本项目的数据交互有影响的，经采购人同意，中标人应终身免费调整相关程序，不受质保期限的限制。 ★12、投标人承诺:中标后因本项目与医院现有相关信息系统的双向接口开发费用（包括HIS、PACS、LIS等）包含在投标报价中。（提供承诺函，格式自拟）
---	--	----	---

			★13、中标人应提供科研合作服务，包括协助科研课题申报、辅助提供课题前期讨论、文献查询。协助提供标准数据集。 ★14、投标人承诺:中标后协助医院完成国家中医药管理局智慧中医院试点建设项目验收。 对于上述项目要求，投标人应在投标文件中进行回应，作出承诺及说明。
2	★	其他	“★”条款一览表 ★3、系统质保期3年（投标人在投标文件中承诺中标后合同签订前提供售后服务承诺书并加盖公章），从项目整体验收之日起计算。质保期到期后，中标人提供终身有偿售后服务，并承诺售后服务费按每年不高于合同金额的8%收取。 ★12、投标人承诺:中标后因本项目与医院现有相关信息系统的双向接口开发费用（包括HIS、PACS、LIS等）包含在投标报价中。（提供承诺函，格式自拟） ★13、中标人应提供科研合作服务，包括协助科研课题申报、辅助提供课题前期讨论、文献查询。协助提供标准数据集。 ★14、投标人承诺:中标后协助医院完成国家中医药管理局智慧中医院试点建设项目验收。

五、其他要求

无

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

采购合同编号：_____

采购人（全称）：_____（甲方）

供应商（全称）：_____（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：_____

（4）项目负责人：_____。

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

（2）具体标的见附件。

（3）合同价格形式：_____。

3. 履行合同的时间、地点及方式

起始日期：____年____月____日，完成日期：____年____月____日。总日历天数：____天。

地点：_____

方式：_____

4. 付款：

1、_____。

2、预付款根据采购文件的约定，在合同签订前提交不超过合同金额10%的履约担保。

5. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

☐ 提请仲裁 ☐ 向人民法院提起诉讼

6. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

（2）本合同协议书

（3）中标通知书

（4）投标文件

（5）政府采购专用合同条款

（6）政府采购合同通用条款

（7）标准、规范及有关技术文件，图纸。

（8）其他合同文件。

7.合同生效

本合同自_____生效。

8.合同份数

本合同一式___份，采购人执___份，供应商执___份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：___年___月___日

合同订立地点：_____

甲 方：（公章）		乙 方：（公章）	
法定代表人：		法定代表人：	
委托代理人：		委托代理人：	
电 话：		电 话：	
传 真：		传 真：	
		开户银行	
		账号	

第二节 政府采购合同通用条款

本节内容详见第五章采购需求第三节主要商务要求所列表格内容。

第三节 政府采购合同专用条款

本节内容详见第五章采购需求第三节主要商务要求所列表格内容。

第七章 投标文件的组成

- 详见附件：封面
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
- 详见附件：无重大违法记录声明函
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书
- 详见附件：投标人承诺函
- 详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书
- 详见附件：投标保证金缴纳证明材料
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函
- 详见附件：监狱企业的证明文件
- 详见附件：供应商应提交的相关证明材料
- 详见附件：其他材料
- 详见附件：技术参数响应表
- 详见附件：商务应答表
- 详见附件：按招标文件的技术条款的要求提供相关响应资料

详见附件：按招标文件的商务条款的要求提供相关响应资料

详见附件：湖南省政府采购供应商资格承诺函

详见附件：供应商需提供的其他资料

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号： HNSZJZ202600158

项目名称： 智慧中医院建设项目

采购包： 智慧中医医院建设项目（临床科研型）

投标人名称：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	响应报价	价款形式	服务范围	服务期限
1	智慧中医医院建设项目（临床科研型）	1.00批	4000000元	{ 供应商响应 } 元	总价	{ 供应商响应 }	{ 供应商响应 }
							合计：
备注：无							

时间： 年 月 日

签章：

详见附件：异常低价审查说明

