

河南省疾病预防控制局传染病监测预警 与应急指挥能力提升 2025 年项目



招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2025-1730

采 购 人：河南省疾病预防控制局

采购代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司

2025 年 12 月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 供应商须知	4
第三章 资格审查	22
第四章 评标办法（综合评分法）	24
第五章 合同	49
第六章 采购需求	59
第七章 投标文件格式	189
第八章 投标文件通用格式	202

第一章 招标公告

河南省疾病预防控制局传染病监测预警与应急指挥能力提升 2025 年项目 公开招标公告

项目概况

河南省疾病预防控制局传染病监测预警与应急指挥能力提升 2025 年项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>) 获取招标文件，并于 2026 年 01 月 21 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财招标采购-2025-1730

2、项目名称：河南省疾病预防控制局传染病监测预警与应急指挥能力提升 2025 年项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：13079600 元

最高限价：13079600 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20252350-1	病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测 信息系统建设服务	12544500	12544500
2	豫政采 (2)20252350-2	病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测 信息系统监理服务	228700	228700
3	豫政采 (2)20252350-3	病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测 信息系统网络安全等级保护测评及备案服务	80000	80000
4	豫政采 (2)20252350-4	病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测 信息系统密码应用安全性评估服务	80000	80000
5	豫政采 (2)20252350-5	病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测 信息系统第三方软件测试服务	146400	146400

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 主要采购内容：河南省疾病预防控制局传染病监测预警与应急指挥能力提升 2025 年项目，详见采购文件；

5.2 服务期：9 个月；

5.3 服务地点：采购人指定地点；

5.4 质量要求：国家、行业合格标准，符合采购人需求。

6、合同履行期限：同服务期

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

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

3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询，重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询，政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询。

3.3 包3供应商须具有在效期内的公安部第三研究所颁发的《网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书》，并在中国网络安全等级保护网可查询；包4供应商应列入国家密码管理局公告（第53号）机构目录之内。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年01月01日至2026年01月08日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59
(北京时间，法定节假日除外。)

2. 地点：河南省公共资源交易中心 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)

3. 方式：供应商使用CA数字证书登录“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)”，并按网上提示下载投标项目所含格式(.hnzf)的招标文件及资料。注册、登录、下载等具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026年01月21日09时00分(北京时间)

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(四)-2(郑州市经二路与纬四路向南50米路西)。
加密电子投标文件须在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统指定位置；加密投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026年01月21日09时00分(北京时间)

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(四)-2(郑州市经二路与纬四路向南50米路西)。
注意事项：(1)本项目采用不见面开标，供应商可不到开标现场解密。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站。(2)供应商未在规定时间解密的，其投标文件采购人将拒绝接收。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

本项目需要落实的政府采购政策：

1. 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；

2. 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）；

3. 政府采购促进中小企业发展管理办法；（财库〔2020〕46号）；

4. 执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》(豫财购(2022)5号)；
5. 执行《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）；
6. 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；
7. 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
8. 中标服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕2号）文规定的收费标准向中标或成交供应商收取。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南省疾病预防控制局

地址：河南省郑州市郑东新区金水东路与博学路交叉口东南角

联系人：丁霖

联系方式：0371-85960082

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省机电设备国际招标有限公司

地址：郑州市管城回族区商都路 27 号财信大厦 14-15 层

联系人：张照明

联系方式：0371-65949196

3. 项目联系方式

项目联系人：张照明

联系方式：0371-65949196

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1. 2. 1	采购人	名称：河南省疾病预防控制局 地址：河南省郑州市郑东新区金水东路与博学路交叉口东南角 联系人：丁霖 联系方式：0371-85960082
1. 2. 2	采购代理机构	名称：河南省机电设备国际招标有限公司 地址：郑州市管城回族区商都路 27 号财信大厦 14-15 层 联系人：张照明 联系方式：0371-65949196
1. 2. 3	项目名称及项目编号	项目名称：河南省疾病预防控制局传染病监测预警与应急指挥能力提升 2025 年项目 项目编号：豫财招标采购-2025-1730
1. 2. 4	采购内容	河南省疾病预防控制局传染病监测预警与应急指挥能力提升 2025 年项目，详见采购文件。
1. 2. 5	资金来源及预算金额	资金来源：中央转移支付资金，已落实 预算金额：13079600 元
1. 2. 6	服务期	9 个月
1. 2. 7	服务地点	采购人指定地点
1. 2. 8	质量要求	国家、行业合格标准，符合采购人需求。
1. 2. 10	验收标准	满足招标文件要求
1. 2. 11	供应商资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求 3. 1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动； 3. 2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录

		<p>名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询，重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询，政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询。</p> <p>3.3 包 3 供应商须具有在效期内的公安部第三研究所颁发的《网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书》，并在中国网络安全等级保护网可查询；包 4 供应商应列入国家密码管理局公告（第 53 号）机构目录之内。</p>
1.2.12	是否接受联合体	√不接受
1.4.1	现场考察	√不组织
1.4.5	答疑会	√不召开
1.5.1	分包	√不允许
1.6.1	实质性偏差	参数允许
1.7	样品	提供样品： √否
2.2.1	供应商要求澄清招标文件	<p>时间：递交投标文件的截止之日 10 日前</p> <p>形式：供应商应在河南省公共资源交易中心平台上提出澄清问题，并将问题盖章以扫描件的形式发至 zhaobiao04@163.com 邮箱。</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过公共电子交易平台发布
2.2.3	供应商确认收到招标文件澄清	<p>时间：在收到相应澄清文件后 24 小时内</p> <p>形式：公共电子交易平台自行查看确认</p>
2.3.2	招标文件修改发出的形式	通过公共电子交易平台发布
2.3.3	供应商确认收到招标文件修改	<p>时间：在收到相应修改文件后 24 小时内</p> <p>形式：公共电子交易平台自行查看确认</p>
3.5.1	投标承诺函	本项目不需要缴纳投标保证金，仅需提供投标承诺函即可。

3.6.1	投标有效期	递交投标文件的截止之日起 <u>90</u> 日历天
3.7.3	投标文件份数	供应商必须在投标截止时间前提供: 1. 加密的电子投标文件壹份 (*.hntf 格式, 在会员系统指定位置上传); 2. 根据河南省公共资源交易中心规定, 本项目开标现场不再接受纸质版投标文件及未加密电子投标文件。
4.2.1	投标截止时间	2026年01月21日09时00分
4.2.2	递交投标文件地点及方式	递交投标文件地点: 在会员系统指定位置上传 递交投标文件方式: 电子上传文件递交 电子上传文件的要求: *.hntf 格式
5.1.1	开标时间和开标地点	开标时间: 同投标截止时间 开标地点: 河南省公共资源交易中心远程开标室(郑州市经二路与纬四路向南50米路西)
5.2.1	资格审查	由采购人或采购代理机构对供应商的资格进行审查, 资格审查人员由采购人或采购代理机构人员共 <u>1</u> 人(含)以上单数组成
5.3.1	评标委员会组成	评标委员会由评审专家和采购人代表组成, 评标委员会人数应当为 <u>7</u> 人单数, 其中评审专家人数不得少于成员总数的三分之二, 评审专家从河南省政府采购评审专家库中, 通过随机方式抽取。
5.3.4	评标委员会推荐中标候选人的人数	评标委员会推荐中标候选人的人数: 按综合评分由高到低的顺序推荐3名
9.1	是否采用电子招投标	是
9.2	最高限价	最高限价: 13079600元, 包1: 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统建设服务; 最高限价12544500元。 包2: 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统监理服务; 最高限价228700元 包3: 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统网络安全等级保护测评及备案服务; 最高限价80000元。

		<p>包 4：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统密码应用安全性评估服务；最高限价 80000 元。</p> <p>包 5：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统第三方软件测试服务；最高限价 146400 元。</p> <p>各供应商的投标报价不得超过各标包最高限价，否则其投标文件无效。</p> <p>注：投标报价包括采购清单列出的、以及未列出但为了完成该项目发生的相关费用，应是采购人指定地点交货的，包括采购范围基于交货或提供服务前发生的各种税费、保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其他服务费以及相关的场地清理、垃圾清运费、建筑物毁损修复等费用。</p>
9.3	付款方式	合同签订完成后支付合同总金额的 30%，项目完成初验后支付合同总金额的 40%，项目完成终验后支付合同总金额的 30%。
9.4	其他	<p>1. 代理费用收取方式及标准：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕2 号）文规定的收费标准向中标或成交供应商收取招标代理费。</p> <p>单位名称：河南省机电设备国际招标有限公司</p> <p>开户银行：中原银行郑州花园路支行</p> <p>银行帐号：410126010100072801</p> <p>行号：313491099267</p> <p>2. 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个 工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式（书面形式包括：纸质文件、电子邮件， 邮寄件， 传真和电话不予受理）向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期不再接收。接收质疑函联系部门：河南省机电设备国际招标有限公司 联系电话：0371-65949196 通讯地址：郑州市管城区商都路 27 号财信大厦 1409。在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p> <p>3. 本项目中标公告将同时在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布。</p> <p>4. 采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指</p>

		<p>定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p> <p>5. 评标委员会若发现投标文件制作机器码一致时，将投标文件制作机器码一致的投标单位投标文件按照废标处理。</p> <p>6. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标截止时间前需自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。</p>
9.5	河南省政府采购合同融资政策告知函	<p>各供应商：</p> <p>欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！</p> <p>政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标或成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。</p> <p>贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。</p>
9.6	视频演示	<p>供应商应按照“第四章 评标办法（综合评分法）”要求提供视频演示文件供评标委员会评审。</p> <p>①视频演示上传地点：河南省公共资源交易中心交易系统。</p> <p>②上传方式：以响应文件大附件形式上传。</p> <p>③提醒：视频格式自行选择，但必须保证使用电脑 Windows 系统自带基础播放软件可以正常播放，否则投标人将承担一切不利于后果。</p>

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 本招标文件仅适用于本次招标文件中所述的服务（货物）。

1.1.2 本招标文件的解释权归采购人所有。

1.2 招标项目概况

1.2.1 采购人：供应商须知前附表中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.2.3 项目名称及项目编号：见供应商须知前附表。

1.2.4 本次采购范围：见供应商须知前附表。

1.2.5 资金来源及预算金额：见供应商须知前附表。

1.2.6 服务期：见供应商须知前附表。

1.2.7 服务地点：见供应商须知前附表。

1.2.8 质量要求：见供应商须知前附表。

1.2.9 验收标准：见供应商须知前附表。

1.2.10 合格供应商详见投标须知前附表供应商资格要求。

1.2.11 供应商须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.2.10项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

(2) 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

(3) 联合体各方应签订联合体协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议书作为投标文件的一部分内容提交。

(4) 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标的，联合体协议书中应明确小型、微型企业在联合体投标中所占合同总金额的比例。

(5) 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

(6) 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为投标无效。

1.2.12 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他供应商存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的招标代理机构；
- (6) 供应商以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 如为信息系统采购项目，供应商为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位；
- (8) 法律法规规定的其他情形。

1.2.13 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的供应商。

1.2.14 投标文件：指供应商根据招标文件提交的所有文件。

1.3 投标费用

1.3.1 供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.4 现场考察或答疑会

1.4.1 现场考察：供应商须知前附表规定组织现场考察的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商考察项目现场。部分供应商未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。

1.4.2 供应商现场考察发生的费用自理。

1.4.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.4.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.4.5 答疑会：见供应商须知前附表。

1.5 分包

1.5.1 供应商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

供应商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，除供应商须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.5.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.6 响应和偏差

1.6.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.6.2 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

1.6.3 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应招标文件的全部要求。

1.7 样品

供应商须知前附表规定要求供应商提供样品的，样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、检测机构的要求、检测内容及样品的保管、封存等见供应商须知前附表。样品的评审方法和评审标准以评标办法为准。

1.8 投标语言

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.9 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

1.10 投标货币

除非另有规定，供应商提供的所有服务用人民币报价。

1.11 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

2.1.1 招标文件用以阐明本次招标的货物及其伴随的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 供应商须知

第三章 资格审查

第四章 评标办法

第五章 合同

第六章 招标项目需求及技术要求

第七章 投标文件资格审查文件册通用格式

第八章 投标文件通用格式

2.1.2 供应商应仔细阅读招标文件中供应商须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。

2.1.3 供应商制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

2.1.4 根据本章第1.4款、第2.2款和第2.3款对招标文件所做的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求采购代理机构对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以供应商须知前附表规定的形式发给所有购买下载文件的供应商，同时在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购代理机构，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第2.2.1项规定的时间后的任何澄清要求。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以供应商须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已下载招标文件的供应商，同时在原公告媒体发布变更公告。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.3 供应商收到修改内容后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件的编写

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列部分：

投标文件资格审查文件册组成

- (1) 供应商资格声明函
- (2) 供应商基本情况
- (3) 供应商资格证明文件

投标文件组成

- (1) 法定代表人身份证明或授权委托书
- (2) 投标书
- (3) 投标承诺函
- (4) 投标报价表格
 - 1) 开标一览表
- (5) 商务和技术偏差表
- (6) 供应商简介
- (7) 服务方案
- (8) 反商业贿赂承诺书
- (9) 中小企业声明函
- (10) 残疾人福利性单位声明函
- (11) 其他资料

3.1.2 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。

3.1.3 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，供应商必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价包含完成本项目的所有费用。供应商应按照招标文件提供的投标报价表格式填写投标价。

3.2.2 投标总报价包括采购清单所列项目以及未列出但未完成本项目所发生的相关费用，包括各种税费、保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其他服务费以及相关的场地清理、垃圾清运费、建筑物毁损修复等费用的总报价。投标报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入投标报价一览表相应栏内。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对供应商不利的判断，后果由供应商自行承担。

3.2.3 供应商根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

3.2.4 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物及其伴随的服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物及其伴随的服务分项。

3.2.5 供应商对每种货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.6 供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.3 供应商资格的证明文件

依据供应商须知前附表中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件资格审查册的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果供应商是联合体，则联合体各方应分别提交投标文件资格审查文件册以及联合体协议，联合体协议应标明联合体牵头人。

3.4 供应商技术证明文件

3.4.1 供应商应提交证明其拟供货物及伴随服务符合招标文件规定的技术证明文件，作为投标文件的一部分。

3.4.2 证明文件可以是文字资料、图纸或其他数据。

3.5 投标承诺函

3.5.1 供应商应提供投标承诺函。

3.6 投标有效期

3.6.1 投标有效期见供应商须知前附表，从递交投标文件的截止之日起算。

3.6.2 投标文件应自递交投标文件的截止之日起，在供应商须知前附表规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.6.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长投标有效期。

3.7 投标文件编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件资格审查册通用格式”、第八章“投标文件通用格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关投标有效期、采购范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 加密的电子投标文件壹份（*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传）。

3.7.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

4. 投标

4.1 投标文件的密封、签署和盖章

4.1.1 投标文件签署和盖章要求见投标文件格式要求。如果投标文件中的报价与开标一览表报价之间有差异，以开标一览表中的报价为准，供应商应接受评标所进行的修正，并承担一切不利于供应商的后果。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标文件截止时间前递交投标文件。

4.2.2 供应商通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 供应商完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交签收回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改和撤回

4.3.1 递交投标文件以后，如果供应商进行修改或撤回投标的，须提出书面申请并在投标截止时间前送达投标文件递交地点，提出的书面申请应按照本章第3.7.4项的要求签字或盖章。修改内容为投标文件的组成部分，供应商对投标文件的修改应按本须知规定编制、标记，并标明“修改”字样。

4.3.2 在投标截止时间之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

4.3.3 从投标截止时间至供应商在投标文件中载明的投标有效期满期间，供应商不得撤回其投标文件。

5. 开标、资格审查与评标

5.1 开标

5.1.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <http://www.hnggzy.com/>，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

5.1.2 开标时，各供应商应在规定时间内对本单位的加密投标文件解密，交易中心网络正常情况下，如供应商未在规定时间内解密或远程解密失败，视为无效投标处理。

5.1.3 供应商报名成功后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，投标无效。

5.1.4 在开标时没有启封和读出的投标文件将在系统内退回供应商。

5.1.5 采购代理机构将对开标情况做详细记录。

5.1.6 供应商不足3家的，不再开标。已接收的电子投标文件，将在系统内退回。

5.1.7 开标程序：

(1) 公布在投标截止时间前递交投标文件的供应商名称；

(2) 投标单位进行文件解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败，投标将被拒绝；

- (3) 招标人解密及批量导入;
- (4) 质疑及回复;
- (5) 开标结束;

5.2 资格审查工作

5.2.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得评标。

5.3 评标工作

5.3.1 评标委员会

- (1) 评标工作由依法组建的评标委员会负责，对所有供应商的投标文件进行审评，并按评标办法规定的方式推荐出供应商须知前附表中载明数量的中标候选人。
- (2) 评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数。对采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。
- (3) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。
- (4) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

5.3.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触供应商；
- (2) 接受供应商提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（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，评标委员会以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正的除外）；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有本章第5.3.2项第(1)至(7)行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

5.3.3 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。

5.3.4 评标

(1) 评标委员会按照第四章评标办法规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章评标办法没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

(2) 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

5.4 保密及其它注意事项

5.4.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

5.4.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有供应商。

5.4.3 在开标、评标期间，供应商不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

5.4.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予供应商合同，评委不得与供应商私下交换意见。

5.4.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

5.4.6 评标结束后，投标文件概不退还。

6. 授予合同

6.1 中标公告

6.1.1 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。采购人应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，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

6.1.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为 1 个工作日。

6.1.3 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。

6.1.4 中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

6.1.5 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在成交结果公告期限届满之日起七

个工作日内，按政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令第 94 号）要求以书面形式（书面形式包括：纸质文件、电子邮件，郵件，传真和电话不予受理）同时向采购人和采购代理机构提出质疑，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

6.2 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商中标，且对受影响的供应商不承担任何责任。

6.3 中标通知书

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，中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

6.4 履约保证金

6.4.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表规定的形式、金额和招标文件第五章“合同”规定的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。履约保证金不超过采购合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

6.4.2 中标人不能按本章第 6.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，中标人应当对其予以赔偿。

6.5 签订合同

6.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

6.5.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

6.5.3 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

6.5.4 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。

6.5.5 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

6.5.6 如中标人不按本章第 6.5.1 项约定签订合同，采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

7. 信用记录

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询，重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询，政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询。

8. 政府采购政策

8.1 为贯彻落实《财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）、财库〔2022〕19号 财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知，本项目鼓励中小企业参与，制造商若是中小企业，应提交信息完整的《中小企业声明函》原件。若不能提供，则视为非中小微型企业，价格不予扣除；（声明函格式详见附件）。

8.2 中小企业划型标准以《工业和信息化部 统计局 发展改革委 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）为依据。其中企业的营业收入、资产总额判定依据为最近一年度的财务审计报告，企业从业人员总数判定依据为缴纳统筹人员总数。

8.3 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须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，视同小型、微型企业，享受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。

8.4 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）规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。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。

8.5 根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号文件的要求，本次采购有在通知附件：节能产品政府采购品目清单中标记“★”强制采购产品

的，需提供《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号文件中指定的认证机构出具的节能产品认证证书。

8.6 其他未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

9. 需要补充的其他内容

9.1 需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 资格审查

资格审查前附表

序号	审查因素	资格审查标准	备注
1	具有独立承担民事责任的能力	提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件	
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	2023 年度或 2024 年度经会计师事务所或者审计机构审计的财务报告或基本开户银行出具的有效资信证明	
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书	
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	2025 年 6 月至今任意一个月的缴纳税收的凭据及缴纳社会保险的凭据注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金	
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	提供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声明函	
6	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；	针对不存在“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，同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函	
7	信用记录	“信用中国”网站和“中国政府采购网”和“中国执行信息公开网”查询记录，投标人提供查询记录网页（采购代理机构开标后可以对所有投标人信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。投标人不良信用记录以开标后查询结果为准的，投标人自行查询的证明材料将不作为评审依据。开标当日查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的与采购人查询信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。）	
8	企业资质	包 3 供应商须具有在效期内的公安部第三研究所颁发的《网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书》，并在中国网络安全等级保护网可查询； 包 4 供应商应列入国家密码管理局公告（第 53 号）机构目录之内。	

1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定供应商是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效，合格供应商不足3家的，不得评标。

第四章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准																																				
2.1	形式评审标准	<table border="1"><tr><td>投标文件签署、盖章</td><td>投标文件按招标文件要求签署、盖章</td></tr><tr><td>投标承诺函</td><td>按照招标文件的规定投标承诺函签字盖章</td></tr><tr><td>报价唯一</td><td>只能有一个有效报价</td></tr><tr><td>投标报价</td><td>报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的</td></tr><tr><td>响应性评审标准</td><td><table border="1"><tr><td>标书雷同性分析</td><td>投标（响应）文件制作机器码不能一致</td></tr><tr><td>投标内容</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定</td></tr><tr><td>服务期</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.6项规定</td></tr><tr><td>服务地点</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.7项规定</td></tr><tr><td>质量要求</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.8项规定</td></tr><tr><td>投标有效期</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第3.6.1项规定</td></tr><tr><td>其他内容</td><td>无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形</td></tr></table></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	投标承诺函	按照招标文件的规定投标承诺函签字盖章	报价唯一	只能有一个有效报价	投标报价	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的	响应性评审标准	<table border="1"><tr><td>标书雷同性分析</td><td>投标（响应）文件制作机器码不能一致</td></tr><tr><td>投标内容</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定</td></tr><tr><td>服务期</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.6项规定</td></tr><tr><td>服务地点</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.7项规定</td></tr><tr><td>质量要求</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.8项规定</td></tr><tr><td>投标有效期</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第3.6.1项规定</td></tr><tr><td>其他内容</td><td>无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形</td></tr></table>	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致	投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定	服务期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.6项规定	服务地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.7项规定	质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.8项规定	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.6.1项规定	其他内容	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形												
投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章																																					
投标承诺函	按照招标文件的规定投标承诺函签字盖章																																					
报价唯一	只能有一个有效报价																																					
投标报价	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的																																					
响应性评审标准	<table border="1"><tr><td>标书雷同性分析</td><td>投标（响应）文件制作机器码不能一致</td></tr><tr><td>投标内容</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定</td></tr><tr><td>服务期</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.6项规定</td></tr><tr><td>服务地点</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.7项规定</td></tr><tr><td>质量要求</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.8项规定</td></tr><tr><td>投标有效期</td><td>符合第二章“供应商须知前附表”第3.6.1项规定</td></tr><tr><td>其他内容</td><td>无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形</td></tr></table>	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致	投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定	服务期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.6项规定	服务地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.7项规定	质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.8项规定	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.6.1项规定	其他内容	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形																							
标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致																																					
投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定																																					
服务期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.6项规定																																					
服务地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.7项规定																																					
质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.8项规定																																					
投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.6.1项规定																																					
其他内容	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形																																					

包1：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统建设服务

评审因素	评审细则及分值	评审标准
报价部分 (17分)	投标报价 (17分)	<p>1、满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评分基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>报价得分=(评分基准价 / 投标报价) × 17% × 100</p> <p>备注：得分计算保留小数点两位。</p> <p>2、价格折扣</p> <p>(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号</p>

		<p>的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对所有服务均为小型和微型企业提供的给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业的价格不予以扣除。</p> <p>(2) 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库〔2014〕68 号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。</p> <p>(3) 同一投标人，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p>
业绩 (8 分)	业绩 (8 分)	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有类似信息化建设项目业绩。每提供 1 个业绩得 2 分。</p> <p>注：满分共 8 分，需同时提供中标通知书、业绩合同、验收证明及业主证明（证明该项目由投标单位提供服务并加盖业主单位公章），否则不得分。</p>
企业实力 (3 分)	企业实力 (3 分)	<p>投标人具有以下证书：</p> <p>1、具备质量管理体系认证证书（ISO 9001）得 1 分。</p> <p>2、具备信息技术服务管理体系认证证书（ISO 20000），得 1 分；</p> <p>3、具备数据存储安全管理体系认证证书（ISO 27040），得 1 分；</p> <p>注：投标文件须提供加盖章的证书复印件或全国认证认可信息公共服务平台或官方网站认证信息查询截图。</p>
版权及应 用 (8 分)	软件著作 权及应用 案例 (8 分)	<p>投标人具有下列计算机软件著作权登记（或专利）：</p> <p>病媒生物监测类；1. 病媒生物监测；2、环境或污染源监测；3、食源性疾病或食品安全管理；4、慢病管理；每提供 1 类得 1 分，最高得 4 分。</p> <p>人工智能类：1. 智能体开发；2、智能体应用；3、智能体构建 4、AI 知识图谱服务；每提供 1 类得 1 分，最高得 4 分。</p> <p>注：1、需为投标人自主研发，投标文件中提供计算机软件著作权登记证书扫描件。</p> <p>2、投标文件中提供的著作权名称与招标文件描述的关键字样不一致，而该文件能证明投标人拥有的软件著作权具有相同或相似功能和效果，</p>

		且经评标委员会认可的，视同符合要求。
项目组织与实施 (29分)	项目团队 (13分)	<p>投标人拟为本项目配备：</p> <p>1、项目负责人（1人），至少具备《计算机技术与软件专业技术资格证书（信息系统项目管理师）》、《计算机技术与软件专业技术资格证书（系统规划与管理师）》、《计算机技术与软件专业技术资格证书（系统架构设计师）》中其中2个的，得3分。</p> <p>2、技术负责人（1人），具备有效的《计算机技术与软件专业技术资格证书（信息系统项目管理师）》和《计算机技术与软件专业技术资格证书（系统架构设计师）》，得2分。</p> <p>3、团队其他人员（除项目负责人和技术负责人外）系统分析师证书、系统架构设计师证书、系统集成项目管理工程师证书、软件设计师证书、数据库系统工程师证书、网络工程师证书、注册信息安全专业人员（CISP）证书、卫生专业技术资格证书，每具有1类证书得1分，最高得8分。</p> <p>注：投标单位需提供保证：1、上述人员不得兼任，2、项目负责人、技术负责人、项目团队全体人员须驻场工作。3、投标文件中须同时提供：</p> <p>（1）上述人员名单（格式自拟）；</p> <p>（2）相关人员相应证书扫描件（注册信息安全专业人员（CISP）证书需由中国信息安全测评中心认定并颁发。卫生专业技术资格证需由卫生系列职称评审委员会认定、人社部门颁发。其他由原中国计算机软件专业技术资格（水平）考试委员会或信息产业部组织成立计算机专业技术资格（水平）考试专家委员会颁发的证书均有效。）；</p> <p>（3）投标人为上述人员缴纳的近6个月内任意连续3个月社保证明材料（提供任意五险之一的社保缴纳证明即可），社保证明形式详见投标人须知前附表，不提供则对应项不得分。</p>
	项目管理和实施方案 (8分)	本包投标人提供项目管理和实施方案，包括但不限于人员组织是否充分，岗位分工是否明确，实施进度安排是否清晰，安全保障措施是否完善，应急响应措施是否完善，应急响应是否及时等，评标委员会根据方案内容进行综合评审。

		<p>1、方案内容详实，步骤清晰，逻辑缜密，具有针对性，可实施性强的，得 8 分；</p> <p>2、方案内容较为详实，步骤较为清晰，逻辑较为缜密，比较具有针对性，可实施性较强的，得 6 分；</p> <p>3、方案有一定内容，基本符合采购需求，细节待完善的，得 4 分；</p> <p>4、方案有一定内容，但不符合采购需求，细节差距较大的，得 1 分；</p> <p>5、未提供的不得分。</p>
	项目售后、运维和培训方案（8分）	<p>投标人提供项目售后、运维和培训方案，包括但不限于售后技术支持体系、后期升级维护、前置软件二次改造开发、接口开放、码表提供、售后服务承诺、售后与运维人员安排、项目运维计划、服务响应时间、服务响应方式、培训计划、培训方式等，评标委员会根据方案内容进行综合评审。</p> <p>1、方案内容详实，步骤清晰，逻辑缜密，具有针对性，可实施性强的，得 8 分；</p> <p>2、方案内容较为详实，步骤较为清晰，逻辑较为缜密，比较具有针对性，可实施性较强的，得 6 分；</p> <p>3、方案有一定内容，基本符合采购需求细节待完善的，得 4 分；</p> <p>4、方案有一定内容，但不符合采购需求，细节差距较大的，得 1 分；</p> <p>5、差或未提供的，不得分。</p>
项目建设方案（15分）	病媒生物与宿主动物监测系统（5分）	<p>投标人提供项目病媒生物与宿主动物监测方案，由评标委员会根据方案综合评审。</p> <p>1、方案内容详实，步骤清晰，逻辑缜密，具有针对性，可实施性强的，得 5 分；</p> <p>2、方案内容较为详实，步骤较为清晰，逻辑较为缜密，比较具有针对性，可实施性较强的，得 3 分；</p> <p>3、方案有一定内容，基本符合采购需求，细节待完善的，得 1 分；</p> <p>4、未提供的不得分。</p>
	环境相关风险因素	投标人提供项目环境相关风险因素监测方案，由评标委员会根据方案综合评审。

	监测子系统建设方案 (5分)	1、方案内容详实，步骤清晰，逻辑缜密，具有针对性，可实施性强的，得 5 分； 2、方案内容较为详实，步骤较为清晰，逻辑较为缜密，比较具有针对性，可实施性较强的，得 3 分； 3、方案有一定内容，基本符合采购需求，细节待完善的，得 1 分； 4、未提供的不得分。
	人工智能应用平台 (5分)	根据投标人提供的死因、慢性病及伤害综合监测子系统建设方案，由评标委员会根据方案综合评审。 1、内容全面完整、清晰明确，功能完善，可行性强的，得 5 分； 2、内容较为全面完整、清晰明确，功能较为完善，可行性较强的，得 3 分； 3、方案有一定内容，细节有待完善的，得 1 分； 4、未提供的不得分。
视频演示 (20分)	视频演示 (20分)	<p>投标人提供系统功能演示文件。</p> <p>1. 病媒生物与宿主动物监测系统演示，包括但不限于以下内容： 1) 展示病媒生物密度地图，并支持按行政区划汇总统计。2) 展示鼠传、蚊传、蜱传病原学监测记录、审核的管理功能。3) 展示抗药性监测数据记录及 LC50、LC90、LC95、LC99、直线回归方程的关键指标一键计算功能。4) 移动端在监测过程中支持自动计算路径法、诱蚊诱卵器法、成蚊诱蚊灯法等不少于六种方法的病媒生物监测密度情况，支持自动获取记录天气信息、监测点定位信息、监测人员行走轨迹，形成监测地图，展示行走路线、监测点位及其阴阳性等情况。</p> <p>(1) 各功能演示内容齐全、界面友好、操作便捷、过程流畅，符合演示功能需求的，得 4 分；</p> <p>(2) 内容基本符合、界面通用、操作及流程基本符合功能需求的，得 2 分；</p> <p>(3) 内容有部分缺失，界面、操作及流程有缺失功能需求的，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p> <p>2. 环境相关风险因素监测系统演示，包括但不限于以下内容。 1) 展</p>

	<p>示公共场所监测有关功能，包括样品采集管理、送检、报告自定义、报告生成、报告签章全过程。2) 展示饮用水监测相关功能，包括饮用水监测点管理、水质数据上报、技术报告自动生成等。3) 展示污水传染病病原监测的新冠传染病 PCR 检验过程功能，包括核酸提取、体系配置、扩增、排版（扫码上样）、检验结果，支持通过导入仪器数据文件自动获取结果，支持导出检验结果列表。4) 展示空气环境监测的相关功能，包括污染物死亡超额分析、气象因素时间分布、PM2.5 质量浓度成分分析、PM2.5 多环芳烃成分分析（成分、浓度、构成等）。</p> <p>(1) 各功能演示内容齐全、界面友好、操作便捷、过程流畅，符合演示功能需求的，得 4 分；</p> <p>(2) 内容基本符合、界面通用、操作及流程基本符合功能需求的，得 2 分；</p> <p>(3) 内容有部分缺失、界面、操作及流程有缺失功能需求的，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p> <p>3. 食源性疾病监测监测子系统演示，包括但不限于以下内容。1) 聚集性病例预警功能，配置一个 7 天内相同进食地点的疑似聚集预警规则，通过预先设置的权重，在预警信息管理中自动识别疑似聚集事件，通过操作展示事件的预警信息，处置信息，病例信息，病例分析。2) 数据统计中往年同期比较统计。通过查询条件，选择某一监测地区，一年内暴发数据进行统计。统计结果要显示同期发病人数，住院人数，死亡人数的统计。3) 风险评估中超标污染物加和查询功能。通过超标污染物加和查询中的查询条件中对审核状态为监测点已上报的某一污染物类别的监测数据进行科学计数法查询。统计结果要显示监测单位、实验室样品编号、食品类别、样品名称、采样地点、采样地点类型、包装类型、样品商标、厂家名称、厂家地址、污染物类别、检出值加和等国家填报规则中要求显示的内容。4) 微生物风险监测计划完成情况功能。根据监测计划定制中的定制规则，在监测计划完成情况中通过定制任务性质和监测计划条件来查询监测计划的完成情况，监测计划结果要展示地区、总量、完成情况和完成率。5) 演示食品安全风险地图。基于化</p>
--	--

	<p>学污染物及有害因子监测,微生物及致病因子监测,梳理分析不同时间、不同地区的食品安全风险变化趋势和发生规律。</p> <p>(1) 各功能演示内容齐全、界面友好、操作便捷、过程流畅, 符合演示功能需求的, 得 4 分;</p> <p>(2) 内容基本符合、界面通用、操作及流程基本符合功能需求的, 得 2 分;</p> <p>(3) 内容有部分缺失、界面、操作及流程有缺失功能需求的, 得 1 分;</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p> <p>4. 死因、慢性病及伤害综合监测子系统演示, 包括但不限于以下内容。 1) 演示数据批量导入定义及验证功能。以伤害监测为例, 分别逐条演示 excel 导入功能: 演示在系统中定义 excel 列与库中列, 然后执行导入; 演示增加日期格式、身份证号、字典转换的列, 支持定义导入校验规则, 不符合规则的数据导入提示错误明确原因; 演示定义出生日期、伤害发生日期、就诊日期的逻辑关系校验规则定义, 并演示逻辑错误数据的导入校验结果。2) (继续批量数据导入) 演示重复数据导入的校验规则定义及校验结果提示; 演示伤害监测数据的外部关联, 当外部关联数据不存在时提示校验错误。3) 演示心脑血管时间监测、慢阻肺患者登记, 从医疗机构线上填报、到疾控机构逐级审核、查重合并、退回修订的全过程, 填报时需支持出生日期、发病日期的逻辑校验, 以及同身份证号已上报过的提醒, 同时支持批量导入数据。</p> <p>(1) 各功能演示内容齐全、界面友好、操作便捷、过程流畅, 符合演示功能需求的, 得 4 分;</p> <p>(2) 内容基本符合、界面通用、操作及流程基本符合功能需求的, 得 2 分;</p> <p>(3) 内容有部分缺失、界面、操作及流程有缺失功能需求的, 得 1 分</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p> <p>5. 人工智能应用平台演示, 包括但不限于以下内容。 1) 演示人工智能大模型基础平台, 其中包含基础平台、训练平台、服务平台。基础平台包含综合管理自有模型(微调后模型), 可实现跨底层硬件(支持国</p>
--	--

	<p>产化算力平台)的推理，可灵活插件式的配置多个微调模型，实现基础的 API-Key 管理，对外统一 API 调用接口；训练平台需要针对大模型的微调（LoRA fine-tune），包括微调数据集的构造包括文本文件（PDF\Word 等格式）的内容抽取与存储，将文本内容自动转为问答格式数据库可，实现微调模型与数据集严格的版本对齐；服务平台：须有智能体（Agent）的构建，发布等功能，包括智能体创建、知识库文档的内容抽取、内容切分以及内容向量化存储、搜索等智能问答的完整过程。2) 高质量疾控数据集管理平台：需展示高质量疾控数据集采集与全过程管理，提供 API 与界面两种数据接入方式，对内置的一套高质量的疾控数据集样例，进行元数据管理、数据清洗、训练集\测试集自动分享等功能。3) 业务监测平台：支持对某项业务指标进行主动监测，根据所收集的高质量疾控数据集使用疾控专业的机器学习模型(时间序列、传播动力学等)对业务指标进行预测，演示以第二项的样例数据集为基础，通过智能体使用自然语言交互，并针对一个业务指标进行主动监控，制作测试数据以超过模型预测值的合理浮动幅度，触发预警提示。</p> <p>(1) 各功能演示内容齐全、界面友好、操作便捷、过程流畅，符合演示功能需求的，得 4 分；</p> <p>(2) 内容基本符合、界面通用、操作及流程基本符合功能需求的，得 2 分；</p> <p>(3) 内容有部分缺失、界面、操作及流程有缺失功能需求的，得 1 分</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p> <p>注：(1) 上述功能演示须使用真实系统，PPT 演示、原型图演示等不得分。本项目为录制视频演示，每家演示时间为不超过 30 分钟。(2) 本项目演示内容均采用播放视频形式进行演示，投标人自行录制演示内容，并按省公共资源交易中心规定的视频格式、提交方式按时提交。因投标人视频问题导致无法播放的，由投标人自行承担一切风险和责任。</p>
--	--

包 2：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统监理服务

序号	评分类别	评分项	最高得分	评分标准
1	价格部分 (15 分)	价格	15	<p>满足采购文件要求且响应报价最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他响应供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{报价得分} = (\text{基准价}/\text{响应报价}) \times 15\% \times 100$ <p>其中：</p> <ol style="list-style-type: none"> 根据《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）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对所有货物（或服务）全部均由小型和微型企业提供的给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。 同一供应商，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不重复享受。
2	商务部分 (9 分)	企业实力	3	投标人具有住建部颁发的工程监理综合资质或中国电子企业协会颁发的信息系统工程监理单位证书甲级，得3分；具有中国电子企业协会颁发的信息系统工程监理单位证书乙级，得1分。本项最高得3分。
		业绩	6	<p>2022年以来业绩：</p> <p>每出具一份类似信息化项目监理合同的得1.5分，最高得6分。</p> <p>注：须同时提供合同复印件、项目验收报告或用户竣工评价复印件并加盖公章，否则不得分。</p>
3	服务部分 (60 分)	人员配备 (12 分)	6	<p>拟任项目经理除具备信息系统监理师证书外，并具有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 信息安全管理工程师证书或注册信息安全工程师证书得2分 信息系统项目管理师得2分 信息系统审计 cisa 认证证书得2分 <p>备注：响应文件中需同时提供证件材料复印件和响应供应商为其缴纳的近六个月的社保证明复印件加盖供应商公章，否则不得分。</p>

		6	<p>驻场人员：</p> <p>1. 项目总监理工程师资质 ①具备计算机专业背景同时具有大学本科学历得 1 分；具备计算机专业背景同时具有硕士研究生及以上学历得 2 分。（本科学历与硕士研究生学历不可重复计分） ②负责过 4 项及以上同类信息化监理项目，得 2 分。 注：项目总监理工程师必须具有高级计算机技术与软件专业技术资格或信息系统监理资格，且具有 5 年及以上项目监理经验（以取得监理证书日期起计算），否则该项不得分；响应文件中需同时提供证件材料复印件、业绩合同复印件和响应供应商为其缴纳的近六个月的社保证明复印件，加盖供应商公章，否则不得分。</p> <p>2. 除项目总监理工程师外，每再提供 1 名具有计算机技术与软件专业技术资格高级资格证书（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、系统规划与管理师其中之一均可）的驻场工作人员得 1 分，本项最高得 2 分。 注：响应文件中需同时提供证件材料复印件和响应供应商为其缴纳的近六个月的社保证明复印件加盖供应商公章，否则不得分。</p>
服务方案 (48 分)		7	<p>质量控制：</p> <p>投标人针对质量目标、质量控制措施科学合理，有针对性，重点突出项目质量控制特点，对工程质量控制措施严密，符合国家相关规定和技术标准的要求得 7 分；</p> <p>投标人针对质量目标、质量控制措施相对科学合理，有一定针对性，突出项目质量控制特点，对工程质量控制措施相对严密，基本符合国家相关规定和技术标准的要求得 4 分；</p> <p>投标人针对质量目标、质量控制措施不科学、不合理，没有针对性，未突出项目质量控制特点，对工程质量控制措施不严密，不符合国家相关规定和技术标准的要求得 2 分。</p> <p>未提供不得分。</p>
		7	<p>进度控制：</p> <p>投标人针对监理进度控制措施、监理计划、工作流程科学合理，重点突出项目进度控制特点得 7 分。</p> <p>投标人针对监理进度控制措施、监理计划、工作流程相对科学合理，突出项目进度控制特点得 4 分。</p> <p>投标人针对监理进度控制措施、监理计划、工作流程不科学、不合理，未突出项目进度控制特点得 2 分。</p>

			未提供不得分
	7		<p>投标人针对安全管安全控制措施：</p> <p>投标人针对安全管理措施科学合理，有针对性，重点突出项目安全控制特点得 7 分。</p> <p>投标人针对安全管理措施相对科学合理，有一定针对性，基本突出项目安全控制特点得 4 分。</p> <p>投标人针对安全管理措施不科学、不合理，没有针对性，未重点突出项目安全控制特点得 2 分。未提供不得分。</p>
	7		<p>项目投资控制：</p> <p>投标人针对成本控制措施科学合理，重点突出项目成本控制特点得 7 分。</p> <p>投标人针对成本控制措施相对科学合理，突出项目成本控制特点得 4 分。</p> <p>投标人针对成本控制措施不科学、不合理，未突出项目成本控制特点得 2 分。未提供不得分。</p>
	7		<p>项目沟通协调：</p> <p>投标人考虑全面，有针对性，重点突出项目协调管理特点，措施完善得 7 分。</p> <p>投标人考虑比较全面，有一定针对性，突出项目协调管理特点，措施相对完善得 4 分。</p> <p>投标人考虑不全面，没有针对性，未突出项目协调管理特点，措施不完善得 2 分。未提供不得分。</p>
	7		<p>合同和信息文档管理：</p> <p>投标人针对合同和信息文档管理科学合理，有针对性，重点突出项目文档管理特点得 7 分。</p> <p>投标人针对合同和信息文档管理相对科学合理，有一定针对性，突出项目文档管理特点得 4 分。</p> <p>投标人针对合同和信息文档管理不科学、不合理，没有针对性，未重点突出项目文档管理特点得 2 分。未提供不得分。</p>
	6		<p>现场讲解（以录制视频形式展示）：</p> <p>1. 投标人提出项目监理重点、难点，给出相应措施，重点科学合理，重点突出项目监理特点，对工程监理部分阐述清晰得 3 分；投标人提出部分项目监理重点、难点，给出相应措施，重点相对科学合理，突出项目监理特点，对工程监理部分阐述相对清晰得 2 分；投标人未提出项目监理重点、难点，未给出相应措施，未重点突出项目监理特点，对工程监理部分阐述不清晰得 1 分。</p> <p>2. 投标人着重讲解监理方案，项目实施路径设想，相关典型案例介绍：①项目理解和定位准确，方案合理；②演示相关内容符合相应招标文件要求；③演示人员</p>

				<p>思路清晰，表达准确，语言简练。</p> <p>根据上述要求综合打分，每满足一项得 1 分，共 3 分。</p>
				注：以上评分标准中各项若投标文件中缺项，则该项得 0 分。
4	质量目标及质量保障措施 (8 分)		8	<p>根据质量控制内容齐全、重点突出，质量保证措施进行综合评议：</p> <p>投标人制定的质量目标明确，质量保证措施完善，质量保障体系和部门职能明晰，责任追溯力强，拥有完善的分级管理控制量的措施，能够最大程度的保障评估任务的质量得 8 分。</p> <p>投标人制定的质量目标相对明确，质量保证措施比较完善，质量保障体系和部门职能相对明晰，责任追溯力较强，拥有相对完善的分级管理控制量的措施，能够较大程度的保障评估任务的质量得 4 分。</p> <p>投标人制定的质量目标不明确，质量保证措施不完善，质量保障体系和部门职能不明晰，责任追溯力不强，没有完善的分级管理控制量的措施，不能够保障评估任务的质量得 1 分。未提供不得分</p>
5	服务承诺 (8 分)		8	<p>供应商提供详细的服务承诺，包括但不限于针对本项目做出的合同期内配合招标人工作承诺、服务措施、响应与安排，承诺内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供实施期间的跟踪配合承诺：提供全过程的跟踪配合服务； 2. 服务承诺响应及安排：提供 1 小时内做出明确响应和安排，2 小时内提供支撑服务响应及安排； 3. 服务承诺措施：提供 7×24 小时相应服务承诺，包括但不限于技术咨询服务、支撑保障服务； 4. 安全保证措施：承诺提供科学、合理、可行的安全保证措施； <p>供应商方案满足以上要求的任意一点则该点得 2 分，共 8 分。未提供不得分。</p>

包 3：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统网络安全等 级保护测评及备案服务

条款内容		编列内容
分值组成 (总分100分)		价格部分：20分 综合部分：17分 技术部分：63分
评分因素		评分标准
价格部分 20分	报价 20分	<p>满足采购文件要求且响应报价最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他响应供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{报价得分} = (\text{基准价}/\text{响应报价}) \times 20\% \times 100$ <p>其中：</p> <ol style="list-style-type: none"> 根据《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）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对所有货物（或服务）全部均由小型和微型企业提供的给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。 同一供应商，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不重复享受。
综合部分 17分	类似项目业绩 (8分)	<p>供应商2022年1月1日以来（合同签订时间为准）完成的类似信息安全等级保护测评业绩，每有一份有效业绩得2分，最多得8分。</p> <p>注：每份有效业绩需同时提供中标（成交）通知书、完整的合同扫描件，不提供或提供不完整均不得分。</p>
	服务响应能力 (9分)	供应商具有ISO9001质量管理体系认证、ISO20000信息技术服务管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系建设、ISO22301业务连续性管理体系认证、ISO27701隐私管理体系认证证书、ISO28000供应链安全管理体系认证，每提供一项得1.5分，最多得9分。
技术部分 63分	项目人员 (21分)	拟派驻本项目负责人具有公安部信息安全等级保护评估中心颁发的“网络安全等级测评师证书（高级）”，同时具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员（CISP）得2分。在满足以上条件的基础上，具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发的信息系统项目管理师（高级）再得1分，具有渗透测试高级工程师证书再得1分，具有网络安全服务能力评价证书（CCSS-R），再得1分。最高得5分。

	<p>(需在响应文件中提供相关证书的扫描件、近一年社会保险缴纳证明的扫描件)</p> <p>为本项目配置的安全专家具有公安部信息安全等级保护评估中心颁发的“网络安全等级测评师证书(高级)”，同时具有中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心(原中国网络安全审查技术与认证中心)颁发的信息安全保障人员认证证书(CISAW-风险管理专业级)得2分，在满足以上条件的基础上，具有网络安全服务能力评价证书(CCSS-M)再得1分。最多得3分。(需在响应文件中提供相关证书的扫描件、近一年社会保险缴纳证明的扫描件)</p> <p>为本项目配置的质量负责人具有公安部信息安全等级保护评估中心颁发的“网络安全等级测评师证书(高级)”，同时具备中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员(CISP)得3分，不满足不得分。</p> <p>(需在响应文件中提供相关证书的扫描件、近一年社会保险缴纳证明的扫描件)</p> <p>为本项目配置的其他测评人员，提供不少于2名具有高级测评师资格的人员。在此基础上，每多提供1名高级测评师人员再得1分，最高得5分。</p> <p>若本项目配置的其他测评人员具有以下证书：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发的信息系统项目管理师(高级)和中国通信企业协会网络安全人员能力认证证书得1分； 2. 具有CCSS-R(应急响应能力认证)得1分； 3. 具有CISAW(安全运维专业级)证书得1分； 4. 具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员(CISP)证书得1分； 5. 具有中国信息安全测评中心颁发的注册渗透测试工程师(CISP-PTE)证书得1分。 <p>最多得5分。</p> <p>(项目团队人员不得兼职，需在响应文件中提供相关证书的扫描件、近一年社会保险缴纳证明的扫描件)</p>
安全检测能力 (6分)	供应商具有自主知识产权的信息安全类软件(平台、系统均可)计算机软件著作权登记证书，每项得1分，最多得6分。(需在响应文件中提供相关证书的扫描件)
服务方案 (18分)	<p>有完善的项目技术方案，包含信息系统定级、备案原则及步骤，项目需求理解、总体规划、应急保障方案、风险管控和质量管理措施、安全整改及规划技术方案、验收方案、实施方案、保密措施、安全咨询、应急响应、安全保障方案。</p> <p>各项技术方案内容全面、完整、严谨详实得18分；</p> <p>技术方案内容基本全面、基本严谨、基本详实得13分；</p> <p>技术方案内容不够全面、严谨性一般、内容不够详实得7分；</p> <p>技术方案内容缺少、严谨性较差、内容不详实得2分；</p> <p>技术方案未提供不得分。</p>

	安全培训 (9分)	根据安全培训方案内容进行评审，方案措施合理、内容完整针对性、实效性强，计划可行，得9分； 方案措施合理、针对性、实效性良好，得6分； 方案措施较合理、针对性和实效性一般，得3分。 缺少安全培训方案，不得分。
	服务承诺 (9分)	供应商在满足采购需求中约定的服务承诺外，还应提供对本项目服务计划的内容、形式、响应时间、人员情况的合理性的有效承诺。 服务承诺全部满足上述要求、响应形式多样且有针对性的得9分； 服务承诺满足上述要求的得6分； 服务承诺基本满足要求的得3分； 缺少服务承诺不得分。

包 4：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统密码应用安全评估服务

评分内容		编列内容	
分值构成 (总分 100 分)		投标报价: 20 分 技术部分: 48 分 商务部分: 32 分	
评分因素		评分内容	评分标准
投标报价评分标准 (20 分)	投标报价 (20 分)		<p>满足采购文件要求且响应报价最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他响应供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{报价得分} = (\text{基准价}/\text{响应报价}) \times 20\% \times 100$ <p>其中：</p> <ol style="list-style-type: none"> 根据《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)的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对所有货物(或服务)全部均由小型和微型企业提供的给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。 同一供应商，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不重复享受。

技术部分评分标准（48分）	总体实施方案（18分）	<p>根据方案中实施方法和技术措施的可操作性和有效技术测评指标对GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》、GB/T 43207—2023《信息安全技术 信息系统密码应用设计指南》、GB/T 43206-2023《信息安全技术 信息系统密码应用测评要求》、GM/T 0116—2021《信息系统密码应用测评过程指南》、《信息系统密码应用高风险判定指引》、《商用密码应用安全性评估量化评估规则》、《政务信息系统密码应用与安全性评估工作指南》、《政务领域政务服务平台密码应用与安全性评估实施指南》、《政务领域政务云密码应用与安全性评估实施指南》等标准规范的涵盖程度，进行综合分析评分：</p> <p>①实施方案、评估工作细则各阶段的流程、内容及过程科学具体、细致周全，运用图表示例清晰完整，文档描述条理清晰、逻辑缜密，方案编制完全符合采购人的需求的，得18分；</p> <p>②实施方案、评估工作细则各阶段的流程、内容及过程科学细致、关键内容表述明确，运用图表示例清晰，文档描述条理通畅，实施方案编制满足采购人的需求的，得14分；</p> <p>③实施方案、评估工作细则各阶段的流程、内容及过程清楚、有关键节点表述，运用图表示例清楚，文档描述清楚，实施方案编制基本满足采购人的需求的，得10分；</p> <p>④实施方案、评估工作细则各阶段的流程、内容及过程表述简单，运用图表示例简易，文档描述粗略，实施方案编制基本满足采购人的需求的，得6分；</p> <p>⑤实施方案、评估工作细则各阶段的流程、内容及过程表述节点不全，文档描述极少，缺项漏项多的，得1分；</p> <p>⑥未提供相应内容的不得分。</p>
	保密安全服务方案（5分）	<p>供应商提供针对本项目商用密码应用安全性评估服务工作的保密安全服务方案。</p> <p>(1) 保密安全措施描述规范合理、要求严格、措施得当，能完全满足本项目的保密安全管理需要，得5分；</p>

	<p>(2) 保密安全措施较完整，能基本满足本项目的保密安全管理需要，得3分；</p> <p>(3) 保密安全措施一般，能部分满足本项目的保密安全管理需要，得1分。</p> <p>(4) 未提供相应内容的不得分。</p>
售后服务承诺（5分）	<p>(1) 售后服务内容丰富、服务方式详尽、服务流程明朗清晰、售后服务保障体系及人员配置合理完备，得5分；</p> <p>(2) 售后服务内容、服务方式基本详细、服务流程基本清晰、售后服务保障体系及人员配置基本可行，得3分；</p> <p>(3) 售后服务内容、服务方式等需改进提高，售后服务保障体系及人员配置欠缺，得1分。</p> <p>(4) 未提供相应内容的不得分。</p>
测评团队（20分）	<p>1. 项目负责人（8分）</p> <p>(1) 通过国家密码管理局组织的商用密码应用安全性评估人员测评能力考核成绩在85分以上，且具备五年以上测评经验（以取得证书的时间为准）得2分；</p> <p>(2) 具有信息安全保障人员（CISAW）认证考核证书得2分；</p> <p>(3) 具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全工程师（CISP）认证考核证书得2分；</p> <p>(4) 具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发信息系统项目管理师证书得2分。</p> <p>备注：须提供人员证书复印件和近一年社会保险缴纳证明的扫描件。</p> <p>2. 项目组成员（12分）</p> <p>项目组成员（不含项目负责人）具备两年以上测评经验（以取得国家密码管理局组织的商用密码应用安全性评估人员测评能力考核证书时间为准），同时具有信息安全保障人员（CISAW）认证考核证书，每有1人得2分，最高得8分；</p> <p>上述人员若同时具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全工程师（CISP）认证考核证书，每有1人得1分，最高得4分。</p>

		备注：须提供人员证书复印件和近一年社会保险缴纳证明的扫描件。
商务部分评分标准（32分）	体系认证 (12分)	<p>(1) 供应商具有ISO9001质量管理体系认证证书（范围包含商用密码应用安全性评估服务）的得2分。</p> <p>(2) 供应商具有ISO27001信息安全管理体系建设证书（范围包含商用密码应用安全性评估服务）得2分。</p> <p>(3) 供应商具有信息安全风险评估服务资质的得2分。</p> <p>(4) 供应商具有知识产权管理体系认证证书（范围包含商用密码应用安全性评估服务）的2分。</p> <p>(5) 供应商具有ISO14001环境管理体系认证证书（范围包含商用密码应用安全性评估服务）得2分。</p> <p>(6) 供应商具有CNAS认证证书，认证方向为“商用密码应用安全性评估”的得2分。</p> <p>注：须提供相关证明文件或证书复印件。</p>
	企业荣誉 (4分)	<p>供应商参加过省级及以上行政主管部门组织的商用密码网络安全攻防实战演练的得4分。</p> <p>注：须提供省级主管部门的证明材料。</p>
	测评工具 (10分)	<p>供应商拥有自主知识产权的密码测评工具，每提供2个软件著作权证书得1分，软著名称需含有“密码测评”或“密码评估”的字样，否则不得分，本项最多得10分。</p> <p>注：须提供软件著作权证书复印件。</p>
	企业业绩 (6分)	<p>供应商每提供一份自2022年1月1日以来的类似项目业绩，得2分，最多得6分。</p> <p>注：以合同签订时间为准，提供合同扫描件或复印件，盖供应商公章。</p>

包 5：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统第三方软件

测试服务

类别	评标因素	标准分	评审要点
总览	分值组成	总分 100 分	投标报价部分：10 分 商务部分：41 分 技术部分：49 分
价格 (10)	报价	10 分	满足采购文件要求且响应报价最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他响应供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（基准价/响应报价）×10%×100 其中： 1. 根据《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）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对所有货物（或服务）全部均由小型和微型企业提供给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 2. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。 3. 同一供应商，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不重复享受。
商务 (41)	企业实力	24 分	1. 具有中国合格评定国家认可委员会颁发的实验室认可证书（CNAS），且证书附件检测对象包含：行业应用软件或软件产品等软件类检测，得1分，未提供不得分。以提供的认可证书附件《认可的检测能力范围》中“检测对象”为依据。 2. 提供的CNAS《认可的检测能力范围》中的检测标准（方法）内容：包含“GB/T 25000.51-2016”《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（square）第51部分：就绪可用软件产品（rusp）的质量要求和测试细则》得3分；包含“GB/T 34944-2017”《Java语

		<p>言源代码漏洞测试规范》得 3 分；包含“GB/T 34975-2017”《信息安全技术 移动智能终端应用软件 安全技术要求和测试评价方法》得 3 分；累计最高得 9 分。</p> <p>以提供的认可证书附件《认可的检测能力范围》中“检测标准（方法）”为依据。</p> <p>3. 提供 ISO 管理体系认证证书：</p> <p>具有 ISO27001 信息安全管理体系建设证书，得 2 分；</p> <p>具有 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书，得 2 分；</p> <p>以上提供的认证证书的范围包含“软件检测”或“软件测试”，并且需要在国家认证认可监督管理委员会可查，否则不得分，累积最高得 4 分；</p> <p>4. 拥有自主知识产权的第三方软件检测工具：</p> <p>每提供一个自研检测工具的软件著作权证书，得 2 分，最高得 4 分；</p> <p>每提供一个自研检测工具的发明专利证书，得 3 分，最高得 6 分；</p> <p>累计最高得 10 分。</p> <p>注：评标时以投标文件复印件或扫描件为准。</p>
项目团队	8 分	<p>1. 响应供应商拟派项目的负责人具有国家人力资源和社会保障部和工业和信息化部颁发的计算机相关专业的高级职称证书的得 3 分，否则不得分。</p> <p>2. 响应供应商拟派项目成员具有国家人力资源和社会保障部和工业和信息化部颁发的计算机相关专业的中级及以上职称证书或软件评测师证书，每个得 1 分，最高得 5 分。</p> <p>注：</p> <p>1、须提供人员相应的证书复印件。</p> <p>2、同一个人具有多个证书的，不重复计分。</p>

			3、同时提供人员近六个月的社保证明。
	类似业绩	9 分	<p>响应供应商具有近三年（2022 年）以来承接的类似信息化验收测试项目案例，每个案例得 1.5 分，累计最高得 9 分。</p> <p>注：须附业绩合同（关键页）、中标公告中标通知书或验收报告。</p>
技术 (49)	评测工作方案	40 分	<p>项目测试整体目标和方向的理解程度进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完全能够满足项目需求得 5 分。 2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。 3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。 <p>未提供不得分。</p>
			<p>质量特性测试方法贴合需求的程度进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完全能够满足项目需求得 5 分。 2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。 3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。 <p>未提供不得分。</p>
			<p>评测工作流程介绍清晰程度进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完全能够满足项目需求得 5 分。 2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。 3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。 <p>未提供不得分。</p>
			<p>评测质量管理保障措施的完备程度进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完全能够满足项目需求得 5 分。 2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。 3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。 <p>未提供不得分。</p>
			<p>评测进度管理保障措施的完备程度进行评审：</p>

		<p>1. 完全能够满足项目需求得 5 分。</p> <p>2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。</p> <p>3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。</p> <p>未提供不得分。</p>
		<p>评测保密安全保障措施的完备程度进行评审：</p> <p>1. 完全能够满足项目需求得 5 分。</p> <p>2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。</p> <p>3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。</p> <p>未提供不得分。</p>
		<p>项目组织搭配合理，岗位职责清晰，人员配备充足，技术力量强进行评审：</p> <p>1. 完全能够满足项目需求得 5 分。</p> <p>2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。</p> <p>3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。</p> <p>未提供不得分。</p>
		<p>对项目拟投入的工具设备的功能说明和使用计划的描述详细程度进行评审：</p> <p>1. 完全能够满足项目需求得 5 分。</p> <p>2. 可以满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。</p> <p>3. 虽然能够满足项目需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。</p> <p>未提供不得分。</p>
售后服务方案	9 分	<p>在满足采购人的服务要求及标准前提下，比较各响应供应商提交的售后服务方案，根据售后服务方案及优惠承诺描述情况进行打分。</p> <p>1. 方案全面准确响应或优于招标文件要求，服务质量保证与承诺完善的得 9 分； 2. 基本响应招标文件要求，服务质量保证与承诺较完善的得 6 分； 3. 部分响应招标文件要求，服务质量保证与承诺</p>

			一般的得 3 分； 4. 未能满足招标文件要求，服务质量保证与承诺差的得 1 分； 5. 未提供不得分。
--	--	--	--

1. 评标办法

按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》和《评标委员和评标方法暂行规定》等有关规定，结合本次采购具体情况，制定本办法。

2. 评审标准

2.1 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 综合部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 综合部分评分标准：见评标办法前附表；

3. 评审程序

3.1 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

3.1.1 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报价进行修正

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，供应商不确认的，其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合得分。

(1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；

(2) 按本章第2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；

(3) 按本章第2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分C；

3.2.2 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”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C。

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

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以通过电子平台要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容做必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐3名

中标候选人，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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供应商为排名第一的中标候选人。

3.4.2评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第五章 合同

(以实际签订为准)

合同编号: _____

政府采购合同

项目名称: _____

甲方: _____

乙方: _____

签订地: _____

签订日期: _____年_____月_____

第一部分 合同书

项目名称:

甲方: (采购人)

乙方:

签订地:

签订日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

_____(采购人名称)以_____(政府采购方式)对_____(项目名称)项目进行了采购。经_____(相关评定主体名称)评定, _____(中标//成交供应商名称)为该项目中标(成交)供应商。现于中标通知书发出之日起 15 内, 按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定, 按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 经_____(采购人名称)(以下简称: 甲方)和_____(中标供应商名称)(以下简称: 乙方)协商一致, 约定以下合同条款, 以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分, 并构成一个整体, 需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形, 那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下, 组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下:

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议;
- 1.1.2 中标通知书;
- 1.1.3 投标(响应)文件(含澄清或者说明文件);
- 1.1.4 采购文件(含澄清或者修改文件);
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

- 1.2.1 标的名称: _____;
- 1.2.2 标的数量: _____;
- 1.2.3 标的质量: _____。

1.3 价款

本合同总价为: ￥_____元(大写: _____元人民币)。

分项价格:

序号	分项名称	分项价格

总价	
----	--

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式: _____;

1.4.2 发票开具方式: _____。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限: _____;

1.5.2 履行地点: _____;

1.5.3 履行方式: _____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.5%计算，最高限额为本合同总价的 10%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.1%计算，最高限额为本合同总价的 5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向____(采购人所在地的人民法院名称)____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

乙方：

统一社会信用代码：

统一社会信用代码或身份证号码：

住所：

住所：

法定代表人或

法定代表人

授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

联系人：

联系人：

约定送达地址：

约定送达地址：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子邮箱：

电子邮箱：

开户银行：

开户银行：

开户名称：

开户名称：

开户账号：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

服务所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极

配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.7.3 质量保证期限

详见合同专用条款。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

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

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.16 通知和送达

2.16.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于____个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.16.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.17 合同使用的文字和适用的法律

2.17.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.17.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.18 履约保证金

2.18.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.18.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起

个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.18.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.19 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
1. 5. 1	合同履行期限：
2. 3. 2	合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的： <u>技术成果的归采购人所有</u>
2. 5	付款方法和条件： 合同签订完成后支付合同总金额的 30%，项目完成初验后支付合同总金额的 40%， 项目完成终验后支付合同总金额的 30%。
2. 7. 3	质量保证期限：符合国家相关规范标准。
2. 11. 3	因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 <u>7</u> 日内以书面形式变更合同
2. 11. 4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 <u>2</u> 日内以书面形式通知对方当事人， 并在 <u>3</u> 日时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
2. 18. 1	本次项目不要求履约保证。招标文件中所提的履约保证的相关事项为招标文件模版内 容，本次项目不涉及。
2. 19	合同份数：_____份
补充条款 1	

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第六章 采购需求

一、项目建设内容及要求

(一) 包 1：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统建设服务

I. 内容：本期项目主要建设内容包含病媒生物与宿主动物监测系统、环境相关风险因素监测系统、人工智能应用平台等 3 个系统建设，对接省统筹区域平台已建设的数据中台、用户管理等内容，应用集成门户、统一移动应用、基础编码组件、统一身份认证、统一消息服务、统一应用管理、统一日志管理、统一报表平台、问卷调查系统均使用省统筹区域平台已建设功能，若已建设功能不能满足本期项目需求，由本期项目中标人负责进行升级、完善。本期项目整体以“定制开发+成品软件”模式开展建设工作，其中人工智能应用平台中大模型基础支撑平台涉及的大模型基础平台、大模型训练平台、大模型服务平台三个子模块为成品软件内容，其余建设内容均为定制开发内容。

1. 病媒生物与宿主动物监测系统

依据国家关于省统筹区域平台建设要求和 2025 年重点工作要求，充分利用河南省现有病媒监测体系采集数据以及省统筹区域平台的数据资源平台获取全国重要病媒生物监测系统等系统的病媒生物监测信息，包含全省鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙、螨、白蛉、福寿螺等生态学监测数据，全省蚊、蝇、蟑抗药性监测数据，全省鼠、蚊、蜱、溪蟹、蛙、福寿螺、淡水鱼虾、犬、家畜（猪、牛、羊等）、家禽（鸡、鸭、鹅等）等病原学监测数据，建设病媒生物宿主动物监测系统，收集与鼠疫、肾综合征出血热、钩端螺旋体病、华支睾吸虫病、并殖吸虫病、包虫病、曼氏裂头蚴病、广州管圆线虫病、肝毛细线虫病、黑热病、登革热、疟疾、乙脑、恙虫病、Q 热、鹦鹉热、莱姆病、发热伴血小板减少综合征、巴贝虫病等传染病相关的动物与媒介生物的种类、密度、分布、季节消长、病原感染数据信息，并建立包括数据处理、查询、分析、预警与展示功能的信息化系统，为评估病媒危害及其疾病传播、暴发与流行风险、疾病预测预警、防控规划、防控措施制定和实施、防控项目评价，以及城乡区域环境卫生评估等提供信息支持，降低病媒生物危害和传染病风险，保障公共卫生安全和社会发展秩序。

系统主要包括监测数据管理、监测预警管理、风险评估管理、病媒专题分析、病媒风险预警等功能。

系统需要将电脑端应用集成发布至河南省传染病监测预警与应急指挥平台统一应用集成门户，实现河南省传染病监测预警与应急指挥各类应用的统一管理、统一应用。

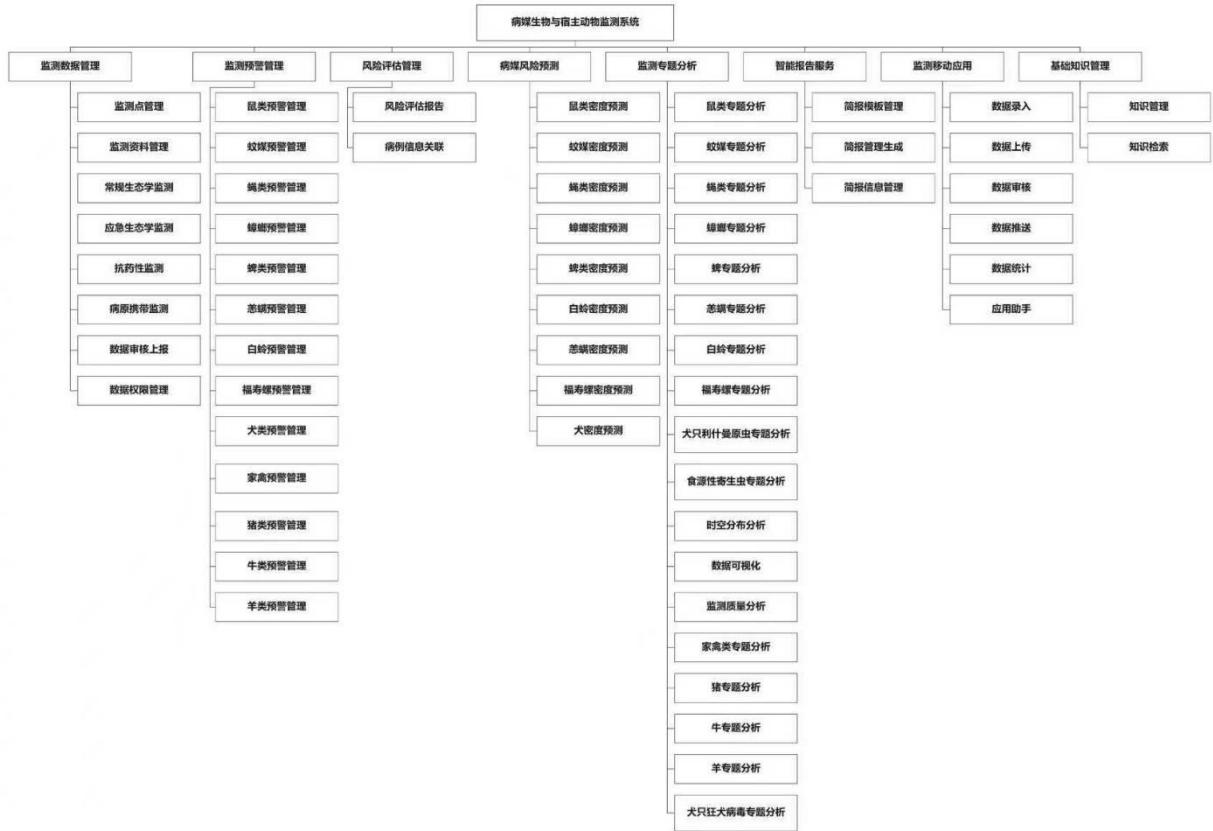


图 1-1 病媒生物与宿主动物监测系统功能架构图

1.1 监测数据管理

提供国家、省级监测点病媒监测上报功能，方便提供各级监测网点的线上报告辖区内的病媒监测信息。包括任务类型（常规监测、专项监测等）、调查时间、监测场所、环境类型、监测地点、监测种类及数量等信息。

监测数据管理主要实现监测点管理、常规生态学监测、应急生态学监测、抗药性监测、病媒病原携带监测、病媒监测数据审核上报、数据权限管理等功能。

1.1.1 监测点管理

对国家监测点/省监测点/非监测点基本信息进行维护管理，实现对监测点/非监测点增加、修改、删除和查询操作。

1.1.2 监测资料管理

支持监测资料的管理和维护，支持各类监测资料的上传和下载。各级用户均有权限上传病媒生物监测相关的材料（如各类分类鉴定电子书），省级用户拥有审核管理权限，经审核后在系统内部共享。

1.1.3 常规生态学监测

支持对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、臭虫、白蛉等病媒生物及其宿主（家畜（猪、牛、羊等）、家禽（鸡、鸭、鹅等）、犬、鼠、福寿螺等）进行常规生态学监测，并填写相关监测信息，支持查看监测详细数据。

（1）鼠生态学监测

提供鼠生态学监测信息录入，提供对数据审定、修订、删除等管理功能。

（2）蚊生态学监测

提供蚊生态学监测信息录入，提供对数据审定、修订、删除等管理功能，其下分为三个模块。

A. 常规蚊生态学监测：按照国家方案要求，分为库蚊、按蚊监测和伊蚊监测两个子项：库蚊、按蚊监测采用成蚊诱蚊灯法、幼蚊勺捕法；伊蚊监测采用成蚊双层叠帐法、幼蚊布雷图指数法。

B. 登革热媒介伊蚊专项监测：与常规蚊生态学并列设置，伊蚊幼虫采用布雷图指数法、诱蚊诱卵器法，成蚊采用双层叠帐法。

提供蚊监测信息采集，可支持专项监测信息、常规监测信息选择性录入。

C. 疟疾按蚊生态学监测：按照国家方案要求，采用成蚊诱蚊灯法、幼蚊勺捕法、双层叠帐法。

（3）蝇生态学监测

提供蝇生态学监测信息管理，按照蝇类监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

（4）蟑螂生态学监测

提供蟑螂生态学监测信息管理，按照蟑螂类监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

（5）蜱生态学监测

提供蜱生态学监测信息管理，按照蜱类监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

（6）恙螨生态学监测

提供恙螨生态学监测信息管理，按照恙螨监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

（7）臭虫生态学监测

提供臭虫生态学监测信息管理，按照臭虫监测信息上报业务流程提供对数据上报、

审定、修订、删除等管理功能。

提供对臭虫电话调查记录管理功能包括臭虫电话调查记录的采集上报功能，数据查询功能，数据修改订正功能，数据审核功能，数据删除功能。

(8) 白蛉监测

提供白蛉监测信息管理，按照白蛉监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

(9) 福寿螺监测

提供福寿螺监测信息管理，按照福寿螺监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

(10) 犬监测

提供犬监测信息管理，按照犬监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

(11) 家禽（鸡、鸭、鹅等）监测

提供家禽生态学监测信息管理，按照家禽类监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

(12) 猪监测

提供猪生态学监测信息管理，按照猪监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

(13) 牛监测

提供牛生态学监测信息管理，按照牛监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

(14) 羊监测

提供羊生态学监测信息管理，按照羊监测信息上报业务流程提供对数据上报、审定、修订、删除等管理功能。

1.1.4 应急生态学监测

针对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉等病媒生物与宿主动物的应急生态学监测功能，支持应急监测任务管理和应急监测信息上报，与常规生态学监测分开处理，以应对突发疫情或特定区域的紧急需求。

(1) 应急生态学监测任务管理

支持应急监测任务的管理和维护，针对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉等病媒生物与宿主动物的应急生态学监测开展应急监测任务的设定、发布、通知、任务接收等全

流程任务管理。

(2) 应急生态学监测信息管理

支持应急生态学监测信息的管理和维护，支持按照鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉等病媒生物与宿主动物的应急监测任务要求，对应急监测信息进行管理和维护。

1.1.5 抗药性监测

提供靶标媒介，淡色库蚊/致倦库蚊（幼虫和成虫）、白纹伊蚊（幼虫和成虫），家蝇（成虫），德国小蠊抗药性监测。抗药性测定记录新增、修改、删除、查询、浏览。

1.1.6 病原携带监测

记录鼠、蚊、白蛉、蜱、溪蟹、蛙、淡水鱼、虾、犬、猫、猪、牛、羊、家禽、福寿螺等宿主动物和媒介的每次采样时间、地点、病媒生物或宿主动物种类、数量、样本类型（寄生蜱/游离蜱），生境类型（居民区、田野、山林、草原、河堤、农田、其他等）及病原体检测结果。运用统计学软件对数据进行分析，计算病媒生物病原体携带率、感染指数等指标，绘制时间、空间分布图表。

鼠传病原监测病原体：致病性钩端螺旋体、莫氏立克次体、嗜吞噬细胞无形体、巴尔通体、恙虫病东方体、土拉弗朗西斯菌、汉坦病毒、大别班达病毒、肝毛细线虫、旋毛虫、广州管圆线虫、利什曼原虫等；

蚊传病原监测病原体：登革病毒、乙型脑炎病毒、黄热病毒、西尼罗病毒、寨卡病毒、基孔肯雅病毒、辛德毕斯病毒、辛德毕斯病毒和疟原虫。

蜱传病原监测病原体：大别班达病毒、克里米亚刚果出血热病毒、森林脑炎病毒、斑点热群立克次体、查菲埃立克体、嗜吞噬细胞无形体、贝纳柯克斯体、伯氏疏螺旋体、回归热螺旋体、巴贝虫。

蛉传病原监测病原体：利什曼原虫。

螺传病原监测病原体：广州管圆线虫。

犬传病原监测病原体：狂犬病毒、利什曼原虫、棘球绦虫、弓形虫等。

猪传病原监测病原体：猪链球菌、乙脑病毒、猪囊尾蚴、旋毛虫等。

牛、羊传病原监测病原体：炭疽杆菌、布鲁氏菌、结核杆菌等。

禽类传病原监测病原体：动物源性流感病毒、鹦鹉热衣原体等。

其他寄生虫病病原体监测：在蛙、溪蟹、鱼、虾等水产品内分别监测曼氏迭宫绦虫裂头蚴、并殖吸虫、华支睾吸虫等病原体；在牛、羊、猫等动物宿主监测棘球蚴、片形吸虫、弓形虫、华支睾吸虫等。

1.1.7 数据审核上报

提供对常规监测与应急监测上报信息进行数据审核、退回、修改等功能。支持分级分权限审核，支持审核流程定制，支持审核结果同步查询，支持退回信息修改后上报。

支持监测数据批量审核及导出，支持国家级监测点监测数据批量上报，支持其他监测点批量审核后不向国家推送监测数据。支持各级疾控中心审核后对本辖区的数据进行统计分析。

1.1.8 数据权限管理

支持病媒生物与宿主动物监测权限管理，省级可设置市级管理员、可设置国家级监测点（县区），可选择数据上报国家范围；市级可设置本市的省级监测点（县区）。县区仅可查看本县区上报数据以及报送检测样本的后续检测结果，市级可查看本市上报数据以及报送监测样本的后续检测结果，省级可查看所有监测结果。

省、市、县三级疾控中心均具备上报病媒生物监测数据的功能，市级、省级具备审核功能。

1.2 监测预警管理

提供对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉、螺、犬、（家畜（猪、牛、羊等）、家禽（鸡、鸭、鹅等）等数据预警管理、预警阈值配置、预警提醒管理等功能。

1.2.1 鼠类预警管理

提供对鼠类病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持鼠预警规则管理、鼠预警信号管理、鼠预警数据查询、鼠预警统计分析、鼠预警权限管理等功能。

1. 鼠预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对鼠类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看鼠类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 鼠预警信号管理

提供鼠类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

能。

提供鼠类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供鼠类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 鼠预警数据查询

提供基于鼠类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 鼠预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对鼠类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内鼠类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 鼠预警权限管理

支持根据鼠预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保鼠预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 2 蚊媒预警管理

提供对蚊媒病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持蚊媒预警规则管理、蚊媒预警信号管理、蚊媒预警数据查询、蚊媒预警统计分析、蚊媒预警权限管理等功能。

1. 蚊媒预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对蚊媒类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看蚊媒类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现蚊媒病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 蚊媒预警信号管理

提供蚊媒类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供蚊媒类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供蚊媒类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 蚊媒预警数据查询

提供基于蚊媒类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 蚊媒预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对蚊媒类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内蚊媒类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 蚊媒预警权限管理

支持根据蚊媒预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保蚊媒预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 3 蝇类预警管理

提供对蝇类病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持蝇类预警规则管理、蝇类预警信号管理、蝇类预警数据查询、蝇类预警统计分析、蝇类预警权限管理等功能。

1. 蝇类预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对蝇类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看蝇类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现蝇类病媒生物上报周期信息设置的规范，

包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 蝇类预警信号管理

提供蝇类类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供蝇类类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供蝇类类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 蝇类预警数据查询

提供基于蝇类类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 蝇类预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对蝇类类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内蝇类类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 蝇类预警权限管理

支持根据蝇类预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保蝇类预警数据的完整性、准确性和合规性。

1.2.4 蟑螂预警管理

提供对蟑螂病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持蟑螂预警规则管理、蟑螂预警信号管理、蟑螂预警数据查询、蟑螂预警统计分析、蟑螂预警权限管理等功能。

1. 蟑螂预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对蟑螂类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看蟑螂类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现蟑螂病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 蟑螂预警信号管理

提供蟑螂类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供蟑螂类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供蟑螂类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 蟑螂预警数据查询

提供基于蟑螂类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 蟑螂预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对蟑螂类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内蟑螂类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 蟑螂预警权限管理

支持根据蟑螂预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保蟑螂预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 5 蝉类预警管理

提供对蝉类病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持蝉类预警规则管理、蝉类预警信号管理、蝉类预警数据查询、蝉类预警统计分析、蝉类预警权限管理等功能。

1. 蝉类预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对蜱类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看蜱类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现蜱类病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 蜱类预警信号管理

提供蜱类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供蜱类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供蜱类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 蜱类预警数据查询

提供基于蜱类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 蜱类预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对蜱类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内蜱类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 蜱类预警权限管理

支持根据蜱类预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保蜱类预警数据的完整性、准确性和合规性。

1.2.6 恙螨预警管理

提供对恙螨病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持恙螨预警规则管理、恙螨预

警信号管理、恙螨预警数据查询、恙螨预警统计分析、恙螨预警权限管理等功能。

1. 恙螨预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对恙螨类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看恙螨类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现恙螨病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 恙螨预警信号管理

提供恙螨类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供恙螨类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供恙螨类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 恙螨预警数据查询

提供基于恙螨类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 恙螨预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对恙螨类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内恙螨类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 恙螨预警权限管理

支持根据恙螨预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，

确保恙螨预警数据的完整性、准确性和合规性。

1.2.7 白蛉预警管理

提供对白蛉病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持白蛉预警规则管理、白蛉预警信号管理、白蛉预警数据查询、白蛉预警统计分析、白蛉预警权限管理等功能。

1. 白蛉预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对白蛉类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看白蛉类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现白蛉病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 白蛉预警信号管理

提供白蛉类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供白蛉类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供白蛉类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 白蛉预警数据查询

提供基于白蛉类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 白蛉预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对白蛉类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内白蛉类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，

包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 白蛉预警权限管理

支持根据白蛉预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保白蛉预警数据的完整性、准确性和合规性。

1.2.8 福寿螺预警管理

提供对福寿螺病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持福寿螺预警规则管理、福寿螺预警信号管理、福寿螺预警数据查询、福寿螺预警统计分析、福寿螺预警权限管理等功能。

1. 福寿螺预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对福寿螺类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看福寿螺类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现福寿螺病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 福寿螺预警信号管理

提供福寿螺类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供福寿螺类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供福寿螺类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 福寿螺预警数据查询

提供基于福寿螺类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 福寿螺预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对福寿螺类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内福寿螺类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 福寿螺预警权限管理

支持根据福寿螺预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保福寿螺预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 9 犬类预警管理

提供对犬类病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持犬类预警规则管理、犬类预警信号管理、犬类预警数据查询、犬类预警统计分析、犬类预警权限管理等功能。

1. 犬类预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对犬类监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看犬类监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现犬类上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 犬类预警信号管理

提供犬类监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供犬类预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供犬类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 犬类预警数据查询

提供基于犬类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 犬类预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对犬类类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内犬类类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 犬类预警权限管理

支持根据犬类预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保犬类预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 10 禽类预警管理

提供对禽类病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持禽类预警规则管理、禽类预警信号管理、禽类预警数据查询、禽类预警统计分析、禽类预警权限管理等功能。

1. 禽类预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对禽类类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看禽类类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现禽类病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 禽类预警信号管理

提供禽类类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供禽类类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供禽类类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 禽类预警数据查询

提供基于禽类类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 禽类预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对禽类类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内禽类类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 禽类预警权限管理

支持根据禽类预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保禽类预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 11 猪预警管理

提供对猪病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持猪预警规则管理、猪预警信号管理、猪预警数据查询、猪预警统计分析、猪预警权限管理等功能。

1. 猪预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对猪类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看猪类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现猪病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 猪预警信号管理

提供猪类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供猪类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业

务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供猪类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 猪预警数据查询

提供基于猪类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 猪预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对猪类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内猪类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 猪预警权限管理

支持根据猪预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保猪预警数据的完整性、准确性和合规性。

1. 2. 12 牛预警管理

提供对牛病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持牛预警规则管理、牛预警信号管理、牛预警数据查询、牛预警统计分析、牛预警权限管理等功能。

1. 牛预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对牛类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看牛类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现牛病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 牛预警信号管理

提供牛类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预警，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

能。

提供牛类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供牛类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 牛预警数据查询

提供基于牛类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预警功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 牛预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对牛类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内牛类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 牛预警权限管理

支持根据牛预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保牛预警数据的完整性、准确性和合规性。

1.2.13 羊预警管理

提供对羊病媒生物与宿主监测预警信息的管理，支持羊预警规则管理、羊预警信号管理、羊预警数据查询、羊预警统计分析、羊预警权限管理等功能。

1. 羊预警规则管理

支持对监测基线、上报周期规则以及四级预警规则新增、查询、编辑和停启用操作。

预警规则管理：支持对羊类病媒生物与宿主监测预警规则进行配置，可对预警规则阈值进行自定义调整，包括常规和应急情况下的不同阈值设置。支持监测预警上报阈值管理。支持对规则自定义配置停启用状态和监测预警范围修改等。

监测基线管理：实现监测管理基线的新增、编辑、管理。用户可以查看羊类病媒生物的监测基线的信息，包括物种，监测方法，基线标准等。

上报周期规则：上报周期规则主要是对发现羊病媒生物上报周期信息设置的规范，包含规则名称、周期类别、周期对象、周期方法及监测数据等，支持即时报告和定期报告。

2. 羊预警信号管理

提供羊类病媒生物与宿主监测预警信号的管理，包括常规预警和应急预案，支持预警信号发布、查看、查询、信息共享、短信提醒、上报、推送、关停、删除、指导等功能。

提供羊类病媒生物与宿主监测预警信号推送管理功能，根据推送规则推送给相应业务系统，支持短信提醒、导出功能。

提供羊类病媒生物与宿主监测预警信号反馈管理功能，包括已处理、待处理及关闭。

3. 羊预警数据查询

提供基于羊类病媒生物与宿主监测的常规预警和应急预案功能，支持对预警详情进行查询和浏览。

4. 羊预警统计分析

提供根据时间范围、预警区域、预警对象、业务类型对羊类病媒生物与宿主监测预警数据的统计查看功能。支持预警数量展示、预警分类统计、关键指标展示、处理状态统计、预警趋势分析等功能。

以电子地图为支撑，提供河南区域内羊类病媒生物与宿主监测预警信号总览功能，包含总预警数、超 24 小时待处理预警数量及已处理、处理中、待处理、处置率等。

5. 羊预警权限管理

支持根据羊预警用户角色和业务需求，配置不同的访问、修改或删除数据权限，确保羊预警数据的完整性、准确性和合规性。

1.3 风险评估管理

支持病媒生物与宿主风险评估报告模板管理和病例信息关联等功能。

1.3.1 风险评估报告

提供病媒生物与宿主风险评估报告模板管理，支持病媒生物密度数据与病媒生物性传染病病例信息进行关联分析，并根据模板生成详细报告信息。

1.3.2 病例信息关联

与病媒生物性传染病病例信息系统对接，实时或定期获取病例数据，支持病媒生物与宿主动物密度、病原携带情况与发病情况的关联分析。

1.4 病媒风险预测

建立病媒及宿主动物风险预测模型，实现鼠类密度预测、蚊媒密度预测、蝇类密度预测、蟑螂密度预测、蜱类密度预测、恙螨密度预测、白蛉密度预测、福寿螺密度预测、犬类密度预测等功能。

1.4.1 鼠类密度预测

支持鼠类密度季节性预测、鼠类密度及气象时间序列预测、鼠类密度预警预测等功能。

(1) 鼠类密度季节性预测

采用圆形分布法对鼠类密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以鼠类中每个月鼠迹阳性率或路径指数中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估鼠迹阳性率或路径指数的季节性强度，返回过往鼠迹阳性率或路径指数的高峰期。

(2) 鼠类密度及气象时间序列预测

对鼠类中鼠迹阳性率或路径指数、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PACF 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往鼠迹阳性率或路径指数、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到鼠迹阳性率或路径指数、气象数据的预测数据。

(3) 鼠类密度预警预测

为规避鼠类中鼠迹阳性率或路径指数增长复杂性导致的规律变化，降低外在因素对整体模型预测结果影响，利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后鼠迹阳性率或路径指数、气象数据，对之后鼠迹阳性率或路径指数进行预测，并对比阈值，进行对应等级的鼠类密度预警。

1.4.2 蚊媒密度预测

支持按蚊、伊蚊、库蚊等不同种类蚊媒的密度季节性预测、蚊媒密度及气象时间序列预测、蚊媒密度预测等功能。

(1) 蚊媒密度季节性预测

采用圆形分布法对蚊媒密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以蚊媒中每个月各密度监测指标中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估各密度监测指标的季节性强度，返回过往各密度监测指标的高峰期。

(2) 蚊媒密度及气象时间序列预测

对蚊媒中各密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PACF 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往各密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到布雷图指数或诱蚊诱卵指数、气象数据的预测数据。

(3) 蚊媒密度预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后蚊媒中各密度监测指标、气象数据，对之后各密度监测指标进行预测，并对比阈值，进行对应等级的蚊媒密度预警。

1.4.3 蝇类密度预测

支持蝇类密度季节性预测、蝇类密度及气象时间序列预测、蝇类密度预警预测等功能。

(1) 蝇类密度季节性预测

采用圆形分布法对蝇类密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以蝇类中每个月蝇密度监测指标中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估蝇密度监测指标的季节性强度，返回过往蝇密度监测指标的高峰期。

(2) 蝇类密度及气象时间序列预测

对蝇类中蝇密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PAC F 计算结果对数据进行差分，处理后可得蝇密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到蝇密度监测指标、气象数据的预测数据。

(3) 蝇类密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后蝇密度监测指标、气象数据，对之后蝇密度监测指标进行预测，并对比阈值，进行对应等级的蝇类密度预警。

1.4.4 蟑螂密度预测

支持蟑螂密度季节性预测、蟑螂密度及气象时间序列预测、蟑螂密度预警预测等功能。

(1) 蟑螂密度季节性预测

采用圆形分布法对蜚蠊密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以蜚蠊中每个月各蟑螂密度监测指标中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估各蝇密度监测指标的季节性强度，返回过往各蟑螂密度监测指标的高峰期。

(2) 蟑螂密度及气象时间序列预测

对蟑螂中各密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PAC F 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往各蟑螂密度监测指标、气象数据的平稳序

列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到各蟑螂密度监测指标、气象数据的预测数据。

（3）蟑螂密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后各密度监测指标、气象数据，对之后病媒生物密度进行预测，并对比阈值，进行对应等级的蟑螂密度预警。

1.4.5 蟑类密度预测

支持蟑类密度季节性预警、蟑类密度及气象时间序列预测、蟑类密度预警预测等功能。

（1）蟑类密度季节性预警

采用圆形分布法对蟑类密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以蟑类中每个月各密度监测指标作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估各密度监测指标的季节性强度，返回过往各密度监测指标的高峰期。

（2）蟑类密度及气象时间序列预测

对蟑类中各密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PACF 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往各密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到各密度监测指标、气象数据的预测数据。

（3）蟑类密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后各密度监测指标、气象数据，对之后各密度监测指标进行预测，并对比阈值，进行对应等级的蟑类密度预警。

1.4.6 恙螨密度预测

支持恙螨密度季节性预警、恙螨密度及气象时间序列预测、恙螨密度预警预测等功能。

（1）恙螨密度季节性预警

采用圆形分布法对恙螨密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以恙螨中每个月各密度监测指标作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估各密度监测指标的季节性强度，返回过往各密度监测指标的高峰期。

（2）恙螨密度及气象时间序列预测

对恙螨中各密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PAC F 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往各密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到各密度监测指标、气象数据的预测数据。

（3）恙螨密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后各密度监测指标、气象数据，对之后各密度监测指标进行预测，并对比阈值，进行对应等级的恙螨密度预警。

1.4.7 白蛉密度预测

支持白蛉密度季节性预警、白蛉密度及气象时间序列预测、白蛉密度预警预测等功能。

（1）白蛉密度季节性预警

采用圆形分布法对白蛉密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以白蛉中每个月各密度监测指标作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估各密度监测指标的季节性强度，返回过往各密度监测指标的高峰期。

（2）白蛉密度及气象时间序列预测

对白蛉中各密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PAC F 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往各密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到各密度监测指标、气象数据的预测数据。

（3）白蛉密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后各密度监测指标、气象数据和地理信息数据，对之后各密度监测指标进行预测，并对比阈值，进行对应等级的白蛉密度预警。

1.4.8 福寿螺密度预测

支持福寿螺密度季节性预测、福寿螺密度及气象时间序列预测、福寿螺密度预警预测等功能。

（1）福寿螺密度季节性预测

采用圆形分布法对福寿螺密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以福寿螺中每个月密度监测指标中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估福寿螺密度监测指标的季节性强度，返回过往各福寿螺密度监测指标的高峰期。

(2) 福寿螺密度及气象时间序列预测

对福寿螺中密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PACF 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往福寿螺密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到福寿螺密度监测指标、气象数据的预测数据。

(3) 福寿螺密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后福寿螺密度监测指标、气象数据，对之后福寿螺密度进行预测，并对比阈值，进行对应等级的福寿螺密度预警。

1.4.9 犬密度预测

支持犬密度季节性预测、犬密度及气象时间序列预测、犬密度预警预测等功能。

(1) 犬密度季节性预测

采用圆形分布法对犬密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以犬中每个月密度监测指标中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估犬密度监测指标的季节性强度，返回过往各犬度监测指标的高峰期。

(2) 犬密度及气象时间序列预测

对犬密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PACF 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往犬密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到犬密度监测指标、气象数据的预测数据。

(3) 犬密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后密度监测指标、气象数据，对之后犬密度进行预测，并对比阈值，进行对应等级的犬密度预警。

1.4.10 禽密度预测

支持禽密度季节性预测、禽密度及气象时间序列预测、禽密度预警预测等功能。

(1) 禽密度季节性预测

采用圆形分布法对禽密度数据的季节性强度进行检验，将一年的天数映射为夹角，以禽中每个月密度监测指标中值作为组中值，计算 $\cos \alpha$ 及的 $\sin \alpha$ 均值，分别以 x 和 y 表示。再计算角度离散程度指标 r，并结合划分的区间评估禽密度监测指标的季节性强度，返回过往各禽度监测指标的高峰期。

(2) 禽密度及气象时间序列预测

对禽密度监测指标、气象数据进行季节性、白噪声检验后，根据 ACF 及 PACF 计算结果对数据进行差分，处理后可得过往禽密度监测指标、气象数据的平稳序列，结合以上数据迭代调优 ARIMA 模型参数同时得到禽密度监测指标、气象数据的预测数据。

(3) 禽密度预警预测

利用支持向量机回归鲁棒性、抗干扰性，结合离散化处理的高峰期数据、时间序列预测后密度监测指标、气象数据，对之后禽密度进行预测，并对比阈值，进行对应等级的禽密度预警。

1.5 监测专题分析

提供鼠类专题分析、蚊媒专题分析、蝇类专题分析、蟑螂专题分析、蜱类专题分析、恙螨专题分析、白蛉专题分析、福寿螺专题分析、犬只利什曼原虫感染情况专题分析、食源性寄生虫专题分析、家禽类专题分析、猪专题分析、牛专题分析、羊专题分析、犬只狂犬病毒专题分析、时空分布分析、监测质量分析、数据可视化等功能。

1.5.1 鼠类专题分析

支持鼠类热力分布图、鼠类密度及种类构成、不同生境鼠类密度及种类构成、鼠类季节消长趋势、鼠类监测连续变化情况、鼠类应急监测、鼠类病原种类及携带情况等功能。

(1) 鼠类热力分布图

统计不同生境类型（城镇居民区、农村居民区、重点行业等）中不同类别的鼠密度，以热力分布图形式展示。

(2) 鼠类密度及种类构成分析

统计每年河南省捕鼠总数、鼠密度，以及数量和构成比，以条形图形式展示。

(3) 不同生境鼠类密度及种类构成分析

统计城镇居民区、农村居民区、重点行业等不同生境下鼠捕获率，以及不同鼠类的构成比。

(4) 鼠类季节消长趋势分析

统计每个月份的鼠类密度，绘制线性图，查看不同鼠种的季节消长趋势情况。支持近三年消长趋势对比分析。

(5) 鼠类监测连续变化情况分析

按时间（月份、年份）指定时间捕获鼠类的情况，分析构成比、密度、季节消长等

情况。

(6) 鼠类病原种类及携带情况

统计河南省不同地区不同鼠种的病原携带情况，绘制不同病原不同时间段的变化曲线。

1.5.2 蚊媒专题分析

支持蚊媒热力分布图、蚊媒密度及种类构成、不同生境蚊媒密度及种类构成、蚊媒季节消长趋势、蚊媒监测连续变化情况、蚊媒应急监测、蚊媒病原携带监测等功能。

(1) 蚊媒热力分布图

根据数据最小地区粒度，根据不同的监测方法计算蚊密度，并将计算结果结合划分不同风险等级，以热力图形式展示在地图中。

(2) 蚊媒密度及种类构成

统计每年河南省捕蚊总数、蚊密度，以及其他蚊虫数量和构成比。

(3) 不同生境蚊媒密度及种类构成

统计居民区、医院、公园、农户、牲畜棚、稻田等生境下捕蚊总数、蚊密度，以及其他蚊虫的数量和构成比。

(4) 蚊媒季节消长趋势

统计每个月份的蚊媒密度，以线性图展示，支持近三年消长趋势对比分析。

(5) 蚊媒监测连续变化情况

统计不同时间捕获蚊类的数量，对构成比、密度、季节消长等分析。

(6) 蚊媒病原携带监测

记录每次采样的时间、地点、生态环境、病媒生物种类、数量、天气、采集方法、温度、湿度、海拔、经度、纬度及病原体检测结果。对数据进行分析，计算病媒生物病原体携带率、感染指数等指标，绘制时间、空间分布图表。

1.5.3 蝇类专题分析

支持蝇类热力分布图、蝇类密度及种类构成、不同生境蝇密度及种类构成、蝇类季节消长趋势、蝇类连续变化情况、蝇类应急监测等功能。

(1) 蝇类热力分布图

统计蝇类生物在不同地区的密度，以热力分布图形式展示。

(2) 蝇类密度及种类构成

统计每年河南省捕蝇总数、蝇密度，以及数量和构成比。

(3) 不同生境蝇密度及种类构成

统计农贸市场、餐饮外环境、绿化带、居民区等生境下捕蝇总数、蝇密度，以及不同蝇类数量和构成比。

(4) 蝇类季节消长趋势

统计每个月份的蝇类密度，绘制线性图，查看不同蝇类的季节消长趋势情况。支持近三年消长趋势对比分析。

(5) 蝇类连续变化情况

统计不同时间捕获蝇类的数量，对构成比、密度、季节消长等分析。

1.5.4 蟑螂专题分析

支持蟑螂热力分布图、蟑螂密度及种类构成、不同生境蟑螂密度及种类构成、蟑螂季节消长趋势、蟑螂种类构成变化情况等功能。

(1) 蟑螂热力分布图

统计蟑螂在不同地区的密度，以热力分布图形式展示。

(2) 蟑螂密度及种类构成

统计每年河南省捕蟑螂总数、蟑螂密度，以及其他种类的数量和构成比。

(3) 不同生境蟑螂密度及种类构成

统计不同环境下捕蟑总数，计算蟑螂粘捕率、侵害率、蟑螂密度、蟑螂密度指数，以及其他种类的数量和构成比。

(4) 蟑螂季节消长趋势

统计每个月份的蟑螂密度，绘制线性图，支持近三年消长趋势对比分析。

(5) 蟑螂种类构成变化情况

统计在一定时间捕获蟑螂的情况，分析构成比、密度、季节消长等情况。

1.5.5 蟑专题分析

支持对蟑监测数据进行热力分布图、各地区孳生情况构成比、季节消长趋势、密度、种类、病原体携带情况等指标构成进行可视化展示。

(1) 蟑类热力分布图

统计蟑类在不同地区的密度，以热力分布图形式展示。

(2) 蟑密度时间分布

统计不同地区各寄生蟑指数、染蟑率与密度指数，展示各指标在不同地区、时段中的变化趋势。

(3) 蟑密度各地区占比

统计不同地区各蟑指数、染蟑率与密度指数，展示指标各类别在不同地区的分布占

比情况。

(4) 蟑密度及种类构成

统计每年河南省捕蟑总数及物种构成比，观测每年蟑构成情况。

(5) 蟑种类构成变化情况

按时间统计不同时间段捕获不同种类蟑的情况，并计算构成比，展示蟑的时间分布构成比。

(6) 蟑病原体携带情况

记录每次采样的时间、地点、生态环境、病媒生物种类、数量、天气、采集方法、温度、湿度、海拔、经度、纬度及病原体检测结果。对数据进行分析，计算病媒生物病原体携带率等指标，绘制时间、空间分布图表。

1.5.6 恙螨专题分析

支持对恙螨监测数据进行热力分布图、各地区孳生情况构成比、季节消长趋势、密度、种类、病原体携带情况等指标构成进行可视化展示。

1.5.7 白蛉专题分析

支持白蛉季节消长趋势、白蛉密度及种类构成、不同环境白蛉密度及种类构成、白蛉种类构成变化情况等功能。

(1) 白蛉热力分布图

统计白蛉在不同地区的密度，以热力分布图形式展示。

(2) 白蛉季节消长趋势

统计每个月份的白蛉密度，绘制线性图，支持近三年消长趋势对比分析。

(3) 白蛉密度及种类构成

统计每年河南省捕蛉总数、蛉密度，以及中华白蛉、司蛉的数量和构成比。

(4) 不同环境白蛉密度及种类构成

统计不同环境下捕蛉总数、蛉密度，以及中华白蛉和司蛉的数量和构成比。

(5) 白蛉种类构成变化情况

统计不同时间段捕获不同种类白蛉的情况，并计算构成比，展示白蛉的时间分布构成比。

(6) 白蛉病原体携带情况

记录每次采样的时间、地点、生态环境、病媒生物种类、数量、天气、采集方法、温度、湿度、海拔、经度、纬度及病原体检测结果。对数据进行分析，计算病媒生物病原体携带率等指标，绘制时间、空间分布图表。

1.5.8 按蚊专题分析

支持按蚊种群分布、季节消长趋势、按蚊密度、吸血习性、栖息习性、孳生地调查、抗药性变化情况等功能。

(1) 按蚊热力分布图

统计按蚊在不同地区的种类和密度，以热力分布图形式展示。

(2) 按蚊季节消长趋势

统计每个月份的按蚊密度，绘制线性图，支持近三年消长趋势对比分析。

(3) 按蚊密度及种类构成

统计每年河南省捕蚊总数、按蚊密度，以及中华按蚊的数量和构成比。

(4) 按蚊吸血习性

统计按蚊吸血数量和捕获生境，以及按蚊吸血情况。

(5) 按蚊栖息习性

统计按蚊在畜舍、人房数量和捕获生境，以及按蚊栖息情况。

(6) 按蚊孳生地调查

统计在不同孳生地捕获按蚊幼虫数量，以及分类情况。

(7) 按蚊抗药性

统计按蚊数量，以及按蚊对不同杀虫剂的抗药性情况。

1.5.9 福寿螺专题分析

支持福寿螺季节消长趋势、福寿螺密度及种类构成、不同环境福寿螺密度及种类构成变化情况等功能。

(1) 福寿螺季节消长趋势

统计每个月份的福寿螺密度，绘制线性图。支持近三年消长趋势对比分析。

(2) 福寿螺密度及种类构成

统计每年河南省福寿螺数量和构成比，观测每年福寿螺构成情况。

(3) 不同环境福寿螺密度及种类构成

统计不同环境下福寿螺密度、数量和构成比，观测每年构成情况，对比不同环境下福寿螺的密度情况。

(4) 福寿螺种类构成变化情况

按时间统计不同时间段捕获不同种类福寿螺的情况，并计算构成比，展示福寿螺的时间分布构成比。

(5) 福寿螺病原体携带情况

记录每次采样的时间、地点、生态环境、病媒生物种类、数量、天气、采集方法、温度、湿度、海拔、经度、纬度及病原体检测结果。对数据进行分析，计算病媒生物病原体携带率等指标，绘制时间、空间分布图表。

1. 5. 10 犬只利什曼原虫专题分析

统计每年河南省黑热病流行区和监测点犬只保有量、监测数量和利什曼原虫感染情况、防蛉措施覆盖情况（犬项圈或药浴），形成不同地区感染率数据表和分布图。

1. 5. 11 食源性寄生虫专题分析

统计每年河南省曼氏迭宫绦虫裂头蚴、华支睾吸虫、并殖吸虫、广州管圆线虫等食源性寄生虫感染监测结果，形成不同地区、不同环境、不同年度的感染率数据表和分布图。

1. 5. 12 家禽类专题分析

支持对动物源性流感病毒、鹦鹉热衣原体等病原检测阳性家禽监测数据进行热力分布图、季节消长趋势、密度、种类、病原体携带情况等指标构成进行可视化展示。

1. 5. 13 猪专题分析

支持对检出猪链球菌、乙脑病毒、测猪囊尾蚴、旋毛虫、棘球蚴、片形吸虫等病原的猪进行热力分布展示、不同病原分布展示、年（月周等）度感染率数据表和分布图。

1. 5. 14 牛专题分析

支持对检出炭疽杆菌、布鲁氏菌、结核杆菌等病原的牛进行热力分布展示、不同病原分布展示、年（月周等）度感染率数据表和分布图。

1. 5. 15 羊专题分析

支持对检出炭疽杆菌、布鲁氏菌、结核杆菌等病原的羊进行热力分布展示、不同病原分布展示、年（月周等）度感染率数据表和分布图

1. 5. 16 犬只狂犬病毒专题分析

统计每年河南省监测点犬只监测数量和狂犬病毒感染情况，并形成不同地区感染率数据表和分布图。

1. 5. 17 时空分布分析

支持蚊媒、鼠类、蝇类、蟑螂、蜱、白蛉、福寿螺等时空分布分析，包含时间维度、地区分布、相关指数多图层叠加。

支持根据专题分析报告模板，自动生成病媒生物与宿主监测预警专题分析报告，包括常规监测（国家级监测点、全省监测点）与应急监测的专题分析。支持报告详情查询与导出。

1. 5. 18 数据可视化

支持病媒监测情况、蚊媒应急监测情况、病媒密度变化趋势、热力地图、病媒各地
区分布情况、密度时间序列预测、病媒生物季节性分布情况预警等功能。

(1) 病媒监测情况

支持根据各个区域的各病媒生物监测情况，系统自动在地图上显示其种群密度分布
情况；

支持在地图上展示各市区县病媒密度情况，以不同颜色展示各区县病媒密度；

(2) 蚊媒应急监测情况

支持展示具体疫点位置，在地图上对疫点位置的标注；

支持标注疫点后，按设定的区间辐射半径，在地图上显示半透明的辐射范围示意图，
用不同颜色区分显示；支持省级账户依据疫点实际情况手动更改辐射范围。

支持疫点数量与地理位置的统计与列表显示；

支持疫点用药情况列表与分析。

在地图上展示各监测点病媒生物病原携带情况，阳性率等指标以饼图或柱状图显示
在该地区地图上，以不同颜色展示各区县传染病流行风险等级；

(3) 病媒密度变化趋势

支持以折线图、比例图、雷达图等不同图形的形式展示一定时间内区域不同病媒（鼠、
蚊、蝇、蟑螂、蜱、螨、蛉、螺）密度变化情况。

(4) 热力地图

支持自行定义统计条件，针对不同种类病媒监测数据统计，以热力图展示。

(5) 病媒各地区分布情况

支持列表形式展示一定时间内鼠、蚊、蝇、蜱、蛉、螺等病媒生物分布情况。

(6) 密度时间序列预测

支持以折线图形式展示病媒密度与时间序列情况。

(7) 病媒生物季节性分布情况

支持以折线图形式展示全年中病媒生物密度情况，不同病媒生物用不同颜色折线标
识。

1. 5. 19 监测质量分析

支持各类监测种类质量分析，包括对各地区漏报数、迟报数、退回次数、市级审核
未及时次数、省级审核未及时次数的统计。

1.6 智能报告服务

提供各类简报的模板管理，支持简报模板管理、简报管理生成、简报信息管理等功能。

1.6.1 简报模板管理

提供对简报模板的管理和维护，简报模板包括传染病疫情日报/周报/月报/季报/半年报/年报/专报模板。

1.6.2 简报管理生成

提供用户自动或手动两种方式根据简报模板生成简报功能。

1.6.3 简报信息管理

提供简报信息的管理，支持自动或手动生成简报，支持简报的查看、下载、修改、删除等功能，支持简报附件信息查看、在线预览和下载功能。

1.7 监测移动应用

基于河南省传染病监测预警与应急指挥平台移动端开发基于手机、平板电脑等移动终端平台的应用程序，支持监测数据录入、上传、审核、推送。

1.7.1 数据录入

提供病媒生物和宿主动物监测信息录入功能，用于录入病媒生物和宿主动物监测的基本信息。

1.7.2 数据上传

提供病媒生物和宿主动物监测信息上传功能（具备 EXCEL 数据直接导入功能）

1.7.3 数据审核

提供病媒生物和宿主动物监测信息审核功能。

支持管理审核流程的流转，如初审、复审等，记录审核历史和审核人员信息。

1.7.4 数据推送

根据用户角色和业务需求生成推送消息，支持消息通知、短信等多种方式。

1.7.5 数据统计

支持多种条件组合查询，包括时间、地点、病例类型等。可对结果进行统计分析，生成统计报表和图表，并支持导出查询结果和报表。

1.7.6 应用助手

构建对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉、螺、犬、禽、家畜（牛羊猪）等信息知识库，基于 AI 大模型结合相关专业知识库实现关于病媒的精准知识问答。

1.8 基础知识管理

构建基础知识库主要是实现支持对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉、螺、犬、禽、家畜（牛羊猪）等知识的分类和管理维护，提供知识管理、知识检索功能。

1.8.1 知识管理

支持从病媒百科、概述、定义、历史背景、全球分布、特性、传播链、医学实体、分级防控策略、相关文件、传播途径、传染方式、环境敏感，预警阈值等方面建立知识库构建基础知识库。主要是实现支持对鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙螨、白蛉、螺、犬、禽、家畜（牛羊猪）等信息的进行查询、列表展示。

1.8.2 知识检索

支持按照不同病媒生物和宿主动物对基础知识进行检索查询。支持基础知识 AI 检索。

结合病媒相关知识库实现通过知识库关联一向量库构建—智能问答实现三阶段技术路线，建立 AI 的向量库，通过 AI 大模型实现知识的智能问答，打造集知识管理、智能检索、精准问答于一体的专业平台。

1.9 系统对接设计

1. 与数据资源平台对接

与数据资源平台对接，通过接口实时快速获取河南省医疗机构医院信息系统电子病历（EMR）中与传染病监测预警相关的数据信息。

表 1-1 数据资源平台对接信息表

序号	信息名称	对接内容/方式
1	实验室检测信息	对接数据资源平台，获取国家平台推送至省统筹区域平台的实验室检测信息。
2	致病菌识别信息	对接数据资源平台，获取国家致病菌识别网的致病菌识别信息，包含流行病学信息、菌株信息及实验结果信息等。
3	传染病监测信息	对接数据资源平台，获取传染病监测信息。
4	公卫事件信息	对接数据资源平台，获取突发公共卫生事件信息。
5	流感监测信息	对接数据资源平台，获取中国流感监测系统的流感监测信息。
6	人感染新亚型流感信息	对接数据资源平台，获取人感染新亚型流感信息。
7	寄生虫病防治信息	对接数据资源平台，获取寄生虫病防治信息管理系统、传染病监测中的寄生虫病防治信息。
8	鼠疫防治信息	对接数据资源平台，获取国家鼠疫防治管理信息系统的鼠疫防治信息。
9	病媒生物监测信息	对接数据资源平台，获取国家病媒生物监测信息。
10	检验监测信息	对接数据资源平台，获取第三方检测检测系统的获取检验监测信息
11	动物疫病信息	对接数据资源平台，获取农业农村部门相关信息系统的动物疫病数据以供疾控机构开展潜在感染人风险的动物新发疾病疫情分析工作。
12	野生动物和植物病虫害信息	对接数据资源平台，获取自然资源部门相关系统的野生动物和植物病虫害数据，以供疾控机构开展潜在感染人风险的野生动物新发疾病疫情信息以及有毒病虫害监测结果分析工作。
13	海关监测信息	对接数据资源平台，获取海关部门相关信息系统的入境人员和进口物品检验检疫数据，以供疾控机构开展入境人员与物品中发现

序号	信息名称	对接内容/方式
		的对我国具有潜在公共卫生威胁的疫情或外来物种分析工作。
14	有害生物监测信息	对接数据资源平台, 获取林业有害生物监测系统有害生物监测信息

2. 与应用支撑平台对接

依托应用支撑平台实现本系统统一单点认证登录, 统一用户管理和授权, 统一消息待办, 完成本系统与外部各业务系统的业务协同需求。

系统的登录、用户账号管理、权限等需要对接应用支撑平台的应用集成门户和基础管理系统。

系统产生的分发信息通过应用支撑平台消息服务系统进行推送, 主要包括但不限于短信、邮箱等方式。

表 1-2 应用支撑平台对接表

序号	信息名称	数据来源/数据内容
1	应用门户信息	与应用支撑平台应用集成门户对接, 将系统统一发布至应用集成门户。
2	移动门户信息	与应用支撑平台统一移动应用对接, 将移动应用发布至统一移动门户。
3	基础编码信息	与应用支撑平台基础编码组件对接, 实现全国地区编码、河南省机构编码的管理, 业务系统码表等的获取。
4	统一用户信息	与应用支撑平台统一身份认证模块对接, 实现统一用户管理。
5	统一权限信息	与应用支撑平台统一身份认证模块对接, 实现统一权限管理。
6	统一认证信息	与应用支撑平台统一身份认证模块对接, 实现统一认证管理。
7	统一消息信息	与应用支撑平台统一消息服务模块对接, 实现统一消息服务。
8	统一日志信息	与应用支撑平台统一日志管理模块对接, 实现统一日志管理。
9	地理信息	调用应用支撑平台地理信息系统地理信息, 实现基于地理信息的应用。
10	统一报表信息	与应用支撑平台统一报表平台对接, 实现统一报表应用。
11	问卷调查信息	与应用支撑平台问卷调查系统对接, 实现问卷调查应用。
12	人工智能调用	与人工智能应用平台对接, 实现 AI 能力调用, 并与应用系统深度整合, 实现 AI 赋能业务应用。

II. 环境相关风险因素监测系统

环境相关风险因素监测系统主要包含环境相关风险监测子系统, 食源性疾病监测子系统, 死因、慢性病及伤害综合监测系统、环境相关风险因素监测移动应用、系统对接等系统。

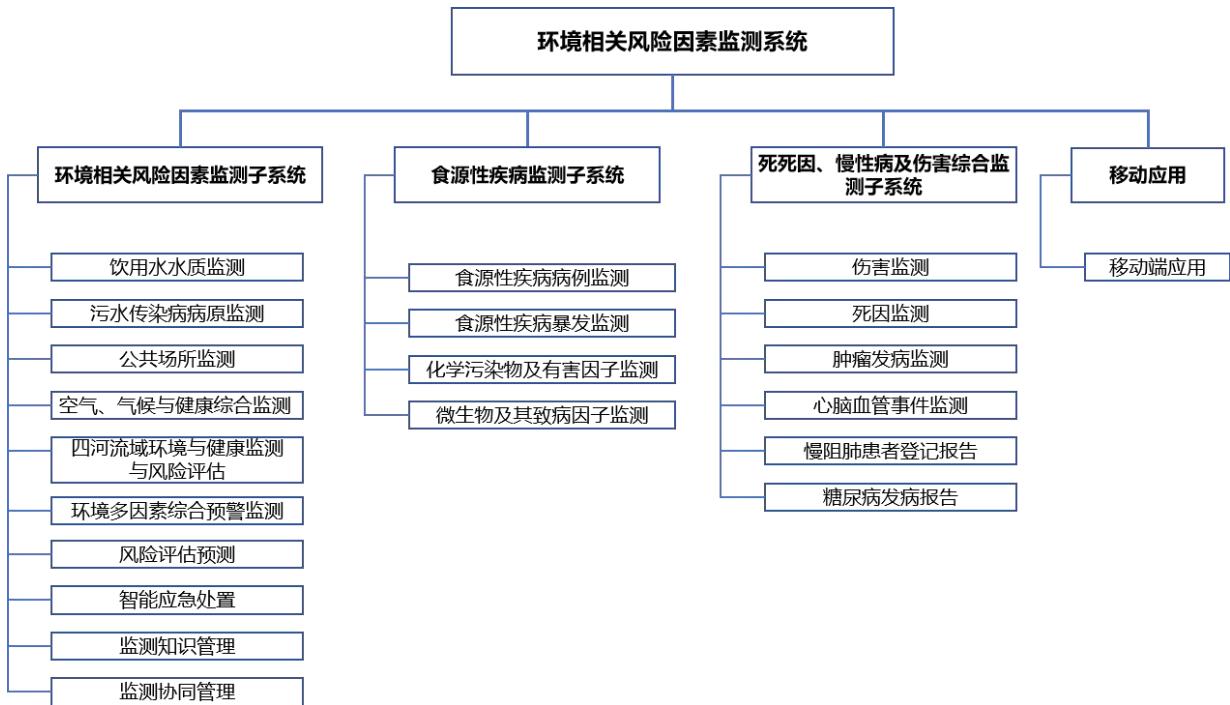


图 1-2 环境相关风险因素监测系统功能架构图

2.1 环境相关风险因素监测子系统

主要包含饮用水水质监测、污水传染病病原监测，公共场所监测，空气、气候与健康综合监测，四河流域环境健康监测与风险评估，环境多因素综合预警监测，风险评估预测，智能应急处置，监测知识管理，监测协同管理等功能。系统将电脑端应用集成发布至河南省传染病监测预警与应急指挥平台统一应用集成门户，实现河南省传染病监测预警与应急指挥各类应用的统一管理、统一应用。

2.1.1 饮用水水质监测

饮用水水质监测主要是通过网络直报或数据交换方式饮用水监测数据，并实现对数据进行监测、分析、利用，支持饮用水水质数据上报、饮用水水质数据分析、饮用水监测风险预警、饮用水水质公开查询、饮用水水厂数据监测、饮用水实验原始记录、技术报告和总结报告、水质监测移动端应用功能。

2.1.1.1 饮用水水质数据上报

饮用水水质监测数据上报支持供水单位基本信息管理、生活饮用水基本情况调查、水源类型及供水方式、水质检测能力管理、饮用水水样管理、水质放射性报告等功能。

(1) 供水单位基本信息管理

实现对供水单位基本信息的管理，业务人员可以查询、查看权限允许范围内的供水单位基本信息表。具备信息上报、信息修改、信息删除、信息导出、信息审核功能。

(2) 生活饮用水基本情况调查

业务人员可以查询、查看权限允许范围内的生活饮用水基本情况调查表。具备信息上报、信息修改、信息删除、信息导出、信息审核功能。

(3) 水源类型及供水方式

业务人员可以查询、查看权限允许范围内的水源类型及供水方式。提供信息录入、信息上报、信息修改、信息删除、信息导出、信息审核功能。

报告卡管理：实现对报告卡信息的管理，主要包含卡片 ID，省名称，市名称，区县名称，行政区划代码，监测地区，监测单位，年度，报告卡编号等。

水厂统计：按照水厂类型，统计相应水厂个数与供水人口数。

水处理工艺统计：按照水处理工艺，统计相应水厂个数与供水人口数。

(4) 水质检测能力管理

支持水质检测能力管理，业务人员可以查询、查看权限允许范围内的水质检测能力表。具备快速录入、信息上报、信息修改、信息删除、信息导出、信息审核功能。

(5) 饮用水水样管理

业务人员可以管理权限允许范围内的饮用水水样信息。提供饮用水水样信息上报、信息修改、信息删除、信息导出、信息审核功能。

(6) 水质放射性报告

提供城乡饮用水水质放射性报告卡采集功能，实现监测点数量、水体类型、供水类型、总 α 和总 β 放射性监测结果等信息的管理、分析利用功能。业务人员可以查询、查看权限允许范围内的水质放射性报告卡。具备信息上报、信息修改、信息删除、信息导出、信息审核功能。

2.1.1.2 饮用水监测风险预警

支持饮用水区域风险评估，化学致癌物质饮水途径健康危害风险评估，非化学有毒致癌物质饮水途径健康危害因素风险评估，各有毒污染物所致健康危害总风险，环境、经济对饮用水的影响等功能。

饮用水区域风险评估：通过水厂每年的环境卫生监测结果，观测水厂的风险程度，通过水厂的地理位置分布，划分区域，饮用水厂机构点反映该区域的饮用水卫生状况，绘制风险地图。

化学致癌物质饮水途径健康危害风险评估：根据计算化学致癌物质饮水途径健康危害风险，提供各地市化学致癌物通过饮水途径对平均个人致癌风险评估功能。

非化学有毒致癌物质饮水途径健康危害因素风险评估：根据计算非化学有毒致癌物

质饮水途径健康危害风险（个人年风险/年），提供各地市非致癌化学有毒物质通过饮水途径对平均个人产生的健康危害风险评估功能。

各有毒污染物所致健康危害总风险：根据化学致癌物质和非化学有毒致癌物质饮水途径健康危害风险评估因素分析，统计健康危害总风险。

环境、经济对饮用水的影响：通过区域环境因素数据、经济因素数据，分析观测饮用水的风险情况。

自动生成技术报告：根据数据统计分析结果，自动生成技术报告。

2.1.1.3 饮用水水质公开查询

支持一键查询各地市、各县（市、区）卫健委官网或政府官网的生活饮用水水质公开信息，并统计每个季度各地是否按时进行公示、每年公开的频次以及是否按照要求的内容进行公示。

2.1.1.4 饮用水实验原始记录

自动识别采样信息和检测结果（无法识别的可手动填写原始记录）并保存为文字格式，且能自动填入相应系统的表格中，支持导出为电子表格格式。

支持采样照片和工作照片的上传、查阅和自动分类整理等功能。

2.1.1.5 饮用水水厂数据监测

对接卫生监督系统的所有水厂在线数据，并在地图上展示各个水厂在线数据监测情况，并进行分地区、时间等统计分析。

2.1.1.6 饮用水水质数据分析

（1）饮用水监测完成情况统计

统计城市水县区覆盖率、农村水乡镇覆盖率、各地市按照监测计划的样品数量完成率，支持全省各地区经所选的年份及水样采样类型（农村水、城市水）筛选后，各区饮用水监测点数的统计表。

支持全省各地区经所选的年份及水样采样类型（农村水、城市水）筛选后，各区的上报水样数、常规监测项目、扩展监测项目、参考指标等齐全水样数，常规监测项目齐全率。

（2）各种达标率统计

饮用水各指标达标率统计：按照不同时间、地区、水期（丰水期、枯水期）等条件，统计水质各项监测指标达标情况，利用图表直观展示数据，数据可导出，并在全省地图

中展示。

饮用水各指标检出率统计：按照不同时间、地区、水期（丰水期、枯水期）等条件，统计水质各项监测指标检出情况，并统计不同指标的最大值、最小值、4分位数、范围等，利用图表直观展示数据，数据可导出，并在全省地图中展示。

不同水处理方式检测指标达标率统计：按照不同时间、地区、水期（丰水期、枯水期）等条件，统计不同水处理方式情况下的各项水质常规指标达标率，利用图表直观展示数据，数据可导出。

达标饮用水供给人口百分比统计：按不同时间、地区等条件，统计各地区达标饮用水供给人口百分比，利用图表直观展示数据，数据可导出。

各季度水样指标达标率统计：支持全省各地区经所选的年份、水样采样类型及水样类型、水源类型、供水方式、监测类型、消毒方式等条件筛选后，各季度的监测水样数及其中常规指标、扩展、参考指标达标率。

水质指标达标率统计：经所选的地区、年份及水样采样类型筛选后，展示所有水质指标在不同水样类型、采样水期下的水样微生物学指标的达标率。水样水质毒理学指标的达标率。水样消毒剂余量及其副产物指标的达标率。

（3）监测数量统计

统计全省水样信息对应的水厂信息、各地市监测的水厂数量、枯水期和丰水期监测水厂数量、不同水处理方式水厂数量等。

统计辖区内内地表水/地下水供水单位数、饮用水人口数、饮用水人口占比。

统计辖区内供水总人口数、集中式供水人口数、分散式供水人口数、集中式供水覆盖人口百分率、分散式供水覆盖人口百分率、集中式供水设施个数构成比、分散式供水设施个数构成比。

（4）生活饮用水基本情况

支持区域各地区生活饮用水基本情况进行以列表形式进行统计，信息包括年份、城区总人口数、农村总人口数、城区公共供水、自建设施供水单位数、二次供水单位。

（5）总 α 和总 β 放射性监测分析

在地图上标记各个监测点，并展示各区县总 α 和总 β 放射性监测结果情况，以不同颜色展示各区县饮用水放射性风险等级。根据各个区域对采集的水样进行总 α 和总 β 放射性监测分析情况，系统可计算出枯水期和丰水期水样份数、平均值、检测值范围达标率情况等，以饼图或柱状图在该地图区间上显示。

(6) 水质检测能力分析

分析不同地市、县区的常规指标、扩展指标、参考指标具备的检测能力，不具备检测能力的原因，以柱状图等形式进行展示。

2.1.1.7 技术报告和总结报告

根据报告模板和统计方法，按月度、季度、年度自动在线生成相关图表、表格和技术报告，并支持导出为流式文件、电子表格文件。

2.1.2 污水传染病病原监测

污水传染病病原监测主要实现污水传染病病原数据采集、污水监测设备仪器管理、传染病病原监测统计分析、自动生成技术报告，支持数据上报管理、设备仪器管理、数据统计分析、技术报告管理、水厂在线监测、实验原始记录、病原监测移动端应用等功能。

2.1.2.1 数据上报管理

实现对监测点基本信息、样本信息、污水样本理化信息、新冠、猴痘、脊灰和其他病原体信息的管理。

(1) 监测点信息管理

支持监测点基本信息管理和维护，包括监测点所在地、类型、代码、详细地址、经纬度、覆盖人口数等信息。

支持城市生活污水的主要来源维护功能，包括住宅区、商业区、学校、医院等的分布情况以及对应的污水管网布局。

支持监测区域的人口数量、密度、年龄分布、职业构成等信息管理。

(2) 监测样本信息管理

支持监测样本信息管理和维护，包括监测点名称、类型和编号、样本编号、报送机构所在地及名称、采样日期、报送日期、周次、批次、采样人等信息。入境航空器监测样本还包括航班号、出发地、到达地、到达时间、乘客人数、样本类型、物表位置等信息。

(3) 样本理化信息管理

支持样本理化信息管理和维护，包括污水样本编号、报送机构所在地及名称、报送日期、采样日期、当批次的物理、化学指标等。

(4) 新冠病毒信息管理

污水荧光定量 RT-PCR 检测结果管理：支持污水荧光定量 RT-PCR 检测结果管理，包

括样本信息、检测日期、病毒浓缩方法、检测结果、是否有定量检测、靶基因 Ct 均值、标准曲线方程、扩增效率、R2 和浓度，以及内标法等。

污水新冠病毒基因测序结果管理：支持污水新冠病毒基因测序结果管理，包括样本信息、报送日期，是否进行测序、检测日期、选择测序仪器、是否测序成功、测序覆盖度以及病毒分型名称和病毒分型占比及总和等。

污水新冠病毒测序文件管理：支持污水新冠病毒测序文件管理，测序文件支持 fasta, fastq 和 fq 等格式。

(5) 猴痘监测信息管理

支持猴痘监测信息的管理和维护，包括样本信息、采样日期、阳性判断标准、阳性检测结果、猴痘检测 Ct 值、检测日期和报送日期等信息。

(6) 脊灰监测信息管理

支持脊灰监测信息管理，包括样本信息、实验室名称和编号、浓缩方法、实验室收到样本日期、实验室处理日期、污水样本病毒分离检测结果、病毒分离接种日期、病毒分离结果日期、实验最终完成日期、病毒上送国家脊灰实验室日期和毒株编号及病毒分支结果等信息。

(7) 其他病原体信息管理

支持其他病原体信息的管理和维护，可根据不同病原选项呈现不同的定性、定量或测序结果。

2.1.2.2 设备仪器管理

支持监测设备仪器的品牌型号收集和管理，包括报告地区、报告单位、仪器用途、仪器产地、购置时间、资金来源、数量、仪器型号和品牌等。

2.1.2.3 技术报告管理

按照模板根据数据统计分析自动生成技术报告。

2.1.2.4 实验原始记录

提供采样照片和工作照片的上传、查阅和自动分类整理等功能，并自动识别采样信息和检测结果并保存为文字格式，且能自动填入相应系统的表格中，支持导出为电子表格格式。

2.1.2.5 污水水厂在线监测

对接住建系统的所有污水水厂在线数据，并在地图上展示各个污水处理厂在线数据

监测情况，并进行分地区、时间等统计分析。

2.1.2.6 数据统计分析

根据污水中的重点传染病病原检出结果，计算分省市监测点阳性率及分省市重点传染病病原加权浓度，从而绘制变化曲线，研判疫情的流行强度、变化趋势及耐药性传播风险；结合 GIS，分析污水管网布局和水流走向，对比不同区域污水样本中的病原特征，确定病原的可能传播路径和初始来源；利用定量、定性预测模型、空间聚集模型、时空聚集模型等，对监测数据进行分析，评估传染病的风险等级；对接重点传染病病原大疫情网监测数据，分析重点传染病病原浓度与人群数据，提供疫情的研判和预警功能。

2.1.3 公共场所监测

实现对游泳场馆、宾馆酒店、理发店、健身房、美容店、候车室、商场超市、沐浴场所等公共场所监测信息的管理。包括场所管理、基本情况管理、从业人员管理、危害因素管理等内容。不同级（类）用户与其担负职责对应，用户权限不同，操作功能有所差异。疾控中心工作人员可利用 PC 端、手机端 app 实现对数据的填报、审核、分析、出图等。支持监测信息管理、监测计划管理、样品采集管理、监测简表管理、监测数据分析、监测专题分析、总结技术报告、风险预警管理、健康风险评估、监测知识管理等功能。

2.1.3.1 监测信息管理

提供对公共场所监测信息的管理。可利用 PC 端、手机端 app 实现疾控中心工作人员对数据的填报、审核、分析、出图等。

（1）场所管理

对监测公共场所简要信息进行管理，可对场所进行添加、修改、删除等场所管理的操作。

（2）基本情况管理

对公共场所基本情况调查结果进行管理，主要包括场所基本情况调查表的添加、提交、修改、删除、申请退回、查看、查询、审核、审批、数据导出等操作功能。场所基本情况调查表可使用系统模板上传和在线填写两种方式在系统中进行添加。

（3）从业人员管理

对公共场所从业人员健康状况调查结果进行管理，主要包括从业人员健康状况调查信息的添加、提交、修改、删除、申请退回、查看、查询、审核、审批、数据导出等操作功能。从业人员健康状况调查表可使用系统模板上传和在线填写两种方式在系统中进

行添加。

(4) 健康危害因素管理

对公共场所健康危害因素监测结果进行管理，包含添加、提交、修改、删除、申请退回、查看、查询、审核、审批、数据导出等操作功能。

健康危害因素监测结果可使用系统模板上传和在线填写两种方式在系统中进行添加。对异常值在添加时进行系统相应提醒。

2.1.3.2 监测计划管理

支持根据业务需求，制定公共场所监测计划，包含监测场所、监测点位、执行单位、监测结果反馈、监测方式等内容。

2.1.3.3 样品采集管理

支持对公共场所监测样品采集相关业务流转，包含样品采集准备、样品采集管理、样品送检登记、样品检测结果登记等功能。

2.1.3.4 监测简表管理

监测数据核查及简表管理支持对基本情况调查、从业人员调查、健康危害因素监测等监测结果进行核查及简表管理和发布功能。自动统计各场所应监测、已监测、未监测任务量及异常数据、缺失数据等。

(1) 基本情况调查

通过检索条件，提供以列表形式显示该地区查询时间段相应的监测场所数量统计功能，可生成已调查场所问卷中异常数据、缺失数据等需核改数据的相关信息报告。

(2) 从业人员调查

通过检索条件，提供以列表形式显示该地区查询时间段相应的监测场所数量及每个场所从业人员数量统计功能，可生成已调查人员问卷中异常数据、缺失数据等需核改数据的相关信息报告。可关联场所基本情况调查表，列表显示已上传的某个场所从业人员调查表数量是否和场所基本情况调查表里填写的工龄1年以上人员数量一致。

(3) 健康危害因素监测结果

通过检索条件，以列表形式统计该地区查询时间段相应的监测场所数量及每个场所的各项监测指标情况。并可生成已监测指标中异常数据、缺失数据等需核改数据的相关信息报告。

2.1.3.5 风险预警管理

提供公共场所中部分监测指标阈值触发警报功能，给各项指标设定相应阈值，当超过给定阈值时系统自动推送预警通知。

2.1.3.6 监测知识管理

提供检验方法、限值标准、风险评估方法的上传、查阅、下载功能。

2.1.3.7 健康风险评估

按监测时间、地区、场所类别等条件，采用点值评估或概率风险评估，提供公共场所室内空气中化学污染物进行吸入途径的致癌和非致癌健康风险评估，以及评估场所内相关微生物的健康风险，系统自动形成风险评估报告。并按风险等级（低/中/高）分类，生成区域风险地图。

2.1.3.8 总结技术报告

(1) 监测工作总结

支持监测工作总结模板管理，支持按监测时间、地区条件等，根据模板自动生成工作总结报告。

(2) 监测技术报告

支持监测技术报告模板管理，支持按监测时间、地区条件等，根据模板自动生成监测技术报告。并在系统中设置各地公共场所监测技术报告上传功能。

2.1.3.9 监测数据分析

(1) 基本情况调查表分析

通过检索条件，显示该地区查询时间段相应的监测场所基本情况调查情况分块汇总分析结果，并生成版式文件文档，可保存到用户本地。

(2) 从业人员调查表分析

可通过检索条件，显示某地区查询时间段的监测场所从业人员健康状况调查分类汇总分析结果，并生成版式文件文档，可保存到用户本地。

(3) 健康危害因素检测结果分析

公共场所健康危害因素监测数据概览：支持按监测时间、地区、场所类型等条件，以列表形式分类汇总展示各类别公共场所的检测场所数、各检测指标项次、各检测指标检出项次、各检测指标检出率、各检测指标合格项次、各检测指标合格率、检测场所合格率等。并支持切换通过检测场所数、检测指标项次、检测指标合格率、检测场所合格

率等对各地区进行排名。

公共场所检测占比：支持以饼状图展示一定时间内公共场所卫生检测各场所占比。

公共场所污染物浓度分布情况：支持按监测时间、地区、场所类型等条件，以小提琴图展示各类型场所监测指标的数据分布；并按监测时间、地区、场所类型、监测指标等条件支持不同地区同一监测指标、不同类型公共场所同一监测指标、不同时间段同一监测指标数据分别在同一小提琴图上展示，并给出组间差异性是否有统计学意义评价。

公共场所卫生情况：支持通过地图展示一定时间内公共场所卫生情况，对不同地区不合格场所的多少或场所不合格率，采用不同颜色标识。支持全省各区域各类别公共场所各监测指标浓度热力图统计。支持主要监测指标合格率统计分析并绘制风险地图。数据可下载导出。

公共场所卫生趋势折线图展示时间差异：支持按监测时间、地区、场所类型等条件，以折线图展示各类别场所在不同时间段（年度、季度等）检测场所数、不合格场所数、场所不合格率的变化趋势。支持以折线图展示不同类别场所在不同时间段（年度、季度等）的主要监测指标的检测项次、不合格项次、检测指标不合格率的变化趋势。数据可下载导出。

健康结局、传染病等知识知晓情况与环境等因素的统计分析：提供从业人员健康状况、传染病等知识知晓情况和场所基本情况、健康危害因素指标的关联分析统计功能。

2.1.3.10 监测专题分析

1. 地铁卫生学评价

按监测时间、地区、场所类型等条件，统计涉及地铁的微小气候、集中空调通风系统、室内空气质量的所有检测指标的均值、标准差、方差、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率，以及对判定结果自动评价。并给出各类型指标综合合格率。

2. 物理及室内空气指标监测情况

按监测时间、地区、场所类型等条件，分析统计不同公共场所物理因素各指标及室内空气各指标的均值、标准差、方差、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率。统计各类型场所物理因素、室内空气综合指标合格数、合格率，并通过列表和地图展示。

3. 公共用品用具相关指标监测情况

公共用品用具 pH 值、菌落总数、真菌总数监测情况：按监测时间、地区、场所类

型等条件，分析统计公共用品用具各检测指标的均值、标准差、方差、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率，并通过列表展示。

公共用品用具大肠菌群和金黄色葡萄球菌监测情况：按监测时间、地区、场所类型等条件，分析统计公共用品的大肠杆菌和金黄色葡萄球菌的检测数、阴性数、阳性数、阳性率、合格率，并通过列表展示。分别给出各类型场所公共用品用具综合指标合格场所有数、合格率，并通过列表及地图展示。

4. 集中空调通风系统监测情况

按监测时间、地区、场所类型等条件，分析统计全省各场所类别受检单位集中空调通风系统各监测指标情况，统计最大值、最小值、标准差、均值、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率，并通过列表展示。

5. 冷却水嗜肺军团菌监测情况

按监测时间、地区、场所类型等条件，分析统计嗜肺军团菌的最大值、最小值、标准差、均值、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率，并通过列表展示。分别给出各类型场所集中空调通风系统综合指标合格场所有数、合格率，并通过列表及地图展示。

6. 游泳池水及浸脚池水指标监测情况

按监测时间、地区等条件，分析统计游泳池环境指标的最大值、最小值、标准差、均值、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率。给出游泳池水综合指标合格场所有数、合格率，并通过列表及地图展示。

7. 淋浴水嗜肺军团菌、浴池水指标监测情况

按监测时间、地区等条件，分析统计浴池水的消毒剂余量、浊度、大肠菌群等及淋浴水嗜肺军团菌的最大值、最小值、标准差、均值、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率，并通过列表展示。给出浴池水综合指标合格场所有数、合格率，并通过列表及地图展示。

8. 公共游泳池场所综合风险专项监测分析

按监测时间、地区等条件，分析统计泳池侧空气、更衣室空气、泳池水样品中菌落总数、真菌总数的最大值、最小值、标准差、均值、中位数、上四分位数、下四分位数、检测数、合格数、合格率，并通过列表展示。并对泳池侧空气、更衣室空气、泳池水样品中相对丰度最高的五类菌属做相应风险地图。

2.1.4 空气、气候与健康综合监测

支持监测数据管理、监测报告管理、监测知识管理、风险预报预警、健康风险评估、监测数据统计等功能。

2.1.4.1 监测数据管理

支持基本资料管理、基础数据管理、日常监测管理、危害因素调查、专项调查管理、监测知识管理、监测数据审核上报、数据权限管理等功能。

1. 监测点管理

对监测点基本信息进行维护管理，实现对监测点/非监测点增加、修改、删除和查询操作。

2. 环境空气质量监测

支持环境空气质量监测数据录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

3. 气象资料

支持气象资料录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

4. 死因监测与人口资料

支持死因监测数据及覆盖范围人口数据的录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

5. 急救中心监测

支持急救中心监测数据录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

6. 医院门诊住院监测

支持医院门诊和住院监测数据录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

7. PM2.5 监测和成分分析

支持PM2.5监测和成分分析数据录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

8. 人群健康影响和健康素养调查

支持人群健康影响和健康素养调查数据从pad端上传、录入、模板导入、解析和下载，提供数据查询、上报、查看、审核、修订、删除等管理功能。

9. 数据审核分析

支持对各部分监测上报信息进行数据审核，对不符合监测要求的数据进行退回、修改。支持分级分权限审核、审核流程定制、审核结果同步查询、退回信息修改后上报功能。支持监测数据批量审核及导出，支持监测点批量审核后不上报数据。支持审核后该级别的数据进行统计分析。

10. 数据权限管理

支持空气、气候与健康综合监测系统权限管理，省级可设置市级管理员、市级可设置本市的监测点（县区）。

2.1.4.2 监测报告管理

1. 报告模板管理

包括基础数据分析模板、专题数据分析模板、风险评估报告模板、工作总结模板和技术报告模板。

2. 生成报告管理

根据报告模板，提供报告生成（手动或自动）功能。

3. 监测报告管理

提供生成的报告信息查看、在线预览和下载功能，支持版式文件格式文件下载。

2.1.4.3 监测知识管理

提供 PM2.5 样品采样方法、PM2.5 中多环芳烃测定方法、PM2.5 中金属和类金属元素测定方法、PM2.5 中全氟化合物测定方法、空气污染及气候变化相关宣教知识、相关技术指南、标准和方案的管理和维护。

2.1.4.4 风险预报预警

对空气污染部分监测指标开展阈值触发警报，给各项指标设定相应阈值，当超过给定阈值时系统自动推送预警通知，实现数据预警管理、预警阈值配置、预警提醒管理等功能；实现热浪、寒潮、洪涝灾害、干旱等极端天气气候事件预报预警功能；搭建可视化平台，面向公众发布预报预警信息和健康防护建议；实现预警及健康防护建议的短信或链接发送功能；实现预报预警信息的统计功能，包括发布频次、浏览量等信息。

2.1.4.5 健康风险评估

1. 基于死因数据的大气污染人群健康风险评估

通过环境空气质量与死因监测等数据，提供空气污染暴露人群健康风险评估。

2. 基于大气污染物毒性资料的人群健康风险评估

通过空气污染物及其成分的浓度数据，提供人群健康风险评估，预测空气污染对人群的致癌、非致癌风险。

3. 极端天气气候事件健康风险评估

通过气象数据、空气污染物数据和死因监测、急救就诊等数据，预测非适宜温度和热浪等极端天气气候事件对人群的健康风险。

2.1.4.6 监测数据统计

1. 常规监测数据统计分析

气象数据统计：按时间、区域等条件分类统计全年监测区域内每日的温度、相对湿度、气压等气象指标的最大、最小及平均值资料，以及风玫瑰图、日降水量、风速等情况；统计河南省各市气象因子逐月变化趋势，绘制趋势图，观测气象变化状态，统计气压、降水量、平均湿度、日照时间、平均温度、最高温度、最低温度、风速的平均值、最大值、最小值。利用图表直观展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

环保数据统计：统计河南省年度环保监测的均值、四分位数、超标天数、超标率、月均最高值、月均最低值。利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

人口数据统计：按照时间、区域等条件分类统计全年各监测区域内常住人口情况，利用图表直观展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

PM2.5 质量监测合格率统计：按照时间、地区等条件分类统计 PM2.5 质量监测合格情况；分析统计采样日、霾日以及两者合并的月均值，计算每月均数、标准差、最大值、最小值、百分位数。利用图表展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

PM2.5 成分统计：按照时间、地区等条件分类统计 PM2.5 中多环芳烃、金属和类金属、全氟化合物监测浓度情况；分析统计每年每月辖区内各监测点多环芳烃、金属和类金属、全氟化合物的最大值、最小值、出现月份、对应浓度值；分析统计多环芳烃、金属和类金属、全氟化合物的构成比、全省各季度浓度构成比。利用图表展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

死因数据统计：统计分析不同地区、不同时间、不同人群死亡差异情况；统计分析人群死亡谱情况；分析统计不同性别、不同年龄、不同季节、不同地区的粗死亡率、标

化死亡率、人群性别/年龄别/死因别死亡率以及死亡原因构成。利用图表直观展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

急救数据统计：分析统计不同性别、不同年龄、不同季节、不同地区的急救就诊量三间分布情况，利用图表直观展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

医院门诊/住院统计：按照时间、区域等条件分类统计区域每天各医院门诊/住院量，呼吸、循环、皮肤、消化、泌尿、精神、意外伤害等系统门诊/住院人数，比较不同地区或同一地区不同时间的疾病构成。利用图表直观展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

小学生调查问卷统计：按照时间、区域等条件分类统计区域小学的健康影响问卷调查、小学生发病和症状监测情况。利用图表展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

社区人群调查问卷统计：按照时间、区域等条件分类统计区域社区人群的健康影响问卷调查情况，分析社区居民环境健康素养水平及分类素养情况。利用图表展示监测数据情况，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

2. 专题数据统计分析

死因监测数据专题分析：统计分析温度、相对湿度、气压、日降水量、风速等气象因素，PM10、PM2.5、CO、O3、SO₂、NO₂等空气污染因素等每种独立变量与死亡的关系；不同空气污染水平下人群死亡差异性分析；极端天气气候事件和非极端天气气候事件下人群死亡差异性分析。

急救数据专题分析：根据污染物日均浓度分级（如PM2.5按日均浓度（g/m³）0-、50-、100-、150-等分级），统计急救就诊量随着污染程度的变化情况及变化百分比；极端天气气候事件和非极端天气气候事件下急救量差异。

医院监测数据专题分析：统计不同空气污染程度的门诊量/住院量，分析呼吸、循环系统等门诊量/住院量的差异；极端天气气候事件和非极端天气气候事件下门诊量/住院量差异。

小学生调查问卷专题分析：对小学生因病缺课率进行描述性分析、相关性分析和差异性检验；采用广义线性混合效应模型分析空气污染等对小学生疾病发病的影响；健康宣教和预警干预对学生健康素养水平的影响。

社区居民调查问卷专题分析：评价不同污染水平、气象因素和极端天气气候事件对

社区人群健康影响；健康宣教和预警干预对社区居民健康素养水平的影响。

2.1.5 四河流域环境健康监测与风险评估

提供水质风险指标、土壤风险指标、粮食风险指标数据、空气风险指标中 PM2.5 成分监测数据、人群死因监测数据、人群健康调查数据的上传，主要包括环境健康监测信息管理、四河流域环境监测统计、环境健康监测专题分析、环境健康监测风险预警等功能。

2.1.5.1 环境健康监测信息管理

基本资料管理：建立四河流域环境健康监测与风险评估基本档案资料，主要包括档案添加、修改、删除、管理等功能。

基础数据管理：通过数据资源平台获取气象资料、环保资料、人口资料、死因监测资料、医院门诊、急诊、住院数据及监测点上传的环境监测数据，建立河南四河流域环境健康监测与风险评估基础数据库。

日常监测管理：对四河流域环境危害因素日常信息的监测，主要包括对环境危害因素日常监测信息的添加、修改、删除、查看、查询等功能。

危害因素调查：开发移动终端应用软件，可在移动终端上直接录入、修改、删除相关调查数据。

专项调查管理：对四河流域环境项目进行专项调查管理，主要包括调查项目的添加、修改、删除、管理等功能。

监测知识管理：对相关四河流域环境监测知识进行统一管理，包括方案、宣传视频、健康知识等内容。

2.1.5.2 环境健康监测风险预警

统计每年辖区内各监测点 PM2.5 中有毒有害成分的致癌和非致癌风险。利用图表展示结果数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

统计每年辖区内各监测点土壤中有毒有害成分的致癌和非致癌风险。利用图表展示结果数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

统计每年辖区内各监测点饮用水中有毒有害成分的致癌和非致癌风险。利用图表展示结果数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

统计每年辖区内各监测点粮食中有毒有害成分的致癌和非致癌风险。利用图表展示结果数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

2.1.5.3 四河流域环境监测统计

气象数据统计：按时间、区域等条件分类统计全年监测区域内每日的温度、相对湿度、气压等气象指标的最大、最小及平均值，以及风玫瑰图、日降水量、风速等情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

环保数据统计：按照时间区域等条件分类统计全年监测区域内所有国控、省控、市控环境空气质量监测点每日的监测数据，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

人口数据统计：按照时间、区域等条件分类统计全年各监测区域内常住人口情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

空气质量数据统计：1) PM2.5 质量监测合格率统计：按照时间、地区等条件分类统计PM2.5质量监测合格情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。2) 各季度多环芳烃构成比统计：按照不同地区、不同监测点统计各季度监测多环芳烃构成比，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。3) 水溶性离子监测情况统计：按照时间、地区等条件分类统计不同水溶性离子监测浓度情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。4) 金属和类金属监测浓度情况统计：按照时间、地区等条件分类统计不同金属和类金属监测浓度情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

死因数据统计：按照时间、区域等条件分类统计区域全年监测区域内全死因个案性别、年龄、死亡时间、根本死亡原因及根本死亡原因等情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

急救数据统计：按照时间、区域等条件分类统计区域每天各医院的急救人数、急救原因等情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

医院门诊数据统计：按照时间、区域等条件分类统计区域每天各医院门诊总量，呼吸、循环、皮肤等系统门诊就诊人数，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

医院住院数据统计：按照时间、区域等条件分类统计区域每天各监测医院全年住院总量情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

人群健康数据统计：按照时间、区域等条件分类统计人群的健康影响问卷调查情况，

利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

水质风险指标数据统计：按照时间、地区等条件分类统计水质风险指标合格情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

土壤风险指标数据统计：按照时间、地区等条件分类统计土壤风险指标合格情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

粮食风险指标数据统计：按照时间、地区等条件分类统计粮食风险指标合格情况，利用图表展示监测数据，统计数据可导出。支持生成电子表格格式的汇总表。

2.1.5.4 环境健康监测专题分析

空气污染物对医院住院量影响的暴露反应关系：汇总统计空气污染物对医院住院量影响的暴露一反应关系系数，支持生成可视化图表。

不同空气污染程度下的医院住院量及构成比变化：统计分析不同空气污染程度下的医院住院量及构成比变化情况，支持生成可视化图表。

不同污染物浓度分级对医院住院量影响：根据 PM2.5 日均浓度 (g/m³) 按分级进行分析，统计医院住院量随着 PM2.5 日均浓度级别的变化情况，计算不同污染程度下医院住院量变化百分比。

重污染天气对医院住院量影响：根据大气污染程度，统计重污染天气与非重污染天气的门诊量/住院量，分析呼吸、循环系统等住院量。

空气污染物对医院门诊量影响的暴露反应关系：汇总统计空气污染物对医院门诊量影响的暴露一反应关系系数，支持生成可视化图表。

不同空气污染程度下医院门诊接诊量及构成比变化：统计分析不同空气污染程度下的医院门诊接诊量及构成比变化情况，支持生成可视化图表。

不同污染物浓度分级对医院门诊量影响：根据 PM2.5 日均浓度 (g/m³) 按分级进行分析，统计医院门诊量随着 PM2.5 日均浓度级别的变化情况，计算不同污染程度下医院门诊量变化百分比。

重污染天气对医院门诊量影响：根据大气污染程度，统计重污染天气与非重污染天气的门诊量，分析呼吸、循环系统等门诊量。

空气污染物对急救就诊量影响的暴露反应关系：汇总统计空气污染物对急救就诊量影响的暴露一反应关系系数，支持生成可视化图表。

不同空气污染程度下急救接诊量及变化分析：统计分析不同空气污染程度下的急救接诊量及变化情况，支持生成可视化图表。

不同污染程度对急救就诊量影响：根据污染物日均浓度分级（如 PM_{2.5} 按日均浓度），统计急救就诊量随着污染程度的变化情况及变化百分比。

急救就诊量三间分布：分析统计不同性别、不同年龄、不同季节、不同地区的急救就诊量三间分布情况。

空气污染物对人群死亡影响的暴露反应关系：汇总统计空气污染物对人群死亡影响的暴露—反应关系系数，支持生成可视化图表。

人群死亡差异分析：统计分析不同地区、不同时间、不同人群死亡差异情况，支持生成可视化图表。

人群死亡谱分析：统计分析人群死亡谱情况，支持生成可视化图表。

死亡情况三间分布：统计不同性别、不同年龄、不同季节、不同地区的粗死亡率、标化死亡率、人群性别/年龄别/死因别死亡率以及死亡原因构成。

死亡率比较分析：统计不同人群、不同时间、不同地区的死亡率；对不同性别、不同年龄、不同季节、不同地区、污染程度进行相关比较分析。

环保监测数据分析：分析统计河南省年度环保监测 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、CO₂、O₃ 的均值、四分位数、超标天数、超标率、月均最高值、月均最低值。

气象监测数据分析：分析统计河南省各市气象因子逐月变化趋势，统计气压、降水量、平均湿度、日照时间、平均温度、最高温度、最低温度、风速的平均值、最大值、最小值。

PM_{2.5} 质量浓度：统计采样日、霾日以及两者合并的月均值，计算每月均数、标准差、最大值、最小值、百分位数。

PM_{2.5} 多环芳烃成分分析：统计每年每月辖区内多环芳烃的最大值、最小值、出现月份、对应浓度值、监测地点；分析统计多环芳烃季度平均浓度。

PM_{2.5} 金属和类金属成分分析：统计每年每月辖区内各监测点金属和类金属的最大值、最小值、出现月份、对应值；统计各监测点各季度金属和类金属浓度的构成比、全省各季度金属和类金属浓度构成比。

时空分析：1) 气象因素的时间分布：对于气象因素温度、湿度、降雨量、气压、风速等，按照时间情况统计气象因素的最大值、最小值、平均值。2) 环境卫生监测指标多图层叠加：对于环境卫生中多因素温度、湿度、降雨量、气压、风速、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、SO₂、NO₂、饮用水常规指标、微生物指标、毒理指标、消毒剂指标，统计区域监测点指标平均值。

2.1.6 环境多因素综合预警监测

实现对饮用水、污水、空气、土壤和人群健康等环境因素的实时监测和数据采集，通过多源数据整合和分析，建立风险预警机制，及时发现潜在的环境健康风险，主要包括预警机制管理、饮用水监测预警、污水传染病病原预警、空气污染健康预警、土壤及四河流域综合预警等功能。

2.1.6.1 预警机制管理

- (1) 阈值预警：设定各类环境指标的预警阈值，当数据超出阈值时自动触发预警。
- (2) 趋势预警：通过时间序列分析，预测污染物浓度的变化趋势，提前发出预警。
- (3) 多因素联动预警：结合饮用水、污水、空气、土壤和人群健康数据，建立综合风险预警模型。

2.1.6.2 饮用水监测预警

根据 GB5749-2022 标准，设置微生物指标、毒理学指标、放射性指标等的动态超标阈值，提供水源风险地图+人群健康数据联动触发区域预警，并通过实验室原始记录 AI 识别，自动校验水质异常数据并生成警报。

2.1.6.3 污水传染病病原预警

结合污水管网 GIS 布局，监控新冠、猴痘病毒、流感病毒、诺如病毒等浓度及空间扩散趋势，提供传染病暴发风险预警功能。

2.1.6.4 空气污染健康预警

建立复合污染物指数模型，提供呼吸/心血管疾病高发区域预警功能。
寒潮/热浪期间，关联急救就诊量、慢性病死亡率数据，提供分级预警（黄/橙/红色）功能。

2.1.6.5 土壤及四河流域综合预警

建立重金属污染扩散模型，提供农业区粮食安全风险预警功能。
通过流域内生物标志物（如鱼类污染物累积量）与人群癌症发病率关联分析，提供触发生态修复预警功能。

2.1.7 风险评估预测

通过多因素综合分析，评估环境因素对人群健康的潜在风险。提供风险地图和风险报告。

2.1.8 智能应急处置

提供环境健康风险的应急处置方案，包括应急预案、资源调配和处置流程。

支持应急响应的实时指挥和调度。

2.1.9 监测知识管理

提供环境健康相关的知识库检索功能，包括国标、实验方法、风险评估模型等。支持知识的分类管理、检索和更新。

2.1.10 监测协同管理

通过PM2.5成分、周边企业排污数据、土壤污染网格监测数据，提供复合污染责任主体预测功能。

整合环境监测数据、医疗数据、社区调查数据，分图层展示区域健康风险热力图。

2.2 食源性疾病监测子系统

支持对食源性疾病的监测，提供食源性疾病病例监测、食源性疾病暴发监测、化学污染物及有害因子监测、微生物及其致病因子监测、系统对接等功能。

2.2.1 食源性疾病病例监测

支持对食源性疾病病例的监测，提供监测任务管理、监测数据管理、监测预警设置、单增调查管理、病例监测管理、病例关联分析、监测统计分析、病例监测展示、数据对接集成功能，

2.2.1.1 监测任务管理

(1) 我的监测任务

展示当前用户未处理的工作任务。支持点击相应任务系统自动跳转至对应业务处理模块。

(2) 因病致死统计

支持以条形图、折线图、饼图等丰富多样的形式对因病致死统计信息进行展示。

支持统计结果的数据下钻功能，可下钻展示具体信息。

(3) 可疑事件分析

支持近一周内可疑聚集事件分析，通过对症状体征、进食地点、购买地点、进餐时间和食品等多维度数据进行图表统计分析。

(4) 预警信息展示

支持预警事件阈值设定。

支持预警触发后，展示预警信息或事件的内容和详细信息。

2.2.1.2 监测数据管理

1. 数据导入

(1) 数据导入

支持食源性疾病监测病例、检验结果模板定义，支持基于病例、检验结果模板对监测病例、检验结果数据的导入导出，支持单病例/批量病例导入导出。

(2) 用户信息导入

支持用户和单位信息导入模板定义，支持基于模板对用户信息和单位信息的导入和导出。

2. 数据采集

(1) 国家食源性疾病智能监测前置软件对接

遵循国家食源性疾病智能监测前置软件接口和数据标准规范，对接国家食源性疾病智能监测前置软件，获取已部署国家食源性疾病智能监测前置软件医疗机构的食源性疾病病例信息。

(2) 病例信息（哨点医院）管理

实现病例信息（哨点医院）的管理，包含病例基本信息、患者身份信息、就诊信息、疾病症状、饮食暴露史、标本采集送检信息等，支持对病例信息的审核、上报、修改、提交、查询、退回、召回、统计、下载等功能。

(3) 病例信息（报告医院）管理

实现病例信息（报告医院）的管理，包含患者基本信息、就诊信息、食源性疾病症状、疾病诊断信息、饮食暴露史、标本采集送检信息等，支持对病例信息的审核、修改、提交、查询、退回、召回、统计、下载等功能。

2. 2. 1. 3 监测预警设置

支持对监测预警信息的设置和管理，支持用户可根据病历数据设置预警信息。提供预警信息的新建、修改、查看、搜索等功能。

2. 2. 1. 4 单增调查管理

单增个案调查管理：实现单增个案调查信息的管理，提供新增、修改、取消、删除、查询、导出、上报、审核、召回等功能。包括患者姓名、性别、年龄、联系方式、家庭住址等，这些信息是追踪病例的基础。同时，精准记录发病相关情况，如发病时间、症状表现（发热、头痛、肌肉疼痛、恶心、呕吐等），细致描述病例的饮食史，包括近期食用过的各类食物，尤其是易受李斯特氏菌污染的食物，如乳制品、肉类、海鲜、蔬菜沙拉等，记录食用的时间、地点和来源。

单增对照调查管理：在病例对照调查过程中，随着调查的深入或新信息的获取，对已录入数据进行修改，实现单增对照调查信息的管理，提供修改、取消、删除、导出、

上报、查询、审核、召回等功能。

2.2.1.5 病例监测管理

1. 聚集性病例管理

(1) 规则设置

系统提供设置聚集性病例预警规则功能。可通过系统弹窗、短信提醒、邮件通知等多种方式预警。

(2) 聚集性病例管理

支持根据触发聚集性病例预警自动生成病例管理档案，包括患者姓名、年龄、性别、联系方式、详细住址等，同时录入患者的发病时间、症状表现、初步诊断结果等关键信息。提供修改、病例追踪、统计等功能。系统将这些病例信息进行整合分析，根据病例的分布情况，自动划分重点防控区域，并生成相应的防控任务清单。

2. 确诊病例管理

实现对确诊病例的管理，包含患者基本信息、就诊信息、食源性疾病症状、疾病诊断信息、饮食暴露史、标本采集与送检信息，提供确诊病例调查表录入、上报、审核等功能。

2.2.1.6 病例关联分析

提供综合查询功能，列表中详细呈现每个病例的患者基本信息、疾病症状描述、饮食暴露史、发病时间、诊断结果等内容。支持根据综合关联分析、关联指标分析、病例相似度分析、病例透视分析、关联性分析等展示查询内容。

2.2.1.7 监测统计分析

病例信息统计：统计不同时间段内食源性疾病病例的数量、年龄分布、性别比例、地区分布等信息，生成折线图，展示病例数量的动态变化；分析不同年龄段病例占比，生成饼图。

标本监测统计：对采集的标本相关数据进行统计，统计不同地区采集的食品标本、患者生物标本数量，生成柱状图；分析各类标本（如血液、粪便、食物残留等）在总标本量中的占比。

病原体统计：统计不同病原体引发食源性疾病的频率、分布区域等。以地图形式展示不同病原体在各地区的出现情况；生成病原体种类与感染病例数量的对比图表。

病例质量统计：统计病例报告中必填项完整率、诊断信息准确率等，生成报表。

检测结果质量统计：统计不同实验室检测同一批标本结果的一致性比例，生成评估

报告。

聚集性病例统计：对聚集性病例进行多维度统计，如统计不同时间段内聚集性病例事件的数量、涉及病例总数、平均每起事件病例数等。

每月汇总统计：每月自动对数据进行汇总，生成月度综合报告。报告涵盖病例信息、标本监测、病原体、病例质量、检测结果质量、聚集性病例等关键数据及趋势分析图表。

2.2.1.8 病例监测展示

依据用户设定的查询条件统计食源性疾病病例监测数据。支持列表、柱状图、折线图、饼图等形式展示，提供导出功能。

2.2.1.9 数据对接集成

系统与国家食品安全风险评估业务应用平台食源性疾病病例监测子系统对接，支持食源性疾病病例信息、标本信息和检测信息传输。

2.2.2 食源性疾病暴发监测

支持对食源性疾病暴发的监测，提供报告信息管理、暴发事件上报、报告信息审核、报告召回管理、报告查询服务、暴发风险评估、监测统计分析、监测数据展示、数据对接集成等功能。

2.2.2.1 报告信息管理

根据用户权限，实现食源性疾病暴发事件结案报告的维护，包含事件编号、事件名称、暴发时间、涉及地区、审核状态等信息，提供结案报告录入、流程引导、数据校验、数据审核、查询、日志记录功能

2.2.2.2 暴发事件上报

根据用户权限，支持食源性疾病暴发事件的上报，用户填写暴发事件的基本概况，提供上报数据的新建、数据校验、提交与审核功能。

2.2.2.3 报告信息审核

根据用户权限，支持食源性疾病暴发事件上报的审核，提供上报数据审核和退回功能。

2.2.2.4 报告召回管理

根据用户权限，支持食源性疾病暴发事件结案报告的召回，提供召回申请、召回审批功能。

2.2.2.5 报告查询服务

支持根据查询条件对食源性疾病暴发事件结案报告信息的查询，提供报告信息查询、召回申请查询功能。

2.2.2.6 暴发风险评估

系统实时监测不同地区上报的食源性疾病病例情况，支持通过设置预警规则，实现食源性疾病暴发风险实时预警功能。

2.2.2.7 监测统计分析

监测点统计：系统从监测网络数据中提取信息，统计各监测点上报的食源性疾病病例数量、暴发事件次数等。以列表形式呈现各监测点数据，生成柱状图对比不同监测点活跃度。

按地区统计：依据病例管理档案中的地区信息，统计不同行政区域（省、市、县、乡镇等）食源性疾病病例数、发病率、聚集性病例事件分布等。通过地图可视化展示各地区数据，生成地区间对比图表。

按食品类别统计：从病例关联的食品信息中，统计不同食品类别（如肉类、奶制品、海鲜、果蔬等）引发食源性疾病的病例数量、事件占比等。生成饼图展示各类食品风险占比，生成柱状图对比不同食品类别发病风险。

致病因子统计：结合实验室检测报告与病例诊断信息，统计不同致病因子（细菌、病毒、寄生虫、化学物质等）导致食源性疾病的频率、病例严重程度分布等。以雷达图综合展示，生成折线图追踪致病因子流行趋势。

按发生时间统计：以病例发病时间为依据，统计不同时段（小时、日、周、月、季度、年）食源性疾病病例数量变化、暴发事件发生规律等。生成时间序列图。

按发生场所类型统计：根据病例相关场所信息，统计在家庭、餐厅、学校食堂、工厂食堂等不同场所发生食源性疾病的病例数、事件占比等。以柱状图对比各场所风险程度。

按发病人数情况统计：对食源性疾病事件按发病人数进行分组统计，生成直方图展示发病人数分布。

按引发事件因素分类情况统计：统计因食品加工不当、食品污染、储存条件不良、交叉污染等因素引发食源性疾病事件的比例。生成树状图分析因素关联，生成条形图对比各因素占比。

按食品来源场所统计：统计食品来自超市、农贸市场、小作坊、农户等不同来源场

所引发食源性疾病的情况。以地图标注食品来源地风险，生成饼图展示各来源场所风险占比。

按年龄分类统计：基于病例基本信息中的年龄数据，统计不同年龄段（婴幼儿、儿童、青少年、成年人、老年人）食源性疾病病例数量、发病率、疾病类型分布等，生成年龄金字塔图展示发病年龄结构。

数据退回删除情况统计：系统记录数据录入、审核过程中数据被退回修改或删除的相关操作信息，统计退回原因（如信息错误、不完整、重复等）、退回次数、涉及病例数、删除数据量等，生成报表分析数据质量问题集中点。

审核通过情况统计：统计病例报告、监测数据等各类信息的审核通过数量、通过率、审核时长等。以图表形式展示不同时期、不同类型数据审核情况。

2.2.2.8 监测数据展示

支持监测数据的展示，可根据查询条件以列表、柱状图、折线图、饼图等多种图表形式展示查询结果，并可查看查询结果的详细信息。

2.2.2.9 数据对接集成

通过搭建安全、稳定的数据传输通道，与国家食品安全风险评估业务应用平台食源性疾病暴发事件子系统实现食源性疾病暴发结案报告信息互联互通交换对接。

2.2.3 化学污染物及有害因子监测

支持对化学污染物及有害因子的监测，提供监测服务主页、样品数据管理、检测信息管理、数据召回管理、数据多维查询、监测信息定制、监测统计分析、监测数据展示、数据对接集成等功能。

2.2.3.1 监测服务主页

实现对化学污染物监测计划完成情况的可视化展示。该板块将以直观的图表和简洁的数字呈现。支持待办任务展示。

2.2.3.2 样品数据管理

实现对样品数据的管理，支持条码新建样品和手动新建样品，包含样品名称、所属批次、生产日期、生产厂家等共性信息，若样品存在个性差异，如采集地点、采集时间、样品状态描述等，用户也能根据实际情况，为每个样品单独编辑特定信息。用户可通过配备的扫码设备，扫描样品的条形码，可自动跳转至新建样品页面，将读取到的信息填充至相应的字段中。支持手动样品新增功能，支持单个新增和通过输入样品编号的起始号码和样品数量等其他信息进行样品批量新增。提供信息校验、修改、提交、查询、导

出、查看等功能。

2.2.3.3 检测信息管理

实现对样品检测信息的管理，提供样品数据查看退回、污染物检测数据录入、二噁英检测结果录入、包装材料结果录入、检测数据提交、检测数据查看导出、样品信息审核、检测信息审核等功能。

2.2.3.4 数据召回管理

实现对已提交上报的样品数据召回，提供样品信息召回、检测数据召回等功能。

2.2.3.5 数据多维查询

根据查询条件，实现对样品数据的查询、检测数据查询、召回数据查询等功能。

2.2.3.6 监测任务管理

支持接收到国家分配的监测任务，结合国家监测任务的具体要求，提供监测计划定制、发布、分配、进度提醒、查看、完成功能。包含监测项目、检测方法、预期的监测频次等信息。

2.2.3.7 监测统计分析

监测技术机构统计：统计参与监测工作的各类技术机构数量、资质情况以及其承担的监测任务量占比等信息。

监测项目统计：统计各类监测项目的开展数量、不同项目的检测频次以及完成进度等。

监测食品类别统计：对涉及的各类食品类别进行统计，包括不同食品类别在监测任务中的占比、各食品类别对应的检测样品数量以及检测出的污染物种类与频次分布。

样品信息统计：统计样品的各类信息，样品来源的分布情况（生产企业、市场流通环节等）、样品的采集时间与地点分布、样品的数量与批次等。

任务完成情况统计：统计已完成任务数量、正在进行任务数量以及逾期未完成任务数量，并以直观的图表形式展示。

数据退回情况统计：统计检测数据因各种原因（如数据错误、信息不完整等）被退回的次数、涉及的监测项目与样品类别以及退回原因的分布情况。

监测区域统计：统计不同监测区域的面积、监测频次以及在该区域内检测出的污染物类型与浓度范围。

采样地区/监测点统计：统计各个采样地区的采样数量、监测点的分布密度以及不

同监测点的检测结果。

样品/数据信息列表：生成详细的样品与对应数据信息列表，包括样品编号、名称、来源、采样时间、检测项目、检测数值、检测方法以及检测人员等全面信息。支持导出。

监测数据频数分布：对各类污染物的检测数值进行频数分布统计，展示不同浓度区间内数据出现的频次。

LOD 频数分布：针对检测限（LOD）进行频数分布统计，展示在不同检测限水平下检测数据的出现频率。

超标数据分布：统计超标数据在不同监测项目、食品类别、监测区域以及采样时间等维度上的分布情况。

自由组合统计表：用户可根据自身需求，自由选择不同的数据维度（如监测项目、食品类别、监测区域、时间等）进行组合统计，生成满足特定分析需求的报表。

自由组合统计表（新）：在原有自由组合统计功能的基础上，进一步优化统计逻辑与报表呈现方式，增加更多可选择的数据维度与统计分析方法，为用户提供更精准、更高效的数据分析工具。

不同食品/污染物类别的检出及超标情况统计：分别统计不同食品类别中各类污染物的检出率与超标率，以及不同污染物在各类食品中的检出与超标情况。

样品联合超标情况统计：统计多个污染物在同一样品中同时超标的情况，分析联合超标样品的数量、涉及的食品类别以及超标污染物的组合类型。

样品超标趋势：对不同时间段内样品的超标情况进行统计分析，绘制超标趋势图，展示超标率随时间的变化情况。

包装材料迁移量自由组合统计报表：针对包装材料迁移量相关数据，用户可自由选择不同的包装材料类型、迁移物质种类、食品接触条件等维度进行组合统计，生成详细的统计报表。

2.2.3.8 监测数据展示

实现对食品安全分析数据可视化展示，提供查询展示功能。

2.2.3.9 数据对接集成

实现国家食品安全风险评估业务应用平台化学污染物风险监测子系统的互联互通交换对接。实时或定时将这些化学污染物样品信息精准传输至国家平台的化学污染物风险监测子系统中。

2.2.4 微生物及其致病因子监测

支持对化学污染物及有害因子的监测，提供监测服务主页、采样信息管理、监测数据管理、监测数据查询、数据召回管理、监测信息定制、监测统计分析、数据对接集成等功能。

2.2.4.1 监测服务主页

展示菌株未提交情况、待审核上报数据、数据性质、截止日期、计划数量、完成数量、是否完成任务等信息。

2.2.4.2 采样信息管理

提供采样信息的管理，涵盖样品编号、所属监测项目、样品类型、采样时间与地点等基础信息，以及详细的样品特性描述、采样环境详情、保存方式与时长，还有计划开展的检测项目及选定的检测方法等内容，支持样品批量录入、样品修改、样品提交、退回、查看、导出、致病菌结果录入、卫生指示菌结果录入、病毒结果录入、寄生虫结果录入、益生菌结果录入、毒素结果录入、其他项目结果录入、监测数据提交、菌株登记录入、扩增子信息录入、耐药信息录入、基因组序列上传功能。

2.2.4.3 监测数据管理

实现对样品监测数据的管理，提供列表、查询、查看、退回、修订、提交功能。

致病菌结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的补充录入功能，包含致病菌名称、检测方法、检测结果数值、检测仪器设备等信息。

卫生指示菌结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的补充录入功能，包含卫生指标菌种类、检测方法、检测结果数值、检测仪器设备等信息。

病毒结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的补充录入功能，包含病毒种类、检测方法、检测结果数值等信息。

寄生虫结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的补充录入功能，包含寄生虫种类、检测方法、检测结果数值等信息。

益生菌结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的补充录入功能，包含益生菌种类、检测方法、检测结果数值等信息。

毒素结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的补充录入功能，包含毒素类型、检测方法、检测结果数值、检测仪器设备等信息。

其他项目结果录入：对信息无误的样本数据，提供对样本数据的致病菌结果信息的

补充录入功能，包含检测项目、噬菌体等信息。

支持阳性菌株信息的管理，包括试验方法、抗菌药物名称、抑菌圈直径或最小抑菌浓度值等，关联样本基础信息，提供新建、提交、审核、修改等功能。

支持阳性菌株扩增子信息的管理，关联样本基础信息，提供新建、提交、审核、修改等功能。

支持阳性菌株耐药信息的管理，包含抗菌药物名称、检测方法、肉汤培养基成分、抗菌药物浓度梯度设置等信息，关联样本基础信息，提供新建、提交、审核、修改等功能。

支持阳性菌株基因组序列的管理，关联样本基础信息，提供新建、上传、校验、修改等功能，将上传的基因组序列文件与该阳性菌株的其他信息（耐药信息、扩增子信息等）进行关联整合。

2.2.4.4 监测数据查询

根据查询条件，支持样品数据、菌株数据、扩增子数据、耐药数据的查询、导出功能。

2.2.4.5 数据召回管理

提供采样信息召回、致病菌监测数据召回、菌株信息召回、扩增子信息召回、耐药信息召回、修改、提交功能。

2.2.4.6 监测计划管理

支持接收到国家分配的监测任务，结合国家监测任务的具体要求，提供监测计划定制、发布、分配、进度提醒、查看、完成功能。包含监测范围、检测方法、预期的监测频次等信息。

2.2.4.7 监测统计分析

超过截点值百分比：统计不同地区某定量监测项目超过截点值百分比。

监测点统计：统计不同地区监测点数量。

监测样品统计：统计样品食品种类、地区监测、样品采样地点情况。

监测任务完成情况统计：统计地区任务完成率、某类食品监测项目完成率、季度任务完成率。

样品与数据退回情况统计：统计样品退回率、检测结果退回率、菌株退回率、数据退回：数据退回率。

监测项目检出情况统计：统计食品微生物检出率和食品类别、包装类型、采样地点、季度、商标差异关系。

2.2.4.8 数据对接集成

与国家食品安全风险评估业务应用平台微生物风险监测子系统互联互通交换对接，实现对各类微生物样品基础数据的无缝传输与共享。包括样品的来源信息、微生物检测信息、微生物菌株信息。

2.2.5 系统对接

1. 统一门户集成

需要满足统一门户要求，确保用户在访问相关系统时能够便捷、安全地进行身份验证，需要实现系统单点登录功能。

2. 对接国家食品安全风险平台应用平台

对接国家全民健康保障信息化工程食品安全风险评估业务应用平台，实现食源性疾病病例相关数据、食源性疾病暴发事件相关数据的对接。

3. 对接其他相关数据

根据项目推进情况和工作需要，对接学生因病缺课数据、药店购药数据、诊所数据、舆情数据等，通过证件号码进行关联，实现从购买>进食>发病>购药>就诊的全流程跟踪。

4. 历史数据对接

对接河南省食源性疾病监测的历史数据，通过数据导入或者迁移，将历年的监测数据整合至现有平台，实现历史数据的全面利用。

2.3 死因、慢性病及伤害综合监测子系统

支持对死因、慢性病及伤害的综合监测，提供伤害监测、死因监测、肿瘤发病监测、心脑血管事件监测、慢阻肺患者登记报告、糖尿病患者登记报告等功能。基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用提供综合监测报告的智能逻辑校验功能，实现监测报告的数据质量控制。

2.3.1 伤害监测

支持对伤害的综合监测，提供伤害病例报告管理、行为危险因素调查、死亡病例补发管理、电子病历数据管理、监测哨点医院管理、儿童伤害监测管理、住院伤害监测管理、伤害监测资料管理、产品伤害监测管理、伤害监测绩效考核、伤害统计分析、支持AI 审卡等功能。

2.3.1.1 伤害病例报告管理

提供病人信息报告管理，包括但不限于个人基本信息、病情信息等，提供患者信息检索、查看、修改、删除、导出等功能。

提供病例报告管理功能，可根据模板记录伤害病人的诊疗过程及结果。提供新建、批量导入、检索、审核、修改等功能。

2.3.1.2 行为危险因素调查

支持全面且细致地采集伤害患者所涉及的各类行为危险因素信息，提供对行为危险因素的查询、添加、删除、修改和导出的功能。

2.3.1.3 死亡病例补发管理

死因监测系统专注于收集各类死亡病例的详细死因信息，其中包含了涉及伤害导致死亡的病例数据。而伤害病例数据库则聚焦于记录伤害病人从发病到治疗等各个阶段的信息。提供死因监测系统中伤害病例与伤害病例数据库数据对比功能，若伤害病例数据库没有相应记录自动触发补录功能，支持对伤害病例数据库进行补录。

2.3.1.4 电子病历数据管理

与全民健康信息平台的对接，可根据伤害报告卡获取对应的电子病历数据，提供电子病历查询、电子病历导出、报告卡合并功能。

提供对报告机构的上报数据分析功能，系统能够生成详细的时间序列报表。

提供绩效考核功能，根据报告机构的上报数据分析，提供月度考核、季度考核或年度考核，系统自动生成绩效考核报告。

2.3.1.5 监测哨点医院管理

提供哨点医院信息的管理，包含医院名称、地址、联系电话、医院等级等，支持哨点医院信息新增、删除、修改、查询、二维码生成、二维码导出功能。

实现个人基本信息的管理，提供新建、查询、修改、删除等功能，并关联哨点医院信息。

2.3.1.6 儿童伤害监测管理

实现儿童伤害监测信息的管理，涵盖儿童基本信息和伤害事件信息，提供录入、审核、修改、删除、查询、导出等功能。基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用提供儿童高伤害监测报告智能逻辑校验功能，实现儿童伤害监测报告的数据质量控制。

支持儿童调查问卷信息的管理，涵盖儿童基本信息和生活习惯信息，提供新增、删

除、修改、查询、导出、导入、数据分析等功能。

2.3.1.7 住院伤害监测管理

实现所有因伤害在医疗机构住院治疗病例的登记报告。

住院伤害病例登记的内容包括：病例姓名、性别、出生日期、身份证件类型和号码、职业、户籍地址、居住地址和联系电话等个人基本信息，伤害发生日期、伤害发生原因、伤害性质等伤害信息，住院号、入院日期、出院日期、出院主要诊断、治疗结局、报告医师和报告机构名称、损伤中毒外部因素等诊疗信息。提供录入、审核、修改、删除、查询、导出、数据分析等功能。

2.3.1.8 伤害监测资料管理

实现对伤害监测资料的管理和维护，包含资料名称、创建日期、所属类别（如医疗报告、研究文献、统计数据等）、文件大小以及简要描述等。提供列表管理、新增、修改、删除、查询、导入、批量导入、导出、附件上传等功能。

2.3.1.9 产品伤害监测管理

支持产品伤害监测信息管理，涵盖患者一般信息和伤害事件信息等，患者一般信息包括姓名、性别、年龄、身份证号码、户籍、受教育程度、联系方式、职业等，伤害事件信息涵盖伤害发生时间、地点、伤害原因（提供标准化原因分类选项，如交通事故、跌倒坠落、烧烫伤、溺水、暴力伤害等，若特殊原因可手动输入）、伤害发生时活动、是否故意、饮酒情、伤害部位、伤害性质、累及系统、临床诊断、伤害严重程度（依据医学标准分为轻度、中度、重度，通过下拉菜单选择）、就诊结局（处理后离院/留观/转院/住院/死亡/其他）、伤害涉及物品信息、伤害发生与该产品使用的关系（使用不当/与产品质量有关/像往常一样使用却突发事故/不确定/其他）。提供录入、审核、修改、删除、查询、导出等功能。

基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供产品伤害监测报告智能逻辑校验功能，实现产品伤害监测报告的数据质量控制。

2.3.1.10 伤害监测绩效考核

实现伤害监测绩效考核指标的管理，涵盖数据上报及时性、上报数据质量、监测工作覆盖范围等，提供绩效考核指标新增、删除、修改、查询、考核结果自动生成等功能。

2.3.1.11 伤害统计分析管理

伤害统计分析：支持按实时、定时、地区、报告单位、时间、人群生成各类报表：

各类伤害分析：支持统计各类伤害（如交通事故伤、工伤、跌倒坠落伤等）在一定时间段内的发生数量、占比情况，支持图表呈现。

发病率统计：支持发病率统计报表按照不同地区、人群等维度，计算伤害的发病率。

疾病趋势分析：支持疾病趋势分析报表通过对历史数据的分析，预测伤害的发展趋势。

2.3.2 死因监测

支持对死因的综合监测，提供死因报告登记、死亡报告管理、报告审核管理、报告报废管理、死亡证明打印、无名尸卡管理、死亡信息核对、死亡报告抽查、死亡漏报调查、死因简报管理、异常数据审核、监测统计分析、支持 AI 审卡等功能。

基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供死因监测报告智能逻辑校验功能，实现死因监测报告的数据质量控制。

2.3.2.1 死因报告登记

根据用户权限，支持死亡报告登记功能，涵盖患者的基本身份信息和病历信息，与医院内部的病历系统进行关联，支持与医院 HIS 系统对接，系统能够自动从 HIS 系统中抓取死亡个案的基本信息。提供数据暂存、数据校验等功能。

2.3.2.2 死亡报告管理

支持死亡报告信息的管理，提供死亡个案查询、导出、展示、查看、修改、删除、废弃、激活等功能。

支持与重大和重点传染病管理系统、肿瘤发病监测、心脑血管事件报告系统、慢阻肺患者登记报告系统、伤害监测系统等进行数据对接，将死亡报告卡与传染病报告卡进行关联，当死亡报告卡生成后自动关联到重大和重点传染病管理系统、肿瘤发病监测、心脑血管事件报告、慢阻肺患者登记报告、糖尿病患者登记报告、伤害监测等的发病报告卡。

2.3.2.3 报告审核管理

为医院和疾控中心提供辖区内未审核死亡报告管理功能，支持浏览、审核、删除、报废、修改、已审核一览、取消审核等功能。

2.3.2.4 报告报废管理

支持为社区、医院、地区疾控、省疾控提供辖区内已报废的报告卡浏览、恢复、查看等操作。

支持为社区、医院、各级疾控提供辖区内本单位录入且已打印过的报告卡提供浏览、

报废操作。

2.3.2.5 死亡证明打印

支持为社区、医院、各级疾控提供辖区内报告的死亡医学证明书的浏览和在线打印功能。

2.3.2.6 无名尸卡管理

支持对无法判断死者个人身份信息，并且在审核通过的死亡证提供自动创建对应的无名尸卡信息功能。无名尸卡不对个人身份信息相关内容进行校验。提供查询、导出、转死亡报告功能。

2.3.2.7 死亡信息核对

支持与公安、民政、妇幼等部门的相关信息系统对接、获取外部死亡信息。

支持添加与批量导入，并提供自动生成对比任务功能，对死亡信息导入的内容进行整理，生成核对任务，提供死亡补录和审核功能。

2.3.2.8 死亡报告抽查

支持对已经审核通过的死亡报告卡进行抽查，系统按月或季度每次随机抽取 30 张死亡报告卡。供地区疾控或省疾控进行审核，并统计合格率。

2.3.2.9 死亡漏报调查

根据死因监测漏报调查工作方案，进行系统随机抽样、编码维护、常住人口资料查询、死亡名单查询、调查表格信息查询和录入、生成个案、统计分析功能等。

基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供死亡漏报调查智能逻辑校验功能，实现死亡漏报调查的数据质量控制。

1. 系统随机抽样

建立抽样框，根据抽中县区或街道的死亡率分层，每层随机抽取一个县区或街道，每个地市共 3 个调查地区。

2. 村编码维护

提供村编码信息维护功能。可创建、修改、删除村编码信息。

3. 常住人口资料查询

提供录入并维护常住人口基础信息，包括人口数量、年龄结构、性别比例等。

4. 死亡名单查询

提供死亡名单查询功能，提供死亡时间范围、姓名、身份证号、发现来源等多条件

组合查询。

5. 调查表格信息查询和录入

提供调查表格模板管理，涵盖死者基本信息核实、死亡过程描述、死因推断依据等关键内容，系统支持调查表格信息的录入、查询与核对功能。

6. 生成个案列表

根据系统的死亡信息核对模块发现漏报死亡病例，生成死亡报告卡个案。涵盖死者基本信息、死因信息，提供审核与校验功能。

7. 统计分析

支持统计各地区、单位的死因漏报率，通过将已报告死亡病例数与经过漏报调查估算的实际死亡病例数进行对比得出。

支持漏报率趋势分析功能，以时间序列图表形式展示不同时间段内漏报率的变化情况。

2.3.2.10 死因简报管理

支持死因简报管理，系统根据常规死亡登记报告质量报表等数据，生成报告中所需的统计表及统计图等功能。提供模板定制、简报编制和简报管理等。

支持提供分地区、分单位的多条件的常规质量报表相关指标统计表或统计图（死亡数、死亡率、报告及时率、重卡率、审核率、迟审率、根本死因编码准确率等）。

2.3.2.11 异常数据审核

实现对异常数据的审核管理，对小概率事件、性别不详、婚姻状况不详、性别逻辑错误等数据进行筛选、审核、驳回、修改等功能，并统计各地市审核不通过情况及数量等。

2.3.2.12 监测统计分析

根据时间、地区、单位、年龄、传染病等条件，提供死因监测数据的实时统计、定时统计、质量分析。

2.3.3 肿瘤发病监测

支持对肿瘤发病的综合监测，提供肿瘤发病登记、登记资料整理、报卡信息处理、数据质量控制、肿瘤病例随访、肿瘤数据展示、肿瘤专题分析等功能。基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供肿瘤发病监测智能逻辑校验功能，支持AI审卡功能，实现肿瘤发病监测的数据质量控制。

2.3.3.1 肿瘤发病登记

支持肿瘤发病登记报告卡的管理和维护。各级各类医疗机构按照实施方案要求，收集肿瘤信息，填写报告卡，经报告单位初核后通过监测系统报告。可通过电脑、移动终端以手工录入、批量导入、系统对接等方式录入数据。

支持各级疾控机构通过监测系统对报告数据进行逐级审核、查重合并等操作，对不完整或有误的报告卡进行退回修订、删除等操作。

2.3.3.2 登记资料整理

登记处工作人员收到各报告单位上报的肿瘤报告卡后，检查发病卡书写情况，发现漏填项目、项目不完整或内容可疑，提供退回报告单位重新填写功能。

2.3.3.3 报卡信息处理

实现根据患者关键身份信息、肿瘤核心特征等多维度数据智能合并重复内容，生成完整病例轨迹，同时删除冗余卡片。

2.3.3.4 数据质量控制

在登记过程中，提供数据校验功能，对数据进行质量控制，对填写有误的数据及时提示。

2.3.3.5 肿瘤病例随访

支持省级定义随访问卷，设置随访范围、内容、方式等，进行随访问卷管理。

2.3.3.6 肿瘤数据展示

1. 热点地图

支持展示全省各区县、各街道月/年肿瘤病例热点地图的功能，通过不同颜色对各区域进行标识，可按需灵活查看月度或年度的肿瘤病例分布情况。

2. 肿瘤情况统计

支持列表展示全省各地区肿瘤就诊情况，涵盖各地区新增医疗机构就诊人数、复诊人数、手术治疗人数、化疗人数、放疗人数、各地区不同医疗机构的就诊占比。

3. 肿瘤发病和死亡三间分布

以条形图的形式展示上年度肿瘤发病例数在性别、年龄、地区分布三个维度统计情况。

4. 恶性肿瘤发病例数

支持以柱状图展示肿瘤发病数据，包含肿瘤发病例数、发病率排名前三的肿瘤发病

部位等。

5. 肿瘤预警分析

基于肿瘤的发病数据、各地区生活习惯差异、各地区发病水平信息、各地区气候数据等多维数据，分析人群患肿瘤发病情况，展示对肿瘤发病的高危因素。

6. 病例时间分布统计和时间序列分析趋势预测

以发病日期（诊断日期）为日期变量，统计肿瘤发病率的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示年发病率在时间轴上的变化。

2.3.3.7 肿瘤专题分析

1. 病例时间分布统计

以发病日期为日期变量，可以选月、年四种时间类型，统计病例的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示病例在时间轴上的变化。

2. 病例地区分布统计

以病例现住址（地市/县级）、报告地址为地址变量。采用柱状图的方式展示选择时间范围内的病例在各个区域的分布，采用地图展示病例分布，并支持市级往区县下钻。

3. 病例年龄、性别段统计

统计区域内时间范围下的不同年龄段男、女病例数以及发病率，采用双向柱状图展示年龄段的男、女病例分布情况。

4. 登记质量统计

统计区域内时间范围内肿瘤发病部位、组织学诊断比例、肿瘤死亡例数与新病例的比值、肿瘤新病例占比、各月份发病数、各月份死亡数的情况，同时采用多柱状图展示不同时间范围下的肿瘤病例登记的情况。

5. 数据结果统计

统计区域内时间范围内肿瘤的发病频数、发病顺位、发病率、截缩率等情况，同时采用柱状图展示发病频数和发病顺位、使用饼图展示发病率、截缩率等概率。

6. 肿瘤时空扫描分析

通过基于对河南省所有肿瘤病例数据，运用空间扫描统计分析方法按不同界面（区/县）对肿瘤病例数据做空间聚集分析，展示病例的聚集区域，分析肿瘤的时空效应。

7. 肿瘤时空演变分析

结合地图的方式、对肿瘤发病情况、肿瘤发病部位、发病频数情况以热力地图的方式展示各地区差异，通过动态时间轴，对肿瘤在时间与空间上演变进行深度可视化展示。

支持地图进行动态放大和缩小，支持叠加柱状图或饼状图。

8. 肿瘤多因素分析

结合地图的方式，对影响肿瘤的生活习惯（睡眠、饮食等）、BMI 指数、年龄、地区、经济条件等相关因素进行多因素叠加对比分析支持选择不同时间段、区域范围进行时空叠加、支持年龄、性别等多条件过滤。

2.3.4 心脑血管事件监测

支持对心脑血管事件的综合监测，提供发病报告卡录入及管理、死亡补发、监测报告管理、报告单位及人员管理、监测资料管理、监测病例随访、监测数据展示、数据专题分析、支持 AI 审卡等功能。

2.3.4.1 发病报告登记

支持监测报告单位上报监测报告卡，填写心脑血管事件发病信息，填写报告卡，经报告单位初核后通过监测系统报告。可通过电脑、移动终端以手工录入、批量导入、系统对接等方式录入数据。

2.3.4.2 监测报告管理

各级疾控机构通过监测系统对报告数据进行逐级审核、查重、合并等操作，对不完整或有误的报告卡进行逐级退回修订、删除等操作。支持发病报告信息的管理，提供个案查询、导出、展示、查看、修改、删除等功能。基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供心脑血管事件智能逻辑校验功能，实现心脑血管事件的数据质量控制。

2.3.4.3 死亡病历补录

死因监测系统专注于收集各类死亡病例的详细死因信息，其中包含了涉及心脑血管事件导致死亡的病例数据。提供死因监测系统数据与心脑血管事件病例数据对比功能，若因心脑血管事件死亡但心脑血管事件监测数据库无此记录，则触发补录功能，支持对心脑血管事件病例数据库进行补录。

2.3.4.4 报告机构管理

支持心脑血管事件监测报告单位的管理和维护，以及监测报告单位工作人员信息的管理和维护。

2.3.4.5 报告质量分析

支持心脑血管事件报告质量管理，支持提供分地区、分单位的多条件的常规质量报表相关指标统计表或统计图，包括报告及时率、审核及时率、出院小结填写率、重卡率等。系统可生成报告中所需的报告质量统计表及统计图等功能。提供模板定制、简报编

制和简报管理等。

2.3.4.6 监测资料管理

支持监测工作方案、培训课件、通知、技术指导等监测资料的管理和维护，支持按照不同权限开展监测资料管理。

2.3.4.7 监测病例随访

系统设置随访模块，省级可自定义随访问卷。

2.3.4.8 监测数据展示

1. 热点地图

系统具备展示全省各区县、各街道月/年心脑血管疾病病例热点地图的功能。

2. 心脑血管疾病情况统计

列表展示全省各地区心脑血管就诊情况，包括年新增就诊人数。

3. 心脑血管疾病三间分布

以条形图的形式展示各类心脑血管疾病（脑出血、脑梗死、心梗）在性别、年龄、地区分布三个维度发病统计情况。

4. 心脑血管疾病预警分析

根据年龄、性别、受教育程度、吸烟状况、体育活动频率、社会经济地位、退休时间、体重指数、抑郁症患者数据，预测心脑血管疾病发病率。

5. 病例时间分布统计和时间序列分析趋势预测

以发病日期（诊断日期）为日期变量，统计心脑血管疾病发病率的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示年发病率在时间轴上的变化。应用时间序列预测模型对心脑血管疾病总发病/主要的心脑血管疾病（脑出血、脑梗死、心梗）发病趋势进行预测。

2.3.4.9 数据专题分析

1. 病例时间分布统计

以发病日期（诊断日期）、订正终审日期为日期变量，可以选择日、周、月、年四种时间类型，统计病例的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示病例在时间轴上的变化。

2. 病例地区分布统计

以病例现住址（精确到地市/县级）以及报告地址作为关键地址变量。以柱状图展示选定时间范围内病例在各个区域的分布情况。支持市级往区县下钻功能。

3. 病例年龄、性别段统计

可依据设定的区域范围及时间区间，对不同年龄段的男性、女性病例数量进行精确统计，并进一步计算出相应的发病率。

4. 病例症状统计

统计区域内病例所呈现出的各类不同症状数据。

5. 病种统计

统计区域内病例的高血压发病种类如急性心肌梗死、心绞痛、脑卒中、心脏性猝死数据，以列表汇总。

6. 时空演变分析

对心脑血管发病情况、心脑血管随访情况以热力地图的方式展示各地区差异。支持地图进行动态放大和缩小，支持叠加柱状图或饼状图。

7. 心脑血管多因素分析

对心脑血管患者的生活习惯（睡眠、饮食等）、体重、年龄等相关影响因素与心脑血管疾病的种类、治疗情况等数据进行多因素叠加对比分析。

2.3.5 慢阻肺患者登记报告

支持对慢阻肺患者登记报告的报告与管理，提供监测报告、管理、个案信息查询、病例随访管理、监测数据分析、监测数据统计分析展示、数据专题分析、支持 AI 审卡等功能。

基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供慢阻肺患者登记报告智能逻辑校验功能，实现慢阻肺患者登记报告的数据质量控制。

2.3.5.1 监测信息采集

信息采集：医疗机构按照要求进行信息填报信息，可以选择手工录入、批量导入、系统对接、死亡补发等方式；手工录入按照报告卡项目进行填写；批量导入按照提供的导入模板进行批量导入；系统对接提供标准接口文本；死亡补发可根据死因监测系统数据对未报病例进行补充。信息采集需设置有相应逻辑校验规则。

报告管理：各级疾控机构对报告卡进行审核、查重、合并等操作，审核机构对不完整或有误的报告卡进行逐级退回修订，或删除等，医疗机构对本机构报告信息在未审核前可修改。

2.3.5.2 报告机构管理

根据省、市、县区管理账号权限，对报告机构、报告账号进行管理。支持技术资料

上传与查看，按照不同权限开展监测资料管理。

2.3.5.3 个案信息查询

支持根据自定义项目对报告信息进行查询。

2.3.5.4 病例随访管理

系统支持省级管理员按行政区划、医疗机构层级等多维度圈选随访目标区域，自定义问卷结构（含开放式文本、量表评分、医学影像上传等字段类型），配置逻辑跳转规则（如复发患者自动触发二级问卷），设定任务周期与完成阈值，实时监控各节点填报进度与数据完整性，历史问卷版本可追溯修订记录。

2.3.5.5 监测统计分析

提供统计分析功能，包括报告质量分析，实时、定时统计等，生成相关图表，各级各类机构对辖区内报告数据、统计分析报表有查看、导出功能等，提供简报编制模板，支持选择修改。

2.3.5.6 监测分析展示

1. 热点地图

展示全省各区县、各街道月/年慢性阻塞性肺疾病病例热点地图，依据慢阻肺病例总数，采用不同颜色标识。

2. 慢阻肺情况统计

主要用于各地区工作情况统计，按照省、市、县区、医疗机构筛选，列表展示各地区慢阻肺各病种报告情况，机构覆盖率，报告及时率、审核及时率、报告完整性、准确性等报告质量指标。

3. 慢阻肺三间分布

以列表和条形图的形式展示慢阻肺人群、年龄、地区分布三个维度患病统计情况。

4. 慢性阻塞性肺疾病预警分析

基于空气质量数据、年龄、性别、每日吸烟量、体重指数、教育因素等多维数据，分析人群患慢性阻塞性肺疾病概率，展示对慢性阻塞性肺疾病影响的易发因素。

5. 病例时间分布统计和时间序列分析趋势预测

统计慢阻肺年患病率的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示年患病率在时间轴上的变化。应用时间序列预测模型对慢阻肺未来患病趋势进行预测。

2.3.5.7 数据专题分析

1. 病例地区分布统计

支持显示统计表格，以病例现住址（地市/县级）、报告地址为地址变量。采用柱状图的方式展示选择时间范围内的病例在各个区域的分布，采用地图展示病例分布，并支持市级往区县下钻。

2. 病例年龄、性别段统计

支持显示统计表格，统计区域内时间范围下的不同年龄段男、女病例数以及发病率，采用双向柱状图展示年龄段的男、女病例分布情况。

3. 病例职业统计

支持显示统计表格，统计区域内时间范围下的不同职业的分布情况，采用饼图的方式展示职业病例占比。

4. 时空演变分析

结合地图的方式、对慢性阻塞性肺疾病发病情况、病例慢性阻塞性肺疾病调查情况中的个人生活习惯与经济情况，以热力地图的方式展示各地区差异，通过动态时间轴，对慢性阻塞性肺疾病在时间与空间上演变进行深度可视化展示。

支持地图进行动态放大和缩小，支持叠加柱状图或饼状图。

5. 疾病多因素分析

支持对慢性阻塞性肺疾病病例的生活习惯（睡眠、饮食等）、体重、年龄等相关疑似起因与发病后的并发症、治疗情况、随访情况进行多因素叠加对比分析支持选择不同时间段、区域范围进行时空叠加、支持年龄、性别等多条件过滤。

2.3.6 糖尿病发病报告

支持对糖尿病病种的监测，提供监测病种管理、报告单位管理、监测报告管理、监测资料管理、监测病例随访、监测数据展示、数据专题分析、支持AI审卡等功能。基于死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用，提供糖尿病发病报告智能逻辑校验功能，实现糖尿病发病报告的数据质量控制。

2.3.6.1 监测病种管理

支持糖尿病监测病种的管理和维护，包含1型糖尿病、2型糖尿病、妊娠糖尿病等，诊断结果以医疗机构诊断为主。

2.3.6.2 报告单位管理

支持糖尿病事件监测报告单位的管理和维护，以及监测报告单位工作人员信息的管

理和维护。

2.3.6.3 监测报告管理

支持监测报告单位上报监测报告卡，填写糖尿病发病信息，填写报告卡，经报告单位初核后通过监测系统报告。可通过电脑、移动终端以手工录入、批量导入、系统对接等方式录入数据。

各级疾控机构通过监测系统对报告数据进行逐级审核、查重、合并等操作，对不完整或有误的报告卡进行逐级退回修订、删除等操作。

2.3.6.4 监测资料管理

支持监测工作方案、培训课件、通知、技术指导等监测资料的管理和维护，支持按照不同权限开展监测资料管理。

2.3.6.5 监测病例随访

系统设置随访模块，省级可自定义随访问卷。

2.3.6.6 监测数据展示

1. 热点地图

系统具备展示全省各区县、各街道月/年糖尿病病例热点地图的功能。

2. 糖尿病情况统计

列表展示全省各地区糖尿病就诊情况，包括年新增就诊人数。

3. 糖尿病三间分布

以条形图的形式展示各类糖尿病在性别、年龄、地区分布三个维度发病统计情况。

4. 糖尿病预警分析

根据年龄、性别、受教育程度、吸烟状况、体育活动频率、社会经济地位、退休时间、体重指数、抑郁症患者数据，预测糖尿病疾病发病率。

5. 病例时间分布统计和时间序列分析趋势预测

以发病日期（诊断日期）为日期变量，统计糖尿病发病率的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示年发病率在时间轴上的变化。应用时间序列预测模型对糖尿病发病趋势进行预测。

2.3.6.7 数据专题分析

1. 病例时间分布统计

以发病日期（诊断日期）、订正终审日期为日期变量，可以选择日、周、月、年四

种时间类型，统计病例的分布，采用线性趋势图或柱状图的方式展示病例在时间轴上的变化。

2. 病例地区分布统计

以病例现住址（精确到地市/县级）以及报告地址作为关键地址变量。以柱状图展示选定时间范围内病例在各个区域的分布情况。支持市级往区县下钻功能。

3. 病例年龄、性别段统计

可依据设定的区域范围及时间区间，对不同年龄段的男性、女性病例数量进行精确统计，并进一步计算出相应的发病率。

4. 病例症状统计

统计区域内病例所呈现出的各类不同症状数据。

5. 病种统计

统计区域内病例的高血压发病种类如急性心肌梗死、心绞痛、脑卒中、心脏性猝死数据，以列表汇总。

6. 时空演变分析

对心脑血管发病情况、心脑血管随访情况以热力地图的方式展示各地区差异。支持地图进行动态放大和缩小，支持叠加柱状图或饼状图。

7. 心脑血管多因素分析

对心脑血管患者的生活习惯（睡眠、饮食等）、体重、年龄等相关影响因素与心脑血管疾病的种类、治疗情况等数据进行多因素叠加对比分析。

2.4 环境相关风险因素监测移动应用

基于河南省传染病监测预警与应急指挥平台移动端开发基于手机、平板电脑等移动终端平台的应用程序和微信小程序，支持监测数据录入、上传、审核、推送等，支持。

支持环境相关风险因素监测业务在手机 APP 或微信小程序在线录入、查找、查看、统计等相关数据功能。

2.4.1 系统对接设计

1. 与数据资源平台对接

与数据资源平台对接，调用数据接口获取相关信息，支撑死因、慢性病及伤害综合监测业务应用，具体对接信息如下：

表 1-3 与数据资源平台对接表

序号	信息名称	数据来源/数据内容
----	------	-----------

序号	信息名称	数据来源/数据内容
1	传染病监测报告信息	对接数据资源平台, 获取中国疾病预防控制信息系统的传染病报告信息管理系统等系统的传染病监测报告信息。
2	突发公卫事件信息	对接数据资源平台, 获取中国疾病预防控制信息系统的突发公共卫生事件管理信息系统等系统的突发公卫事件信息。
3	传染病自动预警信息	对接数据资源平台, 获取中国疾病预防控制信息系统的传染病自动预警信息系统等系统的传染病自动预警信息。
4	水质监测信息	对接数据资源平台, 获取河南省卫健委卫生监督中心水质监测信息
5	污水处理监测信息	对接数据资源平台, 获取河南省住建厅所有污水处理厂在线监测信息。
6	学校卫生监测信息	对接数据资源平台, 获取河南省卫健委卫生监督中心的学校卫生信息、学校传染病防控信息、学校卫生综合评价信息
7	职业病监测信息	对接数据资源平台, 获取河南省卫健委卫生监督中心职业病信息、企业信息等
8	医疗废弃物监测信息	对接数据资源平台, 获取河南省卫健委卫生监督中心医疗废弃物监测信息等
9	传染病疫情监测信息	对接数据资源平台, 获取传染病疫情监测报告系统的传染病疫情监测报告信息。
10	重大和重点传染病信息	对接数据资源平台, 获取重大和重点传染病管理信息系统的重大和重点传染病信息。
11	传染病病原监测信息	对接数据资源平台, 获取传染病病原监测信息系统传染病病原监测信息。
12	症候群监测信息	对接数据资源平台, 获取大数据协同监测信息系统症候群监测信息。
13	大数据协同监测信息	对接数据资源平台, 获取大数据协同监测信息系统的大数据协同监测信息。
14	消毒监测信息	对接数据资源平台, 获取消毒监测数据直报系统消毒监测信息。
15	智能流调信息	对接数据资源平台, 获取智能流调信息系统智能流调信息。
16	跨地区信息协查信息	对接数据资源平台, 获取跨地区信息协查信息系统跨地区信息协查信息。
17	检验监测信息	对接数据资源平台, 获取第三方检测检测系统的获取检验监测信息。
18	动物疫病信息	对接数据资源平台, 获取农业农村部门相关信息系统的动物疫病数据以供疾控机构开展潜在感染人风险的动物新发疾病疫情分析工作。
19	野生动物和植物病虫害信息	对接数据资源平台, 获取自然资源部门相关系统的野生动物和植物病虫害数据, 以供疾控机构开展潜在感染人风险的野生动物新发疾病疫情信息以及有毒病虫害监测结果分析工作。
20	海关监测信息	对接数据资源平台, 获取海关部门相关信息系统的入境人员和进口物品检验检疫数据, 以供疾控机构开展入境人员与物品中发现的对我国具有潜在公共卫生威胁的疫情或外来物种分析工作。
21	120 急救信息	对接数据资源平台, 获取 120 急救相关信息系统 120 急救信息。
22	有害生物监测信息	对接数据资源平台, 获取林业有害生物监测系统有害生物监测信息。
23	潜在公共卫生威胁信息	对接数据资源平台, 获取重大科研项目监测信息系统潜在公共卫生威胁信息。
24	学校卫生监测信息	对接数据资源平台, 获取学校卫生监测信息。
25	生活饮用水监测信息	对接数据资源平台, 获取中国疾病预防控制信息系统—健康危害因素—饮用水监测系统的生活饮用水监测信息。
26	空气污染人群监测信息	对接数据资源平台, 获取中国疾病预防控制信息系统—健康危害因素—空气监测系统空气污染人群监测信息。
27	污水重点传染病病原监测	对接数据资源平台, 获取中国疾病预防控制信息系统—健康危害因素—污水监测系统污水重点传染病病原监测。
28	地方病监测信息	对接数据资源平台, 获取地方病监测信息。

序号	信息名称	数据来源/数据内容
29	病媒生物监测信息	对接数据资源平台，获取病媒生物监测信息。
30	气象信息	对接数据资源平台，获取气象信息。
31	环保信息	对接数据资源平台，获取环保监测信息。
32	公共场所监测信息	对接数据资源平台，获取“中国疾病预防控制信息系统”应用门户—“环境健康信息子系统”一公共场所健康危害因素监测模块的数据信息。

2. 与应用支撑平台对接

依托应用支撑平台实现本系统统一单点认证登录，统一用户管理和授权，统一消息待办，完成本系统与外部各业务系统的业务协同需求。

系统的登录、用户账号管理、权限等需要对接应用支撑平台的应用集成门户和基础管理系统。

系统产生的分发信息通过应用支撑平台消息服务系统进行推送，主要包括但不限于短信、邮箱等方式。

表 1-4 应用支撑平台对接表

序号	信息名称	数据来源/数据内容
1	应用门户信息	与应用支撑平台应用集成门户对接，将系统统一发布至应用集成门户。
2	移动门户信息	与应用支撑平台统一移动应用对接，将移动应用发布至统一移动门户。
3	基础编码信息	与应用支撑平台基础编码组件对接，实现全国地区编码、河南省机构编码的管理，业务系统码表等的获取。
4	统一用户信息	与应用支撑平台统一身份认证模块对接，实现统一用户管理。
5	统一权限信息	与应用支撑平台统一身份认证模块对接，实现统一权限管理。
6	统一认证信息	与应用支撑平台统一身份认证模块对接，实现统一认证管理。
7	统一消息信息	与应用支撑平台统一消息服务模块对接，实现统一消息服务。
8	统一日志信息	与应用支撑平台统一日志管理模块对接，实现统一日志管理。
9	地理信息	调用应用支撑平台地理信息系统地理信息，实现基于地理信息的应用。
10	统一报表信息	与应用支撑平台统一报表平台对接，实现统一报表应用。
11	问卷调查信息	与应用支撑平台问卷调查系统对接，实现问卷调查应用。
12	人工智能调用	与人工智能应用平台对接，实现 AI 能力调用，并与应用系统深度整合，实现 AI 赋能业务应用。

3. 人工智能应用平台建设

人工智能应用平台需要基于传染病监测预警与应急指挥平台数据资源平台及其数据，结合相关政策法规、技术规范，构建基于 AI 的能力底座，为传染病监测预警与应急指挥平台提供 AI 能力支持。

本期项目需要建立大模型基础支撑平台、疾控领域高质量数据集、疾控 AI 智能体应用，其中疾控领域高质量数据集建设，包含传染病监测通用数据集，病媒生物与宿主动物监测数据集，食源性疾病监测数据集，环境相关风险因素监测数据集，死因、慢性病及伤害综合监测数据集，疾控 AI 智能体应用主要面向病媒生物与宿主动物监测系统、环境相关风险因素监测系统提供 AI 能力支持。

人工智能应用平台主要包含大模型基础支撑平台、疾控高质量数据集、疾控 AI 智能体应用等 3 部分。

3.1 大模型基础支撑平台

大模型基础支撑平台为传染病监测预警与应急指挥平台各类应用提供大模型基础能力，实现提高传染病监测预警效率、应急指挥能力的总体目标。

大模型基础支撑平台主要由大模型基础平台、大模型训练平台、大模型服务平台组成，作为成品软件进行部署、对接、调试，集成到省平台中进行应用。

其中大模型基础平台为传染病监测预警与应急指挥平台人工智能应用提供基础底座支持。

大模型训练平台为传染病监测预警与应急指挥人工智能大模型提供微调训练能力，提供覆盖数据处理、模型管理、模型训练、模型评测、模型开放的全流程工具链，以支撑传染病监测预警与应急指挥人工智能应用在大模型基础上进行模型训练和统一的管理。

大模型服务平台基于大模型基础平台能力，结合提示词、RAG 和工作流等技术，以及专业场景知识库，构建面向不同场景、不同专科的 AI 能力，进行多源多模型 AI 智能体构建、AI 智能体管理。进一步通过对话机器人与 API 两种方式对上层应用开放，赋能 AI 智能应用快速开发。包括：向量数据库管理、提示词管理、模型接入管理、智能体管理、应用广场等。

3.1.1 大模型基础平台

建设基于国产化算力设备的国产化大模型基础平台，平台内置基于海量医学公开数据训练的大模型，参数量应不小于 70 亿。大模型基础平台需要具备以下能力要求：

大模型基础平台需要整合基础医学、临床专科知识及标准诊疗流程，形成覆盖法定传染病、5 大症候群的知识图谱。采用多模态数据融合技术，整合电子病历、病原学检测、影像数据（如 CT 扫描）及地理流行病学数据，构建“全科医生级”医学知识库，能够支撑传染病监测预警与应急指挥相关人工智能应用。同时大模型基础平台需要具备医疗文本处理流程，实现海量医疗数据的结构化归一、跨模态推理功能，同时需要针对传染病监测预警场景对模型进行优化，以确保大模型基础平台在疫情预测、传播路径分析等任务表现上优于同等量级模型。

必须确保 AI 的决策过程是透明和可解释的。模型融入注意力机制和决策树集成等技术，提供清晰的推理路径和依据，增强传染病监测预警与应急指挥应用场景下用户对

预警预测等人工智能应用的信任。

大模型基础平台必须具备增量学习的能力，能够有效整合最新的传染病监测预警与应急指挥研究成果和实践经验。有完善的知识更新机制，使模型能够定期吸收新的传染病监测预警与应急指挥知识与发现。此外，模型还应能够从日常使用中学习，根据使用的反馈不断优化性能。同时，模型须具备支持叠加数据进行训练的能力，确保在业务数据基础上不断丰富和提升模型性能，以适应特定医疗场景的需求。

模型应高度灵活并具有可扩展性，能够支持国内外主流芯片架构。具备先进的模型压缩和量化技术，确保在不同性能等级的硬件上高效运行。同时，模型应支持分布式训练和推理，充分利用大规模 GPU 集群的计算能力，在保证训练和推理效率的同时，也能为未来的模型扩展和升级提供充足空间。在性能方面，模型在保证高精度的同时，能够提供快速响应速度，特别是在需要实时决策的传染病监测预警与应急指挥场景。模型具有高效的推理效率，采用动态批处理等技术，以在不同硬件条件下实现最佳的吞吐量和延迟平衡。模型还应具备自动化的性能监控和问题诊断能力，及时发现和解决潜在的性能瓶颈。

模型需要具备强大的兼容性和易用性，提供标准化的 API 接口，能够轻松集成到河南省传染病监测预警与应急指挥平台中，提供全面的 SDK 和示例代码，并提供详细文档，降低医疗机构应用 AI 技术的门槛。模型还应支持低代码或无代码开发平台，使非技术人员也能快速构建 AI 应用。

需要按照行业共识，模型算法服务需要通过国家网信办备案。同时大模型基础平台需要具有全链路加密功能，采用国密算法（SM2/SM4）对数据传输、存储进行加密，确保医疗敏感信息（如患者隐私、病原体基因序列）不泄露。联邦学习应用方面，在跨机构数据协作场景中，采用横向联邦学习技术，确保原始数据不出本地，仅共享加密梯度信息。

平台应能够支持 70 亿参数模型的 token 生成速度 $\geq 70\text{tokens/s}$ ，满足传染病监测与应急指挥场景的实时决策需求。同时能够实时监测模型延迟、吞吐量、资源利用率等指标，自动触发告警并调整资源分配。

1. 文本总结能力

通过语言模型从长文本中提取核心信息，并以简洁、准确的方式重新表达的过程。通用语言大模型（LLM）的文本总结能力主要体现在以下几个方面：

高效提取关键信息：能够快速识别文本中的主题、观点、结论等重要信息。

生成简洁且连贯的总结：将提取的信息重新组织，生成易于理解的摘要。

适应多种文本类型：无论是新闻报道、学术论文、小说还是商业报告，LLM 都能根据文本特点生成合适的总结。

2. 思考推理能力

推理大模型通过模拟人类认知过程，对复杂问题进行逻辑分析、知识关联和因果推断，从而生成合理、连贯的解决方案。整合文本、代码、数学符号等多领域知识，构建跨模态推理框架。突破传统语言模型的“模式匹配”局限，实现从表面语言理解到深层逻辑分析的跨越。

3. 模型基础管理

模型管理是大模型服务平台的关键功能，主要包括模型仓库、模型评估、模型压缩等。平台应具备管理预置在平台内的闭源企业级大模型和纳管开源大模型能力，并支持对大模型进行评估和压缩。

4. 模型服务管理

平台应提供服务管理功能，支持将模型发布为在线服务，同时在服务发布后对服务进行详情查看和版本更新等操作。具体功能包括：服务列表、服务详情、服务创建、版本更新、数据回流等工作。

5. 模型插件服务

平台插件机制和工具，提供了通过插件对大模型能力进行扩展的规范、开发工具和可集成 SDK。以 langchain 作为 LLM 插件开发框架，支持基于 chain 模式和 agent 模式的 LLM 插件能力扩展，提供开发环境和应用集成 SDK，发布私有化插件的技术规范和开发说明。

3. 1. 2 大模型训练平台

将大模型微调训练的能力进行抽象提取，转化成可视化、可操作的 AI 能力研发平台，覆盖数据处理、模型管理、模型训练、模型评测、模型开放的全流程工具链，以支撑在大模型基础平台上进行模型训练和统一的管理。

按照实际业务需求对于大模型能力的要求，准备相关数据并进行预处理形成高质量的微调数据集，基于常用微调技术进行微调，形成场景效果增强的的垂域大模型。平台功能应包括：

1. 数据管理

支持微调数据、向量数据的管理。含数据导入、自动清洗、格式化、查询（样本数

据）、标签分类及向量数据原始文本标注、切分、切分策略调整、根据原始文本自动生成 QA 问答、向量数据浏览、查询、编辑等功能。

2. 模型管理

对基座模型、通过微调训练生成的模型进行统一管理，统一管理每个模型的接入方式、上线、下线、对外开放，查看每个模型的使用情况。

3. 模型训练

支持预置基座模型进行微调训练，以得到更加贴合应用场景需求的定制化大模型。支持配置基座模型、参数配置、支持选择多数据源、以标签进行动态数据配比调整、过程全程监控和日志查看等。

4. 评测管理

支持对应用模型的能力进行效果评测，支持通过客观题的评测和直接交互的主观评测。

3.1.3 大模型服务平台

大模型服务平台是大模型基础平台能力和传染病监测预警与应急指挥平台应用之间的关键枢纽，通过模型即服务的方式赋能传染病监测预警与应急指挥平台应用快速开发。其定位是构建一个统一、高效、开放的 AI 服务接口平台，为传染病监测预警与应急指挥平台提供标准化、便捷的 AI 能力接入和调用服务。该平台的目标是通过开放 AI 能力，促进传染病监测预警与应急指挥平台应用和服务的智能化升级，推动传染病监测预警与应急指挥平台 AI 技术的普及和应用创新。

1. 向量数据库

支持版式文件、流式文件、电子表格等文件格式的数据处理。原始文本标注、切分、切分策略调整、根据原始文本自动生成 QA 问答、向量数据浏览、查询、编辑等功能。方便用户更好的构建知识库。

2. 提示词管理

提示词在大型语言模型中扮演着关键作用，可用于提供上下文指引、注入特定知识、指定任务和行为、控制输出属性和风格、提高一致性等。合理利用提示词有助于最大化发挥语言模型的潜能，并根据具体需求定制和优化输出。为了高效管理和利用提示词，该平台允许用户创建、编辑、删除和组织提示词，支持按类别或标签分组，方便查找使用，以及直接引用到应用等功能。

3. 智能体管理

支持通过对话模式、文档处理模式以及工作流模式创建智能体。对话模式智能体，包括应用模型的调用、提示词配置、向量数据绑定、下一步引导、多模态文档上传等配置。以工作流的形式构建流程复杂的智能体来解决复杂场景的问题，支持调用 AI 对话、知识库调用、指定回复、问题分类、判断器、http 请求、代码执行等系统工具。

基本管理：Agent 应用依赖大模型的能力提供服务，在基本信息管理中，提供管理大模型的相关配置。

技能管理：Agent 技能是智能体应用的核心能力，通过新建各类技能，让智能体具备各类能力，例如基础技能，包括意图识别、知识库查询、DB 查询、通用 LLM 推理、卡片交互、定时执行等；业务技能，例如会议申请、公共事务办理等；技能都是通过 Flow 的方式实现在线编排，将原子能力串联后形成各类技能。

技能编排：平台提供可视化设计界面进行技能设计。设计通过节点和连线的方式，将各类原子组件进行流程化串联，从而达到技能要求。

发布管理：设计好的 Agent 应用可以进行应用发布，提供发布的版本、描述、发布渠道和权限控制。

服务引擎：Agent 服务引擎能够从管理平台读取应用配置，这些配置可能包括各种服务参数、接口设置、安全认证信息等。这种能力使得 Agent 能够根据不同的业务需求和场景进行灵活地配置和调整。

4. 智能体开放

支持通过 API 方式把智能体能力开放出去，生成 API 密钥，并提供可参考使用文档。支持分享链接给其他用户，无需登录即可直接使用应用。支持创建链接，定义分享出去应用的名称和可访问的时间限制。

5. 智能体广场

对人工智能应用平台在平台系统内开放，在平台内用户使用。用户可在模型体验模块查看已开放的应用列表，选择特定应用并开启新对话。支持查看历史对话记录，并在历史对话中继续进行对话体验。支持应用复制，复制后即在我的应用中生成一个编排参数一致的应用。

3.2 疾控高质量数据集

人工智能应用平台需要能够按照传染病监测预警与应急指挥平台建设需求，构建疾控高质量数据集。疾控高质量数据集将为传染病监测预警与应急指挥平台提供全面、准确、实时的数据支撑，助力实现疫情早期发现、传播路径追踪、防控措施优化等核心功

能。本期项目需要构建的疾控高质量数据集包含传染病监测通用数据集，病媒生物与宿主动物数据集，环境相关风险因素监测数据集，死因、慢性病及伤害综合监测数据集。

3.2.1 传染病监测通用数据集

1. 数据覆盖范围

法定传染病：覆盖《中华人民共和国传染病防治法》规定的法定传染病，包含甲类、乙类、丙类传染病的个案信息，病例记录字段不少于30个，包括患者基本信息、流行病学史、临床症状、实验室检测结果、诊断日期、订正诊断等。

聚集性病例：包含时间、空间、症状相似性等关联指标，数据更新频率为每日，覆盖全省所有县级行政单位。

监测哨点：接入全省各类传染病监测哨点数据（基于传染病监测预警与应急指挥平台数据资源平台归集数据）每个哨点每日记录至少5个关键指标，数据实时上传。

2. 数据质量控制

完整性：字段缺失率 $\leqslant 5\%$ ，逻辑错误率 $\leqslant 2\%$ 。

准确性：实验室检测结果与临床诊断符合率 $\geqslant 95\%$ 。

时效性：聚集性病例预警响应时间 < 30 分钟。

3. 数据标准接口

遵循《疾病控制基本数据集第10部分：传染病报告》（WS375.10-2012），采用ICD-10编码规范，与国家传染病监测预警与应急指挥平台对接、全民健康信息平台对接，数据接口符合FHIR标准。

3.2.2 病媒生物与宿主动物监测数据集

1. 监测范围

监测点布局：全省各级各类病媒生物与宿主动物监测点，覆盖鼠、蚊、蝇、蟑、蜱、恙、螨、白蛉、福寿螺、溪蟹、蛙、淡水鱼虾、犬、牛、羊等病媒生物与宿主动物。

监测类型覆盖生态学监测、抗药学监测、病原学监测。

监测范围覆盖鼠疫、肾综合征出血热、钩端螺旋体病、华支睾吸虫病、并殖吸虫病、包虫病、曼氏裂头蚴病、广州管圆线虫病、肝毛细线虫病、黑热病、登革热、疟疾、乙脑、恙虫病、Q热、鹦鹉热、莱姆病、发热伴血小板减少综合征、巴贝虫病等传染病相关的动物与媒介生物。

2. 数据管理

建立全省病媒生物标本库，包含物种、采集时间、地点、检测结果等信息，支持线

上检索和共享。

3.2.3 食源性疾病监测数据集

食源性疾病监测数据集旨在整合全链条监测数据，涵盖病例个案、暴发事件、病原检测、食物溯源及流行病学调查信息，为AI智能体提供高质量数据支撑，实现食源性疾病“早发现、早预警、早溯源、早处置”。数据覆盖全省各级医疗机构、疾控中心、哨点医院及食品供应链相关监测点，支撑聚集性病例识别、风险预测、病原溯源等核心应用。

1. 食源性疾病病例监测子数据集

(1) 基础信息

≥30个字段，包含患者标识、人口学特征、就诊信息等。

患者标识：身份证号、病例唯一编码、医保卡号。

人口学特征：姓名、性别、年龄、民族、职业、现住址、联系方式。

就诊信息：就诊日期、就诊医院、科室、住院/门诊标识、病历号。

(2) 临床信息

症状体征：胃肠道症状、全身症状、其他症状，需记录症状出现时间及持续时长。

诊断信息：初步诊断、确诊诊断、诊断依据。

治疗信息：是否住院、住院天数、用药类型、转归状态。

(3) 暴露溯源信息

饮食暴露史：发病前72小时饮食记录、共同就餐人员信息。

可疑食物信息：食物名称、食材来源、加工方式、剩余食物是否留存。

(4) 实验室检测信息

标本信息：标本类型、采集时间、送检实验室。

检测结果：病原体类型、菌株名称、血清型、耐药性检测结果、毒素浓度。

2. 食源性疾病暴发事件子数据集

(1) 事件基本信息

事件编码、事件名称、发生时间、暴露场所类型、场所地址。

波及范围：发病人数、住院人数、死亡人数、涉及人群特征。

(2) 流行病学调查信息

可疑食物：共同暴露食物名称、品牌/生产厂家、采购渠道、加工环节。

传播链信息：首发病例、续发病例关联关系、暴露至发病潜伏期。

调查结论：致病因子、暴露原因、干预措施。

(3) 实验室溯源信息

食物标本检测：阳性标本类型、病原体基因型匹配结果。

供应链溯源：涉事食物生产批次、流通环节、同批次产品波及区域。

3. 食源性病原监测子数据集

(1) 菌株/病毒信息

病原编码、种类、具体名称、分离来源。

特征指标：基因型、血清型、耐药基因、毒力因子。

(2) 检测方法与结果

检测方法、检测日期、CT 值、浓度、判定结果。

实验室信息：检测机构名称、资质认证、检测人员。

(3) 时空分布信息

采样地点、采样时间、关联事件编号。

4. 食物供应链监测子数据集

(1) 食品信息

食品名称、类别、生产厂家、生产日期/保质期、抽检批次。

流通信息：采购渠道、运输方式、储存条件。

(2) 安全检测信息

检测项目、标准限值、检测结果、检测机构。

5. 数据质量控制要求

完整性：核心字段缺失率 $\leq 3\%$ ，次要字段缺失率 $\leq 8\%$ ；暴发事件需完整记录“暴露—发病—检测”链条，关键信息无缺失。

准确性：实验室检测结果与临床诊断符合率 $\geq 95\%$ ；编码准确性，ICD-10 诊断编码正确率 $\geq 98\%$ ，病原名称与国家标准一致

时效性：病例信息，医疗机构接诊后 24 小时内上报，实验室检测结果 72 小时内补充录入；暴发事件，首例病例确认后 2 小时内启动事件上报，4 小时内完成初步信息录入；数据更新频率，个案数据实时更新，暴发事件动态更新。

一致性：同一病例的临床症状与实验室检测结果逻辑一致；跨机构数据标准统一：如“共同就餐”定义为“发病前 72 小时内共同进食同一食物”，各监测点执行统一判定标准。

3.2.4 环境相关风险因素监测数据集

1. 监测指标频率

气象数据：包括温度、湿度、降雨量、风速等，每日更新，覆盖全省所有县级行政单位，分辨率到1小时/1公里。

水质数据：覆盖全省所有水质监测采样点，包含饮用水质监测采样点、污水病原学监测采样点。

公共场所数据：覆盖全省所有公共场所监测信息，覆盖游泳场馆、宾馆酒店、理发店、健身房、美容店、候车室、商场超市、沐浴场所等公共场所监测信息。包括场所管理、基本情况管理、从业人员管理、危害因素管理等监测内容。

空气质量：实时PM2.5、PM10、二氧化硫、二氧化氮等指标，覆盖所有地级市。

地理信息：包括人口密度、交通网络、植被覆盖等，分辨率到100米×100米网格。

2. 数据质量控制

整合数据资源平台中各项数据，通过机器学习模型修正异常值，确保环境相关风险因素监测数据一致性。

3. 风险评估分析

结合传染病流行特征，建立环境—疾病关联模型，如气象因素与登革热传播的相关性分析，输出区域风险等级（低、中、高），每月发布报告。

3.2.5 死因、慢性病及伤害综合监测数据集

1. 死因监测

数据范围：覆盖全省全人群死因数据，采用ICD-10编码，记录根本死因、死亡日期、死亡地点等字段，死因明确率>95%。

2. 慢性病监测

样本量与分布：样本覆盖全省（通过数据资源平台获取）。

慢病类型：覆盖肿瘤、心脑血管病、慢阻肺、糖尿病等。

3. 伤害监测

数据来源：覆盖所有医疗机构记录（通过数据资源平台获取），包括交通事故、工伤、溺水、中毒等伤害类型，记录伤害原因、发生时间、地点、严重程度等字段。

质量控制：伤害编码准确性通过ICD-10校验规则自动审核，逻辑错误率<5%。

4. 数据整合

跨域关联：关联死因、慢性病、伤害数据，建立个体健康档案，支持多病种综合分

析。

动态更新：通过数据资源平台实现电子健康档案与医保数据、医院信息系统实时同步，确保数据时效性。

3.2.6 高质量数据集建设过程

1. 数据集目录构建

数据集目录构建是疾控高质量数据集建设的首要环节，需基于疾控业务全流程和各应用子场景，系统梳理所需数据的类别、来源、核心信息项及相互关联。首先，结合基础数据和疾病相关数据的核心信息，明确医疗机构信息、知识数据、法定传染病数据等一级目录；其次，依据各子场景数据集的需求，如医防协同信息通子数据集、人工智能预警预测子数据集等，细化二级及三级目录，确保目录既能涵盖所有关键数据，又能体现数据在不同场景下的应用逻辑，为后续数据采集和管理提供清晰的框架指引。

2. 多渠道数据采集

多渠道数据采集需打破数据壁垒，整合传染病监测预警与应急指挥平台中各类相关数据源，确保数据的全面性和时效性。

3. 定义标准结构

定义标准结构是实现数据规范化管理的关键，需根据数据的类型和应用场景，制定统一的数据结构标准。对于结构化数据，如病例的发病时间、确诊时间等，明确字段名称、数据类型（如日期型、字符型、数值型）、长度、取值范围等；对于半结构化和非结构化数据，如流调报告、指南文献资料等，定义元数据标准，包括数据来源、创建时间、主题分类等，同时确定其存储格式和解析规则。此外，需确保不同子数据集之间的数据结构兼容，例如法定传染病数据在各子场景中的结构保持一致，便于数据的融合分析和跨场景应用，为数据的后续处理和共享奠定基础。

4. 数据清洗与结构化

数据清洗与结构化旨在处理采集数据中的异常和非结构化问题，提升数据质量。数据清洗主要包括处理缺失值，通过均值填充、回归填充或根据业务逻辑推断等方式补充；识别并修正异常值，结合医学常识和数据分布特征，判断数据是否合理，对错误数据进行更正或剔除；解决数据格式不一致问题，如统一日期格式、规范地名表述等。对于非结构化数据，如流调文本、病历描述等，采用自然语言处理（NLP）技术进行结构化转换，提取关键信息（如发病地点、接触史等）并转化为结构化字段，使原本难以直接分析的数据能够纳入统一的数据集进行管理和应用。

5. 数据去噪/脱敏

数据去噪和脱敏是保障数据安全和隐私的重要环节。数据去噪需剔除无关数据和干扰信息，例如在社交媒体舆情数据中，过滤掉与疾病防控无关的娱乐、广告等内容；在环境监测数据中，排除因设备故障产生的异常波动值。数据脱敏则针对涉及个人隐私和敏感信息的数据，如患者姓名、身份证号、联系方式等，采用匿名化处理、假名化处理、数据变形等方式，在不影响数据统计分析价值的前提下，确保个人信息不被泄露，符合《个人信息保护法》等相关法律法规要求。

6. 内容标注/去重

内容标注/去重是进一步提升数据可用性的重要步骤。内容标注主要针对需要进行深度学习和模型训练的数据，如病原测序结果等，由大模型与专业人员相结合的方式，根据标注规范进行标签添加，以便于人工智能模型的学习和识别。数据去重则通过比对数据的关键字段（如病例的身份证号、采样的时间和地点等），识别并删除重复记录，避免重复数据对分析结果的干扰，同时减少数据存储冗余，提高数据处理效率，确保数据集的精简性和准确性。

7. 数据质量验证与评估

数据质量验证与评估需建立完善的评估指标体系，对数据集的质量进行全面检验。验证内容包括数据的准确性，通过与原始数据源核对、专业人员审核等方式，检查数据是否真实反映实际情况；数据的完整性，统计各字段的缺失率，评估数据是否完整覆盖所需信息；数据的一致性，检查同一数据在不同子集中的表述是否一致，逻辑关系是否合理；数据的时效性，评估数据是否及时更新，满足实时监测和分析的需求。根据评估结果，制定改进措施，对不合格的数据进行回溯处理，持续优化数据质量，确保数据集能够可靠支撑疾控业务应用。

8. 数据存储与管理

数据存储与管理需根据数据的类型、规模和访问需求，选择合适的存储架构和管理方式。对于结构化数据，可采用关系型数据库进行存储，便于进行多表关联查询和事务处理；对于非结构化数据（如文档）和大规模数据，采用分布式存储系统（如 HadoopHDFS），提高存储的扩展性和访问效率。同时，建立数据管理机制，包括数据访问权限控制，明确不同角色的操作权限，防止数据泄露和误操作；数据版本管理，记录数据的更新历史，便于追溯和回滚；数据备份与恢复策略，定期进行数据备份，确保在数据丢失或损坏时能够快速恢复，保障数据的安全性和可用性。

9. 高质量数据集发布

高质量数据集发布需在确保数据安全和合规的前提下，为不同用户和应用场景提供便捷的数据获取渠道。首先，制定数据集发布规范，明确发布的数据范围、格式、更新频率及使用说明；对于内部业务应用，如疾控机构内部的监测分析系统，通过数据接口的方式实现与应用系统的对接，支持实时数据调用；对于科研机构、合作单位等外部用户，后续搭建数据集共享平台，提供经脱敏处理和审核通过的数据下载服务，并建立用户注册、使用授权和反馈机制。在发布过程中，需对数据进行最终审核，确保发布的数据符合质量标准和安全要求，同时做好数据发布后的维护和支持工作。

10. 数据更新与维护

数据更新与维护是保证数据集持续高质量的关键，需建立动态更新机制和长效维护流程。根据数据的特性和应用需求，确定不同数据的更新频率，如法定传染病数据需实时更新，环境监测数据按小时或天更新，历史案例数据定期补充；通过自动化脚本、系统对接等方式实现数据的自动更新，减少人工干预，提高更新效率。同时，建立数据维护团队，负责监控数据质量变化，处理用户反馈的问题数据，定期对数据集进行全面检查和优化；根据疾控业务的发展和新的防控需求，及时调整数据目录和结构，新增必要的数据项，删除过时或无用的数据，确保数据集始终与业务需求相匹配，保持其长期的应用价值。

3.3 疾控 AI 智能体应用

主要建设病媒生物与宿主动物监测预警智能应用、食源性疾病监测预警智能应用，环境相关风险因素监测预警智能应用，死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用。

3.3.1 疾控 AI 智能体知识库

结合疾控 AI 智能体应用场景（病媒生物与宿主动物监测、食源性疾病监测、环境相关风险因素监测、死因/慢性病/伤害综合监测），知识库需构建“基础医学+场景化知识+动态更新”的三层架构，为智能体提供精准、权威的知识支撑，确保推理可解释性与决策科学性。

作为疾控 AI 智能体的“知识中枢”，整合权威医学文献、政策规范、监测标准、历史案例等信息，形成结构化知识图谱，支撑智能体在风险识别、预警分析、干预建议等场景的精准决策，同时为用户交互（如自然语言问答）提供专业依据。

（一）基础公共卫生知识

1. 医学术语与编码体系

整合 ICD-10（疾病分类）、ICD-0-3（肿瘤编码）、SNOMEDCT（医学术语）等标准，建立术语映射关系，确保智能体对病历、监测报告的语义理解一致性。

包含病原微生物知识库，覆盖细菌（沙门氏菌、大肠杆菌）、病毒（诺如病毒、登革病毒）、寄生虫（华支睾吸虫）等的分类、生物学特性、耐药基因特征及检测方法。

2. 基础公共卫生规范

纳入国家及地方疾控核心规范，如《中华人民共和国传染病防治法》《病媒生物密度监测方法 蚊虫》（GB/T23797-2020）、《食源性疾病暴发调查技术指南》等，支撑智能体对监测流程、处置标准的合规性判断。

（二）场景化专题知识

针对四大智能体应用场景，构建细分知识库：

1. 病媒生物与宿主动物监测专题库

物种知识库：包含鼠、蚊、蝇、蜱等病媒生物及犬、牛等宿主动物的形态特征、生态习性、地理分布。

传播链知识图谱：关联“病媒生物—病原体—疾病”关系，支持智能体识别病原携带风险。

防控技术库：收录杀虫剂类型、抗药性检测方法、消杀操作指南。

2. 食源性疾病监测专题库

致病因子知识库：涵盖常见食源性病原体的致病机制、潜伏期、易感人群，以及化学污染物的毒性阈值。

食物溯源知识链：关联“食物类别—污染源—典型案例”，支撑智能体快速定位可疑食物。

处置规范库：包含聚集性病例调查流程、应急响应预案。

3. 环境相关风险因素监测专题库

环境—疾病关联知识库：建立气象因素与传染病传播的量化关系。

环境标准限值库：整合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）等，明确水质、空气等指标的安全阈值。

干预措施库：针对不同环境风险的治理方案。

4. 死因、慢性病及伤害综合监测专题库

死因链推理规则库：基于《死因登记规范》，收录根本死因判定逻辑，支撑智能体自动编码。

慢性病风险因素库：关联“疾病—危险因素—并发症”，包含预防指南。

伤害防控知识库：按伤害类型分类，包含高发场景、预防措施。

（三）动态案例研究

1. 历史案例库

收录近10年本省及全国典型公共卫生事件案例，包含事件经过、处置措施、结果评估，支持智能体通过案例类比生成干预建议。

2. 最新研究成果库

定期同步《柳叶刀》《中华流行病学杂志》等期刊的最新研究，以及国家疾控发布的月度监测报告，确保知识时效性。

（四）知识数据管理

1. 知识表示方式

采用知识图谱（KG）存储实体关系，辅以结构化数据库存储数值型知识，非结构化文档通过OCR+NLP转化为可检索文本。

构建推理规则引擎：基于SWRL（语义网规则语言）定义逻辑关系。

2. 知识获取更新

知识采集：对接已建数据资源平台、PubMed等学术平台，通过爬虫+NLP技术每周更新文献、政策及监测数据。

人工编审：组建由疾控专家、临床医生组成的团队，每月审核新增知识的准确性。

增量联动：与大模型训练平台协同，将知识库更新内容转化为微调数据，确保智能体同步吸收新知识。

（五）知识检索应用

向量检索：通过向量数据库实现语义相似性查询。

场景调用：智能体在预警分析时自动关联知识库，在生成报告时引用权威指南作为依据。

3.3.2 病媒生物与宿主动物监测预警智能应用

通过病媒生物与宿主动物监测智能应用实现监测数据“采—清—析—警—决”全流程自动化，提升数据处理效率，提升预警准确率，为病媒生物性传染病防控提供精准化、前瞻性技术支撑。

1. 种群动态分析

采用时间序列模型（ARIMA、LSTM）分析病媒生物密度季节消长趋势，例如预测蚊

媒密度随气温、降雨量的变化规律，生成未来3个月的密度波动曲线，误差率≤10%。

通过聚类算法（K-Means）识别优势种群，如自动区分某区域蚊类中白纹伊蚊与淡色库蚊的构成比及空间分布差异。

2. 抗药性评估

构建抗药性预测模型，输入杀虫剂类型、监测点地理信息、历史抗药性数据，预测目标病媒生物（如德国小蠊）对特定药剂的耐药等级（敏感/中抗/高抗），辅助制定科学消杀方案。

3. 病原携带风险分析

建立病原携带风险评估模型，整合病媒生物病原检测结果与宿主动物分布数据，通过关联规则挖掘识别高风险组合。

4. 动态预警响应

多维度预警触发：基于预设阈值及实时数据，自动生成常规预警；结合极端天气、传染病暴发触发应急预警，预警响应时间≤15分钟。

采用空间插值算法绘制热力图，可视化展示预警区域分布，支持下钻至街道级精度。

5. 预警分级推送

按照风险等级（一般/较重/严重）自动分类预警，通过系统通知、短信、移动端APP推送至对应层级用户，并附预警依据。

6. 预警处置闭环管理

智能生成处置建议，如针对蚊媒高风险区推荐“清除积水+空间喷雾”的防控措施，并关联基础知识库中的操作指南；跟踪处置进度，自动反馈预警解除状态。

7. 风险预测评估

密度预测：融合气象数据、地理信息，通过梯度提升树（GBDT）模型预测未来1-2个月病媒生物密度。

传播风险评估：构建“病媒密度—病原携带率—人群暴露”关联模型，量化传染病传播风险。

抗药性演化预测：基于历史抗药性数据及杀虫剂使用频率，通过贝叶斯网络模型预测1年内目标病媒生物抗药性基因频率变化，提前预警耐药性暴发风险。

8. 自然语言问答（NLQ）

整合基础知识库（病媒种类鉴别、监测方法规范），支持用户通过语音或文本提问，智能体基于语义理解返回精准答案，响应时间≤2秒。

9. 自动生成专题报告

根据用户需求，自动提取数据、生成图表，并生成文字分析，涵盖重点区域、风险点及建议措施，支持一键导出流式文件/电子表格格式。

10. 移动端智能辅助

移动端 APP 集成 AI 助手，支持现场拍照识别病媒种类、自动填写监测记录，并实时校验数据逻辑性。

3.3.3 食源性疾病监测预警智能应用

依托疾控高质量数据集，构建集智能数据处理、自动风险预警、精准溯源分析、协同处置于一体的 AI 智能应用，实现食源性疾病“早发现、早预警、早处置”，提升监测效率与防控精准度。

1. 聚集性病例识别

基于时空聚类算法，自动识别短期内同一区域、相似症状或共同饮食暴露史的聚集性病例。

动态调整预警阈值，支持自定义预警规则。

2. 风险预测模型

融合历史病例、气象数据、季节因素，构建 LSTM 时间序列模型，预测未来一定时期内高风险区域及病原体类型。

对暴发事件进行风险等级划分，结合人口密度、交通枢纽分布评估扩散风险。

3. 病原体溯源分析

基于知识图谱关联病例、食物供应链、病原体基因数据，绘制传播链。

对比致病菌基因序列相似度，快速定位同源暴发源头。

4. 自动生成处置建议

针对预警事件，推送标准化处置流程。

智能匹配历史处置案例，辅助决策。

5. 动态监测大屏

实时展示病例分布热力图、暴发事件趋势、高风险食物 TOP10 等核心指标。支持钻取分析。

6. 智能报告生成

自动生成周报/月报、暴发事件专题报告，支持以文档形式导出。

针对聚集性事件，自动提取关键信息形成简报。

3.3.4 环境相关风险因素监测预警智能应用

环境相关风险因素监测智能体以“全域感知—智能解析—动态预警—精准施策”为核心，整合多源环境数据（水质、空气、土壤、气象等）与健康数据，通过机器学习、时空建模、自然语言处理等技术，实现对饮用水安全、污水病原传播、公共场所卫生、空气污染、流域生态及气候变化等风险因素的智能化监测与评估，为疾控机构、环保部门提供全链条决策支持。集成时序预测、空间插值、关联规则挖掘等模型，实现自动调参优化，提升监测预测的准确性。

1. 数据智能录入

通过移动端 APP 支持公共场所监测数据录入，集成 OCR 识别纸质检测报告，自动提取关键指标，准确率需 $\geq 98\%$ 。

2. 数据清洗标准化

自动识别异常值、缺失值，采用插值法或相似样本填充，提升数据完整率。

统一指标单位与编码，支持跨区域、跨时间维度对比分析。

3. 饮用水安全监测

实时风险评估：基于随机森林模型，整合水源类型、消毒方式、污染物浓度，自动计算致癌/非致癌健康风险。

趋势预测：通过 LSTM 模型预测未来水质指标变化，结合水厂分布生成风险热力图，精度至乡镇级。

4. 污水病原监测

疫情关联分析：将污水中病原浓度与哨点医院病例数进行时序关联，通过 Pearson 相关系数、ARIMA 模型识别传播滞后效应，预测疫情扩散风险。

溯源追踪：结合污水管网 GIS 数据，采用空间聚类算法定位病原浓度高值区域，反推可能的污染源。

5. 公共场所卫生监测

健康风险映射：针对游泳场馆、宾馆等场所，构建“环境指标—健康效应”模型。

动态预警：对各类场所中核心指标超过一定范围时，推送预警干预建议。

动态评级：一般场所卫生等级划分基于卫生管理、从业人员卫生、信息公示、卫生检测、禁止吸烟、卫生设施设备等进行评分，基于评分结果进行等级划分。

6. 空气与气候健康影响监测

污染物暴露评估：融合空气质量数据与人群活动模式，计算不同人群的 PM2.5 日均

暴露量，关联门诊数据预测呼吸系统疾病就诊峰值。

极端天气预警：通过梯度提升树模型等模型分析热浪、低温寒潮、非适宜温度等极端天气对健康的影响，提前 72 小时生成脆弱人群防护预警。

7. 四河流域综合监测

跨介质风险传递：分析流域内水质（重金属）、土壤（镉含量）、粮食（铅残留）的关联性，识别“水体—土壤—作物”污染链。

生态健康响应：结合流域内肝癌发病率数据，通过空间自相关分析定位环境—健康高风险集聚区，支持针对性治理。

8. 预警信号触发

阈值预警：对超标指标实时触发一级预警，并通知属地疾控。

趋势预警：当指标呈显著上升趋势，通过 ARIMA 模型预测未来变化，触发二级预警。

联动预警：多因素协同超标时，自动叠加健康风险权重，生成综合预警指数，超过阈值启动应急响应。

9. 精准干预建议

针对饮用水超标：推送“切换水源+强化消毒”方案，计算所需氯投加量。

针对空气污染：向敏感人群推送“减少户外活动+佩戴口罩”提示，联动学校调整户外活动时间。

针对气候变化：极端寒潮前，建议民政部门向低保户发放保暖物资，医院预留心脑血管急诊床位。

10. 智能报告生成

按日/周/月自动生成监测报告，包含核心指标趋势图、高风险区域分布图、健康影响分析，支持报告导出。

支持自定义报告模板，一键生成数据可视化看板。

11. 情景模拟推演

提供情景分析功能，如关闭某污染源，预测可以降低空气污染指数 XX，减少 XX 疾病发病率 XX 等，辅助政策制定。

12. 移动智能助手

支持现场采样数据扫码录入、异常点拍照上传、离线数据缓存。

推送个性化任务，跟踪任务完成进度。

3.3.5 死因、慢病及伤害综合监测预警智能应用

死因、慢性病及伤害综合监测预警智能体以“全量数据整合—智能分析挖掘—动态风险预警—精准干预建议”为核心，融合自然语言处理、机器学习、时空建模等技术，实现对全人群死因、慢性病（肿瘤、心脑血管疾病、慢阻肺、糖尿病等）及伤害（跌倒、交通伤害等）的监测数据自动化处理、监测数据校核、风险动态评估及预警，为疾控机构、医疗机构提供从数据采集到干预决策的全流程智能化支撑。

依托疾控高质量数据集，构建死因、慢病及伤害综合监测预警智能体应用，通过智能体实现监测数据“采—清—析—警—决”全流程自动化，提升死因编码效率、慢性病风险预测准确率，降低伤害聚集事件响应时间，为公共卫生决策提供科学、高效的智能化支撑。

1. 数据质量校验

基于规则引擎及机器学习模型，自动识别逻辑错误、缺失值、重复数据，错误检出率应 $\geq 98\%$ 。

2. 数据自动解析

对非结构化数据进行 NLP 解析，自动提取根本死因并匹配 ICD-10 编码，编码准确率应 $\geq 95\%$ ；统一慢性病分类标准，确保跨区域数据可比性。

3. 死因监测分析

根本死因自动判定：基于知识图谱（整合《死因登记规范》《ICD-10 编码规则》），对死因链文本进行推理，自动判定根本死因，替代人工编码。

死亡图谱动态分析：通过时序模型（ARIMA）分析全死因及分病种死亡率趋势，结合空间聚类算法（DBSCAN）识别高死亡风险区域。

罕见死因检测预警：对低频率死因进行实时监测，当某区域短期内出现 ≥ 3 例同类罕见死因时，自动标记为可疑聚集事件。

4. 慢病监测分析

慢性病发病预测：构建慢性病风险预测模型，输入人口学特征、行为危险因素、家族史等数据，预测个体内心脑血管事件/肿瘤发病概率，准确率应 $\geq 80\%$ ；对群体层面，预测区域慢性病患病率变化。

并发症关联分析：通过关联规则挖掘分析慢性病并发症规律，为并发症防控提供靶点。

筛查精准化推荐：基于肿瘤发病数据与人口分布，生成高风险人群筛查清单，并计

算筛查成本效益比。

5. 伤害监测分析

伤害类型聚类：对伤害病例进行聚类分析，识别高发类型及时空特征，如“老年人群居家跌倒”多发生在冬季浴室，“儿童交通伤害”集中在上下学时段。

风险因素归因：通过决策树模型分析伤害诱因，如“农村地区机械伤害”与“未佩戴防护装备”关联度达75%，为干预措施提供依据。

聚集性事件识别：对短期内同一场所出现≥5例同类伤害（如集体食物中毒导致的伤害），自动判定为聚集性事件并溯源。

6. 预警信号触发

阈值预警：当指标超出预设阈值时触发。

趋势预警：通过机器学习模型（LSTM）预测指标变化。

关联预警：整合多因素关联分析。

7. 风险分级推送

按风险等级（一般/较重/严重）分级，严重风险推送至省级疾控及卫生健康行政部门，较重风险推送至市级疾控，一般风险推送至基层医疗机构。预警信息附具体依据。

8. 监测报告生成

监测报告管理：按周/月/年自动生成监测报告，包含死因监测报告（死因顺位、潜在减寿年数等），慢病监测报告（发病率/患病率趋势图、高危人群分布热力图），伤害监测报告（伤害类型构成比、高发场所TOP5）。

监测报告模板：支持自定义监测报告模板，支持对监测报告模板的管理和维护，支持一键导出固定格式文档。

9. 精准干预建议

死因干预：对高死亡风险病种、不明原因死亡聚集，提出干预建议。

慢性病干预：对肿瘤高发区、心脑血管疾病高发人群，生成并推送有关干预建议。

伤害干预：对儿童跌倒高发社区，生成并提出伤害建议；对交通伤害高发路段，生成并提出伤害建议。

10. 移动智能助手

支持基层医生实时录入伤害病例、慢性病随访数据，并自动校验逻辑。

支持推送个性化工作任务，并跟踪完成进度。

II. 要求

1. 项目服务期

1. 1 本项目整体建设周期为 9 个月。

1. 2 合同签订生效后 6 个月内完成项目建设，整体功能上线，且通过第三方软件测评、网络安全等级保护测评及备案、商用密码安全性评估，采购人组织开展项目初验；上线试运行满 3 个月无问题后，采购人组织开展项目终验。

1. 3 自项目终验之日起，项目整体包含 3 年免费运维服务期。免费运维服务期内，中标公司提供中标项目包内所有系统及产品的免费运维、升级等内容，并至少提供 2 名自始至终参与项目建设的项目团队成员作为驻场运维人员。

2. 服务内容要求

中标人除完成相应建设内容外，还应按采购人要求开展工作，包括但不限于：

2. 1 组织开展调研，依据本项目设计方案，进行相关系统总体架构、技术路线、数据架构等的搭建。

2. 2 协助采购人制定本项目相关信息系统的统一数据和相关接口标准规范，对数据集标准实现电子化管理，接入河南省传染病监测预警与应急指挥信息平台数据中台，实现与该系统的统一数据交换、数据治理、数据共享、省级平台内、外部接口服务的统一管理及业务协同。

2. 3 作为河南省传染病监测预警与应急指挥信息平台的子系统，接入河南省传染病监测预警与应急指挥信息平台提供的统一工作门户，实现本项目相关系统的门户、用户、权限、角色、消息及统一登录的集成工作。协助采购人制定河南省疾控机构和用户编码体系，与国家疾控系统保持一致，并对相关数据标准（如地区、机构、业务标准编码等）进行统一管理。

2. 4 协助采购人，做好政务云资源申请与维护、网络与运行环境集成部署、服务器、密码机集成等工作。

2. 5 接入、利用河南省传染病监测预警与应急指挥信息平台数据中台与内、外部其它需要对接的信息系统进行对接（若数据中台不能满足本项目数据对接要求，需数据中台建设单位对其进行调整或增加的，由本项目中标单位与数据中台建设单位进行协商，采购人不再追加费用，由中标人自行解决）。

3. 项目服务团队

3. 1 中标人必须为项目配备不得少于 30 人的开发团队，包括项目负责人、技术负责人、驻场负责人各 1 名，开发团队其他成员至少包含信息系统项目管理师、系统架构设

计师、系统规划与管理师、数据库系统工程师、网络规划设计师、软件设计师、系统集成项目管理工程师、信息安全工程师。

3.2 项目实施期间，驻场人员不少于 8 人，包括驻场负责人 1 名、技术负责人 1 名，其他驻场人员由开发团队和实施团队成员组成。驻场人员须在采购人指定的办公地点工作，不得从事非项目的其他工作，人员原则上不得更换。如确需更换，须提前 15 个日历日征求采购人意见，且替代人员能力不低于原人员，若实际驻点人员与投标文件中提供的驻点人员名单不符，且未与采购人协商一致，由此产生的一切后果由中标人承担。（除评分标准中要求提供的相关人员证明材料作为评分条件外，投标人在投标文件中无须提供上述人员相关证明材料，由采购人在合同签订后中标人进场服务前核查人员配备情况。人员须按照要求配备到位，否则视为中标人违约，中标人承担由此产生的一切后果）

4. 信创要求

系统的建设开发必须基于信创环境，项目整体部署在河南省政务云平台，系统建设、业务处理和技术方案等均应符合国家、地方有关信息化标准的规定，并符合信创相关要求。中标人所开发的系统软件选型应采用最新稳定的版本，且能保证在河南省政务云提供的信创环境下稳定运行。

5. 系统性能要求

5.1 响应需求：web 页面调用平均响应时间在 2 秒以内，最大响应时间在 5 秒以内；百万级数据量下单记录本地查询的响应时间≤3 秒，简单统计报表查询的响应时间≤10 秒；

5.2 并发需求：根据业务评估系统需要满足 10000 用户同时在线，系统支持同时接受并响应多个应用系统的服务请求，响应多个外部系统的多个反馈消息，平均响应时间小于 2 秒；

5.3 数据处理需求：批量数据处理支持分钟级处理速度，满足国家平台、省全民健康信息平台等要求的 T+0、T+1 等时间要求。

5.4 交互类业务需求：交互类业务指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入、修改或删除一条记录、发布一条信息等操作。

6. 信息安全要求

6.1 建设期和运维期提供安全保障服务，通过提供持续、动态的安全保障服务能力，实现对省平台等保安全、密码安全的常态化运营。安全保障服务需提供必要的网络安全

专业人员、工具，构建完善的安全监测和防御体系，实现及时掌握疾控业务系统、平台、数据、资源、网络的运行状态、安全状态，及时监测、分析、响应与处置安全事件。

6.2 中标人需签订安全保密协议，未经采购人同意，中标人不得擅自留存、使用、泄露或者向他人提供本次服务项目内的任何数据，因中标人在建设及运维期间的不当操作引起网络与信息安全事件，造成数据泄露、数据丢失等安全问题，建设单位有权对中标人进行追责。

6.3 中标人须配合第三方测评机构完成网络安全等级保护测评及备案、商用密码应用安全性评估、第三方软件测评等相关工作，并根据测评报告完成整改，直到通过各项测评。

6.4 数据备份和恢复。建立有效的数据备份和恢复机制，对应用和数据进行备份，要求出现故障时可以自动进行故障转移和故障恢复，保障业务正常稳定运行。

6.5 若河南省政务云无法提供密码、数字证书及认证服务、VPN 等相关安全类服务，中标人应无偿向采购人提供相关服务，以满足网络安全等级保护测评及密码应用安全性评估要求。

7. 等保测评要求

依据（GB/T 28448-2019）《信息安全技术—网络安全等级保护测评要求》和（GB/T 22239-2019）《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》相关要求，项目整体不低于网络信息安全等级保护三级，中标人须配合第三方测评机构完成等保测评及备案。

7.1 保密要求

(1) 投标人对采购人所提供的所有资料、与项目有关的一切资料、本合同签订及履行过程中所接触到的采购人及其医疗卫生机构的商业秘密、技术资料、患者信息、单位业务信息等资料和信息，以及投标人依据本招标文件编制的各种文件(统称“保密资料”)负有保密义务。未经采购人书面许可，投标人不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本项目约定事项以外的其他用途。投标人有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。

7.2 投标人仅为履行本项目对保密资料进行复制。投标人不得以任何方式(包括但不限于硬盘、U 盘、图片、照片、光盘)留存保密资料(包括但不限于素材、半成品、成品)。投标人应当在完成委托事项或合同终止或解除后 20 日内，将保密资料原件全部返还采购人，并销毁所有复印件。投标人应当妥善保存保密资料，并对保密资料在投标人期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成采购人损

失的，投标人应负责赔偿。

7.3 如投标人违反本项目关于保密的约定，投标人应赔偿给采购人造成的一切损失。

8. 知识产权相关

8.1 中标人须向采购人提供本项目定制开发的所有程序的源代码，并按采购人要求提供所有相关文档，软件版权归采购人所有。

8.2 本合同项目范围内，中标人在开发实施过程中所有技术成果的专利申请权、计算机软件的著作、技术秘密以及技术资料等知识产权归采购人所有，中标人应协助采购人申请获得相关产权。中标人原有的嵌入本项目的功能模块的知识产权仍归中标人所有。

8.3 中标人不得再将研究开发成果及非专利技术等成果泄露或转让给第三方。在履行合同期间及以后，中标人不得就本合同的研究开发项目与任何第三方签订或接受委托开发合同。中标人如重复签订研究开发项目合同，应对以后签订合同的无效及其对侵犯采购人的知识产权承担所有经济和法律责任。

8.4 开发期间中标人提供的公司自有产权平台及购买第三方插件、商用软件，须向采购人提供永久使用权，并且在免费运维期内提供软件或系统的免费更新、升级服务。

9. 验收要求

9.1 初验标准：中标人完成项目建设内容，各项系统功能及性能达到采购人要求、通过测试并部署在正式环境后，采购人组织对平台整体开展第三方软件测评、网络安全等级保护测评及备案、商用密码安全性评估。系统通过以上测评服务之后，采购人根据《河南省电子政务工程建设项目竣工验收暂行办法》、《河南省省级政务信息系统项目管理暂行办法》等文件要求，组织初步验收。

9.2 终验标准：项目初步验收合格后且系统稳定运行满3个月，中标人向采购人提交纸质终验申请、采购人要求的项目建设过程材料、合同约定的验收材料以及项目监理单位同意验收的意见，采购人组织对项目进行终验。

9.3 中标人对于验收中发现的问题，须提供有效解决办法和措施，并完成整改直至达到验收标准。

9.4 中标人须协助采购人完成验收工作的准备，包括但不限于：整理完成各类文档（电子、纸质）、准备验收环境和各类支撑工具等。

9.5 在项目实施期间，若项目需要变更，中标人必须配合采购人完成项目变更工作。

10. 文档要求

10.1 中标人对于项目各阶段有关本项目的内容提供电子和纸质两种介质的产出物，

并保持版本一致，纸质的须经采购人和项目监理方签字认可。

10.2 中标人提供的各类文档应确保内容完整、描述清晰、版本最新，并与深化详细设计方案保持一致，各类方案要求实现目标明确、工作措施得力、可行性强、具有前瞻性。

10.3 项目文档包括但不限于：

- (1) 项目验收申请表（含初步验收及终验收）；
- (2) 项目软件源代码；
- (3) 项目开发文档（详细设计、数据库设计、版本控制文档、接口文档、部署文档、程序维护手册、用户操作手册、系统操作使用说明、系统管理员运行维护手册等）；
- (4) 项目测试计划、测试用例及测试报告；
- (5) 项目实施过程相关文档（项目计划书、质量控制计划、配置管理计划、用户培训计划、质量总结报告、会议记录和开发进度月报等）；
- (6) 第三方对接等相关工程规范文档。

11 培训要求

中标人须按照采购人需求，对各级各类系统用户提供必要的现场和远程培训，实机操作演示并讲解系统功能应用。现场培训期间，中标方授课讲师及工作人员食宿、交通等相关费用由中标方自理，采购人不负责相关人员财产安全、人身安全等问题。

11.1 对系统使用人员，指导内容包括系统登录、功能介绍、用例流程演示、故障排除等。

11.2 对系统管理员，指导内容包括系统维护、用户管理、权限管理、业务流程定制等。

11.3 对技术人员，指导内容包括系统安装、配置、维护、灾备、恢复处理等，使其能够独立地管理、维护和配置整个系统；还应对技术人员进行产品的培训、技术开发培训。

11.4 在项目开发及运维期间，定期对采购人业务人员和技术人员开展专项培训，针对系统的功能修改做出及时有效的指导，确保系统得到正确有效的应用。

12 运维要求

12.1 运维服务驻场人员

运维驻场人员提供技术服务支撑，包括不限于技术指导、系统调整、紧急情况响应等。在采购人指定的办公地点工作，须服从采购人管理要求，严格保守数据安全，人员

原则上不得更换。如确需更换，须提前 15 个日历日征求采购人意见，若实际驻点人员与投标文件中提供的驻点人员名单不符，且未与采购人协商一致，由此产生的一切后果由中标人承担。

12.2 运维服务内容

- 1) 中标人在免费运维期内须满足采购人对涉及该项目的需求，包括：系统优化调整、医疗机构前置软件接口升级改造以及与其他信息系统的互联互通需求等；
- 2) 中标人协助采购人完成日常系统及应用的维护工作，保证系统的稳定正常运行；针对运行过程中发现的问题、故障及时做好诊断与排除；做好系统的升级、配置、调试等工作；
- 3) 中标人须提供 7×24 响应服务，对系统问题能够在 1 小时内响应并做出处理。
- 4) 在免费运维期内，系统升级、改造、技术支持等涉及的全部费用均包含在投标报价中，中标人要无条件按照采购人要求提供系统升级、改造等服务。

13. 其他要求

13.1 因技术方案设计不合理等问题导致的后续费用增加，采购人不再追加费用，由中标人自行解决。

13.2 中标人要充分了解并熟悉河南省政务云信创提供的软件产品、数据库、中间件、操作系统、网络信息安全服务等相关内容，按照采购人要求对政务云提供的相关资源进行运维保障。

13.3 项目实施及运维期间，驻场人员食宿、交通等相关费用由中标方自理；采购人负责提供办公场地，但不负责相关人员财产安全、人身安全等问题。

13.4 对于需要对接的内、外部信息系统，若产生系统改造、对接费用，采购人不再追加费用，由中标人自行解决。

（二）包 2：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统监理服务

1. 监理范围：依据工信部《信息化工程监理规范》开展项目的全过程监理服务。主要包含控制项目建设的投资、质量、工程变更和建设工期，以及网络安全等级保护测评、密码应用安全性评估、第三方软件测试等项目分项内容，并进行所有分项合同管理、信息管理和安全管理，协助招标人协调有关单位间的工作关系。

2. 监理内容

对项目实施全过程监督管理，提供项目设计、项目建设、项目验收等全过程监理服务，确保项目各阶段交付成果满足合同要求及招投标文件要求，保障项目完成预定目标。

具体内容如下：

2.1 项目质量控制

2.1.1 审查并确认项目设计、项目建设等阶段招投标文件、合同和实施方案计划。

2.1.2 技术上、经济上、性能上和风险上进行分析和评估，及时为招标人提供建议。

2.1.3 审核本项目相关的设计方案，实施方案，技术方案等，负责对项目实施全过程进行监督和审查。

2.1.4 根据合同要求及招投标文件要求制定系统验收大纲。

2.1.5 配合招标人共同对项目各阶段进行验收。

2.2 项目进度控制

2.2.1 审核项目的进度分解计划，保证总体计划目标的实现。

2.2.2 根据项目设计及总体实施要求，协调项目设计单位和承建单位对进度计划按项目实施要求进行动态调整，确保项目设计和实施阶段进度目标的实现。

2.2.3 当出现偏离项目目标时，及时指出，并提出对策和建议，监督设计单位和承建单位尽快采取整改措施。

2.3 项目安全控制

2.3.1 负责项目设计及建设过程中所涉及的机密数据和资料的保护，保证不被非授权使用。

2.3.2 负责项目建设过程中生产安全控制，确保不出现安全事故。

2.3.3 负责项目建设过程中网络信息安全控制，确保不出现网络信息安全事件。

2.4 项目变更控制

2.4.1 明确界定项目变更的目标，制定详细的变更风险处理措施，对变更实施过程进行监控，对变更实施效果进行评估。

2.4.2 接到变更申请之后，要快速按照变更处理程序进行变更处理，迅速下达是否可以进行变更的监理通知；对项目建设过程中所发生的项目变更进行审核、确认，任何变更都要得到招标人、监理单位和承建单位三方确认。

2.4.3 做好变更文档的管理工作。

2.5 项目合同管理

2.5.1 跟踪检查合同的执行情况，确保项目设计单位和承建单位按时履约。

2.5.2 对合同工期的延误进行审核确认。

2.5.3 对合同变更、索赔等事宜进行审核确认。

2.6 项目信息、项目文档管理

2.6.1 根据招标人要求，做好对项目信息、项目文档的管理工作。

2.6.2 项目实施过程中做好项目监理日记及项目备忘录等。

2.6.3 做好合同、招投标文件、调研报告、总体设计方案、技术建设方案、测试文档、验收报告等各类往来文件的存档。

2.6.4 做好项目协调会、技术专题会的会议纪要工作，并监督会议有关事项的执行。

2.6.5 通过计算机管理手段对各项目工程的技术类文档进行分类管理。

2.7 项目组织协调

2.7.1 负责协调跨项目之间的联系、沟通，协助招标人对项目人员分工，资源协调及分配和管理等提出监理建议。

2.7.2 负责协调本项目所涉及的各单位之间的工作关系，并协调解决项目建设过程中的有关纠纷。

2.7.3 应通过必要的会议制度来实施协调工作，主要包括：第一次现场会、周例会及招标人组织的例会、监理协调会、专题讨论会、专家论证会、阶段工作总结会、问题通报会、分项的阶段验收及最终验收会。

2.8 交付成果

中标中标人提交的材料中包含但不限于以下内容：

2.8.1 监理方案

依据招标单位系统建设要求及国家相关规范、标准，制定切实可行的监理方案，具体包括：监理方法、监理依据、监理工具、监理工作内容及工作计划、项目组人员构成及简历表、监理工作流程及岗位职责、监理过程及结果的质量保障措施。

2.8.2 监理文档

中标人应根据业主单位要求提交完整的项目监理文档，包括开工令、监理过程记录文档、重大会议纪要、项目变更确认文档、项目建设方案确认文档、项目需求确认文档、项目验收确认文档、项目监理总结报告等项目实施各阶段涉及的所有文档。

3. 监理工作内容

3.1 建设阶段

协助业主单位评审承建单位的项目建设方案和工作计划，确保方案和计划的合理性、可行性，并满足总体设计方案；督促承建单位按照建设方案和工作计划执行，确保项目不偏离项目目标并按时完成项目建设任务；协助业主单位评审承建单位的软件需求分析

文档，确保软件需求分析文档满足系统需求和系统设计方案的要求；检查、评审、督促承建单位的软件结构设计活动和文档满足软件需求分析文档的要求；督促承建单位的软件详细设计活动和文档满足软件需求分析文档的要求；检查、评审、督促承建单位的软件编码活动和结果满足软件设计文档的要求；监督承建单位的软件集成活动，验证软件集成符合软件设计的要求；协助软件合格性测试的活动，验证软件符合软件需求的要求；协助业主单位组织用户体验测试活动，并形成评价和改进文档；监督承建单位的系统集成活动，验证系统集成符合系统设计的要求；协助业主单位对项目建设中网络信息安全建设进行监督，确保项目完成网络安全等级保护备案和商用密码安全性评估。

3.2 验收阶段

跟踪培训过程，评价培训效果，促使培训达到合同的要求；协助业主单位进行系统初验，验证是否符合系统的需求；监督试运行的过程，促使发现的问题得到解决；监理方需协助业主单位进行最终验收，验证软件系统的最终功能和性能符合项目需求以及承建合同、招投标文件、法律法规和标准的要求；协助业主单位进行项目的移交工作，促使软件系统顺利投入正式运行。

3.3 其它

组织业主单位、承建单位分别建立自身的文档编制、管理办法，并对各种功能的文档应包含的关键信息作出要求，明确文档编制、审核、签批、递交等流程，确保文档符合工程项目的要求；推动业主单位、承建单位以及监理单位共同建立规范有效的管理流程，确保软件工程中信息管理的实时、有效；监理方需保证软件产品和实施过程在工程生存周期内符合规定的要求，并遵守已制定的计划；监督承建单位的变更控制和管理的过程，使项目变更得到控制和管理，确保工程实施达到预期的目标。

4. 监理要求

在监理服务范围内，根据招标人授权，依据国家有关法律法规、技术规程、规范、标准以及工程建设文件，监理人承担本项目的监理服务，对各系统的质量、进度、费用、安全进行全方位、全过程控制，进行工程项目的合同管理、变更管理、文档管理、信息管理以及安全文明的监理，负责系统建设过程中的组织协调工作，使工程建设按既定目标顺利进行。

监理人在工程实施阶段要充分发挥好项目监督及沟通建设方和承建方之间的桥梁作用。协助项目承建单位了解用户需求方向和趋势，了解现有组织构架、业务流程、软硬件环境及使用情况。

4.1 项目团队人员不少于3人，至少包括项目总监理工程师、项目经理、项目其他成员。组建的项目团队名单需加盖单位公章，并作为实质响应性条件装订入投标文件。

4.2 项目总监理工程师必须具有高级计算机技术与软件专业技术资格或信息系统监理资格，具有5年以上的信息化项目监理经验，具备良好的职业操守，优秀的业务或技术专业背景，突出的沟通能力（包括语言表达、交流能力与书面写作能力）。

4.3 项目经理必须具备信息系统监理资格，同时具有5年以上信息化项目监理经验。并且具备良好的业务分析能力、信息系统项目监理能力等且具备丰富的相关行业经验。负责组建项目团队、项目监理整体实施、人员配置、监理流程审核、履行合同等。

4.4 驻场要求：投标人必须保证项目经理现场办公。未经过招标人同意，不得擅自更换响应文件中承诺的项目总监理工程师和项目经理。违反以上要求，甲方有权单方终止并解约项目合同，投标人须退还项目所得合同款项。

4.5 监理方应当建立完善、稳定的项目团队、内部组织管理方式及管理机构、协调机制、技术基础，按要求成立项目监理服务小组，小组在项目总监理工程师的领导下开展业务，项目总监理工程师主持日常服务工作。各专业服务人员到位后，将严格根据服务人员岗位责任制，结合实际条件，做到明确分工，各司其职。

4.6 随着项目的进展，监理方应当能动态调整项目服务人员及驻场人员，以确保驻场服务人员数量和质量能够达到招标人的要求。

4.7 编写项目监理方案。监理方根据项目管理的基本要求，设计好项目业主方、设计方、承建方和监理方的工作机制。规定四方的工作模式，并就如何保证前节要求，提出工作流程和方案。工程监理方案至少应包括：监理工作流程、监理措施、检测、监测方法、保证措施以及选用的监测仪器、设备清单等等。

4.8 对国内卫生行业信息化建设情况比较了解，对河南省信息化项目相关政策要求、备案审批流程及政务云资源申请等情况比较熟悉，对未来发展方向能够充分认识和深刻理解，保证项目建设成果能够完成国家疾控局下发项目工作任务，保证项目建设符合河南省项目政策要求。

4.9 在质量控制、进度控制、知识产权控制、安全控制、信息管理、合同管理等方面对所监理工程采取必要和完善的监督、控制和管理，保证监理工程能够按时、按质、按量竣工。同时，应建立合理的自我质量控制体系，有质量保证体系，确保监理单位自身的有效组织和管理。

4.10 纪律要求

遵照国家工业和信息化部（原信息产业部）《GB/T 19668.1 信息化工程监理规范》，以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业，维护采购人与承建单位的合法权益。具体应做到：

- (1) 执行有关项目建设的法律法规、规范、标准和制度，履行监理合同规定的义务和职责；
- (2) 不收受被监理单位的任何礼金；
- (3) 不泄漏所监理项目各方认为需要保密的事项；
- (4) 遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和办法等；
- (5) 坚持公正的立场，独立、公正地处理有关各方的争议；
- (6) 坚持科学的态度和实事求是的原则；
- (7) 在坚持按监理合同的规定向采购人提供技术服务的同时，帮助被监理者完成其担负的建设任务；
- (8) 不泄漏所监理的项目需保密的事项。
- (9) 在监理过程中不得向被监理方介绍指定分包商和中标人。
- (10) 在监理过程中，不得与项目潜在中标人有利益往来，保证项目监理客观、公正、规范。

5. 项目验收

验收工作按照采购人履约验收相关管理办法进行，跟随项目建设进行初验、终验。整理全部过程材料，协助采购人对项目各项进行验收，正式验收前组织项目各承建单位进行预验收。

（三）包 3：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统网络安全等级保护测评及备案服务

1. 内容：全面分析信息系统的安全保护措施与等级保护相应级别之间的差距，进行合规性分析，为系统等级保护加固整改提供客观依据，开展等级测评、备案等相关工作。若信息系统未达到相应等级保护级别，需在系统承建单位整改之后对系统再次进行评测，直到达到相应等级保护级别为止。

2. 测评范围：对病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统开展等级保护测评工作。

3. 信息系统定级：参照 GB/T 22240《信息安全技术信息系统安全等级保护定级指南》

组织信息系统等保定级工作。

4. 信息系统备案：完成备案工作，按期取得公安部门下发的备案证书。

5. 信息系统测评：

(1) 按照 GB/T 28448 《信息安全技术信息系统安全等级保护测评要求》组织测评工作并出具公安部门认可的测评报告。

(2) 整改建议：在充分的沟通下，对测评中发现的问题出具整改建议，并协助项目承建单位进行整改。

5. 项目成果包括但不限于以下内容：

(1) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统信息安全等级保护测评《实施方案》。

(2) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《定级报告》和《备案材料》。

(3) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《备案证书》。

(5) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《等级保护测评报告》。

(6) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《安全整改建议》。

6. 需遵循的政策法规

(1) 《中华人民共和国网络安全法》(2017年6月1日正式实施)

(2) 《中华人民共和国数据安全法》

(3) 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》

(4) 《网络安全等级保护条例》

(5) 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》(国务院令 147 号)

(6) 《计算机病毒防治管理办法》(2000年4月26日中华人民共和国公安部第51号令)

(7) 《信息安全等级保护管理办法》(公通字[2007]43号)

(8) 《信息系统安全等级保护实施指南》(信安字[2007]10号)

(9) 《医疗卫生机构网络安全管理办法》(国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局)

(10) 《关于落实网络安全等级保护制度完善行业网络安全综合防控体系的意见》
(河南省卫生健康委员会 豫卫信息〔2022〕1号)

7. 需遵循的行业规范

- (1) 《计算机信息系统安全等级保护划分准则》(GB/T17859-1999)
- (2) 《计算机信息系统安全等级保护网络技术要求》(GA/T387-2002)
- (3) 《计算机信息系统安全等级保护操作系统技术要求》(GA/T388-2002)
- (4) 《计算机信息系统安全等级保护数据库管理系统技术要求》(GA/T389-2002)
- (5) 《计算机信息系统安全等级保护通用技术要求》(GA/T390-2002)
- (6) 《计算机信息系统安全等级保护管理要求》(GA/T391-2002)
- (7) 《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》(GB/T22240-2020)
- (8) 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2019)
- (9) 《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》(GB/T28448-2019)
- (10) 《信息安全技术网络安全等级保护实施指南》(GB/T25058-2019)

8. 项目实施要求

投标文件应对项目实施计划（包括项目管理、进度、人员组成及分工、质量保证体系等）进行详细描述。

9. 项目团队要求

中标人应组建专业技术团队，成立项目组，设置项目负责人，并配备相关专业技术人员，技术能力应符合本项目要求。中标人在本项目服务期间提供全面、及时、专业的测试服务。

测评技术团队应符合《网络安全等级测评与检测评估机构自律规范》对测评机构和测评人员管理的要求，同时结合项目需求，派出经验丰富的测评人员不少于8人，其中项目负责人1人，测评团队不少于7人，人员要求如下：

其中拟派本项目的项目负责人应拥有5年及以上网络安全等级测评工作经验，应同时具有信息安全等级测评师（高级）证书，拥有丰富的行业系统网络安全等级测评工作经验。同时需为本项目配置安全专家及质量负责人各1人，拟派本项目的测评团队（除项目负责人、安全专家及质量负责人以外）应具备信息安全等级测评师（高级）至少2人，团队成员中须同时具有CISAW信息安全保障人员证书或CISP注册信息安全专业人员证书，拥有丰富的行业系统网络安全等级测评工作经验。（在测评期间提供驻场服务，测评团队须提供驻场服务，至少派驻项目团队中的3人到现场开展评测工作）。

10. 应急响应

信息安全等级保护测评响应中标人应按照招标单位要求，建立网络安全应急预案，组建应急响应技术队伍，遇到重大安全事件如网络入侵、病毒爆发、遭受拒绝服务攻击

等突发事件时，以 7*24 小时远程、电话及现场等方式提供应急响应支持，快速恢复系统的保密性、完整性和可用性，确定安全威胁的破坏严重程度，阻止和降低安全威胁带来的影响，分析原因并提供相应的解决方案。建立长期稳定的本地专业安全服务团队，在发生重大安全事件时，在 1 小时内提供应急响应，在发生一般安全事件时，2 小时内提供现场应急响应。

11. 安全咨询

按照要求，建立专业团队对信息系统网络安全现状进行调研、梳理，按照国家等级保护三级要求、网络安全要求及信息安全规划，提供网络安全等级保护等相关安全咨询服务。

12. 信息安全及保密要求

12.1 成交中标人需签订安全保密协议，未经采购人同意，成交中标人不得擅自留存、使用、泄露或者向他人提供本次服务项目内的任何数据，因成交中标人在建设及运维期间的不当操作引起网络与信息安全事件，造成数据泄露、数据丢失等安全问题，建设单位有权对成交中标人进行追责。

12.2 成交中标人对采购人所提供的所有资料、与项目有关的一切资料、合同签订及履行过程中所接触到的采购人及其医疗卫生机构的商业秘密、技术资料、患者信息、单位业务信息等资料和信息，以及成交中标人依据本采购文件编制的各种文件（统称“保密资料”）负有保密义务。未经采购人书面许可，成交中标人不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本项目约定事项以外的其他用途。成交中标人有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。

12.3 成交中标人仅为履行本项目对保密资料进行复制。成交中标人不得以任何方式（包括但不限于硬盘、U 盘、图片、照片、光盘）留存保密资料（包括但不限于素材、半成品、成品）。成交中标人应当在完成委托事项或合同终止或解除后 20 日内，将保密资料原件全部返还采购人，并销毁所有复制件。成交中标人应当妥善保存保密资料，并对保密资料在成交中标人期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成采购人损失的，响应中标人应负责赔偿。

12.4 如成交中标人违反本项目关于保密的约定，应赔偿给采购人造成的一切损失。

13 实施要求

13.1 成交中标人应根据采购人要求保证投标项目按时完成相关工作。

13.2 成交中标人应根据采购人工作需求、进度要求、实际情况进一步完善《项目实

施方案》，对项目目标、工作任务、阶段性工作、项目组织机构、职责分工、项目进度、质量控制等内容进行详细的说明，并通过采购人审核，以确保项目实施按时保质的完成。

13.3 成交中标人在项目实施过程中应服从采购人的统一领导和协调，采购人有权裁决成交中标人的责任范围，成交中标人必须执行，在采购人限定的时间内解决问题。

13.4 实施过程中形成的阶段性成果文件须指定相关责任人，明确相关职责。

13.5 在整改过程中，如需现场服务，成交中标人技术人员应赶到现场协助处理。

14. 验收要求

成交中标人在完成所有项目产出成果后，提交验收申请，采购人将依据本项目的要求，组织相关部门或单位的技术专家对成交中标人提交的项目成果进行验收。

15. 培训要求

(1) 项目实施过程中，协助项目承建单位完成信息系统整改，成交中标人确保所提供的整改建议科学、合理、有效、并承诺及时跟进，协助完成本项目。

(2) 提供信息安全相关培训，提供的培训内容满足采购人需求。

(3) 培训次数不少于 2 次。

16. 其他要求

(1) 成交中标人应提交本次项目的整体实施方案，包括项目概述、测评方案、项目方案、测试过程中需使用测试设备清单、时间安排、阶段性文档提交和验收标准等。

(2) 本次项目实施过程中所使用到的各种工具软件由成交中标人推荐，经采购人确认后由成交中标人提供并在项目实施中使用。

(3) 安全技术工具软件运行可能需要的硬件平台（如笔记本电脑、PC、工作站等）和操作系统软件等由成交中标人推荐，经采购人确认后由成交中标人提供并在项目中使用。

(4) 项目实施中等级保护测评、商用密码应用性安全评估和软件测试需要的运行环境（如场地、网络环境等）由采购人提供，成交中标人应详细描述需要的运行环境的具体要求，项目实施中信创符合性测试服务所需要的信创部署环境由成交中标人提供。

(十一) 项目服务承诺

(1) 中标人应满足采购人提出的标准性、规范性、可控性、整体性、最小影响性及保密性原则，做到守时、保质。

(2) 中标人实施项目中的重要资料和结果的编写，必须在采购人的指定地点进行。对于测评中的重要资料和结果，在测评期间和测评结束后，成交中标人不得带离该地点。

(3) 中标人对采购文件中的内容及在投标过程中接触的设备信息、数据资料等负有保密责任，不得泄露给任何第三方。无论响应中标人中标与否，其对上述内容的保密责任将长期存在。

(4) 品质保证：成交中标人应指派工作经验丰富、技术实力雄厚的安全顾问，结合技术领先、结论可靠的工具为采购人作全面等级保护测评。承诺项目实施过程按照国家标准进行，并保证对采购人的资料严格保密。

17. 测试环境和工具要求

中标人应根据项目需求、测评、测试工作内容在技术方案中提出明确的测评、测试环境建议和要求，并承诺在测试过程中所使用的测试工具和测试管理工具，应具备通用性、先进性，应保证正版授权。

中标人需使用业界主流的等保测评、密码评估、软件测试工具，并保证所使用的工具具有合法的版权或使用权，本项目使用的测评、测试工具，如在项目使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购单位不承担责任。

18. 项目验收

验收工作按照采购人履约验收相关管理办法进行。

18.1 跟随项目建设进行初验、终验。

18.2 服务内容中测评、测试、备案按照采购人要求完成后，中标人提供验收申请及项目相关成果，采购人适时组织验收。

18.3 项目验收前中标人应对服务情况进行总结，出具服务工作报告，对照合同和响应文件内容提供完整服务资料，并装订成册。

18.4 验收材料应当清晰、完整、便于查阅。验收材料包括但不限于：

项目日报、项目实施计划、项目实施方案、项目工作总结报告、等保测评报告、整改技术方案建议、公安部门颁发的信息系统等级备案证明、培训资料。

(四) 包 4：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统密码应用安全性评估服务

1. 内容：全面分析信息系统的安全保护措施与密评相应级别之间的差距，进行合规性分析，开展商用密码应用安全性评估工作。为系统安全加固整改和密码技术使用提供客观依据，配合项目承建单位根据安全改进建议进行适度加固整改。若信息系统未达到相应密码评估级别，需在省平台承建单位整改之后对系统再次进行评估，直到达到相应

等级保护级别为止。

2. 测评范围：对病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统开展密码应用安全性评估工作；对信息系统密码应用的合规性、正确性、有效性开展安全性评估，对数据安全风险进行评估，通过密码应用安全性评估发现密码应用的薄弱环节和安全隐患，分析面临的风险，并根据被测信息系统当前的安全状况，给出测评结果并提出改进建议，提升信息系统安全保证能力。

(1) 安全技术评估：应包括物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全等四个方面。

(2) 安全管理评估：应包括制度、人员、建设和应急四个方面。

3. 按照 GB/T 39786《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》出具密码应用方案，并组织专家评审；

4. 信息系统测评：按照 GB/T 39786《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》组织密评工作并出具符河南省密码管理局认可的密评报告；

5. 商用密码应用安全性评估备案：出具密评报告后，根据河南省密码管理局相关要求进行登记备案。

6. 整改建议：在充分的沟通下，对密评中发现的问题出具整改建议，并协助项目承建单位进行整改。

7. 项目成果包括但不限于以下内容：

(1) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《密码应用方案》。

(2) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《商用密码应用安全性评估报告》。

(3) 病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统《整改建议书》。

8. 需遵循的政策法规及行业规范

8.1 需遵循的政策法规及行业规范

(1) 《中华人民共和国网络安全法》（2017年6月1日正式实施）

(2) 《中华人民共和国数据安全法》

(3) 《中华人民共和国密码法》

(4) 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》

(5) 《计算机病毒防治管理办法》（2000年4月26日中华人民共和国公安部第51号令）

(6) 《商用密码应用安全性评估管理办法》（国家密码管理局令第 3 号）

(7) 《医疗卫生机构网络安全管理办法》（国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局）

(8) 《关于落实网络安全等级保护制度完善行业网络安全综合防控体系的意见》
(河南省卫生健康委员会 豫卫信息【2022】1号)

9. 项目实施要求

投标文件应对项目实施计划（包括项目管理、进度、人员组成及分工、质量保证体系等）进行详细描述。

10. 项目团队要求

供应商应组建专业技术团队，成立项目组，设置项目负责人，并配备相关专业技术人员，技术能力应符合本项目要求。供应商人在本项目服务期间提供全面、及时、专业的测试服务。

实施团队必须具有丰富的工作经验，项目实施团队不得少于 6 人，包括项目负责人 1 人，及其它测评人员。人员要求如下：

其中拟派本项目的项目负责人应拥有商用密码应用安全性评估 2 年以上工作经验，通过商用密码应用安全性评估人员测评能力考核，至少具有高级信息系统项目管理师资格证书（计算机技术与软件专业技术资格（水平））或高级项目管理师资格证书（职业资格一级）。拟派本项目的测评团队（除项目负责人以外）需满足至少 4 人通过商用密码应用安全性评估人员测评能力考核，至少 1 人具有网络信息安全工程师（技术水平）证书。（在测评期间提供驻场服务，测评团队须提供驻场服务，至少派驻项目团队中的 3 人到现场开展评测工作）。

11. 应急响应

组建应急响应技术队伍，遇到重大安全事件如网络入侵、病毒爆发、遭受拒绝服务攻击等突发事件时，以 7*24 小时远程、电话及现场等方式提供应急响应支持，快速恢复系统的保密性、完整性和可用性，确定安全威胁的破坏严重程度，阻止和降低安全威胁带来的影响，分析原因并提供相应的解决方案。建立长期稳定的本地专业安全服务团队，在发生重大安全事件时，在 1 小时内提供应急响应，在发生一般安全事件时，2 小时内提供现场应急响应。

12. 安全咨询

按照要求，建立专业团队对传染病监测预警与应急指挥信息平台现状进行调研、梳

理，按照国家密码管理部门要求、网络安全要求及信息安全规划，提供密码应用等相关咨询服务。

13. 信息安全及保密要求

13.1 中标人需签订安全保密协议，未经采购人同意，中标人不得擅自留存、使用、泄露或者向他人提供本次服务项目内的任何数据，因中标人在建设及运维期间的不当操作引起网络与信息安全事件，造成数据泄露、数据丢失等安全问题，建设单位有权对中标人进行追责。

13.2 中标人对采购人所提供的所有资料、与项目有关的一切资料、合同签订及履行过程中所接触到的采购人及其医疗卫生机构的商业秘密、技术资料、患者信息、单位业务信息等资料和信息，以及中标人依据本采购文件编制的各种文件(统称“保密资料”)负有保密义务。未经采购人书面许可，中标人不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本项目约定事项以外的其他用途。中标人有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。

13.3 中标人仅为履行本项目对保密资料进行复制。中标人不得以任何方式(包括但不限于硬盘、U 盘、图片、照片、光盘)留存保密资料(包括但不限于素材、半成品、成品)。中标人应当在完成委托事项或合同终止或解除后 20 日内，将保密资料原件全部返还采购人，并销毁所有复印件。中标人应当妥善保存保密资料，并对保密资料在中标人期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成采购人损失的，响应供应商应负责赔偿。

13.4 如中标人违反本项目关于保密的约定，应赔偿给采购人造成的一切损失。

14 实施要求

14.1 中标人应根据采购人要求保证投标项目按时完成相关工作。

14.2 中标人应根据采购人工作需求、进度要求、实际情况进一步完善《项目实施方案》，对项目目标、工作任务、阶段性工作、项目组织机构、职责分工、项目进度、质量控制等内容进行详细的说明，并通过采购人审核，以确保项目实施按时保质的完成。

14.3 中标人在项目实施过程中应服从采购人的统一领导和协调，采购人有权裁决中标人的责任范围，中标人必须执行，在采购人限定的时间内解决问题。

14.4 实施过程中形成的阶段性成果文件须指定相关责任人，明确相关职责。

14.5 在整改过程中，如需现场服务，中标人技术人员应赶到现场协助处理。

15. 培训要求

(1) 项目实施过程中，协助项目承建单位完成信息系统整改，中标人确保所提供的整改建议科学、合理、有效、并承诺及时跟进，协助完成本项目。

(2) 提供信息安全相关培训，提供的培训内容满足采购人需求。

(3) 培训次数不少于 2 次。

16. 其他要求

(1) 中标人应提交本次项目的整体实施方案，包括项目概述、测评方案、项目方案、测试过程中需使用测试设备清单、时间安排、阶段性文档提交和验收标准等。

(2) 本次项目实施过程中所使用到的各种工具软件由中标人推荐，经采购人确认后由中标人提供并在项目实施中使用。

(3) 安全技术工具软件运行可能需要的硬件平台（如笔记本电脑、PC、工作站等）和操作系统软件等由中标人推荐，经采购人确认后由中标人提供并在项目中使用。

(4) 项目实施中等级保护测评、商用密码应用性安全评估和软件测试需要的运行环境（如场地、网络环境等）由采购人提供，中标人应详细描述需要的运行环境的具体要求，项目实施中信创符合性测试服务所需要的信创部署环境由中标人提供。

17. 项目服务承诺

(1) 中标人应满足采购人提出的标准性、规范性、可控性、整体性、最小影响性及保密性原则，做到守时、保质。

(2) 中标人实施项目中的重要资料和结果的编写，必须在采购人的指定地点进行。对于测评中的重要资料和结果，在测评期间和测评结束后，中标人不得带离该地点。

(3) 响应供应商对采购文件中的内容及在投标过程中接触的设备信息、数据资料等负有保密责任，不得泄露给任何第三方。无论响应供应商中标与否，其对上述内容的保密责任将长期存在。

(4) 品质保证：中标人应指派工作经验丰富、技术实力雄厚的安全顾问，结合技术领先、结论可靠的工具为采购人作全面等级保护测评。承诺项目实施过程按照国家标准进行，并保证对采购人的资料严格保密。

18. 测试环境和工具要求

供应商应根据项目需求、测评、测试工作内容在技术方案中提出明确的测评、测试环境建议和要求，并承诺在测试过程中所使用的测试工具和测试管理工具，应具备通用性、先进性，应保证正版授权。

供应商需使用业界主流的密码评估、软件测试工具，并保证所使用的工具具有合法

的版权或使用权，本项目使用的测评、测试工具，如在项目使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购单位不承担责任。

19. 项目验收

验收工作按照采购人履约验收相关管理办法进行。

18. 1 跟随项目建设进行初验、终验。

18. 2 服务内容中测评、测试、备案按照采购人要求完成后，中标人提供验收申请及项目相关成果，采购人适时组织验收。

18. 3 项目验收前中标人应对服务情况进行总结，出具服务工作报告，对照合同和响应文件内容提供完整服务资料，并装订成册。

18. 4 验收材料应当清晰、完整、便于查阅。验收材料包括但不限于：

项目日报、项目实施计划、项目实施方案、项目工作总结报告、密评报告、整改技术方案建议、河南省密码管理局颁发的备案证明、培训资料。

（五）包 5：病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统第三方软件测试服务

1. 内容：采用专业的软件测试工具及人工测试，对病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统开展软件测试工作，主要包括功能性和性能效率测试等。

2. 测试范围：对病媒生物、宿主动物和环境相关风险因素监测信息系统开展软件测试工作。

3. 目标及原则：通过第三方软件测试服务项目的实施，应用专业的测试方法、手段和工具，充分发现并及时修复系统缺陷，保障受测软件的各个需求都被正确开发实施，功能、性能等各项指标满足设计要求，为系统的稳定运行和充分发挥建设成效奠定坚实基础。中标人应具备完善的质量体系保障机制，秉承公平、公开、公正的原则，确保所有测试数据准确、客观、完整。

（1）公平性原则：中标人应遵循“面向应用、保证质量、客观公正、诚信守诺”的原则开展测试工作，测试结果真实有效。

（2）标准性原则：中标人应依据相关国家标准、行业标准开展工作。本测试要求所使用的技术规范如与中标人所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

（3）保密性原则：成交中标人要对测试工程中获取的文件资料、测试相关信息、测试数据妥善保管，并做好保密工作。

运营影响最小原则：中标人应充分考虑系统运营现状，从对系统运营影响最小的角度

度组织测试，避免影响日常的业务。

4. 按照“GB/T 25000.51-2016”《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》，从功能性、性能效率、用户文档集、兼容性、易用性、可靠性、维护性、可移植性、信息安全性共九个方面对本项目开展软件测试工作。包括但不限于以下内容：

(1) 功能性测试：测试各系统功能操作、业务流程操作是否正确、准确，功能实现是否完整，以及与其他系统的交互是否有问题。测试时对软件的每个组成部分中的每项功能逐项进行测试。功能测试应覆盖系统软件中的所有功能点。

(2) 效率（性能）测试：对被测系统的性能进行综合考察，验证平台下各个所属系统的性能需求是否满足用户的要求。测试内容包括负载测试、压力测试和疲劳测试。

(3) 用户文档集

文档审查内容应包括文档的完整性、完备性、正确性、一致性、易理解性、易学性、可操作性的检查和验证，尤其是软件文档与软件程序之间的一致性验证。

①文档完整性。用户文档集应包含必要的文档资料。

②文档完备性。用户文档集应包含使用被测软件必需的信息；用户文档集应说明最终用户能调用的所有功能；用户文档集应说明可靠性特征及其操作；用户文档集应列出所处置的和引起应用系统失效或终止的差错和失效，特别是那些导致数据丢失的应用系统终止的结束条件；用户文档集应给出必要数据的备份和恢复指南；对于所有关键的软件功能，用户文档集应提供完备的细则信息和参考信息；用户文档集应陈述被测软件数据输入的限制；用户文档集应陈述安装所要求的最小和最大磁盘空间。

③正确性。用户文档集中的所有信息都应是正确的；用户文档集不应有歧义的信息。

④一致性。用户文档集中的各文档不应自相矛盾、互相矛盾。

⑤易理解性。用户文档集应采用该软件特定读者可理解的术语和文体，使其容易被被测软件主要针对的最终用户群理解；应通过经编排的文档清单为理解用户文档集提供便利。

⑥易学性。用户文档集应为用户学会如何使用该软件提供必要的信息。

(4) 兼容性测试

①硬件兼容性：系统对测试环境硬件的兼容程度；

②平台兼容性：系统对操作系统、数据库系统的兼容程度；

③软件兼容性：考察系统与其他应用软件的兼容性，如杀毒软件等；

④数据兼容性：符合用户手册的数据标准要求，在保证系统和数据安全的前提下，能够方便地与其他的系统实现数据交换和共享，支持用户手册中规定的数据格式等。

（5）易用性测试

对本项目的所有应用系统进行易用性方面的测试，测试系统各功能操作是否易于理解操作，软件的输入、操作方式是否便捷易用易学；检查软件以及软件执行过程中的界面、图形、文字、信息和标识是否易于理解和浏览，布局是否符合用户需求和常规使用习惯；检查并验证软件和相关标识、行业要求、双方合同在易用性方面的符合性。

（6）可靠性测试

测试各业务系统在各种条件下使用时，系统各功能操作应具有一定的可靠性。可靠性测试应包括如下方面：

成熟性。软件应按照用户文档集中定义的可靠性特性运行；在用户文档集的限制范围内使用时，软件不应丢失数据；在用户文档集所描述的运行环境下，软件连续且稳定运行。

（7）维护性测试

从易分析性、易改变性、稳定性、易测试性验证软件。测试是否有可被修改的能力，修改可能包括纠正、改进或软件对环境、需求和功能规格说明变化的适应；验证软件具有的缺陷与失效原因诊断、修改、错误排除等方面的能力以及可扩展能力。

（8）可移植性测试

①易安装性。如果用户能够实施安装，遵循安装文档中的信息应能成功地安装软件。

②适应性。对于软件应用程序的成功安装和正确运行，应就产品说明中列出的所有支持平台和系统加以验证。

③易替换性。软件应向用户提供移去或卸载所有已安装的部件的方法；软件应可被替换，且替换后的功能应符合既定要求。

④共存性。当用户能够实施安装、且该软件对已安装的任何部件具有任何共存性约束时，则这种约束应在安装前予以陈述。

（9）信息安全性

对本项目开发的系统进行信息安全性测试，依据 GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》标准，通过信息安全检测工具并结合人工进行测试分析，对软件的保密性、完整性、可核查性、稳定性、抗抵赖性、容错性以及安全机制等问题进行测

试。（10）出具测试报告：指出系统存在的问题，指导项目承建方解决系统存在的问题。

（10）中标中标人需参与本项目的综合验收工作。

（11）按照河南省政务信息化项目统一设计要点对项目进行测评审核，协助监理单位按照政务信息化项目监理工作要点对项目使用的技术及开发质量审核把关。

5. 对测评中发现的问题出具整改建议，并协助项目承建单位进行整改。

6. 项目交付成果

阶段	成果交付内容	备注
测 试 执 行 前	项目测试方案	分析各系统业务、结构、技术特点，依据国家质量检测标准及内部评价规程制定测试方案。 测试方案包括但不限于：测试需求分析，测试内容，测试方法，测试环境说明，子项目风险分析，测试工作流程，测试计划，测试工具等
	项目测试计划	针对各个系统各项测试内容制定针对性测试计划。
测 试 执 行 中	功能测试用例	分析系统功能业务、结构和技术等内容，设计完善的测试用例，并通过用例管理工具监控用例执行和执行结果。
	性能测试场景及脚本	分析系统性能需求，设计相应的性能测试场景，开发性测试执行脚本并监控脚本执行情况。
	性能测试评估分析报告	针对性能测试结果，分析系统软件架构、应用程序、资源利用率等方面性能问题，提供合理的优化建议。
	安全评估分析报告	针对安全测试结果，分析系统应用程序、数据安全等方面的安全问题，提供合理的优化建议。
	非功能测试用例	分析各系统非功能特点，针对性设计非功能测试用例（可靠性、易用性、维护性、兼容性、可移植性），并通过用例管理工具监控用例执行和执行结果。
	文档测试用例	分析系统所有的用户文档，针对性设计文档测试用例，并通过用例管理工具监控用例执行和执行结果。
测 试 结 束	软件缺陷报告	汇总项目测试过程中发现的各类问题，形成最终本子项目的缺陷报告。
	软件整改建议	根据项目测试遗留问题及缺陷提出合理化的修改建议，包括功能改进建议、性能优化建议、安全加固建议等，并帮助开发方进行子项目质量改进。
	软件验收测试报告	提供最终验收测试报告（若被测软件需要进行整改，需要测试到合格为止），内容包括各系统功能性、效率（性能）、可靠性、易用性、安全性、维护性、兼容性、可移植性、文档测试结果、测试环境描述等。

5. 需遵循的政策规范

5.1《计算机软件测试规范》(GB/T 15532-2008)

5.2《计算机软件测试文档编制规范》(GB/T 9386-2008)

5.3《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第51部分：就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》(GB/T 25000.51-2016)；

5.4《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第10部分：系统与软件质量模型》(GB/T 25000.10-2016).

6.项目实施要求

投标文件应对项目实施计划（包括项目管理、进度、人员组成及分工、质量保证体系等）进行详细描述。

7.项目团队要求

供应商应组建专业技术团队，成立项目组，设置项目负责人，并配备相关专业技术人员，技术能力应符合本项目要求。供应商在本项目服务期间提供全面、及时、专业的测试服务。

实施团队必须具有丰富的工作经验，项目实施团队不得少于5人，其中项目负责人1人，测试团队不少于4人。人员要求如下：

其中拟派本项目的项目负责人应具有5年以上软件测试工作经验，至少具有信息系统项目管理师资格证书或系统分析师证书（计算机技术与软件专业技术资格（水平））。拟派本项目的测评团队（除项目负责人以外）需满足至少2人具有软件评测师（计算机技术与软件专业技术资格（水平）），且同时具有3年以上软件测试工作经验。（在测评期间提供驻场服务，测评团队须提供驻场服务，至少派驻项目团队中的2人到现场开展评测工作）。

8.信息安全及保密要求

8.1中标人需签订安全保密协议，未经采购人同意，中标人不得擅自留存、使用、泄露或者向他人提供本次服务项目内的任何数据，因中标人在建设及运维期间的不当操作引起网络与信息安全事件，造成数据泄露、数据丢失等安全问题，建设单位有权对中标人进行追责。

8.2 中标人对采购人所提供的所有资料、与项目有关的一切资料、合同签订及履行过程中所接触到的采购人及其医疗卫生机构的商业秘密、技术资料、患者信息、单位业务信息等资料和信息，以及中标人依据本采购文件编制的各种文件(统称“保密资料”)负有保密义务。未经采购人书面许可，中标人不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本项目约定事项以外的其他用途。中标人有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。

8.3 中标人仅为履行本项目对保密资料进行复制。中标人不得以任何方式(包括但不限于硬盘、U 盘、图片、照片、光盘)留存保密资料(包括但不限于素材、半成品、成品)。中标人应当在完成委托事项或合同终止或解除后 20 日内，将保密资料原件全部返还采购人，并销毁所有复印件。中标人应当妥善保存保密资料，并对保密资料在中标人期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成采购人损失的，响应供应商应负责赔偿。

8.4 如中标人违反本项目关于保密的约定，应赔偿给采购人造成的一切损失。

9. 实施要求

9.1 中标人应根据采购人要求保证投标项目按时完成相关工作。

9.2 中标人应根据采购人工作需求、进度要求、实际情况进一步完善《项目实施方案》，对项目目标、工作任务、阶段性工作、项目组织机构、职责分工、项目进度、质量控制等内容进行详细的说明，并通过采购人审核，以确保项目实施按时保质的完成。

9.3 中标人在项目实施过程中应服从采购人的统一领导和协调，采购人有权裁决中标人的责任范围，中标人必须执行，在采购人限定的时间内解决问题。

9.4 实施过程中形成的阶段性成果文件须指定相关责任人，明确相关职责。

9.5 在整改过程中，如需现场服务，中标人技术人员应赶到现场协助处理。

10. 其他要求

10.1 中标人应提交本次项目的整体实施方案，包括项目概述、测评方案、项目方案、测试过程中需使用测试设备清单、时间安排、阶段性文档提交和验收标准等。

10.2 本次项目实施过程中所使用到的各种工具软件由中标人推荐，经采购人确认后由中标人提供并在项目实施中使用。

10.3 安全技术工具软件运行可能需要的硬件平台（如笔记本电脑、PC、工作站等）和操作系统软件等由中标人推荐，经采购人确认后由中标人提供并在项目中使用。

10.4 项目实施中软件测试需要的运行环境（如场地、网络环境等）由采购人提供，中标人应详细描述需要的运行环境的具体要求，项目实施中信创符合性测试服务所需要的信创部署环境由中标人提供。

11. 项目服务承诺

11.1 中标人应满足采购人提出的标准性、规范性、可控性、整体性、最小影响性及保密性原则，做到守时、保质。

11.2 中标人实施项目中的重要资料和结果的编写，必须在采购人的指定地点进行。对于测评中的重要资料和结果，在测评期间和测评结束后，中标人不得带离该地点。

11.3 响应供应商对采购文件中的内容及在投标过程中接触的设备信息、数据资料等负有保密责任，不得泄露给任何第三方。无论响应供应商中标与否，其对上述内容的保密责任将长期存在。

11.4 品质保证：中标人应指派工作经验丰富、技术实力雄厚的安全顾问，结合技术领先、结论可靠的工具为采购人作全面等级保护测评。承诺项目实施过程按照国家标准进行，并保证对采购人的资料严格保密。

12. 测试环境和工具要求

12.1 供应商应根据项目需求、测评、测试工作内容在技术方案中提出明确的测评、测试环境建议和要求，并承诺在测试过程中所使用的测试工具和测试管理工具，应具备通用性、先进性，应保证正版授权。

12.2 供应商需使用业界主流的密码评估、软件测试工具，并保证所使用的工具具有合法的版权或使用权，本项目使用的测评、测试工具，如在项目使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购单位不承担责任。

13. 售后服务

在本项目包 1 建设终验前及出具软件测试报告后，若系统功能发生变动，供应商应根据采购人需求，再次对系统进行软件测试，并出具最终软件测试报告。

14. 项目验收

验收工作按照采购人履约验收相关管理办法进行。

14. 1 跟随项目建设进行初验、终验。

14. 2 备案按照采购人要求完成后，中标人提供验收申请及项目相关成果，采购人适时组织验收。

14. 3 项目验收前中标人应对服务情况进行总结，出具服务工作报告，对照合同和响应文件内容提供完整服务资料，并装订成册。验收材料包括但不限于：项目日报、项目实施计划、项目实施方案、项目工作总结报告、软件测试报告、整改技术方案建议。

第七章 投标文件格式

一、本章所制响应文件式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

二、本章所制响应文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变响应文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，供应商可以不予填写，但应当注明。

项目

投标文件

项目编号:

包号:

包名称:

(封面)

供 应 商: _____ (盖单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章电子签章)

日 期: ____年____月____日

项目

投标文件（资格审查）

项目编号:

包号:

包名称:

(封面)

供 应 商: _____ (盖单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章电子签章)

日 期: ____年____月____日

供应商资格声明函

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 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；
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件；
- (七) 采购人根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不是联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称（盖单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：

一、具有独立承担民事责任的能力
提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件

二、信用记录

据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询，重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询，政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询

三、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

提供下列资料之一作为财务状况证明资料：

- ① 2023 年度或 2024 年度经会计师事务所或者审计机构审计的财务报告；
- ② 基本开户银行出具的有效资信证明；

四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

1、附 2025 年 6 月至今任意一个月的缴纳税收的凭据；

1) 纳税证明须提供缴费银行单据或税务机关出具的证明作为证明材料；

2) 供应商近半年零缴税，须提供近半年税务系统中纳税申报截图信息作为证明材料，

其中：成立时间不满半年的企业，零缴税仅需提供成立以来税务系统纳税申报截图；

3) 成立时间未超过 1 个月的一般纳税人，或者未达到季报周期的小规模纳税人，

提供合理说明；

4) 供应商依法免税，应提供依法免税的相应证明文件。

2、附 2025 年 6 月至今任意一个月的缴纳社会保险的凭据；

供应商不需要缴纳社保的，需提供能够有效证明其属于国家允许不缴纳社保的相关证明文件。

五、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

致： 采购人名称

我单位具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，特此声明，后附证明材料。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

六、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

致：采购人名称

我单位参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录，如发现我单位提供的声明函不实时，我单位将按照《政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。

特此声明。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期：年 月 日

注：自然人投标的无需盖章，需要签字。

七、无关联关系声明

致：采购人名称

我单位承诺：我单位不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。”的情况。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

八、能证明供应商资格的其他资料

证明材料内容与招标文件中招标公告要求的供应商资格要求须全部体现

第八章 投标文件通用格式

项目

投标文件部分

项目编号:

(封面)

供 应 商: _____ (盖单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章电子签章)

日 期: ___年___月___日

投标文件目录

- 一、 法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 一、 法定代表人授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 二、 投标书
- 三、 投标承诺函
- 四、 投标报价表格
 - (一) 开标一览表
 - (二) 分项报价一览表
- 五、 商务和技术偏差表
- 六、 质保承诺及售后服务（参考格式）
- 七、 供应商简介
- 八、 服务方案
- 九、 中小企业声明函
- 十、 残疾人福利性单位声明函
- 十一、 其他资料

一、法定代表人身份证明

供应商名称: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系_____ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证扫描件。

注: 本身份证明需由供应商加盖单位公章。

供应商: _____ (盖单位电子签章)

_____年_____月_____日

一、 法定代表人授权委托书

本人_____(姓名)系_____ (供应商名称)的法定代表人, 现委托_____ (姓名、职务)为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。

委托期限: 自委托书签发之日起至投标有效期结束。

代理人无转委托权。

附: 法定代表人身份证件扫描件及委托代理人身份证件扫描件

供应商: _____ (盖单位电子签章)

法定代表人: _____ (签字或盖章电子签章)

身份证号: _____

委托代理人: _____ (签字或盖章电子签章)

身份证号: _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

二、 投标书

致：（采购人名称）

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）包名称：_____招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价，按合同约定完成全部工作。
2. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照招标文件要求提交履约保证金，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。
3. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 投标有效期为提交投标文件的截止之日起 90 日历天。
5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 1.2.12 项规定的任何一种情形。
6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

供应商：_____（盖单位电子签章）

地址：_____

邮政编码：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章电子签章）

电话：_____

日期： 年 月 日

三、投标人承诺函

1、投标承诺函

致：（采购人名称）：

我单位在此郑重承诺，如有以下情形之一的：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 在投标文件中提供虚假材料；
- (3) 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
- (4) 未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务；
- (7) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通；
- (8) 在履约过程中未按招标文件、中标的投标文件、生效的政府采购合同等约定，提供货物、工程和服务；
- (9) 未按招标文件规定缴纳招标代理服务费；
- (10) 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

2、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 (采购项目名称) 采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
3. 若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

四、投标报价表格

(一) 开标一览表

金额单位：元

供应商	
投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.2.4项规定
项目编号	
包名称	
投标总价	小写: _____
	大写: _____
服务地点	
服务期	
质量要求	
付款方式	
验收标准	满足招标文件要求
其他声明	

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

五、商务偏差表

(一) 商务偏差表(参考格式)

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

供应商保证：除商务偏差表列出的偏差外，供应商响应招标文件的全部要求。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

六、质保承诺及售后服务（参考格式）

致：_____（采购人名称）

我单位就项目编号_____售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标国产设备质保期限均为验收合格后年（填写具体数据），所有投标进口设备质保期限均为验收合格后____年（若无进口设备则此条可以不填）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后____小时（填写具体数字，以下类同）内响应，____小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过____小时（进口仪器____小时内响应，解决问题时间不超过____小时）。

3、售后服务

3.1 维修单位名称：_____

售后服务地点：_____ 联系人：_____

联系电话：_____ 从事____方面技术服务____年以上，职称：_____

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使设备使用率达到最大化，每年内不少于____次上门保养服务。

5、安装及培训：

5.1 我公司提供的安装配送方案为：_____；

5.2 我公司将组织由设备厂家认证的工程师____人，负责对所售设备的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少____人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划：_____；

6、项目所提供的其他免费物品或服务 _____；

7、技术人员情况：_____；

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、保期过后的售后服务计划及收费明细：_____；

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

注：供应商可参照上述所列条款及格式提供，但不限于提供以上内容。

七、供应商简介

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

八、服务方案

供应商根据招标文件第四章评标办法技术部分评审内容进行编制。

供应商：（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章电子签章）

日期： 年 月 日

九、中小企业声明函

(一) 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。

企业名称（公章）：

日期：

备注：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新企业可不填报。
- 2、中标人如为小型和微型企业的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

3、本次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。

- 4、根据《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）的规定，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

工信部联企业〔2011〕300号 大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 2000$ 0	$50 \leq Y < 50$ 0	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 30$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2$ 000	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6$ 000	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5$ 000	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50$ 00	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 2000$ 0	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 30$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3$ 000	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 10$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1$ 000	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 30$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2$ 000	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 10$ 0	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2$ 000	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 10$ 0	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2$ 000	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 10$ 0	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$ 0	$1000 \leq Y < 100$ 000	$100 \leq Y < 1$ 000	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 10$ 0	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y <$ 1000	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$1000 \leq Y < 200$	$100 \leq Y < 1$	$Y < 100$

		0	000	000	
	资产总额(Z)	万元	Z≥10000	5000≤Z<10000	2000≤Z<5000 00
物业管理	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X<1000	100≤X<300 X<100
	营业收入(Y)	万元	Y≥5000	1000≤Y<5000	500≤Y<1000 Y<500
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100 X<10
	资产总额(Z)	万元	Z≥12000 000	8000≤Z<12000	100≤Z<8000 Z<100
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100 X<10

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只需满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产业经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

（二）残疾人福利企业 残疾人福利企业声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
 - (1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
 - (2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
 - (3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
 - (4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
 - (5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。
2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。
- 3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 4、残疾人福利性单位评审中享受 10%的价格扣除。

十、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

产品适用政府采购政策情况表

中小企业扶持政策	如属所列情形的,请在括号内打“√”: () 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。 () 小微企业投标且提供其他小型、微型企业产品的,请填写下表内容:			
	产品名称(品牌、型号)	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计			
节能产品	产品名称(品牌、型号)	制造商	认证证书编号	金额
环境标志产品	产品名称(品牌、型号)	制造商	认证证书编号	金额

填报要求:

- 1、本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
- 2、制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏, 填写内容为“小型”或“微型”。
- 3、节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的最新一期《节能产品政府采购清单》中的产品; 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的最新一期《环境标志产品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页(并对相关内容作圈记)。
- 4、请供应商正确填写本表, 所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5、没有相关产品可不填此表。

十一、其他资料

供应商认为应当提交的其他资料（包括但不限于采购需求中所涉及的内容）