



项目编号：310115000260115165371-15304319

# 基于全数据要素的数字 健康城区示范项目

## 招标文件

(正式稿)

采购人：上海市浦东卫生发展研究院  
集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心  
2026年03月05日

2026年03月04日

2026年03月04日

---

# 目录

## 电子投标特别提醒 5

## 投标邀请 7

## 第一章投标人须知及前附表 10

一、投标人须知前附表.....	10
二、投标人须知.....	13
(一) 说明 13	
1 总则 13	
2 招标范围和内容 14	
3 投标人的资格要求 14	
4 合格的货物和服务 14	
5 投标费用 14	
6 答疑会 14	
(二) 招标文件 14	
7 招标文件的内容 14	
8 招标文件的澄清和修改 15	
(三) 投标文件的编制 15	
9 投标文件的组成 15	
10 投标报价 16	
11 投标有效期 16	
12 投标保证金（本项目不适用） 16	
13 投标文件的编制、加密和上传 16	
14 投标截止时间 17	
15 迟到的投标文件 17	
16 投标文件的修改与撤回 17	
(四) 开标与评标 17	
17 开标 17	
18 投标文件解密和开标记录的确认 17	
19 评标委员会组成 17	
20 投标文件的资格审查及符合性审查 18	
★21 异常低价投标审查 18	
22 投标文件的澄清 18	
23 评委评审 19	
(五) 询问与质疑 19	
24 询问与质疑 19	
(六) 诚信记录 20	
25 诚信记录 20	
(七) 授予合同 20	
26 中标通知书 20	
27 合同授予的标准 20	
28 授标合同时更改采购服务数量的权利 21	
29 合同协议书的签署 21	
30 履约保证金（本项目不适用） 21	

---

## 第二章项目招标需求 22

一、说明.....	22
1 总则 22	
二、项目概况.....	22
2 项目名称 22	
3 项目地点 22	
4 招标范围与内容 22	
5 承包方式 25	
6 合同的签订 25	
7 结算原则和支付方式 25	
三、技术质量要求.....	26
三、包 1 技术质量要求.....	26
8 适用技术规范和规范性文件 26	
9 招标内容与质量要求 26	
10 人员配备要求 45	
11 质量标准及验收要求 46	
12 售后服务要求 47	
13 所有权和使用权要求 49	
三、包 2 技术质量要求.....	49
8 适用技术规范和规范性文件 49	
9 招标内容与质量要求 50	
10 人员配备要求 89	
11 质量标准及验收要求 90	
12 售后服务要求 91	
13 所有权和使用权要求 92	
三、包 3 技术质量要求.....	94
8 适用技术规范和规范性文件 94	
9 招标内容与质量要求 94	
10 人员配备要求 117	
11 质量标准及验收要求 117	
12 售后服务要求 119	
13 所有权和使用权要求 120	
三、包 4 技术质量要求.....	121
8 适用技术规范和规范性文件 121	
9 招标内容与质量要求 121	
10 人员配备要求 135	
11 质量标准及验收要求 136	
12 售后服务要求 137	
13 所有权和使用权要求 138	
三、包 5 技术质量要求.....	140
8 适用技术规范和规范性文件 140	
9 招标内容与质量要求 140	
10 人员配备要求 157	
11 质量标准及验收要求 158	
12 售后服务要求 159	
13 所有权和使用权要求 160	
四、投标报价须知.....	162
14 投标报价依据 162	
15 投标报价内容 162	
16 投标报价控制性条款 162	

---

五、 政府采购政策.....	162
17 促进中小企业发展	162
18 促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）	163

## 第三章采购合同 164

## 第四章投标文件格式 209

一、 投标人提交的商务部分相关内容格式.....	211
1 投标承诺书格式	211
2 投标函格式	212
3 法定代表人身份证明及授权委托书格式	213
4 投标保证金（银行保函）格式（本项目不适用）	215
5 投标人基本情况表格式	216
6 投标人应提交的资格证明材料	218
7 开标一览表格式	219
8 投标报价明细表格式	221
9 投标人提供的其他证明材料	224
10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）	225
11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式	226
二、 投标人提交的技术部分相关内容格式.....	230
1 技术方案	230
2 拟投入本项目的组织管理体系及主要管理人员、技术人员	230
3 项目服务质量保证措施	233
4 拟投软件清单	234
5 售后服务	235
6 其他需说明的问题或需采取的技术措施	235

## 第五章项目评审 236

一、 资格性及符合性检查表.....	236
二、 评委评审.....	237

---

## 电子投标特别提醒

### 一、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）上注册登记并获得账号和密码。采购人、投标人、集中采购机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

### 二、招标文件下载

投标人使用数字证书（CA证书）登陆《上海政府采购网》（上海政府采购云平台），在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如招标公告要求投标人在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，投标人应当按照招标公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

### 三、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和集中采购机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

### 四、投标文件的编制、加密和上传

投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在投标截止前，投标人在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。只有投标状态显示为“标书提交”时，才是有效投标。

投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

投标人在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受电子采购平台以外其他形式的投标。

投标人应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状，上传电子加密标书最大支持150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

投标人组成联合体形式投标，由联合体中的主体方进行网上投标操作，投标流程和要求参照以上条款。

投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

### 五、投标截止

投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。

投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

## 六、开标

开标程序在电子采购平台进行，投标人在完成网上投标后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA 证书）】，登录《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）参加开标。

为确保您所参与的招投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您：在开标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在投标前或开标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的招投标工作带来不便。

## 七、投标文件解密

投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应在电子采购平台规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

## 八、开标记录的确认

投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人通过投标客户端填写并提交的《开标一览表》中的报价，自动汇总生成《开标记录表》。为此，投标人应正确填写，使投标客户端的《开标一览表》和投标文件中的《开标一览表》所填报价保持一致。

投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其认可《开标记录表》内容。

## 九、其他

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采〔2014〕27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，集中采购机构不承担责任，投标人参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

- 1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；
- 2、集中采购机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；
- 3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；
- 4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

## 十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：95763（市级）

## 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《上海市电子政府采购管理暂行办法》之规定，受采购人的委托，集中采购机构对采购项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

### 一、合格的投标人必须具备以下条件：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
- 2、根据《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、其他资格要求：

3.1 本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人、其他组织或自然人采购。

3.2 本项目**不允许**联合体形式投标。

3.3 未被列入《信用中国网站》（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 二、项目概况：

1、项目名称：基于全数据要素的数字健康城区示范项目

2、招标编号：310115000260115165371-15304319

3、预算编号：1526-W00028036，1526-K00028045，1526-W00028037，1526-K00028044，1526-W00028038，1526-K00028043，1526-W00028039，1526-K00028042，1526-W00028040，1526-K00028041。

4、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：

围绕新时代党的卫生与健康工作方针要求，本项目实施健康优先发展战略，持续推动从以治病为中心向以人民健康为中心转变，以推进健康浦东为目标，充分发挥数据要素新质生产力的基础资源和创新引擎作用，打造数字健康城区，以数智技术促进“流程再造和智慧创新”为着力点，建设“4+1+5+N”数字化健康城区示范项目（包括4套标准，1个基座平台、5个示范应用场景和N个产业场景）。

本项目共包含5个包件，同一投标人允许最多中标1个包件：

包1：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（全数据要素基座平台建设），预算金额为34,946,300.00元。

包2：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（多点触发传染病综合监测预警响应平台建设），预算金额为15,110,000.00元。

包3：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（数字化融合诊室建设），预算金额为3,840,000.00元。

包4：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（AI辅助影像质控与精准诊断平台建设），预算金额为8,830,000.00元。

包5：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（数据模型设计与场景应用建设），预算金额为10,184,000.00元。

本项目各包件最高限价同各包件预算金额。

按照《中小企业划分标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），本项目采购的**基于全数据要素的数字健康城区示范项目（标的）**属于**软件和信息技术服务业**。

5、交付地址：**上海市莱阳路818号（采购人指定位置）**。

6、服务期限：开发周期（交付时间）为自合同签订之日起18个月内交付。

7、采购预算金额：72,910,300.00元（国库资金：72,910,300.00元；自筹资金：0）。

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：促进中小企业发展、促进残疾人就业。

### 三、招标文件的获取

时间：**2026-03-05**至**2026-03-12**，每天上午**00:00:00~12:00:00**，下午**12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外）。

合格的供应商可于招标公告发布之日起至公告截止时间内，登录《上海政府采购网“对标改革专窗”》（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）在网上招标系统中上传如下材料：无合格供应商可在招标公告规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

凡愿参加投标的合格供应商应在招标公告规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

### 四、投标截止时间及开标时间：

1、投标截止时间：**2026年03月31日10:00**时（电子采购平台显示时间）。

2、开标时间：**2026年03月31日10:00**时（电子采购平台显示时间）。

### 五、投标地点和开标地点

1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。

2、开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

3、开标所需携带其他材料：

**自行携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA证书）。**

### 六、发布公告的媒介：

以上信息如果有变更我们会通过《上海政府采购网》通知，请供应商关注。

### 七、其他事项

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

2、答疑时间：定于**2026年03月16日10:00**时（北京时间），答疑地点：上海市浦东新区民生路1399号16楼16A11室举行答疑会。

### 八、联系方式

采购人：上海市浦东卫生发展研究院      集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心  
地址：上海市浦东新区莱阳路818号      地址：上海市浦东新区民生路1399号16楼

---

邮编： 200129  
联系人： 陈铭  
电话： 60881169  
传真： /

邮编： 200135  
联系人： 李月  
电话： 68541773  
传真： 68542614

# 第一章投标人须知及前附表

## 一、投标人须知前附表

本表关于项目的具体要求是对投标人须知的具体补充，两者如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容规定	备注
1.1.	项目名称：基于全数据要素的数字健康城区示范项目	
6.1	关于澄清答疑 (1) 提问递交截止时间：2026年03月13日16:00时（北京时间） (2) 提问递交方式：以书面形式（必须加盖投标人公章）递交至“《投标邀请》/八联系方式”集中采购机构地址。	
6.2	答疑会时间：2026年03月16日10:00时（北京时间） 地点：上海市浦东新区民生路1399号16楼16A11室	
10.1.1	投标人提交的投标文件商务部分应包括以下内容（不局限于以下内容）： (1) 投标承诺书 (2) 投标函 (3) 法定代表人身份证明及授权委托书 (4) 投标保证金（本项目不适用） (5) 投标人基本情况表 (6) 投标人应提交的资格证明材料 ①财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。 (7) 开标一览表 (8) 投标报价明细表 (9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料：无 (10) 拟分包项目一览表（本项目不适用） (11) 投标人可提交的商务部分其他证明材料（不仅限于以下资料） ①中小企业声明函（注：仅中、小、微型企业须提供）； ②投标人综合实力介绍，包括投标人认为可以证明其履约能力和水平的《近三年类似项目承接及履约情况一览表》（详见“投标文件格式”），获得的有关荣誉证书，质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书 ③投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料； ④残疾人福利性单位声明函。（注：仅残疾人福利单位提供）	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
10.1.2	投标人提交的投标文件技术部分应包括（不局限于以下内容）： (1) 技术方案（包括项目需求方案、项目总体设计方案、各模块设计方案等） (2) 拟投入本项目的组织管理体系及主要管理人员、技术人员；（包括《拟派人员汇总表》、《项目主要人员基本情况表》、《项目其他工作人员基本情况表》） (3) 项目服务质量保证措施（包括《项目实施进度计划表》、《风险管理表》）	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定

条款号	内容规定	备注
	(4) 拟投软件清单。 (5) 售后服务（包括质保期内的服务方案）； (6) 其他需说明的问题或需采取的技术措施。	为无效投标的风险。
12.1	投标有效期：投标截止日期之后的 <u>90</u> 天（日历天）	
13.1	投标保证金：**元	<b>本项目不适用</b>
13.3	投标保证金提交方式： <b>支票、汇票、本票、保函等非现金形式</b> 投标保证金有效期：同“投标有效期” 注：投标保证金（纸质原件）须在投标截止时间前提交集中采购机构 提交地址：上海市浦东新区民生路 1399 号**室 联系人：*****	各包件的投标保证金应独立开具 <b>（本项目不适用）</b>
15.1	投标截止时间详见《投标邀请》	
★20.1	开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足下列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。 (1) 投标人符合招标文件“投标人须知”第 3 条规定的资格条件的； (2) 投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款规定提交资格证明材料。	1、本条款所提及内容均为实质性响应条件。 2、投标人证明材料提供不完整，关键信息模糊、难以辨认或甄别的，视作未按要求提供资格证明材料。
★20.3	评标委员会如发现投标人及其投标文件 <b>不满足</b> 下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。 (1) 投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ➢ 投标承诺书 ➢ 投标函 ➢ 授权委托书 ➢ 开标一览表 (2) 投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提交备选投标的除外） (3) 投标人接受招标文件规定的投标有效期的； (4) 接受招标文件规定的项目实施或服务期限； <b>（本项目不适用）</b> (5) 未出现投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的； (6) 各包投标报价未超过招标文件中规定的各包 <u>预算金额</u> ； (7) 经评标委员会审定，投标报价未存在招标文件“第二章”第 16.4 条款所列情形之一的；	本条款所提及内容均为实质性响应条件，若所列实质性检查内容判断标准与其他各处有矛盾之处，以此处所列要求为准。

条款号	内容规定	备注
	<p>(8) 按规定缴纳投标保证金；<b>(本项目不适用)</b></p> <p>(9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料：无</p> <p>(10) 按“投标人须知”第 20.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的；</p> <p>(11) 投标人接受“项目招标需求”中明确的结算原则和支付方式的；</p> <p>(12) 投标人未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的；</p> <p>(13) 投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为；</p> <p>(14) 未因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的；</p> <p>(15) 满足招标文件规定的以下要求；</p> <p>①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件。</p> <p>(16) 经评标委员会审定，投标人未提供整体进口产品；</p> <p>(17) 遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的。</p>	
23.3	本项目授权评标委员会依照评标办法确定中标人	
28.1	采购服务数量的更改：依据《中华人民共和国政府采购法》，需继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。	
30.1	<p>履约保证金金额：（单位：元）</p> <p>履约保证金提交方式：<b>支票、汇票、本票、保函等非现金形式</b></p> <p>履约保证金提交时间：签订合同协议书之前</p>	<b>本项目不适用</b>

---

## 二、投标人须知

### (一) 说明

#### 1 总则

1.1 本项目（即“投标人须知前附表”写明的项目，以下简称“前附表”）已纳入本年度政府集中采购预算。本项目年度预算已经批准，招标范围、招标方式和招标组织形式已经核准。

1.2 本招标文件及今后的招标补充文件等是本项目招标过程中的规范文件，是采购人与中标人签订服务承包合同的依据，作为项目承包合同附件之一，具有同等法律效力。

1.3 各投标人必须认真阅读全部招标文件（包括招标补充文件），并不得擅自改变上述文件条款的规定，一旦作出投标决定，即视作投标人已完全理解和确认招标文件（含招标补充文件等）的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释和修改。凡投标人对上述文件条款的文字与数字的误读、漏读而引起投标文件的错误、遗漏、费用计算有误等，形成投标报价内容的差异，均属投标人失误，采购人和集中采购机构对此均不承担任何责任。开标后，除招标文件明确作相应调整外，一律不得作出其他任何调整。

1.4 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益；投标人不得与采购人串通投标。评标委员会在评标阶段，对投标文件的审查、澄清、评议的过程中，一旦发现投标人有上述行为或对采购人、评标委员会以及其他有关人员施加影响的任何行为，其投标文件作无效标处理。

1.5 采购人不一定接受最低报价投标或收到的全部投标。

1.6 本次招标采购确定的是完成本项目的承包供应商，如果涉及到与本项目相关的服务采购，国家、上海市或行业管理部门另有相关要求的，中标人在履约过程中的相关采购工作也应从其规定。

1.7 根据《财政部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）的有关要求，采购人和集中采购机构将在开标后、评标开始前，通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为记录名单，以及上述网站查询中其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。各供应商的信用信息查询记录作为采购文件一并归档。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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.8 本招标文件中的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。应包括重大自然灾害（如台风、洪水、地震等）、政府行为（如征收、征用）、社会异常事件（如战争、罢工、骚乱）。

1.9 本招标文件中的政策性调价是指经政府授权的相关部门对职工最低工资标准、社保金和公积金缴存基数和比例的调整。

1.10 本招标文件未尽之处，或者与相关法律、法规、规范性文件要求不一致的，均按相关法律、法规、规范性文件要求执行。

1.11 本招标文件中出现前后矛盾的，以在招标文件中出现顺序在后的解释为准（招标文件中有特别说明的除外）。

**1.12 本招标文件中标有“★”的内容为实质性响应要求和条件。**

1.13 本招标文件由采购人和集中采购机构负责解释。

1.14 依据《中华人民共和国政府采购法》，政府采购应当采购本国货物和服务。本国产品标准按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定执行。

**2 招标范围和内容**

2.1 本项目招标范围和内容详见招标文件“第二章”。

**3 投标人的资格要求**

3.1 合格的投标人应满足《投标邀请》中“合格的投标人必须具备以下条件”的要求。

3.2 投标人应当提供相应资格证明材料，具体详见“投标人须知前附表”第10.1.1（6）要求。

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

3.4 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。

3.5 符合《关于对接国际高标准经贸规则推进试点地区政府采购改革的指导意见》（沪财采〔2024〕12号）第17条规定的供应商，不得参加本项目的采购活动。

**4 合格的货物和服务**

4.1 投标人所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利，同时应当符合招标文件的招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

**5 投标费用**

5.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人承担。

**6 答疑会**

6.1 在“前附表”规定的截止时间以前，投标人可以通过“前附表”明确的方式和途径向集中采购机构提出关于招标文件、提供资料及项目现场踏勘中存在的对本次投标的疑点问题。

6.2 采购人和集中采购机构在“前附表”规定的时间、地点召开答疑会。

6.3 采购人和集中采购机构将对收到的书面问题作统一解答，但不包括问题的来源。采购人和集中采购机构也可以主动对招标文件进行澄清、修改与补充。

**（二）招标文件**

**7 招标文件的内容**

7.1 本项目招标文件包括下列文件及所有按本须知第 6.3 和 8.1 条款发出的招标补充文件。

7.1.1 电子投标特别提醒

7.1.2 投标邀请

7.1.3 投标人须知及前附表

7.1.4 项目招标需求

7.1.5 采购合同

7.1.6 投标文件格式

7.1.7 项目评审

7.1.8 附件（如果有）

7.2 投标人应仔细阅读招标文件，按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件与招标文件的规定与要求不符合，则投标人应自行承担投标风险。凡与招标文件的规定有重大不符合的投标文件，按本招标文件有关规定办理。

## 8 招标文件的澄清和修改

8.1 在投标截止时间之前，采购人或集中采购机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将通过“上海市政府采购网”以公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制，且距投标截止时间不足15天的，则将顺延提交投标文件的截止时间，延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

8.2 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对招投标各方起约束作用，当原招标文件与澄清或者修改内容表述不一致时，以最后发布的内容为准。

## （三）投标文件的编制

### 9 投标文件的组成

9.1 投标文件由商务部分和技术部分组成。

9.1.1 投标人提交的投标文件商务部分，应包括内容详见“前附表”要求。

9.1.2 投标人提交的投标文件技术部分，应包括内容详见“前附表”要求。

9.2 投标文件编制的注意事项

9.2.1 投标人按上述内容及顺序排列编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了，编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。

9.2.2 技术部分标书应遵循以下要求

（1）投标人应针对本项目的具体情况和工作要求，通过对工作的重点和难点分析，从项目实施的方法和措施、软件开发流程、人员配备和职责划分、项目保密措施、服务承诺等方面编制技术标。

（2）技术部分标书内容要求表达精炼、准确、简要。

（3）技术部分标书文字部分统一采用宋体小四号字体，行距采用 1.5 倍行距。

9.2.3 投标人应按照电子采购平台要求的格式填写相关内容，凡招标文件要求签字、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。

9.2.4 投标人应按招标文件要求的内容、格式和顺序编制投标文件，凡招标文件提供有相应格式（详见“投标文件格式”）的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式填写，并按要求在电子采购平台进行有效上传。

9.2.5 投标文件内容不完整、格式不符合，而导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人应承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定

---

为无效投标的风险。

## 10 投标报价

10.1 除招标需求另有说明外，投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容；为达到招标要求所发生的一切辅助性、配合性的相关费用；按规定应计取的规费、保险、税金等；并且充分考虑合同包含的责任、义务和一般风险等各项全部费用。投标报价原则及计算方法见本招标文件“第二章”要求。

10.2 如项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

10.3 本项目的采购预算金额或最高限价详见《投标邀请》中“项目概况”，投标报价或各包件报价均不得超过公布的预算金额或最高限价。

10.4 投标人所报的投标报价（包括各子目单价及取费标准）在合同执行过程中是固定不变的（合同或招标文件中约定的变更除外），不得以任何理由予以变更。

10.5 本项目的报价按人民币计价，单位为元。

## 11 投标有效期

11.1 投标文件在前附表中所述的投标有效期内保持有效，投标有效期不足的投标将被作为无效标。

11.2 在原定投标有效期满之前，如出现特殊情况，集中采购机构可以向投标人提出延长投标有效期的要求，对此投标人应立即向集中采购机构作出答复，这种要求和答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝集中采购机构的要求，且不会被作不良诚信记录和不予退还投标保证金的处理，但拒绝延长投标有效期的投标文件将不会列入评审范围。接受延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件，但评标委员会认为需对投标文件作出澄清的除外。

## 12 投标保证金（本项目不适用）

12.1 投标人应提交“前附表”规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和集中采购机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购人和集中采购机构在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 13.5 条款的规定不予退还投标人的投标保证金，统一上缴国库。

12.3 投标保证金应按“前附表”中规定的其中一种方式提交，投标保证金有效期为投标有效期满后（“前附表”规定的天数）天。

12.4 凡没有根据本须知第 12.1 和 12.3 条款的规定提交投标保证金的投标，应按本须知第 20 条的规定视为无效标。

12.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

12.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

12.5.2 中标后不能按照投标文件的承诺签订合同的。

12.6 投标保证金的退还

12.6.1 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还；；

12.6.2 中标人的投标保证金在合同签订后五个工作日内退还。

## 13 投标文件的编制、加密和上传

具体详见《电子投标特别提醒》中相关要求。

---

#### **14 投标截止时间**

14.1 投标人应在规定的投标截止时间前,使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制加密、上传投标文件,并打印“投标确认回执”。

14.2 在特殊情况下,采购人和集中采购机构如果决定延后投标截止时间,至少应在原定的投标截止时间 3 日前将此决定书面通知所有的投标人。在此情况下,采购人、集中采购机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务,适用于延长后新的投标截止时间。

14.3 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

#### **15 迟到的投标文件**

15.1 投标截止后,不再接受投标人上传投标文件。

#### **16 投标文件的修改与撤回**

16.1 在投标截止时间之前,投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具,对投标文件进行修改。投标文件修改完成后,应在规定的时间内重新加密、上传投标文件,并确保投标状态显示为“正式投标”。

16.2 在投标截止时间之前,投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具,对投标文件进行撤回。

16.3 在投标有效期内,投标人不能修改或撤回投标文件,否则将按照本须知的规定作不良诚信记录。

### **(四) 开标与评标**

#### **17 开标**

17.1 开标程序在电子采购平台进行,所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。

#### **18 投标文件解密和开标记录的确认**

18.1 投标截止、电子采购平台显示开标后,投标人进行签到操作,操作时长以平台显示时间(目前为 30 分钟)为准。投标人签到完成后,由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书(CA 证书)对其投标文件解密,操作时长以平台显示时间(目前为 30 分钟)为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作,逾期未完成签到或解密的投标人,其投标将作无效标处理。

18.2 投标人因自身原因,未能在电子采购平台规定的解密时限内,将其投标文件解密的,视为放弃投标。

18.3 投标文件解密后,电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

18.4 投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致,并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的,视为其确认《开标记录表》内容。

#### **19 评标委员会组成**

19.1 评标委员会由 5 人以上(含 5 人)的单数组成,其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。采购人派代表参加评标委员会,集中采购机构不参与评

标。

## **20 投标文件的资格审查及符合性审查**

★20.1 开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。

20.2 在评审中，评标委员会将根据招标文件规定，对每份投标文件进行符合性审查，详细审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。投标文件与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符且没有重大偏离为实质性响应；投标文件对招标文件要求的实质性条文存在偏离、保留或者反对为非实质性响应。

★20.3 评标委员会如发现投标人不满足“前附表”所列情形之一的，经评标委员会审定后，将作无效标处理。

20.4 对于实质上响应招标文件要求的投标文件，投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错，经评标委员会审定，按下列方法进行修正。

20.4.1 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

20.4.2 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

20.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标文件无效。

## **★21 异常低价投标审查**

21.1 项目评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

(1) 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 $\times$ 50%；

(2) 投标报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标报价 50%的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低供应商投标报价 $\times$ 50%；

(3) 投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

(4) 其他评标委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

21.2 评标委员会启动异常低价投标审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

21.3 如果投标人不能在评标委员会规定的时间内提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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。

## **22 投标文件的澄清**

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

22.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明或者补正内容作为投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

22.3 经评标委员会审定，可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

### **23 评委评审**

23.1 评标委员会对通过资格性及符合性检查的投标文件，根据招标文件规定的评标办法进行综合评审，未经评标委员会确认的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

23.2 计算评标总价时，以满足采购人要求提供的全部服务内容为依据，评标价包括实施和完成全部内容所需的劳务、管理、利润、风险等相应费用，对所有列入评审范围的投标文件应适用相同计算口径，在同一基准上进行评定。

23.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

## **(五) 询问与质疑**

### **24 询问与质疑**

24.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或集中采购机构提出询问。询问可采取电话、当面或书面等形式。采购人或集中采购机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

24.2 投标人认为招标文件、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 10 日内，以**书面形式**（具体格式可通过中国政府采购网 [www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn) 右侧的“下载专区”下载）向采购人或集中采购机构提出质疑，否则视为未递交。（采购人联系方式详见“投标邀请”）

**质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海市浦东新区政府采购中心办公室或者采购人相关部门。**

**集中采购机构地址：上海市浦东新区民生路 1399 号 16 楼 16A15 室**

**集中采购机构联系电话：(021) 68542111。**

24.3 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

24.3.1 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

24.3.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

24.3.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

24.4 投标人不得以捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑。

24.5 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不被受理。

24.6 投标人提起的询问和质疑，应该按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函的内容和格式若不符合《投标人须知》第 25.2 条规定的，

采购人或集中采购机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期或未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

## (六) 诚信记录

### 25 诚信记录

25.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从公开竞争中所能获得的权益。

25.2 如果采购人或集中采购机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈、报名截止之日前三年内在政府采购活动中有不良行为记录的或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

25.3 投标人有下列情形之一，采购人和集中采购机构将取消其评标资格，并将相关情况报浦东新区政府采购监督管理部门：

- 25.3.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 25.3.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 25.3.3 与采购人、其他投标人或者集中采购机构恶意串通的；
- 25.3.4 向采购人、集中采购机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 25.3.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 25.3.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 25.3.7 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；
- 25.3.8 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；
- 25.3.9 无正当理由拒绝履行合同的；
- 25.3.10 提供假冒伪劣产品或走私物品的；
- 25.3.11 拒绝提供售后服务，给采购人造成损害的；
- 25.3.12 政府采购管理部门认定的其他有违诚实信用的行为。

## (七) 授予合同

### 26 中标通知书

26.1 在公告中标（成交）结果的同时，采购人、采购代理机构应向中标（成交）供应商发出中标（成交）通知，且一并以书面方式告知未中标（成交）供应商未中标（成交）的原因（但不得泄露其他供应商的商业秘密），前述原因包括以下与该供应商相关的内容：资格审查、符合性审查的情况及被认定为无效投标（响应）的原因，评审得分与排序，评标委员会对该供应商的总体评价。

26.2 中标通知书是合同文件的组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书自发出后，如采购人自行改变中标结果或中标人自行放弃中标项目的，将依法承担法律责任。

### 27 合同授予的标准

27.1 除第 25 条的规定之外，采购人将把合同授予按第 23.3 条款确定的中标人。

---

## **28 授标合同时更改采购服务数量的权利**

28.1 依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

## **29 合同协议书的签署**

29.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。

29.2 采购人和中标人应当按照政府采购相关法律法规的规定签订书面合同，合同的标的物、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。

29.3 对于因采购人原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

## **30 履约保证金（本项目不适用）**

30.1 中标人在收到中标通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，应按“前附表”规定向采购人提交履约保证金，联合体的履约保证金由联合体主办人提交或联合体成员共同提交（招标文件另有规定的除外）。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

30.2 如果中标人未按上述规定签订合同或提交履约保证金，采购人和集中采购机构将取消原中标决定。

---

## 第二章项目招标需求

### 一、说明

#### 1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的服务应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其服务质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4 投标人应如实准确地填写投标服务的技术参数等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

1.5 采购人在技术需求或图片（如果有）中指出的标准以及参照的技术参数仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.6 投标人在投标前应认真了解项目的实施背景、应提供的服务内容和质量、项目考核管理要求等，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供相关服务。

1.7 投标人应根据本章节中详细技术参数要求，按照要求提供定制服务参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分。**一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的服务。

1.8 采购人委托开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的全部知识产权归采购人所有。投标人向采购人交付使用的软件系统已享有知识产权的，采购人可在合同文件明确的范围内自主使用。支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。如采购人使用该软件系统构成上述侵权的，则由投标人承担全部责任。

1.9 投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 10 日内，以书面形式提出，并附相关证据。

★1.10 投标人提供的服务必须符合国家强制性标准。

### 二、项目概况

#### 2 项目名称

基于全数据要素的数字健康城区示范项目

#### 3 项目地点

上海市莱阳路 818 号（采购人指定位置）。

#### 4 招标范围与内容

##### 4.1 项目背景及现状

基于全数据要素的数字健康城区示范项目围绕新时代党的卫生与健康工作方针要求，实

施健康优先发展战略，以数智技术促进“流程再造和智慧创新”为着力点，构建覆盖健康管理、疾病预防、医疗服务、城市治理等领域的“4+1+5+N”数字化健康城区，涵盖4套标准、1个基座平台以及5个示范应用场景和N个产业场景。

包1为全数据要素基座平台建设。目前浦东新区医疗卫生业务面临传染病预警缺乏实时性与智能化能力、慢病筛查数据价值未充分挖掘、诊疗与公卫业务协同不足、临床研究数据支撑薄弱等问题。这些问题根源在于数据分散割裂、治理标准不一、共享机制缺失以及智能化工具匮乏。为实现数据全要素汇聚、全流程治理、全场景赋能，亟需构建全数据要素基座平台，通过整合多源异构数据归集能力和数据治理能力，构建全域数据资产体系与智能服务能力，将分散的医疗健康数据转化为统一、安全、可用的资源池，支撑跨业务场景的协同创新。

包2为多点触发传染病综合监测预警响应平台建设。全面提升浦东新区不仅针对传染病具有科学的监测预警能力、决策处置能力、应对保障能力，同时能够针对未知疾病等进行科学监测、预警、处置，结合浦东新区现有疫情处置标准化、常规化经验，推动我区传染性疾病的常态化精准防控工作全面深化，力争打造全国范围内疾病预防甚至是公共卫生业务信息化支撑体系标杆。

包3为数字化融合诊室建设。面对高质量社区卫生服务中心试点新任务、新要求，本项目建设数字化融合诊室，在新场社区卫生服务中心开展试点，打通诊疗和公共卫生数据，实现门诊诊疗服务、公共卫生服务、健康管理服务深度融合。数字化融合诊室通过数智化赋能，打造智慧健康管理新模式并消除新场景下医防融合的信息壁垒，提升公共卫生服务效率和质量。

包4为AI辅助影像质控与精准诊断平台建设。指导社区技师拍摄，提高影像质量和水平，并帮助上级医生高效阅片，支撑社区拍片实时/准实时的质控与上级医院阅片辅助精准诊断，提高拍片、阅片的效率与质量，从而实现区域影像诊断能力整体性提升。

包5为数据模型设计与场景应用系统建设。该包件是构建重点专病防、治、随、管、研一体化、全流程的综合性应用场景；包含临床研究数智化服务平台建设与慢病防控云筛查平台建设，实现专病主题数据治理，语料制备，专病库建设，模型设计、训练，为临床与科研场景提供服务，并基于慢病防控场景实现应用验证。数据模型设计与场景应用服务对象为全区医疗机构医卫人员，以专病全过程管理为目标，连接医、卫相关业务系统，形成从科研到临床转化闭环；以数据模型为新质生产力，助力提升专病应用场景的质量和效率。

## **4.2 项目招标范围及内容**

### **4.2.1 项目主要内容：**

围绕新时代党的卫生与健康工作方针要求，本项目实施健康优先发展战略，持续推动从以治病为中心向以人民健康为中心转变，以推进健康浦东为目标，充分发挥数据要素新质生产力的基础资源和创新引擎作用，打造数字健康城区，以数智技术促进“流程再造和智慧创新”为着力点，建设“4+1+5+N”数字化健康城区示范项目（包括4套标准，1个基座平台、5个示范应用场景和N个产业场景）。

本项目共包含5个包件，同一投标人允许最多中标1个包件：

包1：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（全数据要素基座平台建设），预算金额为34,946,300.00元。

包2：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（多点触发传染病综合监测预警响应平台建设），预算金额为15,110,000.00元。

包3：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（数字化融合诊室建设），预算金额为3,840,000.00元。

包4：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（AI 辅助影像质控与精准诊断平台建设），预算金额为8,830,000.00元。

包5：包名称为基于全数据要素的数字健康城区示范项目（数据模型设计与场景应用建设），预算金额为10,184,000.00元。

#### 4.2.2 本项目整体架构

本项目基于全数据要素基座平台，源源不断将生产数据转化为要素资源，实现数据协同、复用、关联、融合，不断挖掘数据价值；在全数据要素基座平台的基础上支撑多点触发传染病综合监测预警响应平台、数字化融合诊室、AI 辅助影像质控与精准诊断平台、数据模型设计与场景应用四大应用场景，实现惠民、助医、辅政、助研、兴业。系统框架图如下：



系统框架图

#### 4.3 开发周期（交付时间）要求

开发周期（交付时间）为自合同签订之日起18个月内交付。

本项目整体周期划分为实施阶段、试运行阶段、验收阶段三个核心阶段，各阶段进度要求与核心任务如下：

##### 4.3.1 实施阶段

周期：合同签订后 12 个月。

启动条件：完成项目总体规划阶段工作（含需求分析确认、总体设计方案评审通过等）。

阶段目标：12 个月内完成所有实施工作，形成完整系统雏形，实现系统上线部署，并完成中期验收（经采购人组织中验确认合格）。

##### 4.3.2 试运行阶段

---

周期：系统上线后 2 个月。

启动条件：中标人完成实施阶段工作。

阶段目标：2 个月试运行期内，系统功能完整、运行稳定，无重大故障，用户使用反馈良好，具备申请终验的条件。

### 4.3.3 验收阶段

周期：试运行合格后 4 个月。

阶段一 整改阶段

周期：试运行合格后 2 个月。

启动条件：试运行阶段结束。

阶段目标：2 个月内完成整改，进行系统功能完善、修复漏洞、性能达标，满足业务运行需求等，具备申请终验的条件。

阶段二 验收阶段

周期：整改阶段结束后 2 个月。

启动条件：中标人完成系统整改，并完成软测、安测、密测，提交终验申请及全套验收材料(含试运行报告、问题整改报告、技术文档、源代码等)，且经采购人确认整改合格。

阶段目标：2 个月内完成所有终验流程，确保项目成果符合招标文件要求与采购人业务需求，实现项目正式交付。

## 4.4 责任人和组织保障

投标人在中标后，应认真组织好技术及管理队伍，做好项目的实施工作，投标人需提供完整的项目保障实施方案，明确责任人和保障机制，提出需采取的确保整个项目正常有序实施的措施和办法，确保项目建设有序推进和高质量完成。

## 4.5 质保期

软件开发质量保证（免费技术支持）期为两年。质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

## 5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包质包量、包安全可靠的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

## 6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

## 7 结算原则和支付方式

### 7.1 结算原则

7.1.1 本项目合同结算价以审计价为准，中标人的中标单价不变，实际工作量以采购人或第三方按照招标文件规定的验收标准核定为准。

### 7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

(1) 合同签订，采购人收到中标人开具的合法有效发票后的30日内，向中标人支付合同总额的30%。

(2) 项目完成中期验收，采购人收到中标人开具的合法有效发票后的30日内，向中标人支付合同总额的50%。

(3) 项目验收完成，采购人收到中标人开具的合法有效发票后的30日内，向中标人支付剩余款项。

7.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

### 三、技术质量要求

#### 三、包 1 技术质量要求

##### 8 适用技术规范和规范性文件

国家卫健委：

《卫生健康信息数据元标准化规则》WS/T 303—2023；

《卫生健康信息数据模式描述指南》WS/T 304—2023；

《卫生健康信息数据集元数据标准》WS/T 305—2023；

《卫生健康信息数据集分类与编码规则》WS/T 306—2023。

上海市地方标准：

《卫生健康数据分类分级要求》(DB 31/T 1545—2025)。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

##### 9 招标内容与质量要求

###### 9.1 软件开发工作清单（工作量清单）

软件开发工作清单（工作量清单）

序号	系统名称	子系统/功能名称	功能及技术指标	备注
一、全数据要素基座平台-软件功能开发				
1	数据湖仓	多点触发传染病综合监测预警主题库		
2		AI 辅助影像质控与精准诊断主题库		
3		数字化融合诊室主题库		
4		居民全生命周期健康数据主题库		

5		慢病防控云筛查主题库			
6		临床研究数智化服务主题库			
7		智能问数主题库			
8	服务中台	AI 中台	智能问数智能体	指标分析	
9				快捷指令	
10				数据可视化	
11				根因分析报告	
12				统计分析	
13				数据洞察报告	
14				智能 SQL 查询	
15				智能预警	
16				智能任务指派	
17				语音识别	
18				权限管理	
19				日志管理	
21				移动端数据速查	
22				移动端洞察报告	
23				移动端智能预警	
24				医学自然语言解析引擎	
25		文本结构化变量管理			
26		文本结构化处理			
27		基于图谱的泛语义解析			
28				文本结构化分析	
29		智能体管理		AI 模型管理	
30				AI 模型授权	
31				AI 知识库管理	
32				智能体统一管理	
33		数据中台	数据资产管理平台	数据资产目录	
34				数据检索	
35				数据开放申请	
36				申请数据自定义选择	
37				数据资产审批	
38				API 生成	
39				API 权限管理	
40				数据资产智能体	

41				资产使用分析	
42			医疗数据分类 分级管理	数据分类标准维护	
43		数据分类手动维护			
44		数据分类查询			
45		数据分级管理			
46		数据分级标准维护			
47		数据分级手动维护			
48		分类分级对接引擎			
49		数据分类分级流程配置			
50		数据分类分级服务调用			
51		用户管理			
52		日志审计			
53		指标管理平台		指标概览	
54				指标设置	
55			基础指标管理		
56			复合指标管理		
57			填报指标管理		
58			常数指标管理		
59			衍生指标管理		
60			目标值管理		
61			指标固化		
62		微服务开放平台	微服务管理		
63			微服务模拟沙箱		
64			微服务整体监控		
65			微服务交互监控		
66			微服务运维		
67	业务中台	交互服务 API	慢病防控云筛查平台相关接口		
68			数字化融合诊室相关接口		
69		统一用户管理	统一用户管理		
70			统一组织机构管理		
71			统一认证管理		
72			统一权限管理		
73		数据安全引擎	数据脱敏管理		
74			数据加密管理		

75				白名单管理	
76				用户安全审计	
<b>二、全数据要素基座平台-数据服务</b>					
1	数据汇聚接入服务	区卫生信息平台数据汇聚接入服务	区属医疗机构数据上报全量数据采集接入		
2			市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据采集接入		
3			公卫（共 16 个系统）数据采集接入		
4			区域影像索引数据采集接入		
5		46 家社区卫生服务中心数据汇聚接入服务			
6		浦南医院试点医院信息系统数据汇聚接入服务			
7		光明中医医院试点医院信息系统数据汇聚接入服务			
8		区直属机构系统数据汇聚接入服务			
9		政府部门数据和 YQ 监测数据汇聚接入服务			
10	数据治理及质控服务	区属医疗机构数据上报全量数据治理及质控			
11		市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据治理及质控			
12		公卫（共 16 个系统）数据治理及质控			
13		区域影像索引数据治理及质控			
14		46 家社区卫生服务中心 HIS、CIS、LIS 等数据治理及质控			
15		浦南医院数据治理及质控			
16		光明中医医院数据治理及质控			
17		直属机构（共 11 个系统）数据治理及质控			

18		政府部分和 YQ 监测数据治理及质控			
<b>三、系统软件</b>					
序号	软件名称	描述	数量	单位	备注
1	国产中间件	国产中间件, 适配国产服务器平台	5	套	
<b>四、系统集成</b>					
序号	名称	描述	备注		
1	系统集成	包含基于全数据要素的数字健康城区示范项目所有建设内容的集成服务			

**说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容。**

## 9.2 设计原则

(1) 经济性原则：充分利用现有设备、网络等设施资源，最大限度依托并整合现有技术应用、数据信息体系，在保障可用性前提下，确保系统建设经济性，提升投资效率，避免重复建设。

(2) 成熟性原则：采用经市场验证的成熟技术，减少技术风险，保障系统稳定运行。

(3) 可扩展性原则：充分考虑卫生体制改革对系统应用的动态变化需求，通过现代信息技术应用与规划设计，保障系统可扩展性，支持迭代开发，适应业务需求变化。

(4) 标准化和规范化原则：严格遵循国家、地方有关法律法规和技术规范，从业务、技术、运行管理等方面对项目整体建设和实施进行设计，确保标准化与规范化。

(5) 安全性原则：安全体系建设严格遵循国家和地方有关信息系统安全保密的政策、标准和规范，在网络、应用、数据信息等多层面采用业界成熟安全技术，保障系统安全。

(6) 先进性原则：立足先进架构和技术，采用主流架构与技术，在满足需求基础上，使系统具备国内领先技术水平。

(7) 开放性原则：采用开放技术，利于移植，降低项目实施成本，保证服务质量。

## 9.3 建设目标

### 9.3.1 建设目标

基于全数据要素基座平台，源源不断将生产数据转化为要素资源，实现数据协同、复用、关联、融合，不断挖掘数据价值，实现数据的资源化、资产化，并支撑逐步实现资本化，实现惠民、助医、辅政、助研、兴业。

### 9.3.2 性能要求

(1) 系统最大用户数 $\geq 1000$ 人，同时在线用户数 $\geq 200$ 人，并发用户数 $\geq 50$ 人。

(2) 在网络稳定（带宽 $\geq 100M$ ）的环境下，常规操作响应时间 $\leq 3$ 秒，复杂操作响应时间 $\leq 5$ 秒。

(3) 限制图片或附件文件大小，单个图片或附件上传/下载 $\leq 15$ 秒；

(4) 异常熔断机制：单项操作响应时间 $\geq 15$ 秒，系统自动终止并告警。

(5) 预估时间提示：单项操作响应时间 $\geq 10$  秒系统提供预估等待时间提示或动态进度条。

(6) 系统需具备持续稳定运行能力，设计连续运行周期需满足 3-5 年。

(7) 第三方系统通过平台调用数据服务交互的延时时间 $\leq 3$  秒。

## 9.4 各模块具体要求

### 9.4.1 总体要求

#### 9.4.1.1 全数据要素基座平台-软件功能开发

##### (1) 数据湖仓

建立一个湖仓一体、逻辑清晰、分层合理、高效灵活的数据湖仓大数据平台，建设一系列主题库，以支持上层应用的多样化数据需求。主要包括：多点触发传染病综合监测预警主题库、AI 辅助影像质控与精准诊断主题库、数字化融合诊室主题库、居民全生命周期健康数据主题库、慢病防控云筛查主题库、临床研究数智化服务主题库、智能问数主题库等。

##### (2) 服务中台

1) 建设 AI 中台，基于 AI 大模型结合数据治理及数据应用需求，提供自然语言解析引擎，提高数据治理效率和数据质量。主要包括：智能问数智能体、医学自然语言解析引擎、智能体管理等；

2) 建设数据中台，支撑浦东新区医疗健康数据全域融合与智能化应用，构建起数据管理与价值挖掘的核心枢纽。主要包括：数据资产管理平台、医疗数据分类分级管理、指标管理平台等；

3) 建设业务中台，支撑全数据要素基座平台对外提供数据和服务。主要包括：微服务开放平台、交互服务 API、统一用户管理、数据安全引擎等。

#### 9.4.1.2 全数据要素基座平台-数据服务

##### (1) 数据汇聚接入服务

实现区域内数据的高效汇聚与标准化传输。主要包括：区卫生信息平台数据汇聚接入服务、46 家社区卫生服务中心数据汇聚接入服务、浦南医院试点医院信息系统数据汇聚接入服务、光明中医医院试点医院信息系统数据汇聚接入服务、区直属机构系统数据汇聚接入服务、政府部门数据和 YQ 监测数据汇聚接入服务等。

##### (2) 数据治理及质控服务

实现医疗机构数据全量同步至平台，保证数据的贴源性、真实性，形成完整的、真实的、贴源的数据仓库。主要包括：区属医疗机构数据上报全量数据治理及质控、市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据治理及质控、公卫（共 16 个系统）数据治理及质控、区域影像索引数据治理及质控、46 家社区卫生服务中心 HIS、CIS、LIS 等数据治理及质控、浦南医院数据治理及质控、光明中医医院数据治理及质控、直属机构（共 11 个系统）数据治理及质控、政府部分和 YQ 监测数据治理及质控等。

#### 9.4.1.3 系统软件

匹配本次建设的国产中间件。

#### 9.4.1.4 系统集成

包含基于全数据要素的数字健康城区示范项目所有建设内容的集成服务。

---

下列技术要求中带▲符号的系统或功能如有相关截图或证明材料，请提供。

## 9.4.2 全数据要素基座平台-软件功能开发

### 9.4.2.1 数据湖仓

#### (1) 多点触发传染病综合监测预警主题库

为多点触发传染病综合监测预警平台提供高质量主题数据。

该主题库包含传染病的种类包括：鼠疫、霍乱、非典型性肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、麻风病、猴痘、人感染高致病性禽流感等。病种根据实际情况进行调整，ADS 主题库提供一套完整的主题数据，供传染病综合监测使用。

#### (2) AI 辅助影像质控与精准诊断主题库

为 AI 辅助影像质控与精准诊断平台提供高质量主题数据。该主题库基于临床诊疗数据的支撑，对医生利用影像 AI 辅助诊断以及结合临床数据可以进行更全面的诊断，临床诊断数据内容包括但不限于：患者基础信息、患者现病史、体格检查信息、实验室检查结果、患者治疗史。

#### (3) 数字化融合诊室主题库

为数字化融合诊室提供高质量主题数据。内容包括但不限于：人口学信息、就诊信息、病史、体格检查、实验室检验、医学影像检查、病理及免疫组化、专科检查、诊断信息、手术治疗等。

#### (4) 居民全生命周期健康数据主题库

居民全生命周期健康数据主题库是在数据基础资源层的基础上围绕居民全生命周期数据建立的主题库，该库主要包括居民门急诊、住院、公卫、疾控和出院的延伸处方、营养保健等相关数据，该主题库主要为居民全生命周期健康画像、健康宣教、风险干预、主动随访以及 AI 健康助手提供数据和机制支撑。

#### (5) 慢病防控云筛查主题库

为慢病防控云筛查平台提供高质量主题数据。内容包括但不限于：人口学信息、就诊信息、病史、体格检查、实验室检验、医学影像检查、病理及免疫组化、专科检查、诊断信息、手术治疗，。

#### (6) 临床研究数智化服务主题库

为临床研究数智化服务平台提供高质量主题数据。该主题库基于临床和公卫的诊疗数据以及专病数据库，定义临床科研过程中用于精确检索的数据元，内容包括但不限于：人口学信息、就诊信息、病史、体格检查、实验室检验、医学影像检查、病理及免疫组化、专科检查、诊断信息、手术治疗等。

#### (7) 智能问数主题库

该主题库包括各医疗机构相关的医疗服务、医疗质量等相关指标，通过智能问数智能体可对指标进行快速检索查看。内容包括但不限于：出院患者四级手术比例、非计划重返再住院率、床位使用率、医护比等相关指标。

### 9.4.2.2 服务中台

---

服务中台是数据服务的能力支撑层,包括数据中台、AI 中台和业务中台,承担着数据服务的关键职能。

#### 9.4.2.2.1 AI 中台

##### 9.4.2.2.1.1 智能问数智能体

###### (1) ▲指标分析

根据用户文字输入或者语音输入的自然语言解析指标并返回运营数据中心的指标结果,并且支持基于上下文语境按科室、时间、医生等多维度下钻分析的多轮对话,支持将分析结果进行导出。

支持以可视化面板的方式展示当前系统中的指标情况,支持添加用户重点关注指标并展示目前异常指标情况,指标支持按机构、科室、医生、诊断、手术等多维度的下钻。展示面板支持对不同的指标配置不同的展示方式,包括:指标卡、趋势图、表格、排名图、占比图、对比图、迷你指标卡等可视化组件。所有维度的指标数据都可以快捷跳转到问答界面通过上下文对当前指标进行智能问答。

###### (2) ▲快捷指令

支持设置快捷指令,并在与智能运营助手对话时调用快捷指令快速开启各对话场景;

###### (3) 数据可视化

基于提问,系统支持在回答内容中动态的根据指标数据类型智能生成对应数据的图表和表格,图表支持展示指标卡、趋势图、表格、排名图、占比图、对比图等图表形式,导出的对话记录中也支持展示对应的可视化组件;

###### (4) ▲根因分析报告

支持基于运营管理知识库对单个指标的异常进行根因分析形成根因分析报告,并支持导出分析报告。

###### (5) 统计分析

内置统计分析引擎,支持对数据集进行求和、平均值、极值、同比/环比等统计功能,支持趋势分析、相关性分析、对比分析等分析方法,并支持导出分析报告;

###### (6) 数据洞察报告

支持以任务的方式执行深度分析,并对目前的指标情况进行深度的下钻和分析最终形成数据洞察报告,洞察报告生成后可消息通知用户查看,并支持导出分析报告;

###### (7) ▲智能 SQL 查询

支持对于非标准指标能智能基于用户需求解析指标知识库生成对应的指标查询定义,然后基于新的指标定义对数据进行 SQL 查询返回对应的指标结果;

###### (8) 智能预警

支持预警助手动态分析异常指标并进行指标预警,预警助手基于运营数据中心知识库推荐指标异常的干预措施;

###### (9) 智能任务指派

支持智能生成异常指标干预任务并指派给相应责任人进行异常指标的持续改进;

###### (10) 语音识别

支持通过语音方式输入指标查询需求;

#### (11) 权限管理

支持针对医院、科室、人员设定不同指标的查询权限；

#### (12) 日志管理

支持对于指标查询过程中的所有操作进行日志记录便于后续的问题核查和审计；

#### (13) 移动端数据速查

支持手机端文字或语音快速查询相关数据；

#### (14) 移动端洞察报告

支持手机端对多个指标的的数据进行分析并形成数据洞察报告和分析；

#### (15) ▲移动端智能预警

支持通过手机端预警助手动态分析异常指标并进行指标预警，并支持推荐指标异常的干预措施。

### 9.4.2.2.1.2 医学自然语言解析引擎

#### (1) 文本结构化概览

可展示文本结构化的患者总数、文本类型、结构化文本数、提取变量数；

#### (2) 文本结构化变量管理

可展示不同文本类型的文本总量、提取变量数、可支持标准化数，点击对应的文本类型还可展示提取出的变量样例；

#### (3) 文本结构化处理

支持单份文本分析结果进行可视化展示，包括医学实体识别、医学实体与关联识别、概念展示等；支持治理好的文本变量的溯源功能，精确定位抽取的变量在原文中的位置，并高亮显示；

#### (4) ▲基于图谱的泛语义解析

支持基于图谱的泛语义解析，可查看主体名称、标准名称、语义标签，相关的指标值和知识图谱。

#### (5) 文本结构化分析

支持根据模版导入医学文本进行实时文本结构化分析，并可直接下载结构化变量结果。

### 9.4.2.2.1.3 智能体管理

#### (1) AI 模型管理

##### 1) 模型管理

为 AI 平台提供了全方位的模型接入、展示、筛选、部署与运维能力。支持模型卡片视图、模型类型、模型能力、模型状态、模型名称搜索、模型卡片信息、模型部署、模型收藏、模型试用、模型管理等功能。

##### 2) 模型实例

模型实例管理模块为用户提供了高效、灵活的模型实例运维与管理能力。支持模型实例导航、模型实例能力筛选、模型实例状态筛选、模型实例关键词搜索、模型实例表格展示、模型操作功能。

##### 3) 模型体验中心

模型体验中心为用户提供了高度灵活和智能化的 AI 对话测试环境。支持提示词管

---

理、多轮对话输入、对话历史预览、模型选择、参数调节、模型对比等功能。

## (2) AI 模型授权

### 1) 渠道管理

渠道管理模块为平台提供了多渠道模型服务的统一接入与高效运维能力。支持渠道创建、渠道状态监控、渠道用量统计功能。

### 2) 模型授权

模型授权模块为平台提供了安全、灵活的 API 密钥管理能力。支持密钥生成、密钥权限配置、密钥吊销与管理功能。

## (3) AI 知识库管理

### 1) AI 知识库管理

支持知识库卡片展示、知识库类型筛选、知识库关键词搜索、知识库卡片操作、添加知识库功能。

### 2) AI 知识库创建

AI 知识库创建模块为用户提供了高效、灵活的知识内容接入与管理能力。支持上传文件、文件列表管理、分块设置、文本预处理、分块高亮预览、相似度与 TopK 设置、文档预览功能。

### 3) AI 知识库详情

AI 知识库详情模块为用户提供了文档的全方位信息展示和灵活管理能力。支持文档详细信息、文档状态切换、文档操作、文档统计功能。

### 4) AI 知识库召回测试

AI 知识库召回测试模块为用户提供了检索效果的量化评估和参数优化依据，保障知识库智能检索的准确性和实用性。支持知识库检索效果测试、相似度与召回率分析功能。

### 5) 工具管理

支持添加工具、工具卡片展示、工具配置、工具详情查看、工具状态标识、工具操作、自定义工具创建功能。

## (4) 智能体统一管理

### 1) 智能体管理

支持分类标签筛选、名称描述搜索、排序筛选、空白创建、模板创建、文件导入创建、智能体卡片展示功能。

### 2) 智能体编排

支持智能体编辑、API 配置、功能与行为设置、基础配置、指令定义、变量设置、知识库关联、工具集配置、底层模型选择、对话测试窗口、高级设置、智能体发布等功能。

### 3) 智能体前端组件管理

支持前端组件列表、添加前端组件、删除前端组件、编辑前端组件功能。

### 4) 智能体协同管理

支持监督者模式管理、蜂群模式管理功能，系统可根据任务复杂度和资源状况，动态分配任务到不同智能体，实现高效的任務并行处理，支持蜂群成员的自动发现、加入

---

和退出，保障协作的灵活性和可扩展性。

5) 智能体验中心

支持智能体列表、搜索智能体、对话记录、创建对话、修改对话功能。

6) 角色管理

支持角色卡片展示、角色搜索、专业领域筛选、使用频率排序功能，支持按角色的使用频率对列表进行排序，优先展示常用或高频使用的角色。

7) 自动创建角色

支持自定义角色创建、角色创建向导、角色专业领域设置、角色信息展示、角色复制、角色编辑、角色删除、角色描述输入、生成角色、角色编辑应用、角色使用功能。

8) 快捷指令

支持快捷指令卡片、快捷指令搜索、快捷指令分类筛选、快捷指令排序、新建自定义指令、指令模板选择、指令使用范围、指令复制、指令编辑、指令删除、指令内容编辑、指令输出格式、指令保存功能。

9) 监控日志

支持用量统计和日志功能。

10) 用户管理

支持用户列表、用户搜索、添加新用户、编辑用户、删除用户、禁用用户功能。

11) 权限管理

支持添加权限、删除权限、修改权限功能。

#### **9.4.2.2.2 数据中台**

##### **9.4.2.2.2.1 数据资产管理平台**

(1) 数据资产目录

支持体系化的展示数据的整体情况，包括数据模型数量、数据表数量和字段数量。

(2) 数据检索

支持通过关键字检索数据模型、数据表和字段，并可查看数据资产情况及示例数据。

(3) 数据开放申请

支持新增申请，包括申请的资源类型、使用时长，申请数据范围。

(4) ▲申请数据自定义选择

支持有相应权限的用户自定义选择数据，可选择相应的数据模型、数据表、字段；并可限制数据时间范围等。

(5) 数据资产审批

支持数据管理人员查看数据使用申请信息，可查看详细的申请字段，支持审批或者驳回数据使用申请并录入审批意见；

支持显示待审批、已通过、已驳回申请数量等。

(6) ▲API生成

数据审批通过后，系统自动根据用户筛选的数据生成相应的 API 接口，提供详细的 API 文档，包括接口地址、请求方法、参数说明、响应示例等，方便第三方开发人员快速接入。

(7) API 权限管理

---

对生成的 API 进行权限控制，包括访问次数限制、访问时间限制、IP 地址限制等；用户可根据实际需求设置 API 权限，确保 API 使用的安全性。

(8) 数据资产智能体

支持基于数据血缘信息构建血缘知识库，可通过自然语言查询字段、表、系统之间的血缘关系。

(9) 资产使用分析

支持通过图表方式展示数据使用情况，并进行统计分析。

**9.4.2.2.2.2 医疗数据分类分级管理**

(1) 数据分类标准维护

支持基于最新数据分类相关国家、地方标准，进行数据分类标签维护。

(2) 数据分类手动维护

支持对数据模型中的数据元分类进行手动编辑。

(3) 数据分类查询

支持对数据模型中的数据元分类进行查询检索。

(4) 数据分级管理

支持对数据分级标准的维护，确保所遵循的数据分级符合当前最新标准要求；支持对数据模型中的数据元分级进行手动编辑；支持对数据模型中的数据元分级进行查询检索。

(5) 数据分级标准维护

支持基于最新国家、地方标准，进行数据分级标签管理。

(6) 数据分级手动维护

支持对数据模型中的数据元分级进行手动编辑；支持筛选数据分级以查询对应分级下的数据元目录。

(7) 分类分级对接引擎

支持将识别并分级好的数据进行处理。

(8) 数据分类分级流程配置

支持数据分类分级审批、发布需求，进行数据分类分级流程配置。

(9) 数据分类分级服务调用

支持其他业务系统通过平台调用数据分类分级管理系统的服务，支持提供给第三方调用接口。

(10) 用户管理

支持数据分类分级管理系统用户新增、删除、权限配置。

(11) 日志审计

支持对数据分类分级操作日志审计。

**9.4.2.2.2.3 指标管理平台**

(1) 指标概览

可查看指标取数的数据源、取数方式、数据主题、计算列、指标性质、展示单位、指标过滤条件等信息。

(2) 指标设置

---

指标定义的内容需包括指标名称、计量单位、负责人、负责部门、指标导向、定义内容、计算公式、指标说明、指标意义、取数说明等信息。

(3) 基础指标管理

可以通过选择数据主题宽表、计算字段、度量算法、时间维度、过滤条件、科室维度，完成指标的逻辑定义

(4) ▲复合指标管理

可以通过可视化配置完成同主题下指标之间的公式计算的取数逻辑定义。

(5) 填报指标管理

提供指标结果定期填报的方式，实现数据的整体收集问题，通过指标填报功能完成指标的定期填报工作。

(6) 常数指标管理

提供固定指标结果填报的方式，实际展示时常数指标始终展示固定数值

(7) 衍生指标管理

在简单指标的基础上提供扩展功能，增加指标的同期值、同期比、同期增长、同期增长率；上期值、上期比、上期增长、上期增长率的内容扩展。

(8) 目标值管理

支持对量化指标进行目标设定，帮助使用者通过目标监测对比的方式评估指标达标情况。

(9) 指标固化

支持指标数据结果的自动预处理与数据聚合固化功能。可以按照时间维度和组织层级维度（院级、科级）的方式进行自动固化指标结果存储。

### 9.4.2.2.3 业务中台

#### 9.4.2.2.3.1 微服务开放平台

支持数据共享交换平台内所有服务的权限管理、服务订阅与服务接口组件管理，加入智能化的服务监测以及黑名单，引入开放的理念，打造数据共享交换平台内部的服务共享平台。

(1) 微服务管理

1) ▲服务列表

支持以列表形式展示所有服务和类型；可快速切换待发布的服务、等待下架的服务、已发布服务列表；可支持通过输入关键词快速筛选定位服务。

2) 应用管理

支持接入或提供服务应用的新增、删除、编辑功能。

(2) 微服务模拟沙箱

支持微服务模拟沙箱功能，微服务的测试、联调、验证，确保数据服务的准确性、稳定性和可用性。

(3) 微服务整体监控

支持对微服务平台整体服务运行情况进行监控，包括服务交互的延时、调用成功率、交换次数等；支持下钻不同微服务到详细交互日志信息；

(4) 微服务交互监控

---

支持通过查询关键词查询调用各个服务的交互日志，并支持关键字在日志中的快速定位；支持通过图形方式查看交互日志服务链路情况。

#### (5) 微服务运维

支持通过配置实现服务消费方的授权管理；支持通过低代码或者可视化配置的形式快速对服务的出参进行变更，适配对接。

#### 9.4.2.2.3.2 交互服务 API

通用性的实时业务接口、数据对接等服务，纳入业务中台统一管理，在微服务开放平台中进行服务注册，形成统一的交互服务 API 接口列表，再提供给应用方，实现统一管理。

##### (1) 慢病防控云筛查平台相关接口

慢病防控云筛查平台与区卫生信息平台（公卫云肿瘤早发现系统、新慢病一体化系统）通过 API 实现业务互联互通。

相关接口包括：

- 结直肠癌相关接口，包括筛查名单患者对应的全区临床诊疗及问卷信息、结直肠癌随访信息；
- 高血压相关接口，包括筛查名单患者对应的全区临床诊疗信息、高血压评估信息、高血压随访信息等；
- 糖尿病相关接口，包括筛查名单患者对应的全区临床诊疗信息、糖尿病评估信息、糖尿病（并发症）随访信息等；
- 脑卒中相关接口，包括登记信息。
- 慢阻肺相关接口，包括慢阻肺监测信息（患者身份信息、诊断、检查检验等临床信息），慢阻肺筛查信息等。

##### (2) 数字化融合诊室相关接口

全数据要素基座平台需完成与原区卫生信息平台对接的所有区级、市级应用系统的重新对接。同时支持数字化融合诊室与区卫生信息平台通过 API 实现业务互联互通。

相关接口包括：

- 档案新增接口
- 档案修改接口
- 档案实时查询接口
- 慢病风险评估接口
- 新慢病登记接口
- 新慢病修改接口
- 新慢病登记信息获取接口
- 知情同意书接口
- 高血压是否筛查接口
- 高血压筛查登记接口
- 高血压筛查修改接口
- 糖尿病是否筛查接口
- 糖尿病高危筛查登记接口

- 
- 糖尿病高危筛查修改接口
  - 糖尿病筛查补录接口
  - 慢阻肺问卷筛查提醒接口
  - 慢阻肺禁忌症评估接口
  - 慢阻肺肺功能检查接口
  - 慢阻肺筛查登记接口
  - 慢阻肺筛查禁忌症登记接口
  - 慢阻肺检测结果登记接口
  - 周围神经病变筛查接口
  - 血管病变筛查接口
  - 眼底检查筛查接口
  - 糖尿病肾病筛查接口
  - 随访任务锁定接口
  - 随访数据上传接口
  - 自我管理效能评估接口
  - 管理对象转归接口
  - 糖尿病中医随访任务查询
  - 糖尿病中医随访
  - 高血压中医随访任务查询
  - 高血压中医随访
  - 体质辨识数据查询接口
  - 体质辨识数据上传接口

#### **9.4.2.2.3.3 统一用户管理**

##### (1) 统一用户管理

支持用户账户的全生命周期管理，包括用户的属性管理、用户信息的单独或批量管理、用户密码集中管理。

##### (2) 统一组织机构管理

提供组织机构信息、组织全局属性、组织机构树和组织分级管理。

##### (3) 统一认证管理

提供包括用户名口令认证、多因子认证、数字证书等在内的强认证；提供包括 OIDC, FIDO, SAML, OAUTH2.0 等在内的认证协议。

##### (4) 统一权限管理

支持多样化面向用户、角色、系统、功能的授权；支持对各角色和对应的用户进行分级授权。

#### **9.4.2.2.3.4 数据安全引擎**

数据安全引擎由数据脱敏管理、数据加密管理、白名单管理和用户安全审计组成。

##### (1) 数据脱敏管理

支持对姓名、手机号码、身份证号、日期、地址等结构化数据中的隐私信息配置数

---

据脱敏服务，可针对用户、系统等不同维度配置数据脱敏管理方案。

(2) 数据加密管理

系统支持 SM2、SM3、SM4 等国内通用加解密算法以及 AES、RSA、MD5 等国际通用加密算法，可支持对称加密、非对称加密等多种不同的加密方式，可根据不同的应用场景实现不同的数据加解密需求。

(3) 白名单管理

支持针对全要素平台的敏感用户配置对应的白名单，可对其进行特殊管理。

(4) 用户安全审计

用户安全审计包括了数据使用统计和操作日志两部分，可查看数据安全相关服务的使用情况、服务涉及的数据量以及与安全相关的各类操作日志。

### 9.4.3 全数据要素基座平台数据服务

#### 9.4.3.1 数据汇聚接入服务

本次汇聚接入的数据量不少于 16.5 亿条。

##### 9.4.3.1.1 区卫生信息平台数据汇聚接入服务

区卫生信息平台数据汇聚接入服务范围包括区属医疗机构数据上报 32 张表数据、市卫生健康数据大平台下发数据、市平台下沉签约数据、公共卫生系统数据及区域影像索引数据。根据上层应用对于数据时效性要求，通过不同的归集方案进行数据集成。

(1) 区属医疗机构数据上报全量数据采集接入

将区属医疗机构数据上报全量数据汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 17600 万条。

(2) 市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据采集接入

将市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 9500 万条。

(3) 公卫（共 16 个系统）数据采集接入

将公卫相关的慢病支持中心系统、家庭医生系统（包含健康档案）、老年人体检系统、社区诊断系统、老年人保健系统、新慢病系统、健康宣教系统、社区诊断系统、孕产妇保健系统、儿童保健系统、中医药系统、肿瘤早发现系统、疾控一期（高血压管理、糖尿病管理、肿瘤管理、结核病管理、生命统计管理等模块）、疾控二期（腹泻病管理、伤害管理、脑卒中管理、免疫规划等模块）、疾病控制信息管理平台（传染病）基于多源数据的传染病综合监测预警和应急处置信息平台 16 个公卫系统的数据汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 10000 万条。

(4) 区域影像索引数据采集接入

将区域影像索引数据实时/准实时汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 2000 万条。

##### 9.4.3.1.2 46 家社区卫生服务中心数据汇聚接入服务

将 46 家社区卫生服务中心 HIS、CIS、LIS 等数据实时/准实时汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 46000 万条。

##### 9.4.3.1.3 浦南医院试点医院信息系统数据汇聚接入服务

---

将浦南医院试点医院的信息系统数据实时/准实时汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 40000 万条。

#### **9.4.3.1.4 光明中医医院试点医院信息系统数据汇聚接入服务**

将光明中医医院试点医院的信息系统数据实时/准实时汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 31000 万条。

#### **9.4.3.1.5 区直属机构系统数据汇聚接入服务**

将区直属机构相关的浦东新区集体机构水痘疫情调查处置系统、免疫规划综合管理系统、lims 实验室信息系统、学生健康管理系统、智慧卫监、智慧浦东职业健康、创新策源平台、浦东新区公立医院运营管理辅助决策支持系统、综管平台、血站系统、急救中心系统 11 个系统的数据汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 7900 万条。

#### **9.4.3.1.6 政府部门数据和 YQ 监测数据汇聚接入服务**

将政府部门（市属医院院感与环境监测数据、职工参保与工伤保险数据、气象数据、水厂信息数据、人口普查数据等）和 YQ 监测预警分析系统的数据汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。汇聚接入的数据量不少于 1000 万条。

##### **(1) 政府部门相关数据汇聚接入**

将政府部门相关的市属医院院感与环境监测数据、职工参保与工伤保险数据、气象数据、水厂信息数据、学校信息与学生疾病监测数据、重点场所企事业单位与游泳场所监测数据、人口普查数据、地理环境数据、养老机构与入住老人监测数据汇集到数据湖仓贴源库（ODS）。

##### **(2) YQ 监测数据汇聚接入**

将境内涉卫数据、境外涉卫数据汇集到数据湖仓。数据范围主要包括网络 YQ 数据、社交媒体数据、媒体报道数据、行业数据等。

#### **9.4.3.2 数据治理服务**

本次数据治理及质控的数据量不少于 16.5 亿条。

##### **(1) 区属医疗机构数据上报全量数据治理及质控**

对区属医疗机构数据上报的全量数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 17600 万条。

##### **(2) 市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据治理及质控**

对市卫生健康数据大平台下发数据和市平台下沉签约全量数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 9500 万条。

##### **(3) 公卫（共 16 个系统）数据治理及质控**

对公卫（共 16 个系统）数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 10000 万条。

##### **(4) 区域影像索引数据治理及质控**

对区域影像索引数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 2000 万条。

(5) 46 家社区卫生服务中心 HIS、CIS、LIS 等数据治理及质控

对 46 家社区卫生服务中心 HIS、CIS、LIS 等数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 46000 万条。

(6) 浦南医院数据治理及质控

对浦南医院数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 40000 万条。

(7) 光明中医医院数据治理及质控

对光明中医医院数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 31000 万条。

(8) 直属机构（共 11 个系统）数据治理及质控

对直属机构（共 11 个系统）部分数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 7900 万条。

(9) 政府部分和 YQ 监测数据治理及质控

对政府部门和 YQ 监测数据采集入湖、标准化、数据融合等数据治理，并进行数据质量检查并对异常数据进行处置。数据治理及质控的数据量不少于 1000 万条。

## 9.4.4 系统软件

### 9.4.4.1 国产中间件

国产中间件软件，适配国产服务器平台。以下是应用服务器中间件技术参数，投标人如有相关证明材料，可于投标文件中提供：

(1) 标准符合度

为适应国产化需求，产品需通过《GCC7004-2020-服务器应用场景测试方法 Web 应用》性能评测。

具备良好的中间件运维相关周边生态，具有云运维、智能运维等产品，方便运维和管理中间件。

应用服务器中间件需符合 Q/CEPREID001-2023《信息技术应用创新 Web 应用中间件测试规范》。

所提供的应用服务器中间件产品符合 GB/T22239-2019《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》(四级)身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、数据完整性、数据保密性、数据备份恢复、剩余信息保护技术要求。

(2) 功能要求

应用服务器中间件需遵循 JavaEE 标准规范，通过 JavaEE7、JavaEE8、JakartaEE9.0、JakartaEE9.1、JakartaEE 10 标准认证。

中间件产品提供适合 PaaS 平台部署的轻量级产品，提供支持 SpringBoot 内嵌中间件版本，支持中间件产品提供适合 PaaS 平台部署的轻量级产品，提供支持 SpringBoot 内嵌中间件版本，支持 SpringBoot1.x 版本、SpringBoot2.x 版本、SpringBoot3.x 版本。

支持国产化环境，如飞腾、龙芯、鲲鹏、海光、申威、兆芯等平台及麒麟、统信、

---

中科方德等国产操作系统。支持国产数据库，如：神州通用、达梦、人大金仓、华为 GaussDB、瀚高数据库等国产数据库。

产品标准和技术要求符合 GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级或以上要求。支持通过应用 Web 接口的 QPS、并发数等指标对应用请求进行限流，限流包括快速失败、预热启动、排队等待等；支持通过应用 Web 接口的慢请求比例、异常比例、异常数等阈值，熔断 Web 接口请求。

中间件所有标准功能完善并且成熟。支持 EJB 集群，EJB 集群需要支持多种负载管理算法(支持简单轮转、加权轮转、随机、备份等负载均衡策略等)和故障 EJB 自动隔离功能；EJB 容器支持除了 IIOP 之外的自主序列化协议。提供完善的集群技术与 Session 管理，内置分布式会话管理方案，支持 Session 数据配置接入分布式缓存实现 Session 数据的独立管理。

### (3) 安全要求

产品具备应用运行时自我保护安全防御机制，支持依据上下文及关键函数的参数等信息动态判断恶意攻击，实时进行安全阻断，内置常见安全漏洞防御选项，灵活配置防御策略，实现对多种攻击手段如 sQL 注入、命令注入、文件目录列表等进行检测和拦截，并记录攻击的细节信息备查，同时根据攻击事件，发现应用存在的安全漏洞，并提出修复意见。确保产品安全可靠，规避中间件产品的安全漏洞威胁，需支持用户认证、授权；三员分立；国密算法等。

支持拦截多种 web 安全攻击，包括命令注入、SQL 注入、任意文件下载和读取、文件目录列出、任意文件上传、SSRF、文件包含、Struts00GNL 代码执行、远程命令执行、XXE、反序列化漏洞、反射型 XSS、WebShe11 等。支持安全防护统计功能。包含攻击次数、攻击类型、Top10 攻击来源、Top10 被攻击 URL 等信息。

### (4) 性能要求

为保证系统稳定运行，提供在全国产环境下满足至少五十万在线用户访问能力，平均响应时间低于 300 毫秒，事务通过率≥98%。

需要具备传统环境(非容器)和容器环境生产案例，在单用户同时实现非容器环境 150 台服务器以上、容器环境 8000 个 Pod 节点以上规模。

## 9.4.5 系统集成费

包含基于全数据要素的数字健康城区示范项目所有建设内容的集成服务。

## 9.4.6 系统兼容性要求

本项目需确保系统具备良好的对接能力、兼容性和扩展性，保障与各级平台、关联系统之间的数据互通与功能协同，满足信息技术应用创新（XC）、密码、安全及长期可持续发展的要求。

本项目所涉及接口设计的，数据接口均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

### 9.4.6.1 系统接口要求

中标人需详细调研本项目相关系统的对接需求，结合采购人提供的接口信息，设计并实现相应的数据接口，确保与采购人指定系统间的数据交换准确、高效、安全。接口

设计应遵循统一的数据格式规范和开发标准，所涉接口调研、设计、开发、测试及实施的全部费用应包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

#### 9.4.6.2 适配与集成对接要求

项目应满足国产化软硬件信息技术应用创新（XC）环境和密码应用相关政策要求，确保在信息技术应用创新（XC）云（卫生域）平台上稳定运行。系统应实现与本项目系统之间的数据对接。系统各模块间应保持良好的集成性与一致性，避免形成信息孤岛。

#### 9.4.6.3 标准化接口与互联互通能力

系统应预留标准化接口，采用主流对接技术如 RESTful API、WebService、MQ 消息队列等，实现与其他平台（如市、区两级平台）等系统的高效对接。接口设计应具备良好的开放性、安全性与扩展性，符合分级授权、数据脱敏、安全加密等安全要求，并满足调用日志审计、数据报送等合规规范。

#### 9.4.6.4 接口文档与技术支持

中标人应提供完整的接口文档、调用说明和 SDK（软件开发工具包），以保障系统在上线后的扩展集成、迁移部署及第三方对接过程中具备良好的可用性和可维护性。

### 9.5 其他要求

**9.5.1** 为确保项目交付质量，采购人将委托第三方进行测试，相关测试费用由采购人承担，验收测

试标准已在采购要求中明确。若测试未通过，供应商须对不合格项进行整改并承担相应整改责任与费用，直至满足所有测试要求。供应商的整改工作属于项目履约范围，不额外增加采购人费用。

**9.5.2** 本项目分三个阶段验收，包括数据汇聚验收、中期验收和最终验收。为尽快实现核心医疗数

据的深度治理及对外供数，需在合同签订后 3 个月内，完成部分数据汇聚接入服务，验收通过后甲方向乙方签发第一阶段验收报告。当建设任务过半，经项目相关方协商一致，启动项目中期验收，中期验收通过后甲方向乙方签发中期验收报告。当建设任务完成，乙方确认系统具备正常运行条件，即通知甲方系统已准备就绪，等待最终验收。当系统通过运行测试并通过验收评审会，即终验完毕，甲方向乙方签发终验报告。

**9.5.3** 中标人须向采购人提交软件功能开发部分的源代码、对应的源代码审计报告以及全套完整的技术文档。

## 10 人员配备要求

(1) 项目组团队保持稳定，投标人配备项目团队专职承担本项目工作，未经采购人许可不得更换。投标人提出具体管理措施。在项目实施过程中，中标人按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

(2) 为本项目配备 30 人的项目团队，项目实施、试运行阶段 10 人驻场服务、免费质保期内 2 人驻场服务。本项目中人员岗位要求详见下表。

包 1 人员配备一览表

序号	岗位名称	岗位配置人数	基本要求	备注
----	------	--------	------	----

1	项目经理	1	负责项目整体管理，统筹计划、资源与风险，整体进度管理。保障项目按期高质量交付。需具备相关项目经验。 专职，驻场。
2	软件设计师	4	负责系统架构设计、模块划分、接口规范、技术方案选型，输出设计文档。需具备相关项目经验。 专职，项目实施及试运行阶段 1 人驻场。
3	系统分析师	3	负责需求调研、业务梳理、需求分析与确认，编写需求规格说明书，衔接业务与技术。需具备相关项目经验。 专职，项目实施及试运行阶段 1 人驻场。
4	数据库系统工程师	4	完成系统数据库建设及数据分析等工作，确保高可用与拓展性。需具备相关项目经验。 项目实施及试运行阶段 1 人驻场。
5	实施工程师	14	负责现场部署、环境搭建、系统安装、数据迁移、联调对接、用户培训与上线支持。需具备相关项目经验。 项目实施及试运行阶段 4 人驻场；
6	软件测试工程师	2	负责功能测试、接口测试、集成测试、性能测试，提交缺陷并验证修复，保障上线质量。具有相关项目经验。 专职，项目实施及试运行阶段 2 人驻场。
7	售后运维工程师	2	负责软件及系统配置、系统日常运维工作，常规技术问题解答，客户使用指导，保障平台系统的正常运行。 专职，免费质保期阶段 2 人常驻。
合计		30	
<p><b>备注：</b></p> <p>1、投标文件中请提供项目团队中所有人员名单、岗位分工、资质及工作经历。</p> <p>2、以上人员应为本单位在职人员，请提供近 6 个月内任一月份单位在职证明材料。</p> <p>3、本包件主要人员为：1 名专职驻场项目经理、1 名专职驻场软件设计师、1 名专职驻场系统分析师、1 名驻场数据库系统工程师、4 名驻场实施工程师、2 名专职驻场软件测试工程师。</p>			

## 11 质量标准及验收要求

### 11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付软件系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的软件系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.1.3 在软件开发启动之前，中标人应根据采购人需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，

---

按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以合同附件形式增补生效。

## **11.2 验收要求**

11.2.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合招标文件、投标人的投标文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和采购人的要求为准。

11.2.2 软件开发完成并达到规定要求后，中标人应以书面方式通知采购人进行交付验收的规程与安排。采购人应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照约定的要求完成项目验收流程。中标人在交付验收前应当根据约定的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行，并初步达到符合招标文件中约定交付的规定。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.3 软件系统达到验收条件后由中标人提出验收申请，采购人根据中标人提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时中标人须提供软件文档（包括但不限于《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件）。

11.2.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见第二章项目招标需求/三、包1技术质量要求/9.5其他要求。

11.2.5 中标人应按照招标文件、投标文件及其附件所约定的内容进行交付，如约定采购人可以使用和拥有本开发软件源代码，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在5个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.8 如果由于采购人原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.9 如采购人同意本项目验收交付，应当在5个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

11.2.10 如本项目连续3次最终验收未获通过，采购人有权取消合同，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

11.2.11 自系统验收通过之日计算质量保质期，采购人享有中标人（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，中标人应提供采购人现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

11.2.12 项目验收后中标人还应向采购人移交除本章节第11.2.3款外软件开发过程中形成的其他文档资料。

## **12 售后服务要求**

## 12.1 软件运行保证

在中标人驻场服务期满，提供免费技术支持服务期（质量保质期）内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供 7 日\*24 小时响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，中标人将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。中标人将通过以下三种服务方式进行技术支持：

12.1.1 电话支持：客户通过拨打中标人指定的维护工程师电话，由中标人工程师进行电话支持。

12.1.2 远程技术支持：在采购人保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

12.1.3 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在用户提出现场支持要求后的 24 小时内，中标人将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

## 12.2 软件维护要求

12.2.1 质量保质期内，由采购人负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，中标人负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

12.2.2 当出现故障时，采购人应立即通知到中标人。如属于严重故障，中标人立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，中标人委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处置。

12.2.3 中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其他权利不受影响。

## 12.3 软件系统的培训要求

12.3.1 中标人应提供对软件使用人员和管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

12.3.2 中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料。

12.3.3 培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案。

12.3.4 投标人应针对本项目提出详细的培训方案。

培训对象：系统相关维护人员。

培训内容：系统功能、日常操作、维护等方面。

## 12.4 质保要求

应用系统提供 **2 年**的免费质量保证期（项目验收之日起）。质量保证期内提供 2 人驻场服务专职服务于本项目，从项目验收通过并交付之日后起计。

（1）系统在服务期内的应急响应要求：

- ①一般故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，2 小时内到达现场；
- ②重大故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，1 小时内到达现场。

(2) 在质量保证期结束前，由中标人工程师与采购人进行一次全面检查，任何与合同要求不符的缺陷将由中标人负责修理，在修理之后，将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

(3) 所有质量保证期服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到使用单位使用现场维护。由此产生的一切费用均由中标人承担；

(4) 质量保证期每天进行一次系统巡检；

(5) 投标人需提供完整售后服务和保障方案。

### 13 所有权和使用权要求

13.1 投标人提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于采购人使用，未经采购人书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制采购人安装次数和安装的终端数量。

13.2 投标人保证对其交付的软件系统享有合法的权利，并且就交付的软件系统不做任何的保留。

13.3 投标人需保守因本项目执行而获得的采购人的所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及采购人的相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则投标人需承担由此引起的法律责任和赔偿采购人的经济损失。本款规定的效力及于采购人及采购人的所有经办人员。

13.4 投标人应向采购人提供包括源代码和目标代码在内的全部程序。

13.5 除开发者身份权外，项目的软件著作权的其他全部权益属于采购人。此权利担保规定的效力不受所签合同有效期的限制。

## 三、包 2 技术质量要求

### 8 适用技术规范和规范性文件

#### 8.1 政策法规

- (1) 《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》第 45 条，2024 年
- (2) 《关于印发上海市监测预警与应急指挥能力提升项目工作任务清单的通知》，2024 年；
- (3) 《国家疾控局综合司关于做好国家传染病智能监测预警前置软件服务器软硬件环境配置的通知》，2024 年；
- (4) 《国家疾控局综合司关于印发《加快建设完善省统筹发展区域传染病监测预警与应急指挥信息平台实施方案》的通知》，2023 年；
- (5) 国务院办公厅《关于推动疾病预防控制事业高质量发展的指导意见》，2023 年
- (6) 国家疾控局综合司关于印发监测预警与应急指挥能力提升项目工作任务清单的函，2023；
- (7) 《国家疾控局关于全面推进智慧化多点触发传染病监测预警体系建设的通知》，2023 年
- (8) 《关于成立上海市监测预警与应急指挥能力提升项目工作专班的通知》，2023

年。

## 8.2 标准规范

- (1) 疾病预防控制标准管理办法，2023 年
- (2) 国家医疗健康信息区域信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020 年版），国家卫健委，2020 年。
- (3) 上海市电子健康档案应用水平等级测评指标体系，上海市卫计委，2020 年。
- (4) 中华人民共和国国家卫生健康委员会，《医院人财物运营管理基本数据集》（WS 599-2018）（强制性卫生行业标准，自 2018 年 10 月 1 日起施行）
- (5) 中华人民共和国国家卫生健康委员会，《卫生统计指标》（WS/T 598-2018）（推荐性卫生行业标准，自 2018 年 10 月 1 日起施行）
- (6) 各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

## 9 招标内容与质量要求

### 9.1 软件开发工作清单（工作量清单）

软件开发工作清单（工作量清单）

序号	系统名称	子系统/功能名称	功能及技术指标	备注
一、数字化融合诊室-软件功能开发				
1	健康管理模块	健康管理引擎	健康数据指标管理	
2			主题数据载入	
3			筛查/评估规则管理	
4			其他数据载入	
5			一般人群健康管理引擎	
6			老年人健康管理引擎	
7			儿童健康管理引擎	
8			妇女健康管理引擎	
9			高血压人群健康管理引擎	
10			糖尿病人群健康管理引擎	
11			脑卒中人群健康管理引擎	
12			慢阻肺人群健康管理引擎	
13			高脂血症人群健康管理引擎	
14			高尿酸血症人群健康管理引擎	
15			骨质疏松人群健康管理引擎	
16			慢性肾病人群健康管理引擎	
17			大肠癌人群健康管理引擎	
18		疾病人群精细化管理	任务中心	
19			管理队列	
20			档案管理	
21			标签信息	
22			疾病筛查	
23			人群分类评定	
24			评估管理	
25			健康指导	

26			干预方案	
27			管理效果	
28			业务监管	
29			任务情况	
30			统计报表	
31	对接管理 模块		市级健康画像对接	
32			区级公卫平台对接	
33		临床诊疗模块分 院和站点接入	分中心基层医疗信息系统接入	
34			站点、村卫生室基层医疗信息系统接入	
二、数字化融合诊室-成品软件				
1	临床诊疗 模块	云 HIS	基础管理	
2			号源排班管理	
3			智能分诊	
4			门诊诊疗管理	
5			长处方管理	
6			诊间预约管理	
7			诊间结算	
8			门诊后付费	
9			一键续方	
10			住院诊疗管理	
11			抗菌药物管理	
12			皮试管理	
13			药房药库管理	
14			药品用量管理	
15			物资管理	
16			统计查询	
17			定制报表	
18		云电子病历	基础管理	
19			病历编辑器	
20			门诊病历	
21			住院病历	
22			病历统计	
23			病案首页	
24			护理病历	
25			病历质控（门诊、住院）	
26		家庭医生临床常 见病智能辅助决 策	临床决策支持知识库	
27			临床决策支持管理平台	
28			临床知识检索	
29			智能提醒服务	
30			智能辅助诊断	

**说明：**[上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容。](#)

## 9.2 设计原则

(1) 经济性原则：充分利用现有设备、网络等设施资源，最大限度依托并整合现有技术应用、数据信息体系，在保障可用性前提下，确保系统建设经济性，提升投资效率，避免重复建设。

- 
- (2) 成熟性原则：采用经市场验证的成熟技术，减少技术风险，保障系统稳定运行。
  - (3) 可扩展性原则：充分考虑卫生体制改革对系统应用的动态变化需求，通过现代信息技术应用与规划设计，保障系统可扩展性，支持迭代开发，适应业务需求变化。
  - (4) 标准化和规范化原则：严格遵循国家、地方有关法律法规和技术规范，从业务、技术、运行管理等方面对项目整体建设和实施进行设计，确保标准化与规范化。
  - (5) 安全性原则：安全体系建设严格遵循国家和地方有关信息系统安全保密的政策、标准和规范，在网络、应用、数据信息等多层面采用业界成熟安全技术，保障系统安全。
  - (6) 先进性原则：立足先进架构和技术，采用主流架构与技术，在满足需求基础上，使系统具备国内领先技术水平。
  - (7) 开放性原则：采用开放技术，利于移植，降低项目实施成本，保证服务质量。

### **9.3 建设目标**

#### **9.3.1 建设目标**

本项目建设以突发公共卫生应急事件（传染病处置为代表）科学应对原理为理论基础，以信息化建设为技术支撑，构建智慧化的具备业务闭环的疾病监测防控体系，建立以多元监测、多点触发为核心，集监测、预警、评估、研判、决策、指挥、处置、保障、演练、业务协同为一体的，具有多渠道信息融合共享、响应快速准确、平战结合、跨部门协同、跨层级管理等特点的现代化智能传染病监测预警与应急响应信息平台，全面提升浦东新区公共卫生事件的监测预警能力、决策指挥能力、规范处置能力、组织保障能力，同时能够针对其他传染性疾病等进行科学监测、预警、处置，推动我区常态化精准化疾病预防控制工作全面深化。

#### **9.3.2 性能要求**

- (1) 系统最大用户数 $\geq 1000$ 人，同时在线用户数 $\geq 200$ 人，并发用户数 $\geq 50$ 人。
- (2) 在网络稳定（带宽 $\geq 100M$ ）的环境下，常规操作响应时间 $\leq 3$ 秒，复杂操作响应时间 $\leq 5$ 秒。
- (3) 限制图片或附件文件大小，单个图片或附件上传/下载 $\leq 15$ 秒；
- (4) 异常熔断机制：单项操作响应时间 $\geq 15$ 秒，系统自动终止并告警。
- (5) 预估时间提示：单项操作响应时间 $\geq 10$ 秒系统提供预估等待时间提示或动态进度条。
- (6) 系统需具备持续稳定运行能力，设计连续运行周期需满足 3-5 年。

### **9.4 技术指标要求**

#### **9.4.1 总体要求**

##### **9.4.1.1 多点触发传染病综合监测预警响应平台-软件功能开发**

多点触发传染病综合监测预警响应平台以信息化建设为技术支撑，构建智慧化的具备业务闭环的传染性疾病预防控制体系，建立以多点触发、多元监测为核心，集监测、预警、评估、研判、决策、指挥、处置、保障、演练、业务协同为一体的，具有响应快速准确、多渠道信息共享、平战结合、跨部门协同、跨层级管理等特点的现代化智能传染病管理信息平台。

---

#### 9.4.1.2 多点触发传染病综合监测预警响应平台成品软件

##### (1) 智能语音热线与外呼平台

通过智能热线机器人为群众/患者提供浦东疾控热线服务，涵盖防疫、艾滋病、结核病、死亡证、消毒等业务咨询，支持外呼推送、信息采集、通知等功能。

下列技术要求中带▲符号的系统或功能如有相关截图或证明材料，请提供。

#### 9.4.2 多点触发传染病综合监测预警响应平台-软件功能开发

##### 9.4.2.1 症候群监测登记

###### (1) 门急诊发热监测登记

支持门急诊发热监测对象登记功能，涉及登记、采样、送样信息。

###### (2) 住院发热监测登记

支持住院发热监测对象登记功能，涉及登记、采样、送样信息。

###### (3) 肠道监测病例登记

支持肠道监测病例登记功能，涉及登记、采样、送样信息。

###### (4) 儿童腹综监测登记

支持儿童腹综监测对象登记功能，涉及登记、采样、送样信息。

##### 9.4.2.2 实验室信息管理

###### (1) 发热送样单收样

支持通过进行发热送样单收样操作，更新检测信息状态，支持查询统计及附件导出功能。

###### (2) 肠道送样单收样

支持通过进行发热送样单收样操作，更新检测信息状态，支持查询统计及查询结果附件导出功能。

###### (3) 综合监测细菌检测结果录入

支持为区级疾控实验室用户提供综合监测细菌监测结果导入支撑，依照系统提供的模板可将信息导入系统，模板支持下载到本地。支持对导入数据的查询、编辑及维护，后导入数据将覆盖前次导入数据。

###### (4) 综合监测病毒检测结果录入

支持为区级疾控实验室用户提供综合监测病毒监测结果导入支撑，依照系统提供的模板可将信息导入系统，模板支持下载到本地。支持对导入数据的查询、编辑及维护，后导入数据将覆盖前次导入数据。

##### 9.4.2.3 症候群监测病例管理

###### (1) 门急诊发热病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构/居住地址、登记科室、就诊日期、病例编号、姓名、证件号码、填报日期、年龄组、人群分类、是否新冠可疑病例、流行病学史、采样情况。

###### (2) 住院发热病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构/居住地址、登记科室、就诊日期、病例编号、姓名、证件号码、填报日期、年龄组、

---

人群分类、是否新冠可疑病例、流行病学史、采样情况。

(3) 急性呼吸道症状病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构/居住地址、登记科室、就诊日期、病例编号、姓名、证件号码、填报日期、年龄组、人群分类、是否新冠可疑病例、流行病学史、采样情况。

(4) 发热伴出血症状病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括病例类型、填报机构、填报日期、检测项目、阴性/阳性结果项目。

(5) 发热伴出疹症状病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括病例类型、填报机构、填报日期、检测项目、阴性/阳性结果项目。

(6) 发热伴神经系统症状病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括病例类型、填报机构、填报日期、检测项目、阴性/阳性结果项目。

(7) 罕见或输入性传染病监测

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括病例类型、填报机构、填报日期、检测项目、阴性/阳性结果项目。

(8) 肠道监测病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构/姓名、就诊日期、人群分类、性别、病例编号、症状与体征、采样情况。

(9) 成人腹泻病综合监测管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构、就诊日期、年龄、姓名、性别、人群分类、病例编号、病原学检测结果类型、症状与体征、采样情况、细菌阳性项目、病毒阳性项目。

(10) 儿童腹泻病综合监测管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构、就诊日期、年龄、姓名、性别、人群分类、病例编号、病原学检测结果类型、症状与体征、采样情况、细菌阳性项目、病毒阳性项目。

(11) 儿童传染病症候群监测病例管理

用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构、就诊日期、症状类型。

#### 9.4.2.4 监测信息地址标准化管理

(1) 基础服务能力

- 地址抽取：利用自然语言文本处理的功能，从案件、文本、对话等自由文体中，将关于地址的文本片段进行抽取出来，利用地址解析服务的其他接口进行进一步处理
- 地址结构化：提供针对行政区划及地理 POI 的查询，在原整段标准化地址文本的基础上，提供地址层次化结构的输出形式
- 地址纠错：支持 ASR、OCR 等多模态数据来源的地址纠错

- 
- 邮编识别：经过 Query 结构化解析，索引召回，索引精排
  - 行政区划识别：用于识别用户输入地址文本中的省、市、区（县）、街道（镇）四级区划
- (2) 地址业务服务
- 地址补齐：通过分析输入的地址片段文本，针对该地址片段进行五级行政区划的补全，最终输出标准化的完整地址及对应的行政区划编码
  - POI 预测：结合算法引擎中的索引排列解析、数据爬虫等过程实现 poi 预测功能
  - POI 分类：根据输入的数据信息，进行标准化处理后进行分析，识别出地址文本对应的所对应的地址类型属性
- (3) 地址空间服务
- 经纬度查询：根据标准化、结构化的地址，识别出对应的行政区划及地理 POI 信息后，调用地图的服务并给出相应的地理经纬度信息，便于 GIS 业务调用
  - 地址逆编码：将用户输入的经纬度坐标数据转换为地址信息
  - 地址围栏：输入地址文本，返回地址所对应的围栏信息列表，地址所属围栏的类型及名称
  - 坐标系转换：对输入的指定坐标系的经纬度坐标进行其他坐标系转换
- (4) 地址应用服务
- 行政区划选择服务：基于地址库数据为用户提供的标准结构化的国内区划地址数据
  - 对话地址推理：提取对话中的地址关键词，智能组合关键词后经过纠错、补齐、推理等处理
  - 地址搜索：针对输入的地址文本，从地址库中检索出相对应的地址
  - 语音地址输入：在语音场景下，针对语音识别转写后的地址相关信息
  - 输入地址联想：根据输入地址文本，联想出地址信息并以列表形式展示，相关度从大到小进行排序
  - 地址质检判定：检测多段地址文本，判断地址是含有问题地址，并且明确问题类型
  - 地址归一：提供地址归一服务，通过自然语言处理技术及特定算法模型，使同一地点的不同名称建立关联，以此实现重复地名的聚合归一，有效解决一地多名问题
  - 地址基准库配置：用户的标准库（基准库）通过管控台自动进行配置
  - 地址索引生成：选择已接入的数据将其设定为索引库，点击“设为索引库”，供后续的匹配引擎来进行查询
  - 地址匹配引擎：将用户输入的不同来源的地址文本数据，通过地址匹配关联服务，将其业务地址数据和匹配用户预先导入的标准库中的地址形成关联关系
- (5) 地址系统干预
- 实例干预：支持单条地址实例进行干预，用户可以对单条地址实例进行修正，修正后地址输出结果以用户干预的结果作为正确返回的结果

- 
- 词典干预：对地址实体识别结果进行干预
  - 多场景下地址信息处理：提供多场景下的地址信息处理的 AI 能力，包含基础服务、业务服务、空间服务、应用服务
  - 地址门户：地址服务的整体门户、测试界面，用户可以便捷地测试算法效果

#### 9.4.2.5 重点呼吸道传染病监测病例管理

##### （1）流感确诊病例随访

对于检索出的数据用户可以查询单条数据的详情信息，详细展示该病例的随访信息。本模块数据查询权限根据居住地进行区分，社区用户可以查询居住地归属本机构所属街道（居委）的病例信息，区疾控用户可查询居住地为本区的数据。对于检索出的未随访的数据，用户还可以为其录入随访信息，根据病例类型【门急诊/住院】不同，录入不同的随访信息【流感门急诊病例随访信息/流感住院病例随访信息】

##### （2）流感监测病例管理

将发热门急诊病例以及发热住院病例中的采样情况包含【流感采样】的数据分拣至流感监测病例管理模块中。用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构、姓名、证件号码、检测结果、填报日期。

##### （3）肺炎监测病例管理

将发热门急诊病例以及发热住院病例中属于肺炎监测病例的数据分拣至肺炎监测病例管理模块中。用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括病例类型、填报机构（地区）、填报日期。

#### 9.4.2.6 重点肠道传染病监测分析

##### （1）菌痢病例监测报表

系统根据肠道监测病例信息及相关的病原学检测信息生成相关的菌痢病例监测报表，按年份、月份、地区进行汇总。用户可指定统计地区、统计年月，并可将相关统计结果进行导出。

##### （2）菌痢阳性病例分析

系统根据肠道监测病例信息及相关的病原学检测信息生成相关的菌痢阳性病例分析报表，按年份、月份、地区进行汇总。用户可指定统计地区、统计年月，并可将相关统计结果进行导出。

##### （3）O157 病例监测

系统根据肠道监测病例信息及相关的病原学检测信息生成相关的 O157 病例监测报表，按医疗机构汇总。用户可指定统计地区、统计时间段，并可将相关统计结果进行导出。

##### （4）霍乱和 GFN 病例监测

系统根据肠道监测病例信息及相关的病原学检测信息生成相关的 GFN 病例监测报表，按医疗机构汇总。用户可指定统计地区、统计时间段，并可将相关统计结果进行导出。

##### （5）伤寒/副伤寒带菌监测

系统提供用户依照系统提供的模板将伤寒副伤寒重点人群带菌监测信息导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。对于导入系统的数

---

据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构、监测季度。可依据检索结果列表下载数据。

#### **9.4.2.7 传染病疫情管理**

##### **(1) 医疗机构传染病报告质量统计**

系统提供用户依照系统提供的模板将传染病报告质量管理汇总信息导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。疾控用户也可将已导入系统的数据导出。对于导入系统的数据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据，查询条件包括填报机构、统计年度、统计季度、医疗机构级别。

##### **(2) 传报病例一览**

系统提供用户查询传染病直推系统推送的传染病报告卡信息，可根据证件号、报告机构（地区）、居住地区、病例姓名、报告病种、人群分类、报告日期、填卡日期查询病例相关的接种史、症候群监测履历等信息。并提供下载功能。

#### **9.4.2.8 疾控综合监测分析**

##### **(1) 发热病例报告情况分析**

系统提供基于发热病例报告数据的监测分析，支持生成相关的发热病例报告情况统计表的功能。用户可将相关统计结果进行导出。

##### **(2) 呼综检测结果分析**

系统提供基于呼吸综合结果数据的监测分析，支持生成相关的呼综检测结果一览表的功能。用户可将相关统计结果进行导出。

##### **(3) 发热伴常规监测分析**

系统提供基于发热伴常规数据的监测分析，支持生成相关的发热伴常规监测统计表的功能，统计发热伴皮疹/发热伴出血/发热伴神经系统症状监测信息。用户可将相关统计结果进行导出。

##### **(4) 肺炎病例监测分析**

系统提供基于肺炎病例数据的监测分析，支持生成相关的肺炎病例监测统计表的功能。用户可将相关统计结果进行导出。

##### **(5) 腹综个案监测分析**

系统提供基于腹综个案数据的监测分析，支持生成相关的腹综个案监测报表的功能，可切换成人/儿童病例。用户可将相关统计结果进行导出。

##### **(6) 呼综分机构监测分析**

系统提供基于呼综数据的监测分析，支持生成相关的呼综监测统计报表（分机构）的功能。用户可将相关统计结果进行导出。

#### **9.4.2.9 其他相关监测统计**

##### **(1) 布病宿主监测统计：**

系统提供用户依照系统提供的模板将布病宿主监测信息导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。

对于导入系统的数据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据。可依据检索结果列表下载数据。

##### **(2) 出血热健康人群监测统计**

---

系统提供用户依照系统提供的模板将出血热健康人群监测统计信息导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。

对于导入系统的数据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据。可依据检索结果列表下载数据。

#### （3）乙脑宿主动物监测统计

系统提供用户依照系统提供的模板将乙脑宿主动物监测统计信息导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。

对于导入系统的数据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据。可依据检索结果列表下载数据。

#### （4）流感抗体水平监测统计

系统提供用户依照系统提供的模板将流感抗体水平监测统计信息导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。

对于导入系统的数据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据。

### 9.4.2.10 模板管理

#### （1）医院基础信息管理

系统提供用户依照系统提供的模板将医院基础数据导入系统的功能。模板可通过系统提供的【模板下载】功能下载到本地。

对于导入系统的数据，用户可通过设定不同的查询条件筛选出符合条件的数据。

#### （2）发热条码模板生成

医疗机构人员通过设定不同的查询条件查询生成发热条码模板，生成打印发热条码信息。

#### （3）发热送样单模板生成

疾控业务人员通过设定不同的查询条件查询生成发热送样单模板，生成打印发热送样单信息。

#### （4）肠道条码模板生成

医疗机构人员通过设定不同的查询条件查询生成发肠道条码模板，生成打印肠道条码信息。

#### （5）肠道送样单模板生成

医疗机构人员通过设定不同的查询条件查询生成肠道送样单模板，生成打印肠道送样单信息。

#### （6）复核送样单模板生成

医疗机构人员通过设定不同的查询条件查询生成复核送样单模板，生成打印复核送样单信息。

### 9.4.2.11 智能监测预警

#### （1）症候群预警

- ▲实现对发热呼吸道症候群的症状集合、预警触发和关联因素分析
- 实现对发热伴出疹症候群的症状集合、预警触发和关联因素分析
- 实现对发热伴出血症候群的症状集合、预警触发和关联因素分析
- 实现对脑炎脑膜炎症候群的症状集合、预警触发和关联因素分析

---

➤ ▲实现对腹泻症候群的症状集合、预警触发和关联因素分析

(2) 传染病监测预警（疾病规则预警）

- 支持预警动态首页
- 支持艾滋病监测规则预警
- 支持猴痘监测规则预警
- 支持病毒性肝炎监测规则预警
- 支持寄生虫监测规则预警
- 支持鼠疫监测规则预警
- 支持霍乱监测规则预警
- ▲支持不明原因肺炎监测规则预警
- 支持流行性出血热监测规则预警
- 支持流行性乙型脑炎监测规则预警
- 支持登革热监测规则预警
- 支持细菌性痢疾监测规则预警
- 支持伤寒和副伤寒监测规则预警
- 支持猩红热监测规则预警
- 支持布鲁氏菌病监测规则预警
- 支持禽流感监测规则预警
- 支持流行性感冒监测规则预警
- 支持合感染性腹泻监测规则预警
- 支持手足口监测规则预警
- 支持埃博拉规则预警
- 支持中东呼吸综合征监测规则预警
- 支持发热伴血小板减少综合征监测规则预警
- 支持水痘监测规则预警
- 支持流行性腮腺炎监测规则预警
- 支持风疹监测规则预警
- 支持麻疹规则预警
- 支持百日咳监测规则预警
- 支持 AFP 监测规则预警
- 支持职业中毒监测规则预警
- 支持食源性疾病监测规则预警
- 支持结核病监测规则预警

(3) 疾病危险因素监测分析预警

- 病媒生物密度风险预警触发监测：通过及时发现病媒生物密度的异常变化，采取相应的措施来预防和控制虫媒传染病的爆发。根据历史数据和实际情况，选择可能存在病媒生物的区域和点位进行监测。选择能够反映病媒生物密度的指标，如病媒生物数量、种类、密度等，根据监测指标和实际情况，定期采集监测数据，并进行处理和分析，根据监测数据和分析结果，进行风险评估和预警，

---

判断是否需要采取相应的措施来预防和控制虫媒传染病的爆发。

- 媒介侵害事件和媒介传染病风险预警触发监测：通过数据中心采集病媒相关监测的数据，在平台中做统一的数据接报、核实、评估、数据分析，并进行数据标记及风险评定（风险预警）后反馈给区爱卫办。

#### （4）实验室病原学监测预警

- 通过症候群监测分析和症状监测分析，能够及时了解当前传染病的发展情况，是在关注传染病发展传播的表现。而病原学监测分析，主要是从确诊病例的样本检测结果中进一步分析疾病成因，从根本上对相关的传染病进行预防和治疗。

#### （5）综合预警

- 新型冠状病毒感染发展模型：对新冠疫情发展态势进行评估，若发病数超过设置的阈值，即可预警
- 呼吸道综合征预测模型：分析浦东新区呼吸道综合征的流行趋势及其重点发病人群

#### （6）预警管理

- 预警病种设置：维护需进行预警的病种信息，涵盖病种编码、名称及描述等
- ▲预警规则管理：对预警规则进行参数设置，支持新增、修改预警规则，可查看已维护规则，规则维护包含规则信息和规则条件，系统会依据规则生成预警信号
- 预警方式管理：提供绝对值预警（含日、周、月、年四种模式，可设置病种与地区，当疫情绝对值超阈值时生成提醒）、环比预警（含日、周、月三种，增幅超指定百分比时生成提醒）、同比预警（含周、月、季三种，与去年同期增幅超指定百分比时生成提醒）
- 预警信号推送管理：支持通过短信、系统消息等多种渠道将预警信号推送给用户，辅助用户决策和快速响应

### 9.4.2.12 智能风险预测

#### （1）重点传染病趋势预测

- 针对流感传染病，通过模型学习历史年份疾病流行规律，结合当前传染病患病人数等数据，对近期发病趋势进行预测。其核心是利用大数据分析等技术，从时间、空间、人群等维度挖掘疾病发展规律，为疾控部门提前掌握疫情动态、制定防控策略提供数据支撑，提升对季节性传染病的预警和应对能力。
- 针对手足口传染病，通过模型学习历史年份疾病流行规律，结合当前传染病患病人数等数据，对近期发病趋势进行预测。其核心是利用大数据分析等技术，从时间、空间、人群等维度挖掘疾病发展规律，为疾控部门提前掌握疫情动态、制定防控策略提供数据支撑，提升对季节性传染病的预警和应对能力。
- 针对感染性腹泻传染病，通过模型学习历史年份疾病流行规律，结合当前传染病患病人数等数据，对近期发病趋势进行预测。其核心是利用大数据分析等技术，从时间、空间、人群等维度挖掘疾病发展规律，为疾控部门提前掌握疫情动态、制定防控策略提供数据支撑，提升对季节性传染病的预警和应对能力。

## (2) 疫情趋势预测

- 疾病暴发趋势，使用传染病动力学模型，结合防疫政策、人员流动情况模拟疫情监测指标
- 治愈率预测，根据疫情发展过程转归康复治愈情况，预测治愈率的变化情况
- 再生值预测，根据再生值的监测与预测分析疫情趋势
- 疾病相关资源消耗预测，分析疫情发展情况与医疗物资库存日变化的关系，生成医疗物资库存预测
- 密切接触者人群分析，分析接触日期和时间，接触病例时长，主要接触地点等情况
- 地域风险分析，结合地区传染病防治态势，对地域风险进行实时预测预警

### 9.4.2.13 传染病健康指数

#### (1) ▲感冒指数

- 综合分析天气气候、社会因素和哨点监测数据等对上海市呼吸道传染病症候群的影响，构建感冒指数模型及感冒风险评估方法。在此基础上制定感冒指数预报智能应用，支撑基于大数据智能分析的呼吸道症候群预警。

#### (2) 腹泻指数

- 综合分析天气气候、社会因素和哨点监测数据等对上海市感染性腹泻的影响，构建模型及腹泻风险评估方法。在此基础上制定腹泻指数智能预报应用，支撑基于大数据智能分析的腹泻症候群预警。

#### (3) 蚊媒指数

- 综合分析天气气候、社会因素和哨点蚊媒密度监测开展情况，结合区域监测结果，构建模型及蚊媒相关疾病传播风险评估方法，在此基础上制定蚊媒指数智能预报应用，支撑基于大数据智能分析的蚊媒密度水平评估与疾病传播风险。

#### (4) 疫情风险指数

- 采集浦东新区病例报告信息、医院发热/肠道门诊人数、气象信息、人口流动信息等数据，采用传染病传播动力学等模型，建立疫情风险指数。对疫情防控风险模型各类参数与指标进行统一管理，包括防控风险指数权重设置，并根据权重进行逐级递推计算，实现防控风险指数的计算及风险分级。建立诺如病毒感染疾病的疫情风险指数。
- 建立轮状病毒感染疾病的疫情风险指数。
- 建立手足口病疾病的疫情风险指数。
- 建立猩红热疾病的疫情风险指数。
- 建立登革热疾病的疫情风险指数。

### 9.4.2.14 疾病信息管理

#### (1) 传染病疾病信息管理

支持传染病信息管理，包括：鼠疫信息管理、霍乱信息管理、非典型性肺炎信息管理、艾滋病信息管理、病毒性肝炎信息管理、麻风病信息管理、猴痘信息管理、人感染高致病性禽流感信息管理、麻疹信息管理、流行性出血热信息管理、流行性乙型脑炎信息管理、登革热信息管理、细菌性痢疾信息管理、阿米巴性

---

痢疾信息管理、肺结核信息管理、伤寒信息管理、副伤寒信息管理、流行性脑脊髓膜炎信息管理、百日咳信息管理、猩红热信息管理、布鲁氏菌病信息管理、淋病信息管理、梅毒信息管理、钩端螺旋体病信息管理、人感染 H7N9 禽流感信息管理、流感信息管理、流行性腮腺炎信息管理、风疹信息管理、急性出血性结膜炎信息管理、流行性斑疹伤寒信息管理、地方性斑疹伤寒信息管理、黑热病信息管理、包虫病信息管理、丝虫病信息管理、不明原因肺炎信息管理、手口足病信息管理、AFP 信息管理、水痘信息管理、恙虫病信息管理。

#### (2) 传染病异常事件预警信息管理

- 通过梳理病源微生物的标本信息、检验病例信息、检验结果信息等，通过信息化数据采集，将采集到的数据进行整理和分类，建立相应的数据表和字段，根据数据表和字段的设计，建立相应的数据库，形成病原微生物专题库。
- 通过梳理空气污染、气象、水、土壤等信息，通过信息化数据采集，将采集到的数据进行整理和分类，建立相应的数据表和字段，根据数据表和字段的设计，建立相应的数据库，形成环境专题库。
- 通过梳理食品安全事件定义、食品安全事件信息，进行梳理并统计查询，通过信息化数据采集，将采集到的数据进行整理和分类，建立相应的数据表和字段，根据数据表和字段的设计，建立相应的数据库，形成食品安全事件专题库。
- 通过梳理二十四小时内入院死亡记录、死亡病例讨论记录信息、死亡记录信息、学生死亡情况登记表、死亡登记信息等，通过信息化数据采集，将采集到的数据进行整理和分类，建立相应的数据表和字段，根据数据表和字段的设计，建立相应的数据库，形成死亡专题库。

#### (3) 传染病职业预警信息管理

- 职业中毒：通过对职业中毒信息进行梳理，统计查询，通过信息化数据采集，将采集到的数据进行整理和分类，建立相应的数据表和字段，根据数据表和字段的设计，建立相应的数据库，形成急性职业中毒管理专题库。
- 环境相关疾病监测：通过对高温中暑、非职业性 CO 中毒等 120 急救信息进行梳理，集合气象环境数据，通过信息化数据采集，将采集到的数据进行整理和分类，建立相应的数据表和字段，根据数据表和字段的设计，建立相应的数据库，形成环境相关疾病管理专题库。

#### (4) 传染病信息集成

- 数据准备：
  - ▲数据源配置：需满足批量数据接入支持 60+数据源，涵盖关系型数据库、大数据仓库、NoSQL 数据库、非结构化存储、消息队列、MPP 数据库、搜索引擎，包括但不限于 Hive、Maxcompute、ADB、Hologres、Mysql、SQL Server、Postgre SQL、达梦数据库、MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLServer、DB2、DM（达梦）、RDBMS、Vertica、Hive、ClickHouse、HBase、Redis、MongoDB、FTP、SFTP、S3、HDFS、ElasticSearch、Kafka 等数据源。
  - ▲数据同步：支持来源数据与目标数据的选择，配置相关参数实现增量或全量同步，支持可视化配置源数据与目标数据字段的映射关系，同时支持传输流量、

---

并发数等的配置；支持流程和转换组件，实现数据源的数据预处理（例如清洗、转换、字段脱敏、计算、合并、分发、过滤等）能力。支持全量数据加载、增量数据加载、跨业务系统数据加载，具有自动识别增量标识列的能力，能够通过增量标识列识别增量、定时导入增量数据。

- 条件过滤：支持基于数据量或数据条数进行限制，支持基于条件分发到不同的管道分支，支持基于已有字段或常量的使用函数或简单计算新建，支持基于条件进行过滤读取符合条件的数据。

➤ DAG 画布：

- ▲任务运维：提供所有数据处理任务（周期性任务及手动任务）的清单、任务依赖关系 DAG 图、实际任务（周期性任务、手动任务、补数据任务）运行的实例清单、运行实例的依赖关系及状态 DAG 图，可实现任务执行时序安排、执行进程拆分、执行机器资源最佳分配、异常任务发现，保证所有任务能如期、稳定、可靠地执行并生产出数据。

- ▲实例运维：支持离线脚本实例、逻辑表实例、数据集成实例的运维，包括查看 DAG 图、查看运行日志、查看节点代码、跳转至对应任务开发页面、重跑、强制重跑、重跑下游、置为成功继续调度、暂停、查看操作日志等，支持批量操作；逻辑表实例提供逻辑运维能力，支持字段级运维，支持查看字段生产及消费链路。

- 监控报警：系统支持任务清单展示、任务查找、单任务的依赖关系查看；支持单任务视角和逻辑表字段视角的监控任务配置，提供批量监控项配置和批量监控规则配置的功能；支持多种监控场景，包括：完成、未完成、出错、超时；支持多种告警接收人和接收方式，并支持给不同接收人配置不同的接收方式；支持告警频率和监控时间区间配置。

- 需支持自定义规则可以根据业务需求，自行设置监控报警规则、报警方式、最大报警次数、最小报警间隔、免打扰时间、接收人。

➤ 通道配置：

- ▲调度配置：支持定时调度和手动触发式调度配置，支持调度属性（正常、空跑、暂停）和调度周期（分钟、小时、日、周、月）配置，支持配置同周期依赖和上周期依赖，并支持快捷添加租户根节点为上游依赖；通道配置支持任务容错数，可设置错误数据条数，支持设置任务调度并发数、jvm 资源配置，以防止资源使用超过限制而导致任务失败。批量数据集成需满足调度时间周期在 5 分钟以内。

(5) 传染病信息开发

- ▲事实逻辑开发：支持基于创建好的业务实体快速创建对应类型的逻辑表，将概念模型和逻辑模型的构建关联起来，支持基于逻辑模型自动化生成物理模型，自动化生成代码。

- 维度逻辑开发：即维度管理，包括维度清单查看与管理、维度搜索、编辑、下线、删除等功能；支持主子维度关系定义，支持不同类型的维度定义，包括枚举、虚拟、层级维度、普通维度；维度定义支持通过主键计算逻辑的约束，并

---

能够从维度名称、代码逻辑两个方面避免维度重复定义。

- ▲原子指标配置: 即原子指标管理, 支持原生的原子指标和衍生原子指标 (基于原子指标组合构建), 支持定义原子指标的计算逻辑; 支持对业务板块内、项目内两个范围的已有原子指标的清单查看和管理, 也支持对单个原子指标的快速查看与编辑。
- 派生指标配置: 即派生指标管理, 系统支持基于维度逻辑表或事实逻辑表构建派生指标, 支持查看同统计粒度的派生指标, 支持搜索、筛选、信息项筛选与相关快捷操作。
- 即席查询数据: 即开发脚本, 支持 Hive SQL、Hadoop MR、Shell、Spark Jar on Hive、Flink SQL、Flink Datastream 等多种类型的开发脚本; 提供 SQL 编辑窗口, 支持 SQL 编辑器的背景色切换、全屏、字体大小编辑、代码定位。
- 在线代码编辑: 即代码编辑器, 支持系统提供开发环境 (代码编辑器), 代码编辑器提供在线代码编辑界面以完成数据开发任务, 支持代码文件管理 (增删改查)、代码编辑、任务调度配置及发布、节点版本管理。便捷的交互界面: 系统提供界面交互便捷性 (如: 关键词提醒、快速格式化、编码章节化收缩与展开、语法错误自动识别等)、调度配置灵活性、版本管理可靠性等特性。

#### (6) 传染病信息服务

- 服务注册: 为跨部门数据共享提供统一的服务出口, 对 API 和数据集服务进行标准化定义与管理。
- ▲单物理表及多物理表可视化配置: 系统支持基于 MYSQL、ORACLE、HBASE、SQL SELVER、MongoDB、Elasticsearch、postgresSQL 数据源的单物理表及多物理表 (含同源或异构物理表) 通过可视化配置快速生成数据 API; (需提供产品截图)
- 向导模式创建 API: 支持基于服务单元创建 API, 支持向导模式以及 SQL 模式, 以及在线测试能力;
- SQL 模式创建 API: 支持直连数据源通过编写 SQL 语句的模式创建 API, 以及在线测试能力;
- 逻辑表及物理表组合支持: 支持基于逻辑表及物理表组合形成数据源, 并可进行加速配置;
- 应用管理: 支持角色授权, 支持权限分发管理; 支持用户或用户组的权限隔离, 包括数据调用隔离和数据操作隔离等。
- 服务监控: 即限流管控和告警配置, 支持对已发布的 API 进行限流管控和告警配置, 支持数据 API 服务接口调用次数统计分析, 包含服务总调用次数、服务调用成功次数、服务调用失败次数等内容。
- 应用监控: 支持统一认证/用户管理, 可以对接客户自己的用户系统, 或者使用产品内置的用户系统; 支持日志审计, 支持用户身份认证和访问行为的监控。

#### 9.4.2.15 YQ 监测

##### (1) 公卫 YQ 信息监测

覆盖微信、微博、短视频等多平台, 支持关键词设栏监测, 自动关联信息详情并生

---

成趋势图、词云、地域统计等数据分析结果与报告。

#### (2) 公卫 YQ 专题分析

从事件态势研判、趋势分析、情感倾向判定等 11 个维度展开，结合热榜、传播脉络、地域分布等数据，实现 YQ 深度剖析与可视化呈现。

#### (3) 公卫 YQ 预警中心

支持自动与人工预警，可设关键词、传播量等预警规则，通过弹窗、微信等多渠道推送预警信息，并提供预警规则管理与信息筛选功能。

#### (4) 公卫 YQ 信息热榜

汇聚多平台热搜榜单，支持按关键词、地域等筛选涉公卫热榜，展示今日关注、热点日历等信息及热榜上榜时长、排名等详情。

#### (5) 公卫 YQ 智能检索

提供精准 / 模糊搜索，支持多关键词组合检索与时间、媒体等级、倾向性等条件筛选，具备二次检索与结果分类展示能力。

#### (6) 公卫 YQ 报告

支持在线简报生成，可按多分析维度组合报告并进行增删查改与下载，也能从专题事件直接生成报告提升效率。

#### (7) 短视频分析

按内容或账号分析抖音、快手等平台短视频信息，分析趋势、地域分布、热点话题、正负面占比及最热视频等数据。

#### (8) 微博内容分析

针对重点微博解析传播声量、路径、核心转发博主及热门评论，助力掌握微博端 YQ 传播效应。

#### (9) YQ 智库

提供一周 YQ 观察、热点事件分析等智库报告，从 YQ 走势、焦点等方面解读热点，为 YQ 引导提供科学依据。

### 9.4.2.16 应急值守管理

#### (1) 值备班管理

- 我的值备班：支持工作人员查看自己的值班安排，包括日期、时间和地点等信息
- 节假日值班管理：支持安排和管理节假日期间的工作人员值班安排
- 日常备班管理：支持安排和管理日常工作人员的值班情况
- 值备班自助调整：支持值班和备班人员根据实际需求自助申请换班、调班或调整备班安排，通过系统化的流程实现班次调整的规范化和透明化
- 值备班查询：支持管理人员和工作人员查询值班安排情况
- 值备班消息提醒：支持发送通知和提醒工作人员关于值班安排的信息
- 值班考勤打卡：支持工作人员通过系统进行值班考勤打卡，记录队员的实际出勤情况
- 值班考勤数据查询：支持管理人员和工作人员查询个人或团队的值班考勤数据
- 值守日志管理：支持记录值班期间的重要事件和工作情况

- 
- 值班补偿登记：支持记录队员的加班或加值班情况，以便进行相应的补偿安排
  - （2）应急加班
  - 应急加班申请：针对需要加班的岗位进行加班申请和加班提醒
  - （3）统计分析
  - 值班换调休统计：用于全面记录和统计值班人员的换班、调班和休假情况，确保值班安排合理，避免值班空缺或冲突，保障应急值守工作的连续性和规范性
  - 值班费发放统计：用于统计值班人员的值班费发放情况，根据值班记录自动计算值班费，确保发放的准确性和透明度
  - 值班考勤统计：用于记录和统计值班人员的考勤情况，确保值班人员按时到岗，保障应急值守工作的正常开展
  - 值班日志统计：用于记录和统计值班期间的日志信息，包括突发事件、异常情况、处理措施等，为后续分析和决策提供数据支持
  - 加班数据统计：用于记录和统计值班人员的加班情况，确保加班记录的准确性，并为加班费发放和人员调度提供依据

#### **9.4.2.17 社区预警管理**

- （1）基础数据维护
- 分中心审核人员字典：用于维护各分中心的审核人员信息，确保事件在填报后能够快速匹配到对应分中心的审核人员进行初步审核
- 业务科室审核人员字典：用于维护各业务科室的审核人员信息，确保事件在分中心审核后能够精准分派到具备专业知识的业务科室审核人员进行进一步处理
- 事件类型字典：用于维护所有可能发生的应急事件类型及其分类标准，为事件填报、审核和分派提供统一的分类依据
- （2）社区预警登记管理
- 社区预警登记管理：用于记录和管理社区内发生的公共卫生事件或潜在风险的预警信息，确保事件能够及时发现并进入管理流程
- （3）社区预警进展管理
- 社区预警进展管理：用于跟踪和记录预警事件从登记到处置过程中的各项进展，确保事件处置的透明性和可控性
- （4）社区预警结案管理
- 社区预警结案管理：用于对已完成处置的预警事件进行审核和结案，确保事件处置的完整性和规范性
- （5）社区预警升级管理
- 社区预警升级管理：用于对严重或复杂的预警事件进行升级处理，确保事件能够得到更高层级的关注和资源支持
- （6）社区应急队员出动统计
- 社区应急队员出动统计：用于记录和统计应急队员在预警事件中的出动情况，为人员调度和绩效考核提供数据支持
- （7）社区预警处置进度一览

- 
- 社区预警处置进度一览：用于以可视化的方式展示所有预警事件的处置进度，便于管理者全面掌握事件的整体处置情况
  - (8) 社区预警报告综合查询
  - 社区预警报告综合查询：用于对所有预警事件的相关数据进行查询和分析，支持多维度筛选和统计，便于管理者掌握整体预警情况
  - (9) 社区预警统计分析
  - 利用数据分析技术和可视化工具，制作直观的数据看板，全面展示社区应急事件的处置情况、发展趋势和关键指标，为管理层提供科学的决策支持和信息导向：时间维度分析、地点维度分析、事件性质维度分析、事件转归维度分析

#### **9.4.2.18 事件处置管理**

##### (1) 接报处理

- 新增接报单，为疾控中心的应急队员履行快速响应、精准处理各类公共卫生事件的重要职责提供支持手动新增、社区预警新增
- 信息核实及补充，通过核实任务派发，由所属区县、机构等进行进一步信息采集核实工作
- 事件排除，用于对核实后不符合应急事件标准的接报单进行排除处理，避免无关事件占用资源
- 事件生成，用于将核实属实的接报单转化为正式的应急事件，进入后续的处置流程
- 事件合并，根据重复接报单判定规则筛出疑似重复接报单并提供给工作人员处理，工作人员可进一步确认，并对确认重复的接报单进行删除合并处理

##### (2) 事件决策

- 专家会商，通过语音会议功能，快速召集专家进行远程会商，适用于紧急情况下的快速决策
- 组织分工，通过逐级建立组织体系和逐级分工赋权，明确事件处置的责任分工，确保各级人员职责清晰、任务明确
- 下达要求，用于将事件处置的具体要求记录领导工作要求并传达至各工作组，确保任务执行的统一性和规范性
- 制定计划，通过作业计划的制定、审批、更新、跟踪和模板管理，确保事件处置计划的科学性和执行力

##### (3) 指挥调度

- 人员指派，根据应急事件的性质和紧急程度，为相关责任人员分配具体的任务和职责，确保每个环节都有明确的执行人员。执行人员收到任务指派后会有消息提醒
- 资源调度，实现对各类资源（人力、物资、设备等）的调配和协调

##### (4) SJ 处置报告

- 快报，事件发生后第一时间提交的简要报告，旨在快速传递事件的基本信息和初步判断，为管理层提供及时的事件预警和初步决策依据
- 初报，在事件发生后对事件的初步核实和分析报告，旨在提供比快报更详细的

---

信息，为风险个案和风险事件的初步处置和资源调配提供依据，并上传相关报告至上级部门

- 进程报，支持对事件处置过程中各个阶段的进展情况进行记录、汇总和反馈的过程
- 结案报，支持对事件或传染病处置结束后的总结报告，记录事件处置的过程、经验教训、成效评估等内容

#### (5) SJ 进度可视化跟踪

- SJ 进度可视化跟踪，实时监控应急事件的处置进展，提供直观的可视化界面，帮助管理者快速掌握事件的整体进度和关键节点状态，确保各环节高效协同

#### (6) 事件处置过程复盘

- 事件处置过程复盘，对事件的全流程进行回顾和分析，梳理处置过程中的关键节点、问题和经验，为后续事件的应急管理提供优化建议

#### (7) 事件处置效果评估

- 事件处置效果评估，通过数据分析和指标评估，全面衡量事件处置的效率和效果，发现不足并提出改进建议，提升应急管理能力

#### (8) 资源消耗统计

- 人员出动统计，于记录和分析事件处置过程中参与人员的数量、分布、任务分配和工作时长等信息，确保人员调配的高效性和透明度
- 物资使用统计，用于记录和分析事件处置过程中各类物资的消耗情况，包括物资的种类、数量、分布和库存状态，确保物资供应的及时性和合理性

### 9.4.2.19 应急可视化展示

#### (1) 态势总览

- 事件画像，对单个或多个应急事件的详细信息进行可视化展示和管理，包括：事件列表、地图撒点、详情画像、查询、筛选等子功能
- 突发公卫应急总览，基于大数据汇总展示各类重要事件的全局信息，跟踪事件全生命周期，配置管控机制，提供多维度的总览视图，便于管理者全面掌控应急处置情况

#### (2) 资源总览

- 通过整合应急处置力量、物资、装备、单位机构、医疗情况等多维度资源信息，结合地图和空间格网技术，提供全面的资源分布、动态监控和统计分析功能。以可视化的方式展示资源的类型、数量、分布及状态，支持资源的快速查询、分析和调配，为应急事件的科学决策和高效处置提供有力支撑。包括：处置力量、应急物资、应急装备、单位机构、联动单位、医疗情况、空间格网多维展示

#### (3) 重点事件处置看板

- 重点事件处置看板，以流行病学调查为主线，整合多源数据，通过可视化手段全面呈现重点事件的处置进展和相关信息

### 9.4.2.20 应急资源保障综合管理

#### (1) 应急知识库

- 
- 文件操作管理，快速地录入应急相关的知识分类、知识文章维护，提供给接报人员、现场处置人员等角色快速地查询需要的应急知识
  - 文件数据统计，支持存储后的应急事件相关的各种文件和资料展示
  - 文件库权限管理，对知识库中的文件和资料进行访问权限控制的功能
  - 文件库检索管理，为用户提供快速、准确地检索文件和资料的功能

#### (2) 重点机构档案管理

- 地区场所登记，支持用户逐级定义疾控中心所管辖的区域范围，包括下辖乡镇（街道）、组织、学校、社区、食品经营场所等信息，帮助建立清晰的区域管理体系
- 地区场所管理，对学校，组织，社区街道，食品经营场所，组织，其他场所进行维护；批量导入或单个新增学校的名称，电话，地址，面积，所属类别，并能进行信息编辑和删除
- 地区场所数据综合看板，对各个地区场所的数量进行统计分析，生成数据报表或图表展示，帮助用户了解各地区场所的分布情况

#### (3) 应急人员

- 社区应急队伍档案管理，对社区应急队伍的基本信息、人员构成、职责分工、培训记录等进行全面管理，确保社区层面的应急力量清晰可查、动态更新
- 区级应急队员档案管理，对区级应急队员的档案进行全面管理，包括个人信息、专业技能、任务记录等，确保区级应急力量的高效调配和科学管理
- 队员退出管理，支持管理应急队员的离职、退休等情况，保持信息完整性并及时处理相关手续
- 培训演练管理，支持记录应急队员接受的培训和演练情况，评估其培训水平和需求
- 能力考核评估管理，支持对应急队员进行定期的能力考核，评估其工作水平和表现
- 预备役队员管理，支持管理和培训预备役队员，保障其在应急事件中的有效参与和支持
- 评估专家库管理，支持建立和管理应急专家库，用于维护专家信息、协调专家参与应急工作

#### (4) 应急装备物资

- 物资分类管理，维护物资分类信息，设置分类名称和预警阈值，便于物资的精细化管理
- 计量单位管理，统一管理物资数量的计量单位，确保物资数据的规范性
- 用户信息维护，维护系统用户信息，可通过接口从其他系统获取或手动创建
- 用户权限管理，设置用户权限，可按应急事件分类或分级管理
- 机构维护，维护系统机构信息，包括多种类型机构（如医疗机构、政府部门、企业等），支持多维度分类
- 物资储备点管理，管理物资储备点的基本信息，支持多储备点管理
- 物资证件管理，维护应急物资的相关证件信息，确保物资合规和时效性

- 
- 物资需求，管理物资需求和年度采购计划，确保物资储备的科学性
  - 预警管理，设置物资库存和批次有效期的预警阈值，触发后通知相关人员
  - 物资入库管理，管理物资的入库信息，确保入库数据的准确性和规范性
  - 物资出库管理，精准追踪物资的出库信息，包括领用、归还、流向、报废等
  - 物资维护管理，对应急物资进行设备保养等管理操作，可设置维护周期
  - 物资报废管理，对损坏或过期物资进行报废处理，更新库存信息
  - 物资出入库总览，查看应急物资的出入库明细，统计库存变化情况
  - 物资操作日志，记录物资操作信息，监控和追踪操作过程，支持数据分析
  - 应急物资数据接入需求说明，将相关单位、企业和社会资源数据接入系统，形成物资资源的全局视图
  - 我的物资，员工可查看个人领用的应急物资记录及使用情况
  - 消息一览，显示系统通知、物资操作通知、库存预警等消息

#### **9.4.2.21 对外接口**

- 与市应急系统对接

#### **9.4.2.22 多病种流行病调查处置**

##### **(1) 个案调查**

- 病例基本信息采集，支持患者姓名、性别、年龄、职业、住址、联系方式等基础信息的电子化录入，并提供智能化的录入校验功能，确保数据的准确性和完整性
- 发病情况记录，支持详细记录病例的发病时间、初始症状、病程发展、就诊情况、诊断结果等信息
- 活动轨迹追踪，支持病例潜伏期和发病后的详细活动轨迹记录，包括具体的时间、地点、活动类型和参与人员
- 接触史调查，支持记录病例与家庭成员、同事、朋友等密切接触者的信息，包括姓名、联系方式、接触时间、接触地点等
- 既往史录入，支持全面记录病例的既往疾病史、疫苗接种史、过敏史、暴露史
- 自动化关联分析，基于病例的接触史和活动轨迹，系统支持自动生成潜在密切接触者名单，并通过智能算法进行传播链分析，生成可视化的传播网络图
- 病例分类管理，支持对病例进行分类标记（如确诊病例、疑似病例、无症状感染者、密切接触者等），并提供灵活的筛选和分组功能
- 调查进度跟踪，支持实时监控每个病例调查的进展状态，包括“待调查”“调查中”“已完成”等阶段标记

##### **(2) 样本采集**

- 采样任务自动分配，根据病例信息（如患者位置、检测类型、紧急程度等）生成采样任务，并支持分配至合适的采样团队
- 样本条码生成，为每个样本生成唯一的条形码或二维码，条码中包含样本的关键信息
- 样本类型记录，支持多种样本类型的详细记录，包括但不限于咽拭子、鼻拭子、血液、尿液等

- 
- 采样时间记录，在采样完成时自动记录具体的时间信息，包括日期和精确的时间点
  - 样本运输追踪，支持样本运输全程的实时监控，记录每个运输节点的状态变化
  - 样本接收确认，提示工作人员进行接收确认。接收确认后，样本状态会自动更新为“已接收”，并记录接收的时间和责任人信息
  - 样本检测结果关联，自动将实验室的检测结果与对应的样本和病例信息进行关联，形成完整的检测记录
  - 检测结果通知，检测结果生成后，系统会通过短信、邮件或应用内通知等方式，自动将结果通知到相关人员
  - 样本异常预警，对样本全流程进行监控，当出现样本丢失、运输延误、检测结果异常等情况时，会自动发出预警提醒相关人员
  - 样本数据归档，检测完成的样本数据会自动归档到系统的数据库中，包括样本的采集信息、运输记录、检测结果等全流程数据

### （3）流调报告审核

- 报告自动生成，通过整合病例调查和检测数据，自动生成标准化的流调报告，显著减少人工编写的工作量
- 报告模板自定义，提供灵活的模板编辑功能，允许用户根据不同的疫情场景自定义报告模板
- 多级审核流程，支持逐级审核机制，从流调员到组长，再到疾控中心负责人，逐层把关
- 报告归档管理，所有审核完成的流调报告将自动归档，并生成唯一编号以便于后续管理
- 报告检索，支持多条件检索功能，用户可以通过病例编号、时间、地点、关键词等条件快速定位所需的历史报告；报告导出，支持多种格式的报告导出功能，例如 PDF、Excel 或 Word 格式
- 审核提醒，内置智能提醒功能，当报告审核超时或未完成时，会自动向相关人员发送提醒通知
- 数据完整性校验，自动检查报告内容的完整性，确保关键信息没有遗漏
- 报告接口，支持与上级部门或其他相关系统的数据接口对接，实现流调报告的自动化共享

### （4）流调数据分析

- 高风险区域识别，根据病例活动轨迹，划定高风险区域，为精准防控提供依据
- 病例时间轴分析，生成病例的时间轴，显示发病、就诊、确诊等关键节点，直观展现疫情发展过程
- 流行特征分析，分析病例的年龄、性别、职业、发病时间等特征，挖掘疫情规律；数据对比分析，支持不同时间段或区域的流调数据对比，评估防控措施效果
- 数据异常检测，自动识别数据中的异常值或异常模式，及时发现潜在问题，数据导出与共享，支持流调数据的批量导出，便于与其他部门共享，提升协同效

---

率

#### 9.4.2.23 多病种流行病密接处置

##### (1) 密接人员转运

- 密接者名单生成，基于病例的详细接触史和活动轨迹，系统提示可能的密切接触者，并生成一份完整的名单
- 转运任务分配，根据密接者的分布位置、人数以及隔离点的接收能力，自动生成科学合理的转运任务分配方案
- 转运车辆管理，记录所有转运车辆的详细信息以及消毒消杀记录等
- 转运路线规划，结合地理信息系统（GIS）和实时交通数据，为每次转运任务自动生成最优路线
- 转运状态追踪，记录转运任务的关键节点
- 转运完成确认，当密接者顺利到达隔离点后，系统会自动更新任务状态为“已完成”，并生成一份转运完成记录
- 转运异常预警，对每项转运任务设置合理的时间节点和风险监控机制，当任务超时或车辆出现故障、行程中发生意外等异常情况时，系统会自动触发预警
- 转运记录归档，所有完成的转运任务都会被系统自动归档
- 转运任务统计，对每日的转运任务进行统计分析，包括任务总数、完成率、异常情况数量及原因等关键指标

##### (2) 密接人员隔离管理

- 隔离场所台账，全面记录隔离场所的基本信息
- 隔离房间分配，支持根据密接者人数、隔离场所的容量以及房间的使用情况，动态进行房间的分配
- 健康监测记录，记录每日收集密接者的健康数据，包括体温、咳嗽、乏力等症状信息，并形成系统化的健康档案
- 健康异常预警，通过对密接者每日健康数据的智能分析，及时发现体温异常、症状加重等健康风险
- 隔离期计算，依据密接者的隔离起始时间，自动计算隔离期限，并根据相关防疫政策生成每日的任务提醒
- 检测记录，用于全面记录密接者在隔离期间的检测结果
- 隔离期满提醒，通过系统自动计算隔离期限，在密接者隔离期即将结束时，向隔离点负责人发送提醒通知
- 解除隔离证明，在密接者隔离期满后，自动生成电子版的解除隔离证明
- 隔离记录归档，在密接者隔离结束后，将其所有相关数据自动归档至系统数据库
- 次密接名单生成，支持通过填报的模板生成与其可能发生间接接触的人员名单，即次密接者名单

##### (3) 密接追踪与扩展排查

- 风险等级调整，通过评估密接者和次密接者的行为数据、患病可能性及防控措施执行情况，对其风险等级进行动态调整

- 
- 动态名单更新，密接和次密接名单随着疫情防控形势的变化实时更新
  - 名单批量导入，为支持跨部门协作和数据整合，系统具备批量导入密接名单的功能
  - 名单共享接口，提供标准化的接口协议以实现与其他部门或系统的快速对接
  - 名单导出，支持将筛选后的名单以电子表格的形式导出，供分析、决策或存档使用
  - 排查任务分配，自动将生成的排查任务分配给具体责任人或团队
  - 排查进度跟踪，将实时监控排查任务的完成状态，并生成动态进度报告

#### (4) 密接处置效果评估

- 传播链阻断分析，通过数据分析，评估密接处置对疫情传播链的实际影响
- 数据对比，对比不同区域或时间段的密接处置效果，发现最佳实践和潜在问题
- 处置效率分析，统计密接追踪、转运、隔离等环节的平均时间，评估整体处置效率
- 资源利用率评估，分析隔离场所和转运资源的使用情况，优化资源配置
- 异常问题反馈，记录密接处置过程中发现的异常问题，并提出改进建议，完善流程
- 效果评估报告，自动生成密接处置效果评估报告，便于向上级部门汇报或内部优化

### 9.4.2.24 智能周期性汇报生成系统

#### (1) 报告数据填报

- 数据表单设计,根据数据填报内容设计制作表单，支持录入和导入
- 数据输入和编辑,提供友好的界面和表单，以使用户可以轻松地输入和修改数据
- 数据验证和校验,支持验证和校验机制，以确保数据的准确性和完整性
- 数据提交和保存，支持通过数据填报系统将数据提交保存到数据库或其他存储系统中
- 数据权限配置，根据不同业务要求，管理数据填报权限

#### (2) 报告数据开发

- 制定数据标准（根据业务需求进行数据标准推，周报涉及 14 个结果集，日报涉及 30 个结果集）
- 数据开发（范围包括自动采集数据和填报数据）
- 数据质量管理（对数据质量进行验证，确保数据质量达标）
- 定制开发与优化（对其他固定的报告内容进行定开，且对已开发的内容进行迭代优化）

#### (3) 报告模板管理

- 报告模板管理（对所有制作的模板进行管理，已发布并使用下载过的模板不能进行修改）
- 报告模板制作（根据科室报告需求可以自定义报告模板）
- 数据库指标引入（支持引入数据库中某一指标字段，在生成报告时即为该字段的实时数据）

- 
- 图表自定义（根据数据展示的需求不同，可支持选择图表类型，如柱状图、折线图、饼图等）
  - 版本控制（记录每个模板的修改历史，必要时回溯到之前的模板版本）
  - 模板权限管理（对模板使用权限进行分配）
  - （4）初始报告生成
  - 根据模板内容结合生成好的数据集，在特定位置进行关联展示，生成初始报告
  - （5）报告协同
  - 多人协同编制报告（支持多人协同调整报告内容，提高编制效率）
  - 报告权限控制（各科室负责不同的章节内容，根据权限编辑不同段落的文档）
  - （6）报告生成时限提醒
  - 通过对接移动端工作通知的方式提醒相关科室人员进行报告的填写或完善
  - （7）报告审核发布
  - 所有科室填写完成后，统一由报告管理员（管理者）进行审核发布
  - （8）报告管理
  - 查报告列表展示（支持按照时间、负责人员进行筛选查看报告列表）
  - 报告查看（支持按照权限划分在线查看报告）
  - 下载审核后的报告（支持下载报告，格式可为 word 和 pdf）

#### **9.4.2.25 重点人员个案查询系统**

- （1）重点人员个案首页
- 个人基本信息（包括基本个人信息、健康状况、重点人群标注等）
- 既往史信息（诊断次数，以及历次就诊的疾病诊断集合）
- 近期体征趋势（所有体征形成趋势图，如血压、血糖）
- 异常检验项目（人员所有检验项目中异常部分集合展示）
- 异常检查项目（人员所有检查项目中异常部分集合展示）
- 医院就诊时间轴（历次就诊的时间轴图，通过时间节点可以查对对应的记录）
- 公卫业务概况（个人生活习惯、慢病管理与危险因素并发症等情况）
- （2）医疗信息展示
- 就诊记录（患者历次就诊的时间、主诉、病史、诊断、治疗方案等信息）
- 诊断结果（患者所患疾病的名称、病情状况信息）
- 治疗方案（医生为患者开出的处方（用药）等信息）
- 检查报告（各类医学检查的报告，如放射检查、内镜检查、心电检查等）
- 病案信息（患者的病案首页信息、病历记录）
- 收费信息（患者本次就诊所花费的金额以及对应的明细项目）
- （3）公卫信息展示
- 个人健康档案信息（基本档案信息、家庭信息）
- 重点人群健康管理信息（家族遗传病史、既往病史、精神疾病史、生活环境等）
- 慢病管理及随访信息（高血压、糖尿病管理与随访信息）
- 结核病管理及随访信息（结核病专题管理与随访信息）
- （4）体检信息展示

- 
- 医疗机构体检信息（包括体格检查、内外眼耳口检查、检验检查）
  - 公共卫生体检信息（根据公共卫生规范的体检表单信息）
  - （5）疫苗接种信息展示
  - 个人疫苗接种信息（疫苗名称、接种类型、时间、地点和部位等）
  - （6）核心检测信息展示
  - 个人重点检验指标信息（对呼吸道传染病涉及到的病原学检测信息进行专题展示）
  - （7）献血信息展示
  - 个人历次献血记录（展示献血次数、每次献血量、血液检测结果）
  - （8）个案查询调阅
  - 个案查询调阅（支持为平台或其他业务系统提供调阅服务接口）

#### **9.4.2.26 传染病线下批量数据校验系统**

- （1）数据导入
  - 导入文件格式支持（支持多种导入文件格式，如 Excel、CSV 等）
  - 自动虚拟表生成（根据表格的首行字段自动生成虚拟表）
  - 自动识别字段（根据字段名称或内容将其映射到相应的数据表）
  - 导入日志记录（导入相关日志包括导入时间、文件路径、导入结果等信息）
  - 错误处理和提示（对于格式不正确的数据，系统可以提示用户进行修正）
- （2）校验规则配置
  - 自定义校验规则（支持自定义校验规则，包括正则表达式、长度限制、格式要求等）
  - 常规字段校验（系统自带常规字段校验，如身份证、出生日期、地址等）
- （3）数据校验执行
  - 批量校验执行（数据进行批量校验执行，并记录校验结果）
  - 校验结果标记（系统标记合格与不合格数据）
  - 校验状态反馈（通过界面查看每个数据的校验状态和进度）
  - 异常处理与日志记录（支持异常处理机制，并记录每次数据校验的日志）
- （4）异常数据查询导出
  - 异常数据筛选（根据校验结果筛选出异常状态）
  - 异常数据导出功能（支持导出 Excel、CSV 格式文件）
  - 导出日志记录（异常数据导出日志，包括导出时间、数据量、结果等信息）
- （5）正常数据查询入库
  - 正常数据筛选（根据校验结果筛选出检验正常状态）
  - 正常数据导出功能（支持导出 Excel、CSV 格式文件）
  - 入库功能（对筛选出来的正常数据，提供一键入库功能）
  - 入库日志记录（正常数据入库日志，包括入库时间、数据量、结果等信息）
- （6）数据多条件查询

入库后的数据可以支持配置多条件查询

#### **9.4.2.27 疾控应急知识智能体**

#### （1）知识资源收集整理

聚焦多类权威疾控知识的汇集，涵盖国家疾控中心、世界卫生组织等发布的传染病防控指南（含预防、诊断、隔离等）、突发公共卫生事件应急处置流程（含响应、流调、上报等）、公共卫生法律法规及应急物资储备、消毒规范等疾控专项知识，为系统提供全面基础数据。

#### （2）知识资源整合与标准化处理

实现多格式数据（结构化、半结构化、非结构化）的批量导入与识别，通过自动去重、纠正格式错误、统一术语表述完成知识清洗标准化，并按知识类型、传染病类别、适用场景建立多级分类体系，提升知识检索精准度。

#### （3）大模型问答调用与推理增强

用户提问时，先经向量数据库语义检索召回相关知识片段构建上下文，大模型基于此生成严格遵循权威来源的精准回答，同时支持复杂问题的多轮交互，结合知识推理输出步骤优先级及依据，保障问答专业性与灵活性。

#### （4）现场处置知识支持

针对疾控人员现场工作需求，提供实时语音提问响应，10秒内输出分区域消毒流程、消毒剂选择等关键信息并标注依据；对学校诺如病毒暴发等复杂场景，分步骤输出全流程知识及重点关注事项，助力高效现场处置。

#### （5）流调与信息上报辅助

集成流调核心知识，快速解答密接判定标准等问题；支持信息上报模板检索，明确聚集性疫情上报表格必填项及填写说明，同时关联上报时限要求，避免延误，为流调与上报工作提供便捷指引。

#### （6）物资与装备管理查询

满足物资调配和装备使用需求，提问后按类别列出疫情现场采样物资清单及数量要求

#### （7）风险评估与研判参考

为疫情研判提供数据支持，依据风险评估指标体系解答区域风险等级判定问题，并提示综合研判要素；支持历史案例参考，调取类似疫情管控措施，为当前处置提供经验借鉴。

#### （8）个人防护与技能培训

提供防护装备使用知识，如防护服穿脱流程及关键易错点；集成核酸采样操作错误、消毒效果评价标准等疾控技能考核知识点，方便应急人员碎片化学习，提升专业技能水平。

### 9.4.2.28 主题分析可视化大屏

#### （1）应急处置可视化大屏

- 事件列表（处理或已处理完成的事件列表）
- 接报情况（接报总数、待处理事件数、已处理事件数）
- 作业进展（进度条、图表等形式展示作业进度）
- 作业概况（处置人员数量、物资消耗情况）
- 预案辅助（预案查询和辅助决策）

- 
- 风险评估（对潜在风险进行预测和评估）
    - （2）预警研判可视化大屏
  - 预警信息叠加（预警信息叠加到地图）
  - 空间分析（热力图、插值分析、缓冲区分析）
  - 预警信息的更新和监测
    - （3）防控资源可视化大屏
  - 防控资源分布
  - 防控资源使用情况
  - 疫情数据展示
    - （4）人员轨迹可视化大屏
  - 轨迹数据录入（录入轨迹数据，支持多人）
  - 轨迹分析（绘制轨迹线、轨迹点）
  - 空间分析（对轨迹数据进行空间分析）

#### **9.4.2.29 疾控综合业务数据可视化大屏**

##### （1）全区医疗就诊情况可视化大屏

根据从医疗机构采集的数据，进行数据开发后，形成医疗相关业务指标，以大屏的方式进行展示。

##### （2）全区床位分布与使用情况可视化大屏

根据从医疗机构采集的床位数据，进行数据开发后，形成床位统计指标，以大屏的方式进行展示。

##### （3）档案管理情况可视化大屏

根据从公共卫生系统采集的数据，进行数据开发后，形成公卫相关业务指标，以大屏的方式进行展示。

##### （4）急性传染病监测分析可视化大屏

根据多点采集到的各类数据进行数据开发后，形成急性传染病监测分析，以大屏的方式进行展示。

##### （5）慢性传染病监测分析可视化大屏

根据多点采集到的各类数据进行数据开发后，形成慢性传染病监测分析，以大屏的方式进行展示。

##### （6）预防接种监测分析可视化大屏

根据采集到的免疫接种数据进行数据开发后，形成免疫接种统计指标，以大屏的方式进行展示。

##### （7）慢病管理人群分析可视化大屏

根据公共卫生系统高血压、糖尿病两大慢病管理数据，进行数据开发后，形成公卫相关业务指标，以大屏的方式进行展示。

##### （8）肿瘤管理人群分析可视化大屏

根据公共卫生系统肿瘤管理数据，进行数据开发后，形成公卫相关业务指标，以大屏的方式进行展示。

##### （9）伤害管理人群分析可视化大屏

---

根据公共卫生系统伤害管理数据，进行数据开发后，形成公卫相关业务指标，以大屏的方式进行展示。

(10) 环境卫生水质监测管网分布可视化大屏

根据多点采集到的各类环境卫生水质数据进行数据开发后，形成环境卫生水质监管分析，以大屏的方式进行展示。

(11) 职业卫生职业病相关企业分布可视化大屏

根据多点采集到的各类职业卫生职业病数据进行数据开发后，形成职业卫生职业病管理分析，以大屏的方式进行展示。

#### 9.4.2.30 智能可视化分析

(1) 病媒与病例相关性展示

- 病媒种类管理（管理传播疾病的媒介生物）
- 病媒数据展示（各类病媒数据切换）
- 病例数据展示（因病媒导致传染病病例数据）
- 气象数据展示（结合气象数据分析）
- 相关性分析（热力图方式展示病媒与案例的相关性）

(2) 疫情传播面积绘制与测算

- 空间数据准备（病例数据与地理位置信息进行匹配）
- 地图绘制（绘制疫情传播面积的地图）
- 疫情传播面积测算（对疫情传播面积进行测算）
- 结果分析（疫情传播的趋势、高风险区域）

(3) 疾病变化网格展示

- 疾病数据点图层（点符号表示疾病病例的位置）
- 疫情暴发热点图层（热力图表示疫情暴发的热点区域）
- 疫情统计图表图层（地图边缘或侧边显示疫情统计数据）
- 人口密度图层（颜色渐变表示每个地区的人口密度）

(4) 智能可视化监测数据开发

- 数据采集与整合
- 数据清洗与预处理
- 数据存储与管理
- 数据质量监控

(5) PAD 大屏控制端

- 通过 PAD 对大屏进行页面切换，数据录入、查询等操作

#### 9.4.2.31 决策指标分析

(1) 业务重点指标分析

- 急性传染病防治业务决策指标分析
- 慢性病防治业务决策指标分析
- 结核病与艾滋病性病防治业务决策指标分析
- 免疫预防业务决策指标分析
- 病媒生物控制与寄生虫病防治业务决策指标分析

- 
- 消毒与感染控制业务决策指标分析
  - 微生物检测业务决策指标分析
  - 环境与职业危害因素控制业务决策指标分析
  - 肿瘤伤害防治业务决策指标分析

#### (2) 国家前置软件数据应用分析

- 传染病发病时间趋势分析
- 疾病地区分布与聚集性分析
- 人群分类发病率分析
- 诊断及时性指标
- 传染病报告及时率
- 诊断准确率与分型合理性
- 病原体检测阳性率
- 耐药性分析指标
- 病情转归分析
- 传染病死亡率与死因关联

#### 9.4.2.32 数据简报配置

- 简报模板编辑器，帮助用户快速创建出专业外观的简报，提高工作效率
- 简报推送管理
- 移动端推送接口

#### 9.4.2.33 业务简报开发

- 急传业务简报（ARI 开展情况、全区病原体检测情况）
- 病媒业务简报（病媒监测点与监测上报情况）
- 消毒业务简报（重点场所与重点人员监测情况）
- 免疫业务简报（疫苗接种开展情况）
- 结核业务简报（结核病管理与随访开展情况）
- 艾滋业务简报（艾滋病报告与筛查情况）
- 慢病业务简报（慢病管理、规范化管理及随访开展情况）
- 肿瘤业务简报（肿瘤报卡与管理开展情况）
- 伤害业务简报（伤害报卡与管理开展情况）
- 微检业务简报（实验室检测开展情况）

#### 9.4.2.34 智能 BI 知识库配置

- 数据资源配置，整合并接入疾控业务相关的各类指数库数据源
- 数据资源配置，整合并接入疾控业务相关的各类指数库数据源
- 数据集开发配置，根据疾控业务需求，定义多个关键数据集
- 分析主题配置，基于疾控业务需求，识别并定义多个分析主题
- 权限管理配置，根据疾控业务中的角色划分，定义多个用户角色
- 疾控业务知识库配置（急传业务指标知识库）
- 疾控业务知识库配置（病媒业务指标知识库）
- 疾控业务知识库配置（消毒业务指标知识库）

- 
- 疾控业务知识库配置（免疫业务指标知识库）
  - 疾控业务知识库配置（结核业务指标知识库）
  - 疾控业务知识库配置（艾滋业务指标知识库）
  - 疾控业务知识库配置（慢病业务指标知识库）
  - 疾控业务知识库配置（肿瘤业务指标知识库）
  - 疾控业务知识库配置（伤害业务指标知识库）
  - 疾控业务知识库配置（微检业务指标知识库）

#### **9.4.2.35 两端应用**

- 支持 PC 端访问
- 支持移动端访问

#### **9.4.2.36 数据构建**

##### **（1）数据源链接**

包括手工添加数据库、查看数据源信息、修改数据源信息、数据源赋权、删除数据源信息等能力要求

##### **（2）数据集建模**

用于数据分析的最小对象，可以是一个主题数据，也可以是一个场景分析模型，为上层电子表格和仪表盘提供数据支撑

##### **（3）数据填报**

数据填报，为业务提供的数据字段录入提供的功能

#### **9.4.2.37 数据分析**

##### **（1）仪表盘**

提供拖拽式的在线分析与可视化报表开发能力

##### **（2）电子表格**

实现复杂报表样式，采用类 Excel 的方式提供在线的数据分析能力，以单元格为数据单元，支持通过数据集获取并分析数据

##### **（3）数据大屏**

通过自由画布、信息图类组件、动效等能力，将可视化和场景叙事技术结合，运行在室内或者展厅的酷炫大屏上，实现领导业务大屏、业务监控数字屏、以及对外媒体大屏等场景

##### **（4）数据门户**

将仪表盘、电子表格、即席分析等应用页面，集成到统一的门户，统一配置样式、分配权限，最终给到用户进行数据查看和分析的功能

#### **9.4.2.38 数据协同**

##### **（1）系统管理**

包括用户管理、系统集成、水印和安全配置等，为管理人员提供方便的管理工具

##### **（2）权限管理**

包含用户权限、资源权限等，包含从人到资源的权限分配和从资源到人的权限分配

##### **（3）资源包**

包含数据源、数据集、报表资源到数据门户等的配置元数据信息的集合

---

#### 9.4.2.39 开放集成

##### (1) 账号集成

支持通过 OAuth2、LDAP 等标准 SSO 协议进行单点登录配置，也支持通过接口适配对接的方式实现非标准的单点登录对接。

##### (2) 自定义组件

提供图表 SDK 开发公司自定义效果的可视化组件，并且可以在平台进行共享复用。

#### 9.4.2.40 协同沟通功能

- 组织架构，统一管理卫健内部人员、直属医疗机构、社区卫生服务中心、外部关联组织等人员
- 应急体系智能通讯录，支持管理员对应急体系通讯录进行人员管理，共享统一通讯录
- 应急指挥智能工作组群，围绕浦东新区卫健委的多层级架构定制工作组群
- 应急指挥视频会议，支持应急指挥调度的高效有序进行
- 智能消息提醒，采用多元化提醒策略，以高度灵活性适应不同应急场景需求，实现信息传播效率的最大化
- 任务待办管理，强化了任务管理的高效性与协同性
- 智能填表，支持按预设人员群体精准分发表单，并具备智能提醒功能以促进填报效率，还内置数据分析模块，对收集到的数据进行全面统计与深入剖析，助力科学决策

#### 9.4.2.41 用户行为管理

- 应急组织协同行为管控，针对应急管理工作中的人员组织、任务分配和协同互动做全方位的规范化管控
- 应急文件安全管控，全周期的加密管控机制，提供文件的防泄漏管控能力
- 应急资料全局明水印配置，在所有导出或分发的文件、图片、报告等资料上自动加注明水印信息
- 应急信息干扰消除管理，支撑屏蔽错误信息干扰
- 应急四端同步登录管控，支持四端（PC 端、移动端、平板端、会议终端）同步登录管控功能
- 应急数据与文档版本追踪，支持随时回溯检查关键记录
- 应急事务协议签署设定，规范应急过程中涉及的协作协议、责任划分和决策签署环节

#### 9.4.2.42 组织行为管理

- 应急指挥群组统筹管理，实现跨部门、跨区域、跨层级的指挥群组快速搭建与动态配置
- 应急信息传递，支持实现不同层级、不同单位间的实时信息传递，支持紧急信息即时发送、已读管理及反馈确认功能
- 应急数据交互 API 调用权限设置
- 应急数据回溯恢复，通过数据记录和备份功能，确保应急过程中产生的每一条信息和操作都可完整留存

- 
- 应急指挥体系层级架构管理，确保各级机构及人员的职责清晰、边界明确
  - 应急涉密信息加密通信管控，通过端到端加密技术，所有涉密信息在传输过程均采用非对称加密机制，防止窃取和篡改
  - 公共卫生应急对外联络管理，支持建立公共卫生应急场景下的外联通讯录
  - 应急人员变动数据留存与管理，定期记录团队内人员的出入、权限变化及角色职责调整情况
  - 应急智能运营调度，覆盖人员、物资、任务等多维度资源管理
  - 应急信息推送渠道管理，支持传统短信、即时通讯、电话语音、邮件等多渠道并行发布

#### **9.4.2.43 数据存储**

- 设置删除策略（即时通讯中承载的文件容量占比最大，可以按需删除必要时间段内的文件）
- 域内协同端云盘存储，用于实现卫健内部人员之间的文件共享、协同编辑和存储管理
- 域外协同端云盘存储，用于实现内外卫健人员之间的文件共享、协同编辑和存储管理
- 个人协同端云盘存储，帮助卫健人员管理和共享个人文件，同时支持协同编辑和团队协作
- 在线文档存储，支持文件上传与存储、在线预览与编辑、版本管理、共享与协作、安全与备份
- 域内 IM 文件存储，支持本地存储，让中心自主可管理、可监控、可清理等安全管理诉求
- 域外 IM 文件存储，支持存储在外部群、非同事单聊中由组织内人员发送的文件
- 日志文件存储，支持后续检索、分析和审计

#### **9.4.2.44 安全合规**

- 应急数据存储参数设置，支持对存储介质进行灵活配置，以满足系统对数据存储的多样化需求
- 应急数据存储表结构设定，支持对存储表格式的精确配置
- 应急数据存储内容检索，支持用户对存储的数据进行灵活检索和操作
- 应急数据存储操作日志记录，支持对存储日志的查询功能
- 应急数据存储分析，支持用户深入了解存储数据的使用情况
- 应急数据存储实时状态监控，支持对存储状态的实时监控和展示

#### **9.4.2.45 应用及策略管理**

- 应用管理，支持实时的安全性检测
- 策略管理，允许用户针对指定的人员/部门/角色访问指定应用时设定安全访问策略
- 人员与资产管理，支持查看每个人员/部门被配置了哪些策略，并提供策略测试功能方便地进行策略验证

- 
- 应用发布管理，针对协同端开发者平台上的自建应用进行发布
  - 应用策略管理，针对协同端开发者平台上的自建应用进行策略管理
  - 发布权限管理，支持设定不同用户角色的应用发布权限

#### **9.4.2.46 连通器管理**

- 支持让卫健人员通过公网快速、便捷地访问组织内网应用，连通器部署在机房 DMZ 区
- 连通器组，支持连通器组管理，为一个应用配置包含多个连通器的连通器组，可实现高可用性，提升访问稳定性

#### **9.4.2.47 网络访问管理**

- 数据日志，网关支持连通器、请求和响应相关日志，方便管理员排查问题
- 网关支持协议，支持 Http/https/websocket 协议
- 自定义域名，支持用户导入 CA 证书，配置组织自定义域名功能
- 请求和响应改写，支持对网络协议请求和响应改写，通过对 header, body, query 等改写，实现对客户应用无改造
- 访问管理，支持配置不同角色、网络环境、终端设备的访问权限

#### **9.4.2.48 政务内网代理服务**

- 高性能、稳定的 socks5 网络代理服务
- 政务内网管理服务，通过代理服务支持内网环境中的设备统一管理
- 业务系统访问服务，提供稳定的网络支持
- 性能管理服务，实时监控代理服务的网络性能

#### **9.4.2.49 政务内网访问管理**

- 网络白名单设置，支持定义并限制用户和设备仅能访问数字协同平台的相关服务
- 集成管理，支持用户访问且仅允许访问平台相关服务

#### **9.4.2.50 政务内网代理配置**

- 代理配置，支持平台管理员根据组织需求配置政务内网代理，设置代理的基本参数
- 路径管理，帮助管理员明确和规划代理的实际配置路径

#### **9.4.2.51 部署管理**

- 授权管理，支持管理员对代理服务的权限进行集中管理
- 域管理，支持管理员配置办公所在地域信息
- 办公出口管理，支持管理员设置和管理办公网络出口地址
- 白名单管理，支持管理员添加或删除需要访问的第三方应用或自有应用的域名/IP 地址

#### **9.4.2.52 政务内网代理实例管理**

- 代理状态管理，提供管理员对代理实例的运行状态的实时查看和监控
- 代理运行管理，支持管理员查看和管理代理实例的运行情况
- 代理变更管理，支持管理员对代理实例进行配置修改

#### **9.4.2.53 代理运维管理**

- 
- 运维管理，支持管理员对代理实例的维护和更新

#### **9.4.2.54 内网平台配置**

- 地址管理，支持管理员填写和管理代理服务所需的地址信息
- 员工配置管理，支持管理员通知员工设置客户端的代理连接信息

#### **9.4.2.55 代理通讯视频**

- 内网视频会议，支持通过代理服务实现应急指挥数字协同平台的多人视频会议和预约会议
- 内网通话，支持通过代理服务实现点对点视频通话

#### **9.4.2.56 智能呼入管理**

支持智能呼入管理：

##### **(1) 免疫科热线呼入咨询**

用于自动回答接种门诊信息、接种前准备等相关常规问题

##### **(2) 结艾科热线呼入咨询**

用于自动回答 VCT 门诊信息、有 HIV 初筛资质的医疗机构信息、“爱之浦东”申请检测包流程、暴露后预防就诊信息

##### **(3) 行政办转各科室电话**

用于自动回答行政办转各科室电话

#### **9.4.2.57 智能外呼管理**

支持智能外呼管理：

##### **(1) 慢性病患者智能外呼随访**

通过智能外呼机器人对慢性病患者进行智能外呼随访，通过事先设定好的慢性病管理对象名单，机器人自动进行电话随访，收集关键信息并更新慢病系统

##### **(2) 慢性病患者智能外呼回访质控**

通过智能外呼机器人对慢性病患者进行智能外呼回访质控，预先提供回访质控名单和既往管理/调查信息，进行回访外呼，比对回访采集的信息与既往管理调查信息，评价真实性和准确性

##### **(3) 慢性病患者调查提醒**

通过智能外呼机器人通知浦东区慢性病患者来调查或提醒，提供通知对象名单，进行通知外呼，提醒居民参加筛查、调查、接种等

##### **(4) 慢性病患者中医随访**

通过智能外呼机器人对慢性病患者进行中医随访，提供设定好的慢性病中医随访对象名单，根据特定的气象相关条件触发，进行精准的中医健康教育及预警短信提醒发送

### **9.4.3 多点触发传染病综合监测预警响应平台成品软件**

#### **9.4.3.1 智能语音热线与外呼平台**

▲针对本包件所涉及的成品软件，如有相关证明材料，请提供。

产品功能模块包含如下：

##### **9.4.3.1.1 热线问答机器人管理**

---

#### (1) 机器人实例管理

支持新建智能热线问答机器人实例，设置名称、并发数目、描述，新建实例，编辑实例，复制实例，删除实例，发布实例，下线实例，机器人问答流程测试

#### (2) 问答语料管理

问答语料管理，支持简单问答，针对一问一答类型的语料进行管理，可进行问答目录分类配置、问答基础配置、问答扩展问配置

#### (3) FAQ 绑定管理

FAQ 绑定管理，针对不同的智能热线问答机器人实例，进行问答语料的绑定、解绑及问答详情查询

#### (4) 可视化对话流管理

可视化对话流管理，支持可视化、拖拽式配置，包括对话流基础信息配置，对话流程保存/下载/撤销/重做，流程画布编辑/放大/缩小，流程节点拖拽/居中/复制/删除

#### (5) 智能问答策略

欢迎语话术配置、无答案默认话术配置、多次无答案话术配置、重听话术开关、重听话术配置、澄清话术配置、澄清话术条数配置、问答策略（先直出再澄清、只直出）、配置阈值（FAQ、对话工厂、闲聊阈值）

#### (6) IVR 设置管理

包括静默超时设置、多次静默超时设置

#### (7) 模型管理

智能热线问答机器人使用的模型配置，包括模型的替换、绑定、解绑等

### 9.4.3.1.2 智能热线问答引擎服务

#### (1) 机器人引擎

包括决策引擎、任务引擎、问答引擎、聊天引擎，其中决策引擎用于对话流任务策略、FAQ 问答策略、闲聊策略的答案综合评估

#### (2) 智能语音导航任务

包括对智能语音导航查询新增、编辑、删除等操作，对机器人实例、IVR 流程、ASR 语音识别、TTS 语音合成进行绑定配置，可进行上线/下线等状态变更

#### (3) 查询历史会话记录

智能热线问答机器人系统需支持按照时间范围等条件查询，显示历史会话记录信息，含号码、开始时间、结束时间等会话信息

#### (4) 记录管理

智能热线问答机器人系统所有交互的语音文件、转写文本信息、语义理解内容的明细记录

#### (5) 智能对话

结合智能对话能力引擎结合应用，需具备智能对话能力

#### (6) 短信配置

支持对短信接口进行对接应用，即支持在对话设计中可以配置在节点里配置发送短信的策略，包括号码、短信内容等

#### (7) 端点检测

---

支持端点检测的能力，即对输入的音频流进行分析，确定客户说话的起始和终止的处理过程

(8) 智能打断

具备智能打断的能力，智能打断功能使用户可以在语音播放过程中随时说出自己的需求，而无需等待播放结束

**9.4.3.1.3 外呼管理服务**

(1) 外呼计划管理

支持外呼计划新增、编辑、删除、查询等操作，可对外呼流程进入进行配置，可对最大并发数计算

(2) 外呼任务管理

支持对任务基础信息新增、编辑、删除、查询、复制等操作，可查看外呼任务详情，对外呼任务进行暂停/开始

(3) 场景管理

支持外呼任务中绑定外呼呼叫场景，主要包括对智能外呼对话流程的绑定，ASR、TTS 的绑定，转人工策略的绑定

(4) 外呼历史

针对已经呼叫的话务进行外呼历史通话详情查看，可导出明细，可播放录音，查看呼叫错误信息记录

(5) 号码管理

对任务新建和任务执行过程中，均可对外呼号码进行新增、批量导入、编辑、删除、批量删除等操作，可查看所有已呼或未呼号码

(6) 系统设置

可查看所有呼叫的累计呼叫次数、累计通话时长，对全局计划任务的、并发量、禁呼名单、白名单进行设置

(7) 任务定时执行

可以对外呼任务设计定时启动的时间，同时允许配置执行的时间周期（到时自动终止）

(8) 外呼任务实时监控

支持实时展现任务的进度，包括任务执行情况统计、执行明细、通话记录

**9.4.3.1.4 外呼管理平台**

(1) 疾控中心系统跟智能外呼系统打通

通过疾控中心系统跟智能外呼系统打通，实现疾控中心业务数据自动导入智能外呼平台，实现自动外呼

(2) 社区人员一键呼叫

通过疾控中心对接，需要实现每个社区人员通过一键呼叫，对自己社区的病人进行外呼

(3) 外呼系统数据导入及打标签

通过外呼系统数据导入疾控中心，并且根据外呼数据自动跟患者数据进行匹配打标签

#### (4) 外呼标签

配置对应的外呼结果内的关键字/同义词并自动生成外呼标签数据

#### (5) 外呼过程短信发送、短信提醒

对接短信发送接口，实现电话外呼过程能够进行短信发送、短信提醒

#### (6) 分析及统计

短信发送记录及数据分析，统计

#### (7) 多短信接口兼容

多短信接口兼容，短信接口配置，实现多短信接口兼容

#### (8) 单点登录

单点登录及直接从疾控中心账号登录外呼平台

#### (9) 任务创建与保障

任务创建与保障，支持创建任务、任务优先级调节、任务并发保障设置、名单管理、开始/暂停/停止任务、任务定时执行、重播策略、外呼任务实时监控、外呼任务结果导出、复制任务功能

#### (10) 任务详情

任务详情列表、筛选与搜索及数据标注功能

#### (11) 报表统计

发送统计报表，记录短信发送数量、发送时间、发送对象（支持查询、导出）人工情况报表

#### (12) 人工情况统计

人工情况报表，转人工情况报表（支持查询，导出）

#### (13) 外呼数据统计

外呼数据统计，外呼数量、外呼接通量、外呼接通率、转人工量、结案量、结案分布情况统计

#### (14) 呼入数据统计

呼入数据统计，呼入量、转人工量、呼损率及各呼损情况占比统计

#### (15) 分布统计

统计外呼活动被叫号码归属的分布情况

### **9.4.3.1.5 语音转义与合成**

#### (1) 语音转义引擎

用户输入语音转义成文本，支持实时转义，根据浦东疾控外呼数量需求来估算需 10 路并发

#### (2) 语言合成引擎

文本内容转成语言进行播报，根据浦东疾控外呼数量需求来估算需 10 路并发

### **9.4.3.1.6 线路接入及转人工设置**

#### (1) 线路接入

对接实现电话线路的对接，在电话服务提供商配置呼入路由，将呼入号码路由到导航机器人系统

#### (2) 转人工设置

---

支持转人工配置，即当来电用户有转人工需求时，机器人与用户进行反问交互确定所需要的人工支持

#### **9.4.3.1.7 短信集成与语音监测模块**

##### **(1) 短信发送**

支持对接短信接口，实现在电话自动外呼的同时发送短信

##### **(2) 统计报表**

包含任务执行统计、Top30 意图和节点排行、漏斗分布、变量分布等

##### **(3) 智能打断**

支持机器人被用户打断，停止播放并对用户话术内容做语义理解

##### **(4) 静默回复及配置**

支持配置静默超时话术，可配置 N 秒触发、多轮静默话术以及跳转动作

##### **(5) 拒识回复**

支持配置拒识话术，可配多轮拒识话术以及跳转动作

##### **(6) 静音检测配置**

支持配置静音检测逻辑

##### **(7) 会话记录**

会话记录，支持会话记录存储：存储会话音频及其他会话日志记录。音频记录至少保留 6 个月

##### **(8) 端点检测**

端点检测，支持对输入的音频流进行分析，确定客户说话的起始和终止的处理过程

##### **(9) 噪音消除**

噪音消除，支持高效的噪音消除能力，降低客户在实际环境中的噪声，最大限度地保留用户的原始语音信息

##### **(10) 可视化对话流编辑**

可视化对话流编辑，支持提供多种经典场景的标准流程，通过策略流程的可视化编辑，实现流程节点的增删编辑，修改节点跳转关系，拖拽流程节点布局

##### **(11) 线路注册管理**

线路注册管理，支持快速对接 SIP 线路，对 SIP 线路状态以及绑定的号码进行管理，支持多租户隔离

#### **9.4.4 系统兼容性要求**

本项目需确保系统具备良好的对接能力、兼容性和扩展性，保障与各级平台、关联系统之间的数据互通与功能协同，满足信息技术应用创新（XC）、密码、安全及长期可持续发展的要求。

本项目所涉及接口设计的，数据接口均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

##### **9.4.4.1 系统接口要求**

中标人需详细调研本项目相关系统的对接需求，结合采购人提供的接口信息，设计并实现相应的数据接口，确保与采购人指定系统间的数据交换准确、高效、安全。接口设计应遵循统一的数据格式规范和开发标准，所涉接口调研、设计、开发、测试及实施

的全部费用应包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

#### 9.4.4.2 适配与集成对接要求

项目应满足国产化软硬件信息技术应用创新（XC）环境和密码应用相关政策要求，确保在信息技术应用创新（XC）云（卫生域）平台上稳定运行。系统应实现与本项目系统之间的数据对接。系统各模块间应保持良好的集成性与一致性，避免形成信息孤岛。

#### 9.4.4.3 标准化接口与互联互通能力

系统应预留标准化接口，采用主流对接技术如 RESTful API、WebService、MQ 消息队列等，实现与其他平台（如市、区两级平台）等系统的高效对接。接口设计应具备良好的开放性、安全性与扩展性，符合分级授权、数据脱敏、安全加密等安全要求，并满足调用日志审计、数据报送等合规规范。

#### 9.4.4.4 接口文档与技术支持

中标人应提供完整的接口文档、调用说明和 SDK（软件开发工具包），以保障系统上线后的扩展集成、迁移部署及第三方对接过程中具备良好的可用性和可维护性。

### 9.5 其他要求

**9.5.1** 为确保项目交付质量，采购人将委托第三方进行测试，相关测试费用由采购人承担，验收测

试标准已在采购要求中明确。若测试未通过，供应商须对不合格项进行整改并承担相应整改责任与费用，直至满足所有测试要求。供应商的整改工作属于项目履约范围，不额外增加采购人费用。

**9.5.2** 本项目分验收分中期验收和最终验收两次。当建设任务过半，经项目相关方协商一致，启动项目中期验收，中期验收通过后甲方向乙方签发中期验收报告。当建设任务完成，乙方确认系统具备正常运行条件，即通知甲方系统已准备就绪，等待最终验收。当系统通过运行测试并通过验收评审会，即终验完毕，甲方向乙方签发终验报告。

**9.5.3** 中标人须向采购人提交软件功能开发部分的源代码、对应的源代码审计报告以及全套完整的技术文档。

### 10 人员配备要求

（1）项目组团队保持稳定，投标人配备项目团队专职承担本项目工作，未经采购人许可不得更换。投标人提出具体管理措施。在项目实施过程中，中标人按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

（2）为本项目配备 25 人的项目团队，其中项目实施、试运行阶段 4 人驻场服务、免费质保期内 2 人驻场服务。本项目中人员岗位要求详见下表。

包 2 人员配备一览表

序号	岗位名称	岗位配置人数	基本要求	备注
1	项目经理	1	负责项目整体管理，统筹计划、资源与风险，整体进度管理。保障项目按期高质量交付。 专职，驻场服务。	
2	技术负责人	1	负责系统建设及其他配套系统的指导和实施，技术方向把关，攻克重难点并指导	

			团队研发。 专职，项目实施及试运行阶段常驻。	
3	系统架构师	3	完成系统整体架构设计，确保高可用与拓展性。 具备系统架构设计师（高级）能力，如有证书可提供。 专职，项目实施及试运行阶段 1 人常驻。	
4	实施工程师	15	完成项目需求调研，软件开发，部署与调试，确保系统如期上线运行。 其中 3 人具备系统分析能力，2 人具备软件设计能力。如有相关资质证书可提供。 专职，项目实施及试运行阶段 1 人常驻。	
5	售后运维工程师	5	负责软件及系统配置、系统日常运维工作，常规技术问题解答，客户使用指导，保障平台系统的正常运行。 其中 3 人具备网络工程能力、1 人具备软件设计能力。如有相关资质证书可提供。 专职，免费质保期阶段 2 人常驻。	
合计		25		
<p><b>备注：</b></p> <p>1、投标文件中请提供项目团队中所有人员名单、岗位分工、资质及工作经历。</p> <p>2、以上人员应为本单位在职人员，请提供近 6 个月内任一月份单位在职证明材料。</p> <p>3、本包件主要人员为：1 名专职驻场项目经理、1 名专职驻场技术负责人、1 名专职驻场系统架构师、1 名专职驻场实施工程师。</p>				

## 11 质量标准及验收要求

### 11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付软件系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的软件系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.1.3 在软件开发启动之前，中标人应根据采购人需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以合同附件形式增补生效。

### 11.2 验收要求

11.2.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合招标文件、投标人的投标文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和采购人的要求为准。

11.2.2 软件开发完成并达到规定要求后，中标人应以书面方式通知采购人进行交付验收的规程与安排。采购人应当在接到通知的 5 个工作日内确定具体日期，由双方按照约定的要求完成项目验收流程。中标人在交付验收前应当根据约定的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行，并初步达到符合招标文件中约定交付的规定。采购人有权委托第三方检测机构进行验

---

收，对此中标人应当配合。

11.2.3 软件系统达到验收条件后由中标人提出验收申请，采购人根据中标人提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时中标人须提供软件文档（包括但不限于《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件）。

11.2.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见第二章项目招标需求/三、包 2 技术质量要求/9.5 其他要求。

11.2.5 中标人应按照招标文件、投标文件及其附件所约定的内容进行交付，如约定采购人可以使用和拥有本开发软件源代码，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.8 如果由于采购人原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.9 如采购人同意本项目验收交付，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

11.2.10 如本项目连续 3 次最终验收未获通过，采购人有权取消合同，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

11.2.11 自系统验收通过之日计算质量保质期，采购人享有中标人（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，中标人应提供采购人现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

11.2.12 项目验收后中标人还应向采购人移交除本章节第 11.2.3 款外软件开发过程中形成的其他文档资料。

## **12 售后服务要求**

### **12.1 软件运行保证**

在中标人驻场服务期满，提供免费技术支持服务期（质量保质期）内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供 7 日\*24 小时响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，中标人将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。中标人将通过以下三种服务方式进行技术支持：

12.1.1 电话支持：客户通过拨打中标人指定的维护工程师电话，由中标人工程师进行电话支持。

---

12.1.2 远程技术支持：在采购人保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

12.1.3 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在用户提出现场支持要求后的 24 小时内，中标人将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

## 12.2 软件维护要求

12.2.1 质量保质期内，由采购人负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，中标人负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

12.2.2 当出现故障时，采购人应立即通知到中标人。如属于严重故障，中标人立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，中标人委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处置。

12.2.3 中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其他权利不受影响。

## 12.3 软件系统的培训要求

12.3.1 中标人应提供对软件使用人员和管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

12.3.2 中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料。

12.3.3 培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案。

12.3.4 投标人应针对本项目提出详细的培训方案。

培训对象：系统相关维护人员。

培训内容：系统功能、日常操作、维护等方面。

## 12.4 质保要求

应用系统提供 **2 年**的免费质量保证期（项目验收之日起）。质量保证期内提供 2 人驻场服务专职服务于本项目，从项目验收通过并交付之日后起计。

（1）系统在服务期内的应急响应要求：

①一般故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，2 小时内到达现场；

②重大故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，1 小时内到达现场。

（2）在质量保证期结束前，由中标人工程师与采购人进行一次全面检查，任何与合同要求不符的缺陷将由中标人负责修理，在修理之后，将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

（3）所有质量保证期服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到使用单位使用现场维护。由此产生的一切费用均由中标人承担；

（4）质量保证期每天进行一次系统巡检；

（5）投标人需提供完整售后服务和保障方案。

## 13 所有权和使用权要求

---

13.1 投标人提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于采购人使用，未经采购人书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制采购人安装次数和安装的终端数量。

13.2 投标人保证对其交付的软件系统享有合法的权利，并且就交付的软件系统不做任何的权利保留。

13.3 投标人需保守因本项目执行而获得的采购人的所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及采购人的相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则投标人需承担由此引起的法律责任和赔偿采购人的经济损失。本款规定的效力及于采购人及采购人的所有经办人员。

13.4 投标人应向采购人提供包括源代码和目标代码在内的全部程序。

13.5 除开发者身份权外，项目的软件著作权的其他全部权益属于采购人。此权利担保规定的效力不受所签合同有效期的限制。

### 三、包3 技术质量要求

#### 8 适用技术规范和规范性文件

- (1) 《电子病历基本数据集》，国家卫计委，2014年；
- (2) 《区域卫生信息平台基本交互规范》，国家卫计委，2015年；
- (3) 《基于居民健康档案的区域卫生信息平台技术规范》，国家卫计委，2015年；
- (4) 《关于开展本市社区卫生服务中心电子健康档案应用水平等级评审工作》，上海市卫计委，2016年；
- (5) 《全国基层医疗卫生机构信息化建设标准互规范（试行）》，国家卫健委，2019年；
- (6) 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》，GB/T 22239-2019，2019年；
- (7) 《信息安全技术 网络安全等级保护定级指南》，GB/T 22240-2020，2020年。
- (8) 《全国公共卫生信息化建设标准与规范(试行)》，国家卫健委，2020年。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

#### 9 招标内容与质量要求

##### 9.1 软件开发工作清单（工作量清单）

软件开发工作清单（工作量清单）

序号	系统名称	子系统/功能名称	功能及技术指标	备注
一、数字化融合诊室-软件功能开发				
1	健康管理模块	健康管理引擎	健康数据指标管理	
2			主题数据载入	
3			筛查/评估规则管理	
4			其他数据载入	
5			一般人群健康管理引擎	
6			老年人健康管理引擎	
7			儿童健康管理引擎	
8			妇女健康管理引擎	
9			高血压人群健康管理引擎	
10			糖尿病人群健康管理引擎	
11			脑卒中人群健康管理引擎	
12			慢阻肺人群健康管理引擎	
13			高脂血症人群健康管理引擎	
14			高尿酸血症人群健康管理引擎	
15			骨质疏松人群健康管理引擎	
16			慢性肾病人群健康管理引擎	
17			大肠癌人群健康管理引擎	
18		疾病人群精细化管理	任务中心	
19			管理队列	
20			档案管理	
21			标签信息	

22			疾病筛查		
23			人群分类评定		
24			评估管理		
25			健康指导		
26			干预方案		
27			管理效果		
28			业务监管		
29			任务情况		
30			统计报表		
31	对接管理 模块	市级健康画像对接			
32		区级公卫平台对接			
33		临床诊疗模块分 院和站点接入	分中心基层医疗信息系统接入		
34			站点、村卫生室基层医疗信息系统接入		
二、数字化融合诊室-成品软件					
1	临床诊疗 模块	云 HIS	基础管理		
2			号源排班管理		
3			智能分诊		
4			门诊诊疗管理		
5			长处方管理		
6			诊间预约管理		
7			诊间结算		
8			门诊后付费		
9			一键续方		
10			住院诊疗管理		
11			抗菌药物管理		
12			皮试管理		
13			药房药库管理		
14			药品用量管理		
15			物资管理		
16			统计查询		
17			定制报表		
18		云电子病历	基础管理		
19			病历编辑器		
20			门诊病历		
21			住院病历		
22			病历统计		
23			病案首页		
24			护理病历		
25			病历质控（门诊、住院）		
26		家庭医生临床常 见病智能辅助决 策	临床决策支持知识库		
27			临床决策支持管理平台		
28			临床知识检索		
29			智能提醒服务		
30			智能辅助诊断		

说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容。

## 9.2 设计原则

(1) 经济性原则：充分利用现有设备、网络等设施资源，最大限度依托并整合现有技术应用、数据信息体系，在保障可用性前提下，确保系统建设经济性，提升投资效率，避免重复建设。

(2) 成熟性原则：采用经市场验证的成熟技术，减少技术风险，保障系统稳定运行。

(3) 可扩展性原则：充分考虑卫生体制改革对系统应用的动态变化需求，通过现代信息技术应用与规划设计，保障系统可扩展性，支持迭代开发，适应业务需求变化。

(4) 标准化和规范化原则：严格遵循国家、地方有关法律法规和技术规范，从业务、技术、运行管理等方面对项目整体建设和实施进行设计，确保标准化与规范化。

(5) 安全性原则：安全体系建设严格遵循国家和地方有关信息系统安全保密的政策、标准和规范，在网络、应用、数据信息等多层面采用业界成熟安全技术，保障系统安全。

(6) 先进性原则：立足先进架构和技术，采用主流架构与技术，在满足需求基础上，使系统具备国内领先技术水平。

(7) 开放性原则：采用开放技术，利于移植，降低项目实施成本，保证服务质量。

## 9.3 建设目标

### 9.3.1 建设目标

(1) 创新智慧服务新体系，为居民健康管理提供精准化服务

依托新场社区卫生服务中心，创新整合患者服务流程，构建以患者为中心的全新便捷就医智慧服务新体系，着力提升患者就医的便捷性和满意度。

(2) 打造智慧健康新模式，消除医防融合信息壁垒

通过对新场社区卫生服务中心业务流程和信息化流程再造，打造智慧健康管理新模式并消除新场景下医防融合的信息壁垒，提升公共卫生服务效率和质量。

(3) 探索智慧医疗新场景，赋能新场医护实现患者服务能力提升

基于人工智能、大数据、物联网等先进技术，对传统医疗服务模式进行创新和升级，探索智慧医疗新场景，实现诊疗服务、公卫服务、家医服务及健康管理服务一站式融合，旨在提高医疗服务效率、提升患者就医体验、优化医疗资源配置。

(4) 完善信息安全管理，保障数据安全和患者隐私

综合考虑信息化系统在物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的密码应用需求，设计合规、正确、有效的密码应用技术，达到《密码应用基本要求》中的三级指标要求，为后续密码保障体系建设、密码应用测评和密码应用安全性评估奠定，同时加强患者隐私及医疗信息安全保障，信息安全等级保护符合三级要求。

### 9.3.2 性能要求

(1)系统最大用户数 $\geq 1000$ 人，同时在线用户数 $\geq 250$ 人，并发用户数 $\geq 70$ 人。

(2)在网络稳定(带宽 $\geq 100M$ )的环境下，常规操作响应时间 $\leq 3$ 秒，复杂操作响应时间 $\leq 5$ 秒。

(3)限制图片或附件文件大小，单个图片或附件上传/下载 $\leq 15$ 秒；

(4)异常熔断机制:单项操作响应时间 $\geq 25$ 秒，系统自动终止并告警。

(5)预估时间提示:单项操作响应时间 $\geq 10$ 秒系统提供预估等待时间提示或动态进度

条。

(6)系统需具备持续稳定运行能力，设计连续运行周期需满足 3-5 年。

## 9.4 技术指标要求

### 9.4.1 总体要求

#### 9.4.1.1 数字化融合诊室-软件功能开发

##### (1) 健康管理模块

健康管理引擎，围绕公共卫生管理要求建模，支撑符合公共卫生管理要求的筛查、评估、健康方案、健康教育等应用调用。主要包括：健康数据指标管理、主题数据载入、筛查/评估规则管理、其他数据载入、一般人群健康管理引擎、老年人健康管理引擎等。

疾病人群精细化管理，围绕公共卫生管理要求定制健康管理引擎，支撑符合公共卫生管理要求的筛查、评估、健康法方案、健康教育等应用调用。主要包括：任务中心、管理队列、档案管理、标签信息、疾病筛查、人群分类评定等。

##### (2) 对接管理模块

主要包括：市级健康画像对接、区级公卫平台对接、临床诊疗模块分院和站点接入等。

#### 9.4.1.2 数字化融合诊室成品软件

##### 临床诊疗模块

云 HIS，实现区域内医疗卫生信息资源的集中统管、统一调配、按需服务。主要包括：基础管理、号源排班管理、智能分诊、门诊诊疗管理、长处方管理等。

云电子病历，支持对医疗活动过程中基于信息系统所产生的数据进行存储。主要包括：基础管理、病历编辑器、门诊病历、住院病历、病历统计、病案首页、护理病历、病历质控（门诊、住院）。

家庭医生临床常见病智能辅助决策，根据医嘱内容（用药、检查、检验等）进行合理性校验及相关注意事项、风险预测等提醒。主要包括：临床决策支持知识库、临床决策支持管理平台、临床知识检索、智能提醒服务、智能辅助诊断等。

下列技术要求中带▲符号的系统或功能如有相关截图或证明材料，请提供。

#### 9.4.2 数字化融合诊室-软件功能开发

##### 9.4.2.1 健康管理模块

###### 9.4.2.1.1 健康管理引擎

围绕公共卫生管理要求，支撑符合公共卫生管理要求的筛查、评估、健康方案、健康教育等应用调用。

###### (1) 健康数据指标管理

支持健康数据指标库规范、科学地保存居民健康管理过程中的指标。实现多渠道动态收集信息，包含基本档案、慢病管理、诊疗等综合健康指标和数据标准。

###### (2) 主题数据载入

支持对采集数据所涉及到的术语、数据元、标准进行统一管理，对所需采集的业务系统进行创建唯一编码并进行统一管理，便于后续梳理数据来源。

### 1) 术语管理

支持查看标准术语列表，如饮酒种类、锻炼方式、高危因素、高风险人群筛查、人群分类结果等。

支持术语配置功能，包括术语名称、术语值域的新增、修改、查看、停用、启用。

### 2) 数据元管理

支持查看数据元列表，如姓名、身份证号、年龄、主键 ID、高血压史、糖尿病史、血糖类型、随机血糖值、餐后两小时血糖值等。

支持数据元管理功能，包括数据元新增、修改、查看、停用、启用，数据元规则配置，术语值域引用。

### 3) 标准管理

支持查看标准管理列表，如门诊诊断明细表、高血压综合评估、糖尿病综合评估、居民画像、健康摘要、健康评价、用药记录、就诊记录等。

支持数据集配置功能，包括数据集名称、数据集编码等。

### 4) 系统管理

支持将所对接并采集居民相关健康数据的业务系统或全民平台，为其创建唯一编码并进行统一管理。

支持查看所管系统列表，展示所管系统编码、系统名称、关联备注等。如需对接新系统，则可为系统创建编码进行管理。

### 5) 业务目录管理

支持查看业务目录列表，展示业务目录所属系统名称、业务名称、业务编码、启用状态及关联备注等。

支持业务目录管理，包括业务目录新增、修改、查看、删除、停用、启用，数据集配置，对应字段定义等。

### (3) 筛查/评估规则管理

▲支持设定筛查方案的基本信息，如筛查方案名称、筛查方案编码，筛查方案启用状态，以及特殊备注信息；支持管理筛查方案的采集指标、筛查场景、筛查疾病、筛查评估规则。

支持筛查方案的新增、修改、删除、启用、停用。

### (4) 其他数据导入

支持区域健康信息平台数据导入系统，丰富医疗健康数据集，辅助分析和决策。

### (5) 一般人群健康管理引擎

支持针对一般人群群体的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

### (6) 老年人健康管理引擎

支持针对老年人群体的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

### (7) 儿童健康管理引擎

支持针对儿童群体的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

### (8) 妇女健康管理引擎

---

支持针对妇女群体的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(9) 高血压人群健康管理引擎

支持针对高血压人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(10) 糖尿病人群健康管理引擎

支持针对糖尿病人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(11) 脑卒中人群健康管理引擎

支持针对脑卒中人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(12) 慢阻肺人群健康管理引擎

支持针对慢阻肺人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(13) 高脂血症人群健康管理引擎

支持针对高脂血症人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(14) 高尿酸血症人群健康管理引擎

支持针对高尿酸血症人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(15) 骨质疏松人群健康管理引擎

支持针对骨质疏松人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(16) 慢性肾病人群健康管理引擎

支持针对慢性肾病人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

(17) 大肠癌人群健康管理引擎

支持针对大肠癌人群的健康评估、健康管理方案和健康指导的知识内容维护和管理。

#### 9.4.2.1.2 疾病人群精细化管理

(1) 任务中心

1) 任务首页

支持提供任务首页，可查看医生未完成、已完成任务信息。

2) 任务注册与更新

支持将健康管理相关条线信息注册到任务中心进行统一管理。

支持医生处理完对应任务后，任务中心自动更新任务状态。

3) 任务详情

支持提供任务详情列表，可通过任务类型、任务名称、执行人、责任人、任务状态等进行查询。

4) 日程安排

---

▲支持医生按照日视图、周视图、月视图、年视图查看日程信息。

(2) 管理队列

支持根据健康数据服务中的筛查规则，对区域内人群数据进行分析，生成重点人群管理列表。

(3) 档案管理

1) 档案登记和查询

支持健康档案登记和调阅，包括患者的姓名、性别、年龄、出生日期、身份证号、地址、学历等，支持将患者身份证号和姓名作为识别索引。

2) 档案列表

支持提供档案列表，列表可根据居民姓名、身份证号、档案状态等进行查询。

▲支持以卡片形式展示医生所管对象，可查看居民档案完善状态、健康评估状态、所患疾病、易患疾病等。

3) 居民健康视图

支持管理居民健康视图，包括基本信息、签约记录、体征分析、服务记录、管理分析及健康报告。

(4) 标签信息

▲支持对人群属性标签进行编辑管理，包括维护标签的名称、标签属性、标签类别、启用状态、标签元素等，需支持标签颜色自定义。

(5) 疾病筛查

支持提供疾病筛查服务，可根据居民患病情况，推荐对应的疾病筛查，并根据筛查量表结果，生成对应的评估结论。

(6) 人群分类评定

支持基于居民健康状态、疾病风险进行系统性的人群分层分类评定。

(7) 评估管理

1) 健康评估列表

支持根据评估状态、效果评估状态、姓名、身份证号、年龄阶段等多条件进行查询。

2) 健康评估

支持提供健康评估，支持对居民既往史、疾病行为、体格检查、实验室检查等信息进行采集填写。

3) 历史评估记录

支持查看管理对象历次历史评估记录。

4) 效果评估

▲支持对管理对象提供年度健康管理状况评估，包括主要健康问题对比、生活方式情况对比、体征评估情况及目标设定对比、健康指导、评估结果及结论等健康主题分析。

(8) 健康指导

支持根据健康评估结果，依据慢病防治知识库体系，自动得出评估对象的已患疾病、易患疾病以及易患因素，并对异常指标设定目标值。

▲支持根据居民健康评估结果，利用内置的健康教育知识库，给出健康指导建议，至少包含膳食、运动、药物治疗等多个方面。

#### （9）干预方案

支持根据评估结论推荐健康服务方案。

支持通过手动添加整套健康管理方案，也支持添加个别服务项目，调整服务项目频次、数量。

▲支持查看健康服务方案中的任务明细，并实现一键开单，完成对应检验检查项目申请单开立。

支持根据制定的健康服务方案执行对应任务。

支持查看患者的健康服务干预实施率和健康服务干预计划进度表。

支持变更现有健康方案，变更类型包括修改、暂停、终止，变更原因登记。

支持打印居民健康方案。

#### （10）管理效果

支持从健康情况汇总、健康改善人数、日常体征检测统计、既往疾病人数排行、指标合格情况多维度进行统计展示。

#### （11）业务监管

支持从今日概况、健康风险预警、重点指标监控、方案制定详情、评估率、健康报告生成份数多维度进行统计展示。

#### （12）任务情况

支持从任务概况、健康实施率、异常任务、重点任务个数、任务完成汇总、超期任务多维度进行统计展示。

#### （13）统计报表

支持提供管理情况统计报表、随访人数情况统计报表、健康评估情况统计报表、健康方案制定与实施效果汇总、健康方案执行情况统计报表、健康改善情况统计报表。

### 9.4.2.2 对接管理模块

#### 9.4.2.1.2.1 市级健康画像对接

支持对接整合上海市统一的健康画像系统，医生在接诊患者时可直接查看患者的健康摘要数据，需要时可查看健康画像详细数据，方便医生快速了解患者健康状况及诊疗记录概要，为制定、调整诊疗方案提供数据支撑。

#### 9.4.2.1.2.2 区级公卫平台对接

支持根据融合诊室功能设计需求，完成区级全要素平台及公卫平台对接，包含数据查询和回写，系统包括但不限于：健康档案系统、1+1+1 签约系统、新慢病系统、中医体质辨识、老年人健康体检系统、健康云。

#### 9.4.2.1.2.3 临床诊疗模块分院和站点接入

##### （1）分中心基层医疗信息系统接入

支持 1 个分中心基层医疗信息系统接入融合诊室。

##### （2）站点、村卫生室基层医疗信息系统接入

支持 15 个站点、村卫生室基层医疗信息系统接入融合诊室。

### 9.4.3 数字化融合诊室成品软件

▲针对本包件所涉及的成品软件，如有相关证明材料，请提供。

---

### 9.4.3.1 临床诊疗模块

#### 9.4.3.1.1 云 HIS

##### 9.4.3.1.1 基础管理

###### (1) 科室维护

支持机构下各科室统一维护功能，对科室名称、科室类别、排序号等信息进行设置。支持科室信息的修改、删除。支持条件检索。

###### (2) 消息中心

支持系统内各业务环节的院内统一的消息提醒功能。

需支持将消息按照未读、已读、失效进行分类。

###### (3) 纸质发票管理

支持门诊、住院纸质发票管理，进行纸质发票领用。需支持设置发票使用类别、新增领用发票。

##### 9.4.3.1.2 号源排班管理

支持号源排班管理功能，通过对班次、号池、渠道、排班计划等信息进行维护，系统可自动生成排班和号源。

支持排班班次维护，支持班次的启用设置。

支持号池维护，需包含号池权重设置。

支持渠道维护，支持管理人员为不同渠道添加多个号池。

支持排班计划维护与执行，需支持按照已执行、未执行、已停用、全部分类进行展示。支持排班计划复制功能。

支持对每个班次排班进行停诊、加号、减号。支持查看停诊记录。支持对医生排班进行替班操作。

##### 9.4.3.1.3 智能分诊

###### (1) 分诊系统优化

支持分诊流程优化，由原来的护士、医生叫号时分诊，更改为患者挂号后分诊。

患者分配原则：支持同步挂号数据后若此患者有签约医生且医生出诊，则分配给对应的签约医院，若签约医生未出诊，则同非签约患者一起平均分配给当前科室出诊医生。

###### (2) 门诊医生站优化

门诊医生站需支持对接分诊系统，医生接诊由分诊系统分配到对应医生下的患者或分配到公共队列的患者。支持医生点击操作按钮呼叫下一个患者。

###### (3) 挂号系统优化

需支持挂号完成后给分诊系统推送挂号数据。

支持在打印凭条上打印“诊室名称”。

###### (4) 自助机系统优化

根据智能分诊规则，自助机支持识别就诊患者的签约医生，患者在自助机挂号时能自动判断该患者签约医生是否当班，若当班则优先推荐该患者的签约医生处就诊。

自助机挂号完成后支持在打印凭条上增加患者“预就诊诊室”显示。

##### 9.4.3.1.4 门诊诊疗管理

###### (1) 门诊挂号/收费

### 1) 就诊患者管理

支持通过读卡（身份证、社保卡）等方式识别患者信息，提供患者基本信息录入和修改功能。

支持通过多种查询方式检索患者。

### 2) 门诊挂号管理

支持进行挂号登记，选择挂号类别、科室、医生进行挂号，并进行挂号收费。

支持将科室同挂号科目进行绑定，挂号时可根据所选科室不同匹配对应挂号科目。

支持挂号记录查询。

支持门诊挂号情况统计查询。支持打印挂号凭条和病历本。

支持为待就诊患者办理退号业务。

支持为待就诊患者办理转科业务，转科后挂号费将一并转至新科室。

### 3) 门诊收/退费

支持多种方式快速检索对应患者。

支持待收费查询，可查看待收费处方单列表。

收费时支持提供费用计算器，输入实际收款金额，支持自动计算应找零金额。

支持收费模板维护/引用。

支持添加手工方完成患者费用补录。

支持常用项目收藏及引用。

针对已收费未发药患者，支持收费处直接发起退费操作。

### 4) 门诊收费日结

支持手动日结和自动日结两种模式。

办理日结业务时，支持对本期未缴现金进行登记，登记后系统自动更改实缴现金。

支持查看日结明细和费用明细。

支持门诊日结撤销业务办理。

### 5) 统计查询

支持门诊日结查询、门诊费用统计查询、单项目统计查询。

#### (2) 门诊医生站

##### 1) 医生站挂号

支持免挂号费患者由医生在医生工作站为患者进行挂号。

支持通过姓名、刷卡等方式检索患者。

HIS 系统中无患者档案的，支持在医生站检索时提示，并提供新建入口。

##### 2) 就诊列表

支持医生进行科室的切换，展示所选科室下就诊患者列表，具体功能需求如下：

支持对患者列表按就诊状态进行拆分，包含待就诊、就诊中和已就诊。

支持提供卡片和列表两种展现形式。

针对待就诊患者，系统支持转科功能。

支持查看科室其他医生的就诊患者。

##### 3) 健康画像调阅

▲支持在门诊医生站调阅居民健康画像，数据包含患者基本信息、体征、诊疗记录、

---

用药记录等。

#### 4) 智能问诊

▲支持医生通过鼠标点击常见症状、症状属性、伴随症状、一般问诊情况等选项内容快速完成问诊，数据自动回写至病历。

#### 5) 处方录入

支持在门诊医生站进行西药处方、中药处方、治疗项目的录入。

支持根据西药处方药品的用法自动进行分组，并且匹配同组内药品的用法、频次、天数，无需医生手动勾选。

支持用法联动，依据药品用法的不同绑定相关的联动项目，并且自动计算附加项目费用。

支持维护不同权限的处方模板，支持医生全部或部分引用处方模板中的信息。

支持查看、引用患者历史处方信息。

支持医生对常用处方收藏、引用。

#### 6) 单据列表

支持查看患者此次就诊开立的处方、检验检查等单据列表及明细，提供单据打印以及病历打印功能。

支持对未收费的处方单支持进行修改、作废操作。

#### 7) 入院通知

支持门诊与住院业务的无缝对接，具体需求如下：

支持在门诊医生工作站发起入院通知单，选择合适的入院科室、病区、入院时间。

##### (3) 门诊护士站

支持查询医生开具皮试医嘱的患者，可查看患者基本信息和皮试具体项目信息。支持皮试结果录入。支持查看患者历史皮试记录。

支持查看待处理患者列表，默认展示当天存在注射、输液以及治疗单的患者列表，支持注射、输液、治疗执行。

支持单人单据、按频次以及多人单据等多种打印方式。

##### (4) 门诊医技申请单

支持门诊医生站开立检验检查申请单，门诊医生站可直接调阅患者的检验检查报告信息。具体需求如下：

支持维护不同权限的检查申请单模板并引用。

支持既往检查申请单的查阅、引用功能。

支持开立不同科室的检查项目时，系统自动生成多个申请单页面进行区分。

支持检查单开立依据项目的不同匹配对应部位选项。

支持维护检验申请单模板并引用。

支持既往检验申请单的查阅、引用功能。

支持开立不同科室的检验项目时，支持自动生成多个申请单页面进行区分。

##### (5) 门诊日志

支持查看门诊已就诊患者列表以及对应患者的就诊明细，包括门诊日志（医生）和门诊日志（科室）功能。

---

支持医生通过门诊日志查看当前门诊医生所接诊的患者列表，提供日志列表导出功能。支持提供多种条件查询。

支持门诊日志以科室维度查询，能够查看该科室所接诊的所有患者列表，提供日志列表的导出功能。支持提供多种条件查询。

#### **9.4.3.1.5 长处方管理**

##### **1) 慢病长处方开具**

支持对药品进行延长处方天数管理，针对确诊为高血压或者糖尿病的患者，支持签约医生对 1+1+1 签约居民开具慢病长处方。

##### **2) 统计分析**

支持对开展的慢病长处方业务提供统计分析报表。

#### **9.4.3.1.6 诊间预约管理**

支持诊间预约功能，允许医生在接诊时，按需为患者预约其他医生号源。

支持诊间为有复诊需求的患者预约接诊医生未来时间段的号源。

#### **9.4.3.1.7 诊间结算**

支持门诊诊间结算功能，患者可在门诊医生站完成门诊费用缴纳。

#### **9.4.3.1.8 门诊后付费**

支持上海“1+1+1 签约”的医保患者开展“先诊疗后付费”就诊模式。针对后付费患者在自助机、窗口、医生站、药房所有操作均需要通过医保卡，条码无效。具体需求如下：

支持业务人员设置“1+1+1 签约”患者的先诊疗后付费权限。

支持在门诊挂号、门诊医生站、门诊护士站、门诊收费处、门诊药房处展示患者先诊疗后付费标识。

支持医生为患者开立医技项目后，患者无需缴纳项目费用，可前往医技科室进行检查。

支持门诊药房发药费用校验，需患者缴纳本次就诊的全部费用后才可发药。

支持上次就诊未结清费用的患者，再次就诊时系统需进行业务拦截，提示将上次费用结算后可挂号。

#### **9.4.3.1.9 一键续方**

支持上海“1+1+1 签约”的医保慢病患者，在医护人员确认患者病情稳定且无不良反应后，为患者进行快捷续方操作。具体需求如下：

▲支持多种查询条件供医生进行快速筛选，展示对应的历史慢病长处方。支持查看慢病长处方对应的病历。支持医生快速续用所选历史处方中的长处方药品。

支持续方成功后系统同步生成对应病历信息。

#### **9.4.3.1.10 住院诊疗管理**

##### **(1) 出入院管理**

##### **1) 患者管理**

在院患者：支持查询住院患者列表和具体信息。需支持按照多种查询条件进行检索。支持对患者入院信息进行调整。

---

出院患者:支持查询出院患者列表和具体信息。需支持按照多种查询条件进行检索。支持对患者进行出院召回操作。

## 2) 入院管理

支持住院收费员为患者办理入院登记,完成入院信息、联系信息、费用限额的填写和设置。支持接收由门诊发起的入院通知单为其办理入院登记业务。在系统中有基础信息的患者,支持通过姓名、刷卡等方式快速检索对应患者。无基础信息的患者,系统需支持主动提示,提供新建入口。

支持患者入院登记后缴纳预交金。支持对预交金进行管理,包括费用预缴、查询、预交金退费功能。支持对预交金设置报警线、停药线。支持查询患者预交金的明细。

支持办理日结业务时对本期未缴现金进行登记,登记后系统自动更改实缴现金。支持查看日结明细、结算流水、预交金流水。支持住院日结撤销。

支持查询住院日结单,提供多种查询条件进行快速检索,支持查看日结单的明细。

## 3) 出院管理

支持对住院患者进行费用结算,结算后可自动打印纸质发票。

支持查看患者费用明细、预交金明细、结账记录信息。

支持费用清单打印。

支持查询待出区患者,办理在院结算业务。

## 4) 统计查询

支持住院单项目查询、住院费用查询。

### (2) 住院医生站

#### 1) 住院医生首页

支持卡片、列表两种不同的患者列表展现形式,包括诊断、入区时间、住院天数、医生等信息。

支持筛选危重患者、新患者。

支持病历书写、医嘱录入、诊断录入、检验检查报告、患者信息查询及修改、转科申请等快捷入口。

支持针对重点信息进行特殊标识,如危重级别标识、护理等级标识等。

#### 2) 住院医嘱

支持医嘱浏览功能,便于医生对所开具医嘱当前状态进行审查。

支持根据医嘱状态的不同展示不同颜色。

支持住院患者医嘱的开立,包括长期医嘱、临时医嘱、出院带药医嘱的开立。

支持医生引用及维护不同权限的成套医嘱。

支持医生对患者历史医嘱的查看及复用。

支持文字医嘱、膳食医嘱等特殊医嘱的开立。

支持根据医嘱的用法自动进行分组,并且匹配同组内药品的用法、频次、天数,无需医生手动勾选。支持用法联动功能。

支持长期、临时医嘱打印。

支持重整医嘱、撤销重整。支持医嘱复制、停止。

#### 3) 住院诊断

---

支持查看患者已开立诊断列表。  
支持诊断开立、修改、删除功能。  
支持诊断复制、添加常用诊断。

#### 4) 患者信息

支持对患者信息进行修改，包含基本信息、就诊信息、诊断信息以及出院信息等。

#### 5) 转科申请

支持发起转科申请，登记转向科室、转向医生、转科时间等信息。  
支持查看转科业务列表，支持条件检索。  
支持审核转科申请单。

### (3) 住院护士站

#### 1) 住院护士站首页

支持卡片、列表两种不同的展现形式，直观展示住院患者信息。  
支持筛选新患者。  
支持展示重点指标数据，需包括：在区患者数量、已出区患者数量、空床数。  
支持提供医嘱管理、病区管理、费用清单查询、单据打印、皮试登记等业务开展的快捷入口。

支持针对重点信息进行特殊标识，如危重患者、普通患者标识，护理等级标识等。

#### 2) 出入区管理

支持提供待入区患者列表，患者办理入院登记后，由护士对患者进行入区登记。  
支持入区撤销、出区、出区召回。  
支持病区维护、病房维护、床位维护。支持批量建床。

#### 3) 医嘱校对

支持医嘱回退、单个医嘱校对、多个医嘱批量校对功能。  
支持筛选待校对医嘱。

#### 4) 医嘱执行

支持提供待执行医嘱患者列表，选择对应患者完成医嘱执行。  
支持单个医嘱执行、多个医嘱批量执行功能。  
支持筛选待执行医嘱。  
支持查看已执行医嘱信息。

#### 5) 病区领药

支持展示当前病区内存在待处理医嘱的患者列表。  
支持筛选医嘱。支持生成患者领药单/病区领药单。

#### 6) 退药申请

支持退费申请、单个患者药品批量退药处理。  
支持撤销已申请还未处理的药品。

#### 7) 单据打印

支持多种单据打印，需包含床头卡、瓶签、输液单、肌注卡、口服单以及治疗单。  
支持多个患者单据打印。

#### 8) 婴儿登记

---

支持登记婴儿信息，支持将新生儿信息与母亲进行关系绑定。

#### **9) 患者换床**

支持患者换床后的床位重新分配。

#### **10) 费用管理**

支持查询患者费用清单。

支持记账、批量记账功能。

支持灵活计费策略，需提供半日记账规则管理，可对护理费、床位费等费用按照半天、全天进行细分计费。

支持打印明细清单。

支持费用作废。

#### **11) 固定项目**

支持固定项目的新增、修改、删除、执行。

#### **12) 欠费管理**

支持查询患者欠费情况。

支持单个打印、批量打印催款单。

#### **(4) 住院医技申请单**

支持同医技系统对接，在住院医生站直接发起医技申请。

支持在住院医生站直接调阅患者的医技报告信息。

支持开立不同科室的检查项目时，可自动生成多个申请单页面进行区分。

支持检查单开立依据项目的不同匹配对应部位选项。

支持开立不同科室的检验项目时，可自动生成多个申请单页面进行区分。

### **9.4.3.1.11 抗菌药物管理**

#### **(1) 用药/处方规则管理**

支持对药品信息中涉及抗菌药的药品进行标记，便于在临床使用中快速识别以及统一管理。

支持为用户配置抗菌药物管理权限。

支持抗菌药物按照三级分类的级别进行设置。

支持对医生抗菌药物使用的处方权限级别设置，分为一线用药、二线用药、三线用药。

支持设置抗菌药物用药量，包含日最大限量、月最大限量设置。

支持针对每种抗菌药物用量进行设置，需包含门诊用量、住院用量两类场景。

#### **(2) 抗菌药物审核管理**

支持在医生开立处方时，需基于设置的医生用药权限、用药规则对处方内容进行审核。

支持未超出规则范围的处方正常开立。

支持超出规则范围的处方进行及时提醒并限制业务的开展，由医生对处方进行调整，调整合理后方可进行提交。

支持提交审批请求，由上级医生进行审批，审批过方可开立对应处方。

支持查看用药审批列表，对待审批的用药进行审核。

### **(3) 抗菌药物统计查询**

支持提供抗菌药物管理相关统计分析报表，需包含门急诊抗菌药物处方比例、抗菌药二联使用率、住院科室抗菌药物使用明细。

#### **9.4.3.1.12 皮试管理**

##### **(1) 基础数据维护**

支持维护皮试药品的药理分类、有效期。

##### **(2) 门诊皮试管理**

支持皮试结果校验，皮试阳性时提示不可开立该药品。

##### **(3) 住院皮试管理**

支持皮试结果校验，皮试阳性时提示不可开立该药品。

临时医嘱支持两种皮试模式：先皮试后领药、先领药后皮试。

支持长嘱皮试管理，皮试结果阴性方可校对医嘱。

##### **(4) 皮试过程管理**

支持皮试结果登记、修改。支持皮试倒计时管理。

支持皮试审核。

支持查看患者历史皮试记录。

##### **(5) 皮试统计**

支持皮试统计查询功能。

#### **9.4.3.1.13 药房药库管理**

##### **(1) 药库管理**

支持药库人员管理药品入库、盘点、调价、出库、报溢等过程。

###### **1) 基础数据**

需包含药库基础数据维护，支持定期对药库中药品进行检测，针对超出库存量预警的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率需灵活配置。需支持定期对药库中药品进行检测，针对超出设置的失效提醒日期的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率、失效提醒日期需支持灵活配置。

需支持药品入库、药品退货、药品盘点、药品报损、药品报溢、药品出库、退库接收、药品请领、药品调拨、药品调价、科室领药、科室退药、计划报警、库存台账功能。

###### **2) 库存管理**

支持药库药品入库，支持手工录入和 Excel 导入方式完成药品入库。

支持药库药品退货，支持对接采购系统，新增退货申请单。

支持药库药品盘点，支持新增盘点单，支持三种盘点类型：分类盘点、自由盘点、货位盘点。

支持药库药品报损功能，支持新增药品报损单，录入报损药品。

支持药库药品报溢功能，支持新增药品报溢单。

支持药库药品出库功能，支持三种录入出库明细药品方式：手工录入、引用入库单、选择请领单方式。

支持药库退库接收，接收药房发起的退库申请。

支持药库药品请领，支持向上下级、同级发起药品请领申请。

---

支持药库药品调拨。

支持药库药品调价功能。支持两种调价类型：正常调价、按比例调价。支持两种调价方式：手动调价、自动调价。

### **3) 药库计划报警**

支持药库药品库存限量设置、药库药品库存报警、药库药品失效报警。

### **4) 药库库存台账**

支持药库药品库存量查询、台账月结、台账查询。

#### **(2) 药房管理**

支持药房人员管理药品入库、盘点、调价、退库、报溢等过程。

需包含药房基础数据维护，包含药房设置、对药房进行初始化操作以及货位管理。需支持定期对药房中药品进行检测，针对超出库存量预警的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率需灵活配置。支持定期对药房中药品进行检测，针对超出设置的失效提醒日期的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率、失效提醒日期需支持灵活配置。

需支持药房药品入库、药品退货、药品盘点、药品报损、药品报溢、出库接收、药品退库、药品请领、药品调拨、药品调价、科室领药、发退药品、计划报警、库存台账功能。

#### **9.4.3.1.14 药品用量管理**

##### **(1) 门诊药品进阶管理**

支持维护药品用量信息、适用科室及诊断。

支持维护每次/每日/每周/每月限制用量。

支持基于维护的规则对门诊过程中开立的药品进行管控。

##### **(2) 住院药品进阶管理**

支持维护药品用量信息、适用科室及诊断。

支持维护每次/每日/每周/每月限制用量。

支持基于维护的规则信息，对住院过程中开立的药品进行管控。

#### **9.4.3.1.15 物资管理**

##### **(1) 物资信息维护**

支持物资类别、物资厂家、基础信息管理。

##### **(2) 物资库房管理**

支持物资库房的新增、启用。支持管理库房的启用与停用状态。支持物资库存限量设置、库存失效设置。

##### **(3) 物资库存管理**

支持物资入库、退货、盘点、报损、报溢、调价功能。

支持科室物资出库、科室物资退库功能。

支持物资采购，登记采购物资明细。

##### **(4) 物资台账管理**

支持物资台账月结、撤销月结。

支持物资台账查询，支持列表展示台账信息，支持条件检索。

##### **(5) 物资计划报警**

---

支持物资库存报警、物资失效报警、库存限量设置。

#### **9.4.3.1.16 统计查询**

支持门诊业务数据统计报表，对门诊业务开展情况相关数据进行统计。

支持住院业务数据统计报表，对住院业务开展情况相关数据进行统计，并生成报表。

支持药品收入数据统计报表，支持对药品收入相关数据进行统计。

支持全院业务综合查询统计报表，支持对全院业务开展情况相关数据进行统计。

#### **9.4.3.1.17 定制报表**

支持根据客户的要求开发个性化诊疗业务相关统计报表。

#### **9.4.3.1.2 云电子病历**

##### **10.3.1.1.2.1 基础管理**

需支持通过修改病历参数快速响应医疗机构的个性化需求。

支持机构病历权限设置。

支持设置医疗机构各业务模块的病历开放权限。

支持对病历元素进行管理，支持元素新增、编辑与删除。

支持段落模板的新增、编辑、删除，配置段落模板的适用范围。

##### **10.3.1.1.2.2 病历编辑器**

支持针对不同的科室设置默认模板。

支持通过上传“xml”文件或者在线制作的方式完成模板制作。

支持病历模板中文本打印权限控制

支持引用段落模板快速完成病历模板制作。

##### **10.3.1.1.2.3 门诊病历**

###### **(1) 门诊患者管理**

支持门诊患者信息的基本联动，获取云 HIS 系统中患者个人基本信息。

支持门诊病历书写统计列表，支持多种条件筛选；支持查看病历的书写详情。

###### **(2) 门诊病历书写**

支持门诊病历的书写、打印功能，需包含病历模板切换、病历模板维护及引用、段落模板引用、既往病历引用、医技报告异常数据引用、常用医学符号引用、高频诊断引用、历史病史查看引用等。

病历模板引用：需支持维护个人、科室、全院不同权限的模板，支持查看并引用。

既往病历查看及复用：支持查看患者的历史病历信息并引用至本次病历中。

历史病史引用：支持历史病史的查看及引用，患者历史病史须包含诊断日期、诊断名称、主诉、现病史以及既往史信息。

##### **10.3.1.1.2.4 住院病历**

###### **(1) 病历列表**

支持住院病历书写统计列表，支持通过多种条件进行检索，支持查看病历书写详情。

###### **(2) 病历书写**

支持住院病历的书写、打印功能，需包含病历打印、痕迹视图、模板管理、病程管理、既往病历引用、病史信息查看及引用、医技异常数据查看及引用、医嘱信息调用、医学符号查看引用、病种模板推荐。

---

病历打印需支持续打、合并打印，满足多种打印需要；

▲支持痕迹视图，需能够查看病历文书的修改记录，对同一份文书可以查看多次修改记录，包含 修改人、修改时间以及修改内容。

支持住院医师病历书写时调用医嘱信息。

### **(3) 住院病历日志**

需支持住院患者病历日志列表，查看住院患者病历操作日志记录。

#### **10.3.1.1.2.5 病历统计**

支持病历业务相关统计报表，需包含门诊病种统计、住院病种统计以及住院动态报表。

#### **10.3.1.1.2.6 病案首页**

##### **(1) 病案首页管理**

支持病案室对病案首页进行审核。

支持病案首页借阅、归还登记，可查看借阅记录。

支持多种条件查询方式进行快速检索。

##### **(2) 病案归档管理**

支持病案自动归档，支持设置自动归档条件，满足自动归档条件的出院患者病历自动归档。

支持病案归档统计，对病案归档数据进行统计，统计指标需包含 3 天归档率、超 7 天归档数。

支持病案室将未归档的病案手动归档。支持批量归档功能。

支持归档撤销。

#### **10.3.1.1.2.7 护理病历**

##### **(1) 护理文书录入**

###### **1) 护理记录单**

提供护理记录单的新增、删除、修改、预览、打印功能。

需包含一般护理记录单、危重护理记录单、内科护理记录单、外科护理记录单、血糖监测护理单。

需支持护士查看患者历次的诊疗记录详情。

对于护理记录单中涵盖体征相关信息时，需支持自动带入体征数据。

针对血糖监测护理记录单，需支持按照社区要求进行模板配置，包含患者血糖值、用药情况变化、意外情况。需支持提供血糖趋势图展示。

需支持提供宣教记录单的新增、打印、预览。

###### **2) 评估单**

需支持评估单的录入与展示。

支持入院评估单的录入与展示，展示字段内容按照社区要求进行模板配置，需包含入院方式、过敏史等内容。

支持出院评估单的录入与展示，展示字段内容按照社区要求进行模板配置，包含患者心理状态、自理能力、皮肤情况等内容。

支持跌倒评估单的录入、展示以及总分计算，展示字段内容按照社区要求进行模板

---

配置。

支持疼痛评估单的录入、展示，展示字段内容按照社区要求进行模板配置。

支持导管评估单的录入、展示以及总分计算，展示字段内容按照社区要求进行模板配置。

支持压疮评估单的录入、展示以及总分计算，展示字段内容按照社区要求进行模板配置，需包含感觉、潮湿、活动内容。

支持 Mews 评估单的录入、展示以及总分计算，展示字段内容按照社区要求进行模板配置。

支持健康宣教评估单的录入、展示功能，展示字段内容按照社区要求进行模板配置。

### **3) 转运交接记录单**

支持转运交接单录入、展示、打印。

#### **(2) 生命体征管理**

支持体温单录入、打印功能，记录患者在院过程中的体征变化信息，并且形成体温趋势图。

对于超过范围的体征支持提醒。

支持按照测量要求对体温单上的时间间隔进行设置。

支持全区住院患者的体征信息集中录入功能，并支持根据条件查询相应待测患者列表。

支持区分成人、新生儿体温单。针对新生儿体温单，主支持记录沐浴情况、皮肤情况等信息，并支持形成图形展示。

#### **(3) 护理文书查询统计分析**

提供护理病历业务开展相关统计查询功能，具体内容如下：

提供压疮、跌倒、导管数量统计查询功能。

提供未在正常范围值的超标护理评分统计查询功能。

### **10.3.1.1.2.8 病历质控（门诊、住院）**

#### **(1) 质控规则库**

依据卫生部印发的“病历书写基本规范”为基准，并支持质控规则自定义配置。

支持质控分类管理，支持新增、修改、删除、排序。

支持质控指标管理功能，需包含质控指标名称、质控指标配置。

支持多种校验器，需包含条件校验器、数字校验器、长度校验器、必填校验器。

支持两种指标校验级别：必须修改、警告。

#### **(2) 评分规则库**

评分规则库为病历质量提供客观、统一的评分标准，定义所有需要参与评分的病历文书。

支持病历目录管理，支持新增、修改、删除。

支持评分项目规则管理，支持新增、修改、删除。

支持评分项目规则启用与停用管理。

支持两种评分方式：自动评分、手动评分。

▲支持为评分规则关联质控规则，支持查看、移除评分规则已关联的质控规则。

### **(3) 门诊病历质控**

支持事中质控提醒，支持在医生书写门诊病历的过程中进行质控校验及提醒。

支持事后质控评分，病历提交后支持根据联动的评分规则计算质控得分，支持查看扣分项以及扣分原因。

支持在系统对门诊病历自动扣分的基础上进行手动调整。

### **(4) 住院/护理病历质控**

#### **住院病历质控**

支持对超过书写时间的病历进行时限书写要求提醒

支持事中质控提醒，支持在医生书写住院电子病历时根据已配置的质控规则对不规范项和必填项进行提醒。

支持事后质控评分，病历提交后支持根据联动的评分规则计算质控得分，支持查看扣分项以及扣分原因。

支持科室环节、终末质控，支持科室质控员手动新增/修改/删除批注，支持提供科室质控跟踪界面。

支持院级环节、终末质控，支持院级质控员手动新增/修改/删除批注，提供院级质控跟踪界面。

支持病历质控抽查，展示住院病历质控汇总情况，需能够查看各医生所书写住院病历的质控评分情况。

支持病历锁定超过住院书写时限的病历，支持解锁。

#### **护理病历质控**

针对入院评估单支持根据患者类型设定完成时限，超过书写时间时需进行提醒。支持在填写体征信息过程中针对必填项、不规范项进行提醒。

### **(5) 院内统计查询**

针对病历质控业务开展需支持质量趋势统计分析、质控问题统计分析、病案首页完整率统计分析、病历质控问题分布情况。

#### **9.4.3.1.3 家庭医生临床常见病智能辅助决策**

##### **10.3.1.1.3.1 临床决策支持知识库**

###### **(1) 静态知识库**

提供临床决策支持知识库，要求对接知识至少包含以下内容：

疾病知识：包含至少 9700 条疾病知识，常见病种全覆盖。包括流行病学、发病机制、病理、临床表现、诊断、治疗和预防等。

典型病例知识：包含不少于 3800 条典型病例。包含术前讨论、临床决策、治疗过程和临床经验等目录。

药品知识：包含至少 45000 余条药物信息、2100 余例用药分析案例和 3000 余对药物相互作用分析。

检验知识：包含至少 2100 条检验知识库内容。

检查知识：包含至少 1300 条检查知识库内容。

法律法规知识：包含至少 700 条医学法律法规知识库内容。

医疗损害防范案例知识：包含至少 350 条医疗损害防范案例知识库内容。

---

支持医患沟通知识：包含至少 1300 条医患沟通知识库内容。

## **(2) 规则知识库**

支持基于医学教材及国家标准的规则方法，由医学专业人员对实体关系进行梳理，形成业务规则知识。

### **10.3.1.1.3.2 临床决策支持管理平台**

#### **(1) 辅助决策引擎管理**

规则引擎

具备将可规则化的临床知识转换成可用规则功能。

具备依据病人临床数据，基于内存计算，引擎快速、高效的自动匹配出当前最合适的结果功能。

具备将计算机运算后的动态规则结果转化为临床能够理解的医学专业表达方式功能。

推荐引擎

具备基于 NLP 自然语言处理技术进行实体识别、特征提取功能。

具备基于知识图谱进行诊疗辅助内容推荐功能。

#### **(2) 路由管理**

具备通过路由引擎针对药品、检查、检验、手术、输血等不同的知识体系分配相应的辅助诊疗策略功能。

#### **(3) 本体元建模管理**

具备根据病历书写、医嘱开立等临床场景建立相应的本体元功能。

具备根据检验检查合理性校验、报告解读等具体的业务需要创建相应的临床业务模型功能。

具备根据医院或临床科室的需要快捷构建满足业务需要的临床规则库功能。

具备对本体元属性的创建、本体元属性映射功能，

具备系统字典查询、更新、映射等管理功能。

#### **(4) 知识管理**

静态知识自定义维护

支持用户自定义维护静态医学知识、知识文档文献、医疗法律法规等内容。

图形化规则编辑及管理

具备用户通过图形化规则编辑管理器生成质控规则功能。

具备自定义添加质控规则功能。

具备质控规则编辑、删除、启用、导入、导出功能。

#### **(5) 知识审批与发布管理**

具备审批角色权限维护功能。

具备发布角色权限维护功能。

具备自定义知识审批、发布管理功能。

具备自定义知识启用、停用管理功能。

#### **(6) 应用效果监控**

具备通过临床科室、医生个人、具体规则等不同维度对触发的规则进行统计功能。

---

具备统计结果数据下钻功能。

#### **10.3.1.1.3.3 临床知识检索**

具备医学静态知识的检索与调阅功能。

具备查看医学静态知识功能，包括：疾病、症状、药品、检验、检查、治疗、护理。

#### **10.3.1.1.3.4 智能提醒服务**

支持结合患者诊疗信息，针对检查申请、检验申请、用药等进行相关性、合理性分析提示，医生在开立医嘱或者处方等关键节点时调用临床决策知识库为诊疗行为提供分级决策支持提示，提示等级分为提示、警告、禁止类，提示信息包含提示结论、建议、依据。

支持基于院内患者性别、年龄等个人信息，针对检查和检验结果数据，分析结果异常的意义，提示进一步诊疗方案，为医生提供专业全面的报告解读功能，助力基层诊疗水平提升。

#### **10.3.1.1.3.5 智能辅助诊断**

▲支持与临床系统页面一体化设计（非弹窗形式），可在医生书写病历时，系统自动提取患者病历信息，结合患者其他诊疗数据，通过推荐引擎，为临床医生提供辅助诊断、推荐诊疗服务，推荐诊断、检验、检查等项目可一键引用。

### **9.4.4 系统兼容性要求**

本项目需确保系统具备良好的对接能力、兼容性和扩展性，保障与各级平台、关联系统之间的数据互通与功能协同，满足信息技术应用创新（XC）、密码、安全及长期可持续发展的要求。

本项目所涉及接口设计的，数据接口均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

#### **9.4.4.1 系统接口要求**

中标人需详细调研本项目相关系统的对接需求，结合采购人提供的接口信息，设计并实现相应的数据接口，确保与采购人指定系统间的数据交换准确、高效、安全。接口设计应遵循统一的数据格式规范和开发标准，所涉接口调研、设计、开发、测试及实施的全部费用应包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

#### **9.4.4.2 适配与集成对接要求**

项目应满足国产化软硬件信息技术应用创新（XC）环境和密码应用相关政策要求，确保在信息技术应用创新（XC）云（卫生域）平台上稳定运行。系统应实现与本项目系统之间的数据对接。系统各模块间应保持良好的集成性与一致性，避免形成信息孤岛。

#### **9.4.4.3 标准化接口与互联互通能力**

系统应预留标准化接口，采用主流对接技术如 RESTful API、WebService、MQ 消息队列等，实现与其他平台（如市、区两级平台）等系统的高效对接。接口设计应具备良好的开放性、安全性与扩展性，符合分级授权、数据脱敏、安全加密等安全要求，并满足调用日志审计、数据报送等合规规范。

#### **9.4.4.4 接口文档与技术支持**

中标人应提供完整的接口文档、调用说明和 SDK（软件开发工具包），以保障系统

在上线后的扩展集成、迁移部署及第三方对接过程中具备良好的可用性和可维护性。

## 9.5 其他要求

9.5.1 为确保项目交付质量，采购人将委托第三方进行测试，相关测试费用由采购人承担，验收测

试标准已在采购要求中明确。若测试未通过，供应商须对不合格项进行整改并承担相应整改责任与费用，直至满足所有测试要求。供应商的整改工作属于项目履约范围，不额外增加采购人费用。

9.5.2 本项目分验收分中期验收和最终验收两次。当建设任务过半，经项目相关方协商一致，启动项目中期验收，中期验收通过后甲方向乙方签发中期验收报告。当建设任务完成，乙方确认系统具备正常运行条件，即通知甲方系统已准备就绪，等待最终验收。当系统通过运行测试并通过验收评审会，即终验完毕，甲方向乙方签发终验报告。

9.5.3 中标人须向采购人提交软件功能开发部分的源代码、对应的源代码审计报告以及全套完整的技术文档。

## 10 人员配备要求

(1) 项目组团队保持稳定，投标人配备项目团队专职承担本项目工作，未经采购人许可不得更换。投标人提出具体管理措施。在项目实施过程中，中标人按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

(2) 为本项目配备 10 人的项目团队，其中项目实施、试运行阶段 2 人驻场服务。本项目中人员岗位要求详见下表。

包 3 人员配备一览表

序号	岗位名称	岗位配置人数	基本要求	备注
1	项目总负责人	1	具备信息项目管理能力,具有相关项目经验,具有高级职称,需提供相关证明材料。	
2	项目经理	1	具备信息项目管理能力,具有相关项目经验。 项目实施及试运行阶段常驻。	
3	项目技术负责人	1	具备系统架构设计、软件设计专业能力,具具有相关项目经验。	
4	项目实施人员	7	具备项目管理、系统集成、信息安全等专业能力,具有相关项目经验。 项目实施及试运行阶段 1 人常驻。	
合计		10		
<b>备注:</b> <u>1、投标文件中需提供项目团队中所有人员名单、岗位分工、资质及工作经历。</u> <u>2、以上人员应为本单位在职人员, 需提供近 6 个月内任一月份单位在职证明材料。</u> <u>3、本包件主要人员为: 1 名驻场项目经理、1 名驻场项目实施人员。</u>				

## 11 质量标准及验收要求

### 11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付软件系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。

---

软件开发质量标准按照国家标准、招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的软件系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.1.3 在软件开发启动之前，中标人应根据采购人需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以合同附件形式增补生效。

## **11.2 验收要求**

11.2.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合招标文件、投标人的投标文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和采购人的要求为准。

11.2.2 软件开发完成并达到规定要求后，中标人应以书面方式通知采购人进行交付验收的规程与安排。采购人应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照约定的要求完成项目验收流程。中标人在交付验收前应当根据约定的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行，并初步达到符合招标文件中约定交付的规定。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.3 软件系统达到验收条件后由中标人提出验收申请，采购人根据中标人提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时中标人须提供软件文档（包括但不限于《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件）。

11.2.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见第二章项目招标需求/三、包3技术质量要求/9.5 其他要求。

11.2.5 中标人应按照招标文件、投标文件及其附件所约定的内容进行交付，如约定采购人可以使用和拥有本开发软件源代码，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在5个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.8 如果由于采购人原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.9 如采购人同意本项目验收交付，应当在5个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

11.2.10 如本项目连续3次最终验收未获通过，采购人有权取消合同，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

11.2.11 自系统验收通过之日计算质量保质期，采购人享有中标人（90）天的系统试

---

运行现场驻场服务期。该期间，中标人应提供采购人现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

11.2.12 项目验收后中标人还应向采购人移交除本章节第 11.2.3 款外软件开发过程中形成的其他文档资料。

## **12 售后服务要求**

### **12.1 软件运行保证**

在中标人驻场服务期满，提供免费技术支持服务期（质量保质期）内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供 7 日\*24 小时响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，中标人将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。中标人将通过以下三种服务方式进行技术支持：

12.1.1 电话支持：客户通过拨打中标人指定的维护工程师电话，由中标人工程师进行电话支持。

12.1.2 远程技术支持：在采购人保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

12.1.3 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在用户提出现场支持要求后的 24 小时内，中标人将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

### **12.2 软件维护要求**

12.2.1 质量保质期内，由采购人负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，中标人负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

12.2.2 当出现故障时，采购人应立即通知到中标人。如属于严重故障，中标人立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，中标人委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处置。

12.2.3 中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其他权利不受影响。

### **12.3 软件系统的培训要求**

12.3.1 中标人应提供对软件使用人员和管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

12.3.2 中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料。

12.3.3 培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案。

12.3.4 投标人应针对本项目提出详细的培训方案。

培训对象：系统相关维护人员。

培训内容：系统功能、日常操作、维护等方面。

### **12.4 质保要求**

---

应用系统提供**2年**的免费质量保证期（项目验收之日起）。

（1）系统在服务期内的应急响应要求：

①一般故障应急响应时间为每周7天×24小时，2小时内到达现场；

②重大故障应急响应时间为每周7天×24小时，1小时内到达现场。

（2）在质量保证期结束前，由中标人工程师与采购人进行一次全面检查，任何与合同要求不符的缺陷将由中标人负责修理，在修理之后，将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

（3）所有质量保证期服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到使用单位使用现场维护。由此产生的一切费用均由中标人承担；

（4）质量保证期每天进行一次系统巡检；

（5）投标人需提供完整售后服务和保障方案。

### **13 所有权和使用权要求**

13.1 投标人提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于采购人使用，未经采购人书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制采购人安装次数和安装的终端数量。

13.2 投标人保证对其交付的软件系统享有合法的权利，并且就交付的软件系统不做任何的权利保留。

13.3 投标人需保守因本项目执行而获得的采购人的所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及采购人的相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则投标人需承担由此引起的法律责任和赔偿采购人的经济损失。本款规定的效力及于采购人及采购人的所有经办人员。

13.4 投标人应向采购人提供包括源代码和目标代码在内的全部程序。

13.5 除开发者身份权外，项目的软件著作权的其他全部权益属于采购人。此权利担保规定的效力不受所签合同有效期的限制。

### 三、包 4 技术质量要求

#### 8 适用技术规范和规范性文件

- (1)《关于进一步健全机制推动城市医疗资源向县级医院和城乡基层下沉的通知》
- (2)《关于进一步推进医疗机构检查检验结果互认的指导意见》
- (3)《深化医药卫生体制改革2024年重点工作任务》
- (4)《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》
- (5)《紧密型县域医共体信息化功能指引》

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

#### 9 招标内容与质量要求

##### 9.1 软件开发工作清单（工作量清单）

##### 软件开发工作清单（工作量清单）

序号	系统名称	子系统/功能名称	功能及技术指标	备注
<b>一、AI 辅助影像质控与精准诊断平台-软件功能开发</b>				
1	区域一体化智能影像 AI 辅助诊断平台	阅片应用模块		
2		CT 淋巴结智能分析		
3		CT 肺气肿智能分析		
4		CT 骨转移瘤智能分析		
5		CT 骨盆骨折智能分析		
6		X 光胸片智能筛查		
7		DR 四肢骨折智能分析		
8		人工智能辅助诊断客户端		
9	区域一体化智能影像 AI 质控平台	实时影像质控应用	人工智能实时质控	
10			DR 多部位影像质量分析	
11			CT 多部位影像质量分析	
12		回顾式影像质控应用	人工智能回顾式质控	
13			多维质控管理统计	
<b>二、AI 辅助影像质控与精准诊断平台-成品软件</b>				

1	CT 肺结节智能筛查与随访	
2	CT 胸部骨折智能分析	
3	CT 肺结节智能靶重建	
4	CT 非门控钙化积分智能分析	
5	CT 颅内出血智能分析与随访	

说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容。

## 9.2 设计原则

(1) 经济性原则：充分利用现有设备、网络等设施资源，最大限度依托并整合现有技术应用、数据信息体系，在保障可用性前提下，确保系统建设经济性，提升投资效率，避免重复建设。

(2) 成熟性原则：采用经市场验证的成熟技术，减少技术风险，保障系统稳定运行。

(3) 可扩展性原则：充分考虑卫生体制改革对系统应用的动态变化需求，通过现代信息技术应用与规划设计，保障系统可扩展性，支持迭代开发，适应业务需求变化。

(4) 标准化和规范化原则：严格遵循国家、地方有关法律法规和技术规范，从业务、技术、运行管理等方面对项目整体建设和实施进行设计，确保标准化与规范化。

(5) 安全性原则：安全体系建设严格遵循国家和地方有关信息系统安全保密的政策、标准和规范，在网络、应用、数据信息等多层面采用业界成熟安全技术，保障系统安全。

(6) 先进性原则：立足先进架构和技术，采用主流架构与技术，在满足需求基础上，使系统具备国内领先技术水平。

(7) 开放性原则：采用开放技术，利于移植，降低项目实施成本，保证服务质量。

## 9.3 建设目标

### 9.3.1 建设目标

#### (1) 业务目标

1) 构建多部位、多模态人工智能医疗影像辅助诊断体系，提升病灶诊断准确率，降低漏诊、误诊率，助力基层医疗机构提升诊断能力。

2) 建立全流程影像质控管理体系，实现影像检查质量标准化、规范化管理，推动区域内影像质量同质化，为影像互认奠定基础。

3) 优化医疗影像诊断工作流程，减少重复性工作，提升放射科工作效率，缓解医疗资源紧张压力。

#### (2) 功能目标

1) 实现 18 个核心功能模块全量落地，核心模块满足病灶精准检出与量化分析要求，符合招标文件相关标准。

2) 完成国产化适配定制开发，保障多客户端并行运行的稳定性与独立性，实现多

---

医院协同开展相关工作。

3) 构建完善的质控统计分析功能,支持多维度统计影像质量数据,为管理决策提供数据支撑。

4) 实现与现有相关系统无缝对接,确保数据传输准确无误。

(3) 效益目标

1) 社会效益:提升区域医疗影像诊断整体水平,促进优质医疗资源下沉,减少患者跨院转诊,降低就医成本,提升医疗服务可及性。

2) 管理效益:规范医疗机构影像检查行为,便于相关部门统一监管,推动医疗服务规范化建设。

3) 技术效益:构建可持续迭代的系统架构,积累本地化医疗影像数据资源,助力医疗人工智能技术深度应用与创新

### 9.3.2 性能要求

(1) 区域一体化智能影像 AI 辅助诊断平台

1) 系统最大用户数 $\geq 500$ 人,并发用户数 $\geq 100$ 人

2) CT 三维图像(图像分辨率小于等于:  $512 \times 512$ )首图加载及显示的时间 $\leq 5s$ 。

3) DR 二维图像(图像分辨率小于等于:  $2029 \times 2937$ )加载及显示的时间 $\leq 5s$ 。

4) 单一序列 CTA 图像(图像大小小于等于:  $512 \times 512 \times 533$ )加载及显示时间 $\leq 20s$ 。

5) 系统需具备持续运行能力,设计连续运行周期需满足 3-5 年

(2) 区域一体化智能影像 AI 质控平台

1) 系统最大用户数 $\geq 500$ 人,并发用户数 $\geq 100$ 人

2) CT 三维图像(图像分辨率小于等于:  $512 \times 512$ )首图加载及显示的时间 $\leq 5s$ 。

3) DR 二维图像(图像分辨率小于等于:  $2029 \times 2937$ )加载及显示的时间 $\leq 5s$ 。

4) 系统需具备持续运行能力,设计连续运行周期需满足 3-5 年

## 9.4 各模块具体要求

### 9.4.1 总体要求

#### 9.4.1.1 AI 辅助影像质控与精准诊断平台-软件功能开发

(1) 区域一体化智能影像 AI 辅助诊断平台

区域一体化智能影像 AI 辅助诊断应用。在区域影像诊断平台的基础上,构建区域一体化智能影像 AI 辅助诊断平台,与影像诊断平台进行集成联动,对全社区的影像检查数据进行集中分析,并提供智能 AI 辅助诊断功能,提升区域内影像诊断的准确率与效率。主要包括:阅片应用模块、CT 淋巴结智能分析、CT 肺气肿智能分析、CT 骨转移瘤智能分析、CT 骨盆骨折智能分析、X 光胸片智能筛查、DR 四肢骨折智能分析、人工智能辅助诊断客户端等。

(2) 区域一体化智能影像 AI 质控平台

实时影像质控应用。实时质控为拍片医师及时提醒拍片质量,对有问题的影像及时指出问题点帮助拍片及时补拍。主要包括:人工智能实时质控、DR 多部位影像质量分析、CT 多部位影像质量分析等。

---

回顾式影像质控应用。对医院业务覆盖的总体影像数据进行统计分析和预警，主要包括：人工智能回顾式质控、多维质控管理统计等。

#### **9.4.1.2 AI 辅助影像质控与精准诊断平台成品软件**

区域一体化智能影像 AI 辅助诊断应用。在区域影像诊断平台的基础上，构建区域一体化智能影像 AI 辅助诊断平台，与影像诊断平台进行集成联动，对全社区的影像检查数据进行集中分析，并提供智能 AI 辅助诊断功能，提升区域内影像诊断的准确率与效率。主要包括：CT 肺结节智能筛查与随访、CT 胸部骨折智能分析、CT 肺结节智能靶重建、CT 非门控钙化积分智能分析、CT 颅内出血智能分析与随访等。

下列技术要求中带▲符号的系统或功能如有相关截图或证明材料，请提供。

### **9.4.2 AI 辅助影像质控与精准诊断平台-软件功能开发**

#### **9.4.2.1 区域一体化智能影像 AI 辅助诊断平台**

##### **9.4.2.1.1 阅片应用模块**

支持通过截图、模板匹配、句柄匹配等多种识别方式，智能自动识别 RIS 报告系统上的相关号码；

支持自动关联对应患者的 AI 计算结果；

客户端支持向 AI 服务器传输 DICOM 文件，上传文件到服务器等功能；

提供直线测量、椭圆测量、放大镜、自动播放等多个影像处理工具。

##### **9.4.2.1.2 CT 淋巴结智能分析**

支持自动在导航条上标记出纵隔、腋下淋巴结以及乳腺肿块病灶的最大层面，点击可快速定位至该病灶；

支持在阅片区同时展示横断位、冠状位和矢状位的影像；

支持在 CT 图像上手动测量长度，以及测量感兴趣区域的面积与平均 HU 值、最大 HU 值、最小 HU 值；

自动生成检测结果文本,可编辑、复制；

支持用户自定义设置并保存淋巴结筛选方式、列表排序方式以及肿大淋巴结短径阈值；

系统具备淋巴结随访分析功能，根据 patient ID 自动匹配同一患者的多次检查

可同屏显示 2 次不同时间的检查图像；

实现同步阅片（翻页、平移、缩放、播放）操作，支持同步 MIP 和 MPR 功能；便于同步观察病灶变化情况；

多时间点数据智能配准，相同病灶智能跟踪匹配，显示匹配、新增或消失病灶。

▲前后片自动匹配两次检查同一病灶，提供病灶长短径量化对比，量化病灶变化趋势

根据所选匹配病灶，自动提供评估报告，支持手动编辑及一键复制

##### **9.4.2.1.3 CT 肺气肿智能分析**

系统可识别肺部 CT 影像的肺气肿病灶，并在图像中标记；

对于气肿面积较大患者进行高亮提示；

支持肺气肿区域、肺叶 mask 显示/隐藏，可单独肺叶展示对应的肺叶分割及肺气肿

---

区域 mask 标记;

支持在阅片区同时展示横断位、冠状位和矢状位的影像

支持快捷调整图像窗宽、窗位，内置常用窗宽、窗位，包括骨窗、肺窗、腹窗和纵隔窗，提供预设窗宽窗位。调整后支持一键恢复至默认窗宽窗位显示

支持对图像进行缩放、平移操作，调整后支持一键恢复至默认的位置和大小

支持对图像进行灰度反色显示（正负片显示）

支持在 CT 图像上手动测量长度，以及测量感兴趣区域的面积与平均 HU 值、最大 HU 值、最小 HU 值

测量病灶及肺部结构相应的体积，计算气肿体积及其占比；

计算 5 个肺叶气肿的体积，计算肺叶气肿占比，评估肺叶的气肿分布及占比情况；

提供肺体积 CT 值分布曲线，量化分析不同阈值 CT 值范围的气肿体积及占比；

系统对病灶的分布和范围进行量化评估，计算肺低衰减区域占比（LAA%）。

▲根据软件智能气肿分析，自动提供评估报告，支持手动编辑及一键复制

系统支持对单个数据/批量数据进行重新计算，便于用户查看最新的 AI 分析结果

#### **9.4.2.1.4 CT 骨转移瘤智能分析**

对检出的骨转移等异常病灶提供在原始检查序列上的出现层面；

对检出的骨转移等异常病灶提供病灶位置的解剖定位；

对检出的骨转移瘤病灶提供转移类型的分类 $\geq 3$ 类

对检出的原发骨肿瘤病灶提供病灶分类 $\geq 2$ 类

对检出的其他骨异常病灶提供病灶分类 $\geq 4$ 类

对检出的骨转移等异常病灶提供是否伴软组织肿块等伴随症状的提示 $\geq 4$ 种；

支持以不同灵敏度进行病灶检出 $\geq 3$ 种；

可对默认需要进行提示的病灶类型进行配置设置，根据配置提示部分感兴趣病灶，暂时隐藏其他病灶；

支持对不同扫描部位的数据（胸部序列、腹部序列、胸腹连扫序列）进行病灶检出；

支持用户手动编辑病灶位置、病灶类型、病灶伴随症状；

图像显示区每一层自动标记各肋骨标签，标注肋骨的序号；

视图区每一层自动标记各脊椎标签。

▲智能匹配历史数据相同骨头位置下的病灶，支持两次随访数据可视化联动，显示存在新增/消失病灶的骨头位置，支持筛选

#### **9.4.2.1.5 CT 骨盆骨折智能分析**

与胸部骨折应用界面融合，统一显示同一序列检出的胸部骨折（肋骨、椎骨、锁骨、肩胛骨、胸骨）和骨盆骨折，便利医生阅片流程

▲支持自动检测骨盆的骨折，包含骶骨、尾骨、髌骨、髌骨、耻骨、坐骨的骨折；

自动定位骨盆骨折位置；

支持自动检测股骨的骨折；

自动定位股骨骨折位置；

VRT 三维重建，可进行任意角度旋转，可单独分割出盆骨、左/右股骨，可自定义不同部位的不同显示组合；

---

所有骨折位点自动标注并高亮显示；  
VRT 可自动跳转到选中骨折所在角度；  
MIP 三维重建，可进行任意角度旋转；  
MPR 视图可切换为 MIP 显示，并支持三视图层厚调节；  
MPR 视图可切换为 MinIP 显示，并支持三视图层厚调节；  
骨折检测所有结果以列表形式呈现，并支持切换列表显示顺序（位置/IM）；  
支持切换列表显示不同灵敏度（低假阳、中档、高灵敏）对应病灶，调整检测灵敏度。

▲支持对骨盆骨折病灶图像、3D VRT 图、3D MIP 图的归档类型进行模板配置，可根据不同医生习惯，调整图像归档类型或部位

#### **9.4.2.1.6 X 光胸片智能筛查**

可自动进行心胸比测量，支持手动调整；

▲可自动检测气胸，并计算肺压缩比；

可自动检测结节，并自动定位到病灶所在的肺野；

可自动检测肿块，并自动定位到病灶所在的肺野；

可自动识别肺结核病例，并提示；

可自动生成文字报告，并可编辑可复制,对于修改后的结果，支持一键恢复至 AI 检测结果。

#### **9.4.2.1.7 DR 四肢骨折智能分析**

▲自动对四肢长骨的 X 线影像进行骨折检测和定位输出；

支持的检测部位和体位包括四肢长骨（肱骨、尺桡骨、股骨、髌骨、胫腓骨、手部诸骨、足部诸骨），正位和侧位；

支持检出类型包括骨折、术后改变；

支持手动添加病灶

支持对检出病灶和已添加病灶，进行手动删除；

支持对骨折的发生部位进行手动编辑；

支持手动修改检出类型；

支持根据检出情况，自动显示影像可见骨折或影像未见骨折。

#### **9.4.2.1.8 人工智能辅助诊断客户端**

客户端用于安装在医生电脑端，智能自动识别 RIS 报告系统上的相关号码，自动关联对应患者的 AI 计算结果。同时客户端也支持向 AI 服务器传输 DICOM 文件，上传文件到服务器等种功能。

#### **9.4.2.2 区域一体化智能影像 AI 质控平台**

##### **9.4.2.2.1 实时影像质控应用**

###### **（1）人工智能实时质控**

提供实时质控终端，可安装在主控台旁的技师工作站上，设备拍摄图像后，可快速提示质控结果；

提供列表，技师可查看指定患者质控结果，支持不纳入申请操作；

提供详情图片、质控结果、触发分项及不纳入申请操作；

---

系统兼容各种品牌、型号的拍片设备。

(2) DR 多部位影像质量分析

提供 DR 正位胸片智能质控，质控项至少包括：

- 1) 范围不全
- 2) 非医源性异物
- 3) 中线偏移
- 4) 中线到两肺距离不对称
- 5) 肩胛骨未打开
- 6) 吸气不足
- 7) 曝光不良
- 8) 锁骨不对称
- 9) 肩颈上未预留足够的空间
- 10) 左右标签缺失
- 11) 左右标签错误；

提供 DR 腹部智能质控，质控项至少包括：

- 1) 耻骨联合未拍到
- 2) 横膈未拍全

提供 DR 膝关节正位智能质控，质控项至少包括：

- 1) 股胫连线未平行于图像纵轴
- 2) 股骨髁间窝未居中
- 3) 胫腓骨重叠过多
- 4) 胫腓骨重叠不足
- 5) 入射中心点未居中
- 6) 髌骨未居中
- 7) 膝关节间隙左右不对称
- 8) 胫骨嵴未呈笔架样
- 9) 组织重叠
- 10) FOV 不恰当
- 11) 双膝未并拢
- 12) 左右不对称

提供 DR 膝关节侧位智能质控，质控项至少包括：

- 1) 胫腓骨长轴与影像纵轴夹角较大
- 2) 胫腓骨长轴与影像纵轴夹角过大
- 3) 髌骨下缘与腘窝皮肤褶皱连线中点不位于图像中心
- 4) 膝关节弯曲角度不合格
- 5) 股骨内外髁未完全重叠
- 6) 髌股关节未开放

- 
- 7) 胫腓骨重叠偏大
  - 8) 胫腓骨重叠过大

提供 DR 颈椎正位质控，质控项至少包括：

- 1) 下颌骨下缘投影低于第二颈椎
- 2) 下颌骨左右不对称
- 3) 枕骨左右不对称
- 4) 气管未在椎体中央

提供 DR 颈椎侧位质控，质控项至少包括：

- 1) 下颌骨与椎体重叠
- 2) 颈部软组织未显示全

提供 DR 颈椎斜位质控，质控项至少包括：

- 1) 椎弓根未在椎体前 1/2
- 2) 椎间孔少于 6 个

提供 DR 腰椎正位质控，质控项至少包括：

- 1) 范围不全
- 2) 骶骨未拍全
- 3) 第 3 腰椎有双边影
- 4) 棘突未在椎体中央
- 5) FOV 过大

提供 DR 腰椎侧位质控，质控项至少包括：

- 1) 范围不全
- 2) 骶椎未拍到
- 3) 椎间孔未显示清楚
- 4) 第 3 腰椎有双边影
- 5) 棘突未显示完整
- 6) FOV 过大

提供 DR 腰椎斜位质控，质控项至少包括：

- 1) 范围不全
- 2) 骶椎未拍到
- 3) 下关节突与椎体交点未在椎体后 1/3 位置
- 4) FOV 过大

### (3) CT 多部位影像质量分析

提供 CT 头部平扫质控，质控项至少包括：

- 
- 1) CT 头部运动伪影
  - 2) 金属伪影
  - 3) 范围不全
  - 4) FOV 过大
  - 5) FOV 过小
  - 6) 左右不对称
  - 7) 图像偏转
  - 8) 图像左右不居中
  - 9) 图像上下不居中
  - 10) 扫描基线与听眦线不平行

提供 CT 胸部平扫质控，质控项至少包括：

定位片

- 1) 颈部未防护

平扫期

- 2) 胸部呼吸伪影
- 3) 体外金属伪影
- 4) 扫描范围不全
- 5) FOV 过大
- 6) FOV 过小

提供 CT 胸部增强质控，质控项至少包括：

定位片

- 1) 颈部未防护

平扫期

- 2) 胸部呼吸伪影
- 3) 体外金属伪影
- 4) 扫描范围不全
- 5) FOV 过大
- 6) FOV 过小

增强 I 期

- 7) 胸部呼吸伪影
- 8) 体外金属伪影
- 9) 扫描范围不全
- 10) FOV 过大
- 11) FOV 过小

增强 II 期

- 12) 胸部呼吸伪影
- 13) 体外金属伪影
- 14) 扫描范围不全

15) FOV 过大

16) FOV 过小

提供冠脉 CTA 质控，质控项至少包括：

- 1) 扫描范围不全
- 2) 血管强化程度不足
- 3) 血管强化程度过高
- 4) 图像噪声偏大
- 5) 图像噪声过大
- 6) 重建层厚不恰当
- 7) 主动脉搏动伪影
- 8) 体外金属伪影  
呼吸伪影

#### 9.4.2.2.2 回顾式影像质控应用

##### (1) 人工智能回顾式质控

可对 X 光、CT 图像进行回顾式质控统计，分析常见图像质量问题；

支持系统管理员编辑并查看全局所有数据，支持质控管理员编辑并查看本院及下级医院所有数据，支持技师查看个人数据；

提供每项检查的质控等级、质控分数及触发质控分项，支持数据重新计算，支持对 AI 质控结果批量审核；

提供质控详情可查看详细结果，点击序列缩略图可切换展示各序列对应图像，且支持质控分项快速定位图像功能；

支持质控结果可修改，支持用户选择数据不纳入；

▲支持用户根据临床情况对病例进行不纳入申请并选择原因，支持撤回；根据实时质控/回顾式质控中对病例的不纳入申请及原因，系统管理员及质控管理员可在回顾式质控中对病例进行同意/拒绝的不纳入审核

▲支持与 RIS 系统进行对接，对接后医联体申请端支持拍摄部位与 RIS 检查不一致质控提示

支持功能权限分级：系统管理员及质控管理员支持编辑、查看质控结果及不纳入，技师只可查看，不可修改、编辑；

支持医院管理：提供医院信息录入系统，支持医联体内部医院成员基本信息的录入，医院别名支持自定义；

支持人员管理：提供人员信息录入系统，支持工作人员基本信息、排班状态的录入以及账户权限的设置；

支持设备管理：提供设备信息录入系统，支持院内影像采集设备基本信息的记录，包括设备名称、设备号以及 IP 的记录，设备名称支持自定义，支持设备平级顺序拖拽。

##### (2) 多维质控管理统计

可对检查影像按照质控标准进行回顾式质控统计；

支持申请端从总体、部位、性别、年龄、设备、人员等维度进行统计，从质控总量、

---

占比、质控分项、质控等级及分值展开统计描述，分析常见图像质量问题；

支持专家端从总体、医院、部位、性别、年龄、设备等维度进行统计，从质控总量、占比、质控分项、质控等级及分值展开统计描述，分析常见图像质量问题；

支持点击等级、分数、数量及分项的数据链接展示质控详情信息

可根据统计数据提供质控可视化报表，报表可导出成流程；

提供各检查模态的质控等级及分值明细，支持数据重新计算，支持对 AI 质控结果批量审核；

### 9.4.3 AI 辅助影像质控与精准诊断平台成品软件

▲针对本包件所涉及的成品软件，如有相关证明材料，请提供。

#### 9.4.3.1 CT 肺结节智能筛查与随访

系统支持自动识别医学 CT 影像中的 4mm 及以上肺结节，并在在最大层面上用矩形框标记。

支持快捷调整图像窗宽、窗位，内置常用窗宽、窗位，包括骨窗、肺窗、腹窗和纵隔窗，提供预设窗宽窗位。调整后支持一键恢复至默认窗宽窗位显示；

支持对图像进行缩放、平移、90° 旋转操作，调整后支持一键恢复至默认的位置和大小，提供快捷操作设置

支持医生对结节进行添加、删除及编辑，及一键恢复 AI 计算结果

自动生成检查所见文本描述，文本可编辑、可复制及一键放大，点击描述可跳转对应结节

支持列表展示肺结节检测结果，列表与结节标记、导航条、检查所见四者联动；

系统自动将所有检测出的结节在导航条上给出标记，可一键定位结节，便于查看关键结节图像；

自动给出结节位置信息，需精确到肺叶及肺段位置；

系统可以自动判断出结节性质信息（实性、部分实性、磨玻璃、钙化）；

系统可自动提取结节多种良恶性表征，包括：分叶、毛刺、空洞、脂肪、胸膜凹陷、空泡、钙化、血管集束、充气支气管、棘状突起

系统可以根据结节大小、层数位置、风险等级、置信度、左右肺等级进行排序展示

系统可以根据结节长径、结节短径组合结节类型及危险等级进行筛选，支持自定义添加筛选范围

▲肺结节良恶性预测准确率不低于 90%。

▲肺结节良恶性预测 AUC 曲线下面积不低于 95%。

▲提供全部结节的风险分析列表，列表包含结节的良恶性预测风险值、浸润性预测、基于 C-Lung-RADS 模型的等级评估、基于 C-Lung-RADS 模型的随访建议、基于 Lung-RADS 指南的等级评估、基于 Lung-RADS 指南的随访建议；

支持用户更新临床信息，更新 C-Lung-RADS 分级结果

提供结节量化分析表，表内包含关键量化指标：长短径、体积、CT 值、实性成分长径、实性成分体积、实性成分占比、实性成分直径占比（CTR）；若该患者存在历史检查，在当前检查显示上述量化指标的对比分析；

---

提供显示列表中结节的浸润性风险、气道内播散(STAS)风险、胸膜侵犯 (VPI) 风险、淋巴结转移风险、远端转移风险的风险概率值和风险等级预测结果；

若结节为部分实性结节，在图像上对实性成分范围进行标记，对于部分实性结节，提供实性占比；

对于部分实性结节，自动测量和展示实性成分的长径值及占比、体积值及占比，在局部放大图中显示实性成分轮廓标记和长径标记。

提供影像组学分析功能分析项目 $\geq 100$ 项

系统对检出的结节预测转移概率，支持一键对肺转移结节快速查看

系统根据国际标准指南提供默认的随访时间建议，支持给每个病例添加随访管理计划，并且可以在随访管理模块对有随访计划的病例进行筛选、查询以进行随访状态的追踪

汇总展示肺结节算法计算成功的所有病例，支持通过结节大小、随访状态等至少 12 种条件对数据进行筛选、添加至随访操作，并提供 csv 导出功能

通过直方图提供结节不同成分对比分析，同时提供不同成分的体积占比、质量占比对比分析、多维 CT 组学特征值对比分析，支持结节征象对比分析

肺叶配准后平均 Dice 值高于 95%。

#### 9.4.3.2 CT 胸部骨折智能分析

支持自动检测肋骨骨折，自动定位肋骨骨折位置，支持自动给出肋骨骨折的类型；

支持自动检测脊椎（颈椎、胸椎、腰椎）骨折，自动定位脊椎骨折位置，支持自动给出脊椎骨折的类型；

支持自动检测锁骨、肩胛骨、胸骨的骨折，并定位骨折位置；

骨折检测所有结果以列表形式呈现，并支持切换列表显示顺序；

支持切换显示不同灵敏度（低假阳、中档、高灵敏）对应病灶，调整检测灵敏度；

若某根肋骨出现多处骨折，则出现高危提醒标志；

图像显示区每一层自动标记各肋骨标签，标注肋骨的序号

提供骨折的局部动态横断位图像和局部动态 MIP 图；

可自动跳转到骨折的 MPR 最佳视角，以方便医生确认；

支持 VRT 三维重建，可进行任意角度旋转，可单独分割出左/右肋骨、椎骨、左/右锁骨、左/右肩胛骨、胸骨，可自定义不同部位的不同显示组合；

支持肋骨 CPR 重建，支持显示左/右单肋 CPR 图像，支持 360° 旋转。

肋骨 SCPR 重建，支持显示全肋 SCPR、左肋 SCPR、右肋 SCPR、单肋 SCPR 图像，支持 360° 旋转

支持对骨折病灶图像、3D VRT 图、3D MIP 图、CPR 图像、SCPR 图像的归档类型进行模板配置，可根据不同医生习惯，调整图像归档类型或部位

支持对骨折病灶图像、3D VRT 图、3D MIP 图、CPR 图像、SCPR 图像、原始图像的打印类型进行模板配置，可根据不同医生习惯，调整图像打印类型、部位或张数；支持对胶片布局、打印机进行配置

▲经临床验证，病人层面、肋骨层面和病灶层面骨折检测敏感度均提高 20% 以上。

#### 9.4.3.3 CT 肺结节智能靶重建

---

支持自动识别肺结节，并在在最大层面上用矩形框标记；

▲支持手动新增病灶框，并自动检测病灶框中是否存在结节，若存在结节，则自动输出结节量化信息

自动判断出结节性质信息（实性、部分实性、磨玻璃、钙化）；

自动提取结节多种良恶性表征，包括：分叶、毛刺、空洞、脂肪、胸膜凹陷、空泡、钙化、血管集束、充气支气管、棘状突起；

▲支持肺叶分割及重建展示，包括：肺段分割及重建展示、肺亚段分割及重建展示；

支持淋巴结分割及重建展示；

支持肺静脉分割及重建展示；

支持肺动脉分割及重建展示；

支持支气管分割及重建展示；

支持对靶结节的容积再现（VR）重建；

支持选中一个或多个目标肺段，仅对目标肺段内的支气管、血管进行显示；

支持三维模型的放大/缩小、平移，进行任意角度旋转；

支持在 DICOM 图像上显示三维重建结果，包括轮廓显示和遮罩显示。

支持仅显示立体框内的 3D 模型部分，可自定义调节立体框

支持对肺结节进行切缘外扩，可自定义切缘范围

支持生成并导出结构化肺结节靶重建报告，内容主要包括全肺重建图像、靶结节重建图像、结节基本信息（所在肺段位置、大小、密度信息等）、双肺量化分析、影像所见、Lung-RADS 分级及建议

支持对淋巴结进行纵隔分区，用户可在靶重建应用界面查看淋巴结分区

#### **9.4.3.4 CT 非门控钙化积分智能分析**

支持胸部 CT 图像中的冠脉钙化斑块的自动检测；

支持胸部 CT 图像中的冠脉钙化斑块的智能分割；

智能计算四大主支的钙化容积、等效质量与 Agatston 积分，智能计算总体钙化容积、等效质量与 Agatston 总积分；

支持在图像上自动标记钙化斑块，不同血管分支的钙化区域使用不同颜色进行标识区分；

为了便于用户查看斑块，钙化斑块的标记支持显示和隐藏；

对钙化斑块进行定位，在滑动条上对钙化层面进行精准提示；

支持生成文本报告与表格报告。

在患者管理界面，支持用户选择单个或多个患者将钙化积分结果导出为 CSV 文件

在 CSV 文件中，每个检查分析结果导出内容为一行，包含患者号、检查号、四大主支以及总计的钙化斑块容积、等效质量、Agatston 积分

#### **9.4.3.5 CT 颅内出血智能分析与随访**

自动检测脑出血病变

▲支持≥5 种出血类型及水肿检测，并提供支持类型明细

自动分割出血病灶，显示其轮廓，量化体积、平均 CT 值。支持手动修改脑实质出

---

血可支持长短径测量及勾画档位调节

自动定位出血所在脑区，支持 $\geq 15$ 个脑区；

自动分割水肿，并显示其轮廓，量化体积、平均 CT 值。支持手动修改；

自动测量并显示最大中线偏移距离，平均误差小于 1.5mm，自动分割侧脑室轮廓，并显示侧脑室受压比值；

以列表形式展现出血病灶及水肿，显示病灶信息；

自动生成影像所见文本，并可复制到诊断报告中。

显示该患者出血总体积及各个病灶的随访变化曲线

多时间点数据智能配准(适配不同协议、不同层厚 CT 图像)，相同病灶智能跟踪匹配，显示匹配病灶、新增\消失病灶，支持筛选

可同屏显示 2 次不同时间的检查图像

系统支持自动或者手动方式关联同一患者的两次就诊影像，实现同步阅片操作，便于医生同步观察病灶变化情况

提供两次检查出血体积、水肿体积、CT 值等量化对比，量化病灶变化趋势

▲支持脑实质出血、硬膜下出血、硬膜外出血三种出血类型的单个病灶的历史多次随访，可联动查看单个病灶多次随访图像、体积及 CT 值的量化对比结果和变化曲线

支持随访结果以 CSV 的方式导出

设定出血体积、中线移位、出血体积增大占比等阈值，对于超过阈值的病灶进行危急预警

提供 ICH 量表和改良 FISHER 分级

提供患者信息、当前检查和上一次检查的病灶影像、病灶信息及病灶随访信

#### **9.4.4 系统兼容性要求**

本项目需确保系统具备良好的对接能力、兼容性和扩展性，保障与各级平台、关联系统之间的数据互通与功能协同，满足信息技术应用创新（XC）、密码、安全及长期可持续发展的要求。

本项目所涉及接口设计的，数据接口均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

##### **9.4.4.1 系统接口要求**

中标人需详细调研本项目相关系统的对接需求，结合采购人提供的接口信息，设计并实现相应的数据接口，确保与采购人指定系统间的数据交换准确、高效、安全。接口设计应遵循统一的数据格式规范和开发标准，所涉接口调研、设计、开发、测试及实施的全部费用应包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

##### **9.4.4.2 适配与集成对接要求**

项目应满足国产化软硬件信息技术应用创新（XC）环境和密码应用相关政策要求，确保在信息技术应用创新（XC）云（卫生域）平台上稳定运行。系统应实现与本项目系统之间的数据对接。系统各模块间应保持良好的集成性与一致性，避免形成信息孤岛。

##### **9.4.4.3 标准化接口与互联互通能力**

系统应预留标准化接口，采用主流对接技术如 RESTful API、WebService、MQ 消

息队列等，实现与其他平台（如市、区两级平台）等系统的高效对接。接口设计应具备良好的开放性、安全性与扩展性，符合分级授权、数据脱敏、安全加密等安全要求，并满足调用日志审计、数据报送等合规规范。

#### 9.4.4.4 接口文档与技术支持

中标人应提供完整的接口文档、调用说明和 SDK（软件开发工具包），以保障系统在上线后的扩展集成、迁移部署及第三方对接过程中具备良好的可用性和可维护性。

### 9.5 其他要求

9.5.1 为确保项目交付质量，采购人将委托第三方进行测试，相关测试费用由采购人承担，验收测

试标准已在采购要求中明确。若测试未通过，供应商须对不合格项进行整改并承担相应整改责任与费用，直至满足所有测试要求。供应商的整改工作属于项目履约范围，不额外增加采购人费用。

9.5.2 本项目分验收分中期验收和最终验收两次。当建设任务过半，经项目相关方协商一致，启动项目中期验收，中期验收通过后甲方向乙方签发中期验收报告。当建设任务完成，乙方确认系统具备正常运行条件，即通知甲方系统已准备就绪，等待最终验收。当系统通过运行测试并通过验收评审会，即终验完毕，甲方向乙方签发终验报告。

9.5.3 中标人须向采购人提交软件功能开发部分的源代码、对应的源代码审计报告以及全套完整的技术文档。

### 10 人员配备要求

（1）项目组团队保持稳定，投标人配备项目团队专职承担本项目工作，未经采购人许可不得更换。投标人提出具体管理措施。在项目实施过程中，中标人按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

（2）为本项目配备 15 人的项目团队，其中项目实施、试运行阶段 2 人驻场服务。本项目中人员岗位要求详见下表。

包 4 人员配备一览表

序号	岗位名称	岗位配置人数	基本要求	备注
1	项目经理	1	负责项目整体管理，统筹计划、资源与风险，整体进度管理。保障项目按期高质量交付。要求具备计算机技术专业能力和项目管理能力，如有相关证书请提供。	
2	软件设计师	1	负责系统建设及其他配套系统的指导和实施，技术方向把关，攻克重难点并指导团队研发。 具有相关项目经验。	
3	系统分析师	2	完成系统整体架构设计，确保高可用与拓展性。 具有相关项目经验。	

4	数据库系统工程师	1	完成系统数据库建设及数据分析等工作，确保高可用与拓展性。 具有相关项目经验。
5	软件开发工程师	8	完成项目需求调研，软件开发，部署与调试，确保系统如期上线运行。要求具备人工智能相关专业能力，如有相关证书请提供。 其中具有中级及以上职称≥6人。 项目实施及试运行阶段2人驻场。
6	软件测试工程师	2	具有相关项目经验。
合计		15	
备注： 1、投标文件中请提供项目团队中所有人员名单、岗位分工、资质及工作经历。 2、以上人员应为本单位在职人员，请提供近6个月内任一月份单位在职证明材料。 3、本包件主要人员为：1名项目经理、2名驻场软件开发工程师。			

## 11 质量标准及验收要求

### 11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付软件系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的软件系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.1.3 在软件开发启动之前，中标人应根据采购人需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以合同附件形式增补生效。

### 11.2 验收要求

11.2.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合招标文件、投标人的投标文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和采购人的要求为准。

11.2.2 软件开发完成并达到规定要求后，中标人应以书面方式通知采购人进行交付验收的规程与安排。采购人应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照约定的要求完成项目验收流程。中标人在交付验收前应当根据约定的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行，并初步达到符合招标文件中约定交付的规定。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.3 软件系统达到验收条件后由中标人提出验收申请，采购人根据中标人提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时中标人须提供软件文档（包括但不限于《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件）。

11.2.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附

---

件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见第二章项目招标需求/三、包 4 技术质量要求/9.5 其他要求。

11.2.5 中标人应按照招标文件、投标文件及其附件所约定的内容进行交付，如约定采购人可以使用和拥有本开发软件源代码，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.8 如果由于采购人原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.9 如采购人同意本项目验收交付，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

11.2.10 如本项目连续 3 次最终验收未获通过，采购人有权取消合同，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

11.2.11 自系统验收通过之日计算质量保质期，采购人享有中标人（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，中标人应提供采购人现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

11.2.12 项目验收后中标人还应向采购人移交除本章节第 11.2.3 款外软件开发过程中形成的其他文档资料。

## **12 售后服务要求**

### **12.1 软件运行保证**

在中标人驻场服务期满，提供免费技术支持服务期（质量保质期）内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供 7 日\*24 小时响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，中标人将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。中标人将通过以下三种服务方式进行技术支持：

12.1.1 电话支持：客户通过拨打中标人指定的维护工程师电话，由中标人工程师进行电话支持。

12.1.2 远程技术支持：在采购人保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

12.1.3 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在用户提出现场支持要求后的 24 小时内，中标人将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

### **12.2 软件维护要求**

12.2.1 质量保质期内，由采购人负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和

---

系统管理，中标人负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

12.2.2 当出现故障时，采购人应立即通知到中标人。如属于严重故障，中标人立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，中标人委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处置。

12.2.3 中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其他权利不受影响。

### **12.3 软件系统的培训要求**

12.3.1 中标人应提供对软件使用人员和管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

12.3.2 中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料。

12.3.3 培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案。

12.3.4 投标人应针对本项目提出详细的培训方案。

培训对象：系统相关维护人员。

培训内容：系统功能、日常操作、维护等方面。

### **12.4 质保要求**

应用系统提供 **2年**的免费质量保证期（项目验收之日起）。

（1）系统在服务期内的应急响应要求：

①一般故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，2 小时内到达现场；

②重大故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，1 小时内到达现场。

（2）在质量保证期结束前，由中标人工程师与采购人进行一次全面检查，任何与合同要求不符的缺陷将由中标人负责修理，在修理之后，将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

（3）所有质量保证期服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到使用单位使用现场维护。由此产生的一切费用均由中标人承担；

（4）质量保证期每天进行一次系统巡检；

（5）投标人需提供完整售后服务和保障方案。

## **13 所有权和使用权要求**

13.1 投标人提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于采购人使用，未经采购人书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制采购人安装次数和安装的终端数量。

13.2 投标人保证对其交付的软件系统享有合法的权利，并且就交付的软件系统不做任何的权利保留。

13.3 投标人需保守因本项目执行而获得的采购人的所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及采购人的相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则投标人需承担由此引起的法律责任

---

和赔偿采购人的经济损失。本款规定的效力及于采购人及采购人的所有经办人员。

13.4 投标人应向采购人提供包括源代码和目标代码在内的全部程序。

13.5 除开发者身份权外，项目的软件著作权的其他全部权益属于采购人。此权利担保规定的效力不受所签合同有效期的限制。

### 三、包 5 技术质量要求

#### 8 适用技术规范和规范性文件

国家卫健委：

- 《卫生健康信息数据元标准化规则》WS/T 303—2023；
- 《卫生健康信息数据模式描述指南》WS/T 304—2023；
- 《卫生健康信息数据集元数据标准》WS/T 305—2023；
- 《卫生健康信息数据集分类与编码规则》WS/T 306—2023。

上海市地方标准：

- 《卫生健康数据分类分级要求》（DB 31/T 1545—2025）。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

#### 9 招标内容与质量要求

##### 9.1 软件开发工作清单（工作量清单）

软件开发工作清单（工作量清单）

序号	系统名称	子系统/功能名称	功能及技术指标	备注	
一、数据模型设计与场景应用-软件功能开发					
（一）临床研究数智化服务平台					
1	一体化搜索引擎	多模态检索	关键词全文检索		
2			条件(树)检索		
3			事件检索		
4			智能检索条件生成		
5			科研患者档案		
6		智能检索引导	检索历史		
7			检索结果评价		
8			检索应用统计		
9			自定义词库		
10		检索数据源字典管理	数据字典管理		
11			数据表关系配置		
12			数据表中文映射		
13			数据脱敏配置		
14			字典目录管理		
15		字典配置			
16		索引构建与维护			
17		数据探查分析	数据调阅	样例数据在线浏览	
18				影像数据调阅	

19			科研数据探查指标管理		
20			探查方案管理		
21			数据校验规则配置		
22		科研数据探查分析	科研规则模板导入导出		
23			科研级数据质量评价		
24			探查任务管理与执行		
25			探查任务执行历史回溯		
26			探查手动重跑		
27			科研级数据质量报告生成		
28	临床科研“启航”助手		科学问题探究多智能体应用配置		
29			参考文献分析智能体		
30		科学问题生成智能体			
31		科学问题评估智能体			
32		科学问题人机协同审阅			
33		结构化报告生成			
34		科研文献库管理			
35		专病数据集建设与管理	专病数据集构建	科研数据地图	
36	数据集结构管理				
37	自定义表单设计器				
38	数据抽样管理				
39	图形化 ETL 流程设计				
40	外源专病数据集导入				
41	专病数据集管理		时序数据管理		
42			患者纳排管理		
43			患者分组管理		
44			研究队列管理		
45	特色专病库构建				
46	科研统计学工具	科研统计分析导航	科研任务管理		
47			临床研究设计引导		
48		科研统计分析算法	描述性分析		
49			假设检验		
50			相关性与回归分析		
51			时间序列分析		

52			生存分析	
53	科研数据安全管控及开放授权工具	科研数据开放授权工具	数据使用授权管理	
54			数据使用跟踪管理	
55			数据回收管理	
56			反馈评价管理	
57		科研数据智能脱敏工具	敏感数据自动发现个性化配置	
58			脱敏策略效果测试	
59			敏感数据自动发现模型	
60			自动敏感数据识别分级	
61			静态数据脱敏	
62			脱敏黑白名单管理	
63			脱敏任务管理	
64		科研数据安全管控	安全协议管理	
65			数据源权限管理	
66			主题权限管理	
67			管控模式设置	
68			执行记录	
(二) 慢病防控云筛查平台				
1	慢病防控云筛查应用	慢病防控云筛查分析系统	筛查驾驶舱	
2			筛查管理看板	
3			筛查标准维护	
4			模型管理与实例评价	
5		慢病风险患者预防干预系统	筛查管理档案	
6			筛查风险因素视图	
7			患者标签管理	
8			智能预防干预-风险患者跟踪督促	
9			智能预防干预-筛查周期性随访	
10			多渠道预警提醒	
11			风险指标溯源	
12			随访策略管理	
13			重疾个性化宣教	
14			专病应用互通框架	
15		慢病风险患者预防干预医生端		
16	慢病防控云筛查平台回填数据生成与推送	结直肠癌慢病管理信息回填数据生成与推送	结直肠癌筛查患者问卷信息回填数据生成与推送	
17			结直肠癌风险名单回填数据生成与推送	
18			结直肠癌随访信息回填数据生成与推送	
19		糖尿病慢病管理信息回	糖尿病筛查患者问卷信息回填数据生成与推送	
20			糖尿病评估信息回填数据生成与推送	

21		填数据生成与推送	糖尿病前期随访信息回填数据生成与推送		
22		高血压慢病管理信息回填数据生成与推送	高血压筛查患者问卷信息回填数据生成与推送		
23	高血压评估信息回填数据生成与推送				
24	高血压随访信息回填数据生成与推送				
25	高血压易患随访信息回填数据生成与推送				
26		脑卒中慢病管理信息回填库数据生成与推送			
27		慢阻肺慢病管理信息回填数据生成与推送	慢阻肺监测信息回填数据生成与推送		
28			慢阻肺筛查信息回填数据生成与推送		
29		专病医学语料库	结直肠癌医学语料库		
30			高血压慢病医学语料库		
31			糖尿病慢病医学语料库		
32			慢阻肺慢病医学语料库		
33			脑卒中慢病医学语料库		
二、数据模型设计与场景应用-数据服务					
(一) 慢病防控云筛查平台数据服务					
1	筛查管理垂类模型	糖尿病区域筛查模型			
2		高血压区域筛查模型			
3		脑卒中区域筛查模型			
4		慢阻肺区域筛查模型			
5		结直肠癌筛查管理模型	结直肠癌区域筛查模型		
6			全人群结直肠癌风险预防模型		
7			全人群结直肠癌健康管理模型		
8			癌前病变人群结直肠癌风险预防模型		
9			癌前病变人群结直肠癌干预支持模型		
10			肠道炎症人群结直肠癌风险预防模型		
11			肠道炎症人群结直肠癌综合健康管理模型		
12	慢病筛查管理风险综述模型				

**说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，投标人不得减少主要工作内容。**

## 9.2 设计原则

(1) 经济性原则：充分利用现有设备、网络等设施资源，最大限度依托并整合现有技术应用、数据信息体系，在保障可用性前提下，确保系统建设经济性，提升投资效率，

避免重复建设。

(2) 成熟性原则：采用经市场验证的成熟技术，减少技术风险，保障系统稳定运行。

(3) 可扩展性原则：充分考虑卫生体制改革对系统应用的动态变化需求，通过现代信息技术应用与规划设计，保障系统可扩展性，支持迭代开发，适应业务需求变化。

(4) 标准化和规范化原则：严格遵循国家、地方有关法律法规和技术规范，从业务、技术、运行管理等方面对项目整体建设和实施进行设计，确保标准化与规范化。

(5) 安全性原则：安全体系建设严格遵循国家和地方有关信息系统安全保密的政策、标准和规范，在网络、应用、数据信息等多层面采用业界成熟安全技术，保障系统安全。

(6) 先进性原则：立足先进架构和技术，采用主流架构与技术，在满足需求基础上，使系统具备国内领先技术水平。

(7) 开放性原则：采用开放技术，利于移植，降低项目实施成本，保证服务质量。

### 9.3 建设目标

#### 9.3.1 建设目标

围绕结直肠癌、高血压、糖尿病、脑卒中、慢阻肺五类疾病，通过优化医联体筛查方法、促进信息共享协同、挖掘海量健康数据形成高质量风险人群档案，打破信息孤岛以提升诊断治疗准确性，同时将服务融入全流程实现高风险人群有效识别干预及并发症风险与预后管理，并提供针对性筛查数字化支撑以减轻医生负担、降低管理成本、提高患者管理跟踪效率，助力慢病防控工作高质高效精准智慧开展；预期建设绩效目标包括基于全要素底座数据将实现新慢病系统四病筛查随访数据供给率 $\geq 90\%$ 、浦东区域人群一癌四病风险分层评估率 $\geq$ 签约居民的 90%、临床研究数智化服务平台覆盖使用医院 $\geq 10$  家、临床研究数智化服务平台构建专病库数量 10 个等，全面助力数字健康城区示范项目落地见效。

#### 9.3.2 性能要求

(1) 面向科研与专病管理需求，需具备智能化数据治理的服务能力，需提供具有中国计量认证 CMA 标识的第三方测试报告,实体抽取的精准率 $>95\%$ ，召回率 $>95\%$ ,f1 score $>95\%$ ；

(2) 需提供医疗领域知识库或知识图谱，超过 100 万实体，450 万关系，包括疾病、病因、检查、药物治疗等；

(3) 需基于知识库或知识图谱支撑临研数据治理，要求医疗领域知识库或知识图谱查询并发数为 2000 及以上；

(4) 系统并发数:系统支持高并发的访问，并发数不低于 200；

(5) 在线用户数:系统能够支持 $>1000$  用户同时在线；

(6) 响应时间:非网络延迟环境下，对于系统快速响应类界面响应时间不超过 2-3s；

(7) 系统高可用:采用相应技术保障应用系统的高效运行，保证系统 7\*24 小时稳定运行；

(8) 建设完成后需实现筛查应用服务下发给全区二三级医院及社区卫生服务中心。

### 9.4 各模块具体要求

#### 9.4.1 总体要求

### 9.4.1.1 软件功能开发

#### 9.4.1.1.1 临床研究数智化服务平台

##### (1) 一体化搜索引擎

为业务系统提供“开箱即用”的搜索中台。主要包括：多模态检索、智能检索引导、检索数据源字典管理、索引构建与维护等。

##### (2) 数据探查分析

将数据可用性验证前置到筛选环节，帮助研究者在正式分析前，快速判断所筛选患者队列的数据是否可用、可靠。主要包括：数据调阅、科研数据探查分析等。

##### (3) 临床科研“启航”助手

把原始临床数据自动转化为可执行、高质量的研究课题。主要包括：科学问题探究多智能体应用配置、参考文献分析智能体、科学问题生成智能体、科学问题评估智能体、科学问题人机协同审阅、结构化报告生成、科研文献库管理等。

##### (4) 专病数据集建设与管理

打通专病科研数据的全链路，为科研人员提供一站式、标准化、可视化的解决方案。主要包括：专病数据集构建、专病数据集管理、特色专病库构建等。

##### (5) 科研统计学工具

以“导航式”界面引导用户进行科研统计分析。主要包括：科研统计分析导航、科研统计分析算法等。

##### (6) 科研数据安全管控及开放授权工具

覆盖数据授权、使用、回收与审计的全流程管理。主要包括：科研数据开放授权工具、科研数据智能脱敏工具、科研数据安全管控等。

#### 9.4.1.1.2 慢病防控云筛查平台

##### (1) 慢病防控云筛查分析系统

以专病维度，实现医防融合的目标人群确定和分层管理服务。主要包括：筛查驾驶舱、筛查管理看板、筛查标准维护、模型管理与实例评价等。

##### (2) 慢病风险患者预防干预系统

协助疾控人员、医生为已筛查出慢病风险的患者提供精准、高效的预防干预，并开展持续随访。主要包括：筛查管理档案、筛查风险因素视图、患者标签管理、智能预防干预-风险患者跟踪督促、智能预防干预-筛查周期性随访、多渠道预警提醒、风险指标溯源、随访策略管理、重疾个性化宣教、专病应用互通框架等。

##### (3) 慢病风险患者预防干预医生端

提供围绕结直肠癌专病的档案查看、风险患者清单、随访患者清单等移动端 H5 功能。

##### (4) 慢病防控云筛查平台回填数据生成与推送

主要包括：结直肠癌慢病管理回填数据生成与推送、糖尿病慢病管理回填数据生成与推送、高血压慢病管理回填数据生成与推送、专病医学语料库等。

#### 9.4.1.2 慢病防控云筛查平台数据服务

##### (1) 筛查管理垂类模型构建

主要包括：糖尿病区域筛查模型、高血压区域筛查模型、脑卒中区域筛查模型、慢阻肺区域筛查模型、结直肠癌筛查管理模型、慢病筛查管理风险综述模型等。

---

下列技术要求中带▲符号的系统或功能如有相关截图或证明材料，请提供。

## **9.4.2 全数据要素基座平台-软件功能开发**

### **9.4.2 软件功能开发**

#### **9.4.2.1 临床研究数智化服务平台**

支持医生通过智能搜索引擎精准筛选患者，通过无代码方式构建动态更新的标准化专病库；支持自动生成高质量研究宽表，并内置多样化的统计分析模版与 AI 工具，支持从描述性统计到高级机器学习模型的一键分析与可视化。

##### **9.4.2.1.1 一体化搜索引擎**

###### **9.4.2.1.1.1 多模态检索**

###### (1) 关键词全文检索

需支持输入多个关键字来检索平台内数据，可快速发现相关病例。

###### (2) 条件（树）搜索

需支持通过树状结构方式构建检索条件，自由选择检索字段和设置检索方式，进行组合搜索。

需支持分词与短语匹配检索。

###### (3) 事件检索

需支持用户定义多个基准事件为 T0，基于 T0 事件进行检索。

需支持检索结果展示与排序。

###### (4) ▲智能检索条件生成

1) 自然语言语义解析：需支持用户通过自然语言输入检索条件，自动解析（含大模型）医学术语、逻辑连接词、比较运算符等。

2) 医学术语标准化映射：需支持构建/对接医学术语词典，实现用户输入术语到标准字段的自动映射。

3) 条件树结构生成：需支持将语义解析结果自动转换为标准条件树。

###### (5) 科研患者档案

支撑门急诊业务、住院类业务、业务数据统计、患者基本信息、门诊就诊信息、住院就诊信息、实验室检验报告、医学影像检查报告、手术明细报告、诊断明细报告、出院小结报告、基础字典、标准字典等数据类别。

##### **9.4.2.1.1.2 智能检索引导**

###### (1) 检索历史

需支持以账户为基础的检索历史。

###### (2) 检索结果评价

需支撑使用者对对话式数据分析进行评价。

###### (3) 检索应用统计

需支持收集未回答问题与回答评价。

###### (4) 自定义词库

需支持用户对词库进行自定义扩展。

#### 9.4.2.1.1.3 检索数据源字典管理

##### (1) 数据字典管理

需通过标准定义，规范元数据字典内容的关键工作。

##### (2) 数据表关系配置

需支持用户基于可视化能力的高效工具配置数据表关系。

##### (3) 数据表中文映射

需支持数据库字典维护内容的中文映射。

##### (4) 数据脱敏配置

需通过定义脱敏规则来对包含姓名、地址、电话、邮箱、身份证等敏感信息的数据进行处理。

##### (5) 字典目录管理

需支持对字典进行业务分类归属管理。

##### (6) 字典配置

需支持对原始数据的数据字典进行整理与导入，为数据可视化查询中的中文字段展示提供支撑。

#### 9.4.2.1.1.4 索引构建与维护

##### (1) 索引构建与维护

需支持数据索引构建，生成可供查询的数据结构。

需定期更新和维护索引。

需提供拥有原生全文检索功能的 API 编程接口。

#### 9.4.2.1.2 数据探查分析

##### 9.4.2.1.2.1 数据调阅

##### (1) 样例数据在线浏览

需提供相关样例数据在线浏览，基于不同模态信息提供不同的浏览形式。

##### (2) 影像数据调阅

需提供医学影像样例数据的在线可视化调阅能力，支持至少五类多模态影像的标准化预览。

##### 9.4.2.1.2.2 科研数据探查分析

##### (1) 科研数据探查指标管理

1) 科研数据常规指标：需支持面向科研数据集，自动计算多个数据质量常规指标，支持按变量、时间、人群分组统计。

2) 科研数据内涵指标：需支持基于预置医学规则库，自动检测数据中的临床逻辑矛盾，输出矛盾记录清单及类型标签，支持规则扩展。

##### (2) 探查方案管理

需支持每个科研课题可创建独立探查方案，绑定纳排条件与关注变量，支持方案命名、说明、标签分类及协作配置。

##### (3) 数据校验规则配置

需支持灵活定义多类科研变量校验规则，可单条设置或通过 Excel 批量导入，明确数据来源系统与校验逻辑。

#### (4) 科研规则模板导入导出

需提供标准化 Excel 模板，支持科研团队批量导入/导出校验规则。

#### (5) 科研级数据质量评价

1) ▲多维度加权评分：需支持自动聚合各字段质控指标；支持科研人员根据课题需求动态调整各类指标权重。

2) 高风险变量智能识别：需支持基于科研方法学知识库，结合用户指定的课题类型与核心变量，自动判定各字段的风险等级。

#### (6) 探查任务管理与执行

需支持支持按课题方案或单条规则发起探查任务，配置执行参数，实时查看基线特征表与校验详情，确保评估过程可控。

#### (7) 探查任务执行历史回溯

需支持完整保存每次探查的输入条件、执行时间、健康度评分及异常详情，便于科研复现、方法学描述与结果解释。

#### (8) 探查手动重跑

需支持如纳排条件调整后，对已筛选队列重新执行数据质量探查。

#### (9) 科研级数据质量报告生成

需支持自动生成标准化数据质量报告，包含样本量、变量完整性、风险提示与方法学建议，支持 PDF/Word 导出。

### 9.4.2.1.3 临床科研“启航”助手

#### 9.4.2.1.3.1 科学问题探究多智能体应用配置

基于真实科研数据，以及文献语料库、知识图谱，通过检索增强大模型、多智能体协同、多轮人机交互，辅助医生进行科研路径和框架规划，使全区医疗卫生人员都能快速上手临床研究，显著提升科研产出的质量与效率。

#### 9.4.2.1.3.2 参考文献分析智能体

以科研人员的科学问题为核心，检索整合相关文献资源后输出结构化研究证据及适配研究方向的领域假设缺口。

#### 9.4.2.1.3.3 ▲科学问题生成智能体

LLM 以研究主题为核心，结合文献知识库的检索结果以及相关真实科研数据的检索结果，构建完整的证据上下文，通过多步推理过程，输出若干候选假设。

#### 9.4.2.1.3.4 科学问题评估智能体

依据有效性、可操作性等维度打分，最终根据各维度预设权重计算得出最终得分。

#### 9.4.2.1.3.5 科学问题人机协同审阅

研究者查看前 N 条高分假设，进行反馈迭代。

#### 9.4.2.1.3.6 结构化报告生成

输出假设描述、关联证据、推荐实验设计，如样本量、分组、关键变量等结果，并提供下载链接。

#### 9.4.2.1.3.7 科研文献库管理

支持多格式科研文献（如 PDF、DOCX、TXT 等）的上传；具备文献向量化处理

---

及向量索引构建功能；支持文献的删除。

#### **9.4.2.1.4 专病数据集建设与管理**

##### **9.4.2.2.4.1 专病数据集构建**

###### (1) 科研数据地图

需支持通过图形化界面展示平台内所有授权数据集的分布情况。

###### (2) 数据集结构管理

支持用户自定义数据集结构。支持自定义数据集结构保存为模板。支持使用预设的模板一键应用初始化数据集结构。

###### (3) 自定义表单设计器

1) 需提供灵活、高效的电子病例报告表（eCRF）设计与管理功能。

2) 需支持专病表单数据手动补录。

###### (4) 数据抽样管理

授权为临床或科研数据时，需按照一定规范的抽样规则进行病例样本抽取。

###### (5) 图形化 ETL 流程设计

1) 需支持通过可视化的数据处理流程设计器，降低数据整合与清洗的技术门槛，提升数据准备效率与质量。

2) ETL 任务调度：需支持基于编排好的流程，实现任务的定时/手动触发调度；内置执行引擎完成数据读取、转换、写入全流程。

3) ETL 任务运行监控：需支持提供任务运行状态看板，支持实时查看各节点执行进度、耗时、数据行数；记录完整执行日志，失败时定位到具体节点与错误原因。

###### (6) 外源专病数据集导入

需支持用户从本地上传已有的原始数据，支持接入研究分组管理分配的数据集，兼容 Excel、CSV 等常见格式。

##### **9.4.2.2.4.2 专病数据集管理**

###### (1) 时序数据管理

需支持时序数据管理，按照疾病发展阶段、趋势等预测建模。

###### (2) 患者纳排管理

需支持患者纳排管理，用户针对不同病种对应建设符合该专病要求的纳排标准。

###### (3) 患者分组管理

1) 需支持按研究类别对入组患者进行分组创建、编辑、启用、停用。

2) 需支持将已维护的患者分组结果作为核心数据资源，提供给后续科研统计分析任务；支持按研究任务自动关联对应分组。

###### (4) 研究队列管理

1) 研究队列自动划分：需支持基于暴露因素或临床特征自动划分研究队列；提供固定队列与动态队列的灵活配置，支持队列保存、启用、停用与成员预览。

2) 队列患者定制化管理方案配置：需支持基于已划分的队列，支持为不同队列患者按研究需求配置差异化管理方案；方案可绑定队列，支持查看、编辑、生效控制及与患者主索引关联。

#### 9.4.2.2.4.3 特色专病库构建

针对医卫专业人员/PI 提出的专病管理与科研需求，构建高质量特色专病库，包含至少 2 个深度治理的特色专病库。另支撑医生自建至少 8 个常规专病库。

- 1) ▲特色专病库：根据专病特色要求，梳理出涵盖疾病诊断、治疗方案、疗效评估、并发症及预后等维度的不低于 1000 个字段，采集治理前结构化数据，同时提供所有病历文书、检查报告的后结构化治理，至少经过 3 轮治理，形成高质量、结构化、临床与研究一体化的数据集。专病库病种包括但不限于脑卒中，具体病种可按项目建设需求进行调整。
- 2) 需提供专病科研与筛查所需的数据采集治理；
- 3) 专病维度汇总层构建：对本项目涉及的脑卒中、高血压、糖尿病、慢阻肺、结直肠癌、慢病肾病合并高尿酸血症等病种，按患者身份对多维度数据进行汇总，做一系列筛选、清洗、关联等数据治理，统一支撑专病科研与筛查应用；
- 4) ▲具备基于 AI 类智能化数据治理的服务能力，支持实体抽取的精准率>95%，召回率>95%，f1 score>95%。

#### 9.4.2.1.5 科研统计学工具

##### 9.4.2.1.5.1 科研统计分析导航

###### (1) 科研任务管理

基于研究分组管理分配的数据集，平台需支持创建科研统计分析任务。

需支持基于研究分组的项目式管理。

需支持多层级科研分析任务的创建与分配。

需支持精细化的成员权限控制。

###### (2) ▲临床研究设计引导

需支持以临床研究逻辑为核心的引导式用户界面，自动规范研究步骤。

需支持一键探知并处置缺失、重复记录，筛除冗余与无效信息，矫正口径不一的数值，量化清洗后的数据质量。

##### 9.4.2.1.5.2 科研统计分析算法

###### (1) 描述性分析

需提供描述性分析功能。支持均数±标准差、中位数/四分位数间距、率/构成比/相对比等分析。

###### (2) 假设检验

需支持正态性检验、方差齐性检验、线性趋势检验等分析。

###### (3) 相关性与回归分析

需支持分析变量之间的关系，衡量线性相关，回归分析用于预测因变量的变化。包括皮尔逊相关系数、斯皮尔曼相关系数、线性回归、多元线性回归、逻辑回归等方法。

###### (4) 时间序列分析

需支持分析随时间变化的数据，适用于预测趋势和周期性变化。包括自相关分析、移动平均、指数平滑等方法。

###### (5) 生存分析

---

需支持分析时间至事件的数据，适用于医学研究中的生存时间分析。包括单组患者生存分析、多组患者生存分析、多因素生存分析。

#### **9.4.2.1.6 科研数据安全管控及开放授权工具**

##### **9.4.2.2.6.1 科研数据开放授权工具**

###### **(1) ▲数据使用授权管理**

需支持基于申请者提供的数据申请表信息定义授权使用对象并设置授权事项。

需在保证安全合规前提下，设计全面、简洁高效、精细化的高水平开放权限管控系统。遵循现行相关国家、地方标准，体现最小必要原则。根据新区实际情况，形成针对不同角色、不同研究阶段、不同研究场景的功能和流程。

###### **(2) 数据使用跟踪管理**

需支持数据使用过程的监督管理机制，保障数据在共享授权使用过程中的安全、可控。

###### **(3) 数据回收管理**

当授权期限截止或数据使用结束后，需对相应授权数据进行物理删除销毁。

###### **(4) 反馈评价管理**

需支持用户对使用授权数据集的全过程进行反馈评价。

##### **9.4.2.2.6.2 科研数据智能脱敏工具**

###### **(1) 敏感数据自动发现个性化配置**

需支持自动脱敏的工具以个性化地配置和处理相应场景，也支持通过 NLP 模型对非结构化文本进行处理。

###### **(2) 脱敏策略效果测试**

需支持对已有的和自定义的脱敏策略进行效果测试，输入模拟数据后得到脱敏后的结果以确认效果。

###### **(3) 敏感数据自动发现模型**

需支持结构化敏感数据自动发现模型，通过预置模型与预设字典对结构化数据进行处理。

需支持非结构化敏感数据自动发现模型，通过模式匹配结合预置 NLP 模型对非结构化数据进行处理，对身份证号、手机号等敏感数据准确率达到 100%，其他数据准确率>95%。

###### **(4) 自动敏感数据识别分级**

需支持预置敏感数据级别字典，提供后续结构化数据的级别和脱敏策略自动分配使用。

###### **(5) 静态数据脱敏**

需支持对结构化数据和非结构化数据的静态脱敏，包括置空、遮盖、替换等脱敏方式。

###### **(6) 脱敏黑白名单管理**

需支持对某个字段配置进行黑白名单设置。

###### **(7) 脱敏任务管理**

---

需支持对于静态脱敏设置脱敏任务。

#### **9.4.2.2.6.3 科研数据安全管控**

##### (1) 安全协议管理

需支持申请数据时提交签署保密协议和数据使用协议的管理。

##### (2) 数据源权限管理

需支持实现库到人、人到库的双向授权管理操作。

##### (3) 主题权限管理

需支持主题权限管理。

##### (4) 管控模式设置

需支持根据不同场景需求提供三种管控模式：自由模式、混合模式和严格模式。

##### (5) 执行记录

需支持查询所有人员对主题的所有操作记录，对可追溯人。

#### **9.4.2.2 慢病防控云筛查平台**

##### **9.4.2.2.1 慢病防控云筛查平台应用**

###### 9.4.2.2.1.1 慢病防控云筛查分析系统

###### (1) ▲筛查驾驶舱

需支持对结直肠癌全程管理数据进行多维度统计分析，通过可视化方式（包括漏斗图、饼状图、直方图等）展示管理指标，包括筛查建档数、中高危人群占比等。

###### (2) 筛查管理看板

需支撑按不同维度综合统计筛查工作进展和疾病防控成效。

###### (3) 筛查标准维护

需支撑和专家共同制定各类筛查方案，形成标准，并维护成可供模型使用的结构化筛查标准库。

###### (4) 模型管理与实例评价

- 1) 需提供模型管理功能；
- 2) 需提供模型评价与发布。

###### 9.4.2.2.1.2 慢病风险患者预防干预系统

###### (1) 筛查管理档案

需提供按病种、按风险等级、按患者身份信息、诊断、就诊时间等条件进行档案查询的功能；

###### (2) ▲筛查风险因素视图

1) 需提供通过直观方式集中展示单个患者的结直肠癌风险等级的功能；通过标记人体展现当前患者结直肠癌的风险概览；各风险通过仪表盘及色差的形式体现不同等级；

2) 需提供查看结直肠癌的风险督促计划及复查复检计划；

3) 需提供查看当前患者结直肠癌风险等级与全数据要素基座平台推送的全区居民的风险等级对比；支持不同分层方式，查看该疾病的人群风险占比；

###### (3) 患者标签管理

---

需提供患者打标签的功能，可自定义标签层级和名称；支持批量选择患者并进行打标签；支持对标签的增加、修改及删除功能

(4) 智能预防干预管理-风险患者跟踪督促

需提供根据患者的专病筛查特征进行自动分组管理的功能，周期性自动跟踪患者在全数据要素基座平台推送的全区数据的功能；

(5) 智能预防干预管理-筛查周期性随访

需提供根据患者的专病随访特征进行自动分组管理的功能，周期性自动跟踪患者在全数据要素基座平台推送的全区数据的功能；

(6) 多渠道预警提醒

需提供多类专病风险督促方式，对不同专病的风险患者进行周期性预警；

(7) 风险指标溯源

1) 需提供在档案列表中，可查看风险因素的源数据详情；支持按风险评估指标追溯该指标的原始文书内容；支持查看文书内容的类型及既往就诊机构、就诊科室、就诊时间等信息；

2) 需提供多类风险评估方案（如专病存在）；

(8) 随访策略管理

需提供两类随访策略，按病种分类管理的功能，满足策略与风险因素的匹配。

(9) 重疾个性化宣教

需提供宣教内容管理模块；

需提供按发布状态、标题、发布时间、类型、标签等维度对宣教内容查询的功能。

(10) ▲专病应用互通框架

1) 支持建设完成后需与全区业务系统对接。

2) 支持拓展其他专病的应用及数据互通。

#### 9.4.2.2.1.3慢病风险患者预防干预医生端

需提供对接医生移动端软件，拓展相关专病管理模块，实现与本功能的集成；

1) 提供我的患者管理功能；

2) 提供提醒功能；

3) 提供工作进展查看功能；

#### 9.4.2.2.2 慢病防控云筛查平台回填数据生成与推送

##### 9.4.2.2.2.1 结直肠癌慢病管理信息回填数据生成与推送

(1) ▲结直肠癌筛查患者问卷信息回填数据生成与推送

需基于全数据要素基座平台数据，提供全区临床诊疗及问卷信息的回填数据生成与推送功能；

(2) 结直肠癌风险名单回填数据生成与推送

需基于全数据要素基座平台数据，提供大数据筛查风险名单诊疗信息回填数据生成与推送功能；

(3) 结直肠癌随访信息回填数据生成与推送

需基于全数据要素基座平台数据，提供随访信息回填数据生成与推送功能；

#### **9.4.2.2.2.2 糖尿病慢病管理信息回填数据生成与推送**

##### **(1) 糖尿病筛查患者问卷信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供筛查名单患者问卷信息回填数据生成与推送功能。

##### **(2) 糖尿病评估信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供评估信息回填数据生成与推送功能。

##### **(3) ▲糖尿病前期随访信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供糖尿病（并发症）随访信息回填数据生成与推送；

需基于全数据要素基座平台数据，提供前期随访信息回填数据生成与推送功能。

#### **9.4.2.2.2.3 高血压慢病管理信息回填数据生成与推送**

##### **(1) 高血压筛查患者问卷信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供筛查名单患者问卷信息回填数据生成与推送功能。

##### **(2) 高血压评估信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供评估信息回填数据生成与推送功能。

##### **(3) 高血压随访信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供多类型随访信息回填数据生成与推送功能。

##### **(4) 高血压易患随访信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供易患随访信息回填数据生成与推送功能。

#### **9.4.2.2.2.4 脑卒中慢病管理信息回填库数据生成与推送**

(1) 需基于全数据要素基座平台数据，提供登记信息回填数据生成与推送功能。

#### **9.4.2.2.2.5 慢阻肺慢病管理信息回填数据生成与推送**

##### **(1) 慢阻肺监测信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供筛查信息回填数据生成与推送功能。

##### **(2) 慢阻肺筛查信息回填数据生成与推送**

需基于全数据要素基座平台数据，提供监测信息回填数据生成与推送功能。

#### **9.4.2.2.2.6 专病医学语料库**

##### **(1) ▲结直肠癌医学语料库**

需提供结直肠癌（包括癌前病变）医学语料库，至少包含五类结直肠癌疾病相关语料，赋能结直肠癌相关模型及应用。

提供医疗领域知识库或知识图谱，超过 100 万实体，450 万关系，包括疾病、病因、检查、药物治疗等；

基于知识库或知识图谱支撑临研数据治理，要求医疗领域知识库或知识图谱查询并发数为 2000 及以上。

##### **(2) 高血压慢病医学语料库**

需提供高血压医学语料库，至少包含五类高血压疾病相关语料，赋能高血压相关模型及应用。

##### **(3) 糖尿病慢病医学语料库**

---

需提供糖尿病医学语料库，至少包含六类糖尿病疾病相关语料，赋能糖尿病相关模型及应用。

#### （4）慢阻肺慢病医学语料库

需提供慢阻肺医学语料库，至少包含五类慢阻肺疾病相关语料，赋能慢阻肺相关模型及应用。

#### （5）脑卒中慢病医学语料库

需提供脑卒中（包括相关脑血管疾病）医学语料库，至少包含五类脑卒中疾病相关语料，赋能脑卒中相关模型及应用。

### 9.4.3 慢病防控云筛查平台数据服务

#### 9.4.3.1 筛查管理垂类模型

##### （1）糖尿病区域筛查模型

需基于风险因素评估和血糖检测数据构建糖尿病区域筛查模型，支持满足业务需要的精准识别高危人群风险模型构建，对全区人口进行大数据的筛查评估。

##### （2）高血压区域筛查模型

需基于血脂水平、心血管风险因素等指标构建高血压区域筛查模型，支持满足区域公共卫生业务需要的心血管疾病高危人群风险模型构建，对全区人口进行大数据的筛查评估。

##### （3）脑卒中区域筛查模型

需基于心脑血管系统疾病特征构建脑卒中区域筛查模型，重点服务社区专病患者管理。

##### （4）慢阻肺区域筛查模型

需基于呼吸系统疾病特征构建慢阻肺区域筛查模型。支持满足业务需要的慢阻肺疾病高危人群风险模型构建，对全区人口进行大数据的筛查评估。

##### （5）结直肠癌筛查管理模型

###### 1) 结直肠癌区域筛查模型

需基于权威医学方法，结合区域筛查业务场景构建结直肠癌区域筛查模型，对结直肠癌高风险人群进行定期筛查，降低结直肠癌的发病率。

###### 2) 全人群结直肠癌风险预防模型

需根据过去新发慢病人群的健康记录、家族病史等多维度数据，结合国内外前沿研究成果，选择人工智能算法，利用历史数据进行模型训练，识别与结直肠癌风险相关的关键特征，构建全人群结直肠癌风险预防模型，评估结直肠癌风险等级。

###### 3) 全人群结直肠癌健康管理模型

需基于全人群结直肠癌风险预防模型的风险评估结果，可为不同人群提供个性化健康管理建议，促进早发现、早干预。为疾控部门提供数据分析能力，支持研究分析和政策制定。

###### 4) 癌前病变人群结直肠癌风险预防模型

需在全人群数据基础上，增加癌前病变相关数据，使用人工智能算法，结合扩展后的数据集进行模型训练，考虑人口学特征、遗传学特征、潜在病灶特征等多维度因素，量化评估结直肠癌风险。

#### 5) 癌前病变人群结直肠癌干预支持模型

需基于癌前病变人群结直肠癌风险预防模型的风险评估结果，可辅助医生制定个性化的监测和预防干预计划。实现早期苗子指标动态 AI 展示，帮助监测病情变化。为疾控部门提供分析能力，支持科研和公共卫生政策制定。

#### 6) 肠道炎症人群结直肠癌风险预防模型

需在全人群、癌前病变人群风险模型基础上，整合肠道炎症相关危险因素，利用人工智能算法，针对肠道炎症人群构建专属风险识别模型。结合标准化方法与个性化症状，提高模型对特定人群的预测精度。

#### 7) 肠道炎症人群结直肠癌综合健康管理模型

需基于肠道炎症人群结直肠癌风险预防模型的风险评估结果，可为肠道炎症人群提供个性化的结直肠癌早发现、早干预建议。实现早期苗子指标动态 AI 展示。同时服务于疾控部门的研究分析工作。

### 9.4.3.2 慢病筛查管理风险综述模型

1) 需依托自建专病医学语料库微调医疗垂类大模型，融入 RAG 检索增强生成和思维链推理技术，支持从筛查到诊断、从治疗到预后随访全链路诊疗信息的逐层推理生成筛查评估、并发症评估、随访建议的患者风险综述模型，确保综述内容与临床的高度相关性，且能辅助医生快速完成风险评判，提升医生风险评判效率。

2) 利用慢病筛查管理风险综述模型及专病医学语料库，支持融合患者全数据要素基座平台中全程诊疗数据的能力，整合文本病历、影像报告、检验数值等多类型数据生成综述。

## 9.4.4 系统兼容性要求

本项目需确保系统具备良好的对接能力、兼容性和扩展性，保障与各级平台、关联系统之间的数据互通与功能协同，满足信息技术应用创新（XC）、密码、安全及长期可持续发展的要求。

本项目所涉及接口设计的，数据接口均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

### 9.4.4.1 系统接口要求

中标人需详细调研本项目相关系统的对接需求，结合采购人提供的接口信息，设计并实现相应的数据接口，确保与采购人指定系统间的数据交换准确、高效、安全。接口设计应遵循统一的数据格式规范和开发标准，所涉接口调研、设计、开发、测试及实施的全部费用应包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

### 9.4.4.2 适配与集成对接要求

项目应满足国产化软硬件信息技术应用创新（XC）环境和密码应用相关政策要求，确保在信息技术应用创新（XC）云（卫生域）平台上稳定运行。系统应实现与本项目系统之间的数据对接。系统各模块间应保持良好的集成性与一致性，避免形成信息孤岛。

### 9.4.4.3 标准化接口与互联互通能力

系统应预留标准化接口，采用主流对接技术如 RESTful API、WebService、MQ 消息队列等，实现与其他平台（如市、区两级平台）等系统的高效对接。接口设计应具备

良好的开放性、安全性与扩展性，符合分级授权、数据脱敏、安全加密等安全要求，并满足调用日志审计、数据报送等合规规范。

#### 9.4.4.4 接口文档与技术支持

中标人应提供完整的接口文档、调用说明和 SDK（软件开发工具包），以保障系统上线后的扩展集成、迁移部署及第三方对接过程中具备良好的可用性和可维护性。

### 9.5 其他要求

9.5.1 为确保项目交付质量，采购人将委托第三方进行测试，相关测试费用由采购人承担，验收测

试标准已在采购要求中明确。若测试未通过，供应商须对不合格项进行整改并承担相应整改责任与费用，直至满足所有测试要求。供应商的整改工作属于项目履约范围，不额外增加采购人费用。

9.5.2 本项目分验收分中期验收和最终验收两次。当建设任务过半，经项目相关方协商一致，启动项目中期验收，中期验收通过后甲方向乙方签发中期验收报告。当建设任务完成，乙方确认系统具备正常运行条件，即通知甲方系统已准备就绪，等待最终验收。当系统通过运行测试并通过验收评审会，即终验完毕，甲方向乙方签发终验报告。

9.5.3 中标人须向采购人提交软件功能开发部分的源代码、对应的源代码审计报告以及全套完整的技术文档。

### 10 人员配备要求

(1) 项目组团队保持稳定，投标人配备项目团队专职承担本项目工作，未经采购人许可不得更换。投标人提出具体管理措施。在项目实施过程中，中标人按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

(2) 为本项目配备 15 人的项目团队，其中实施及试运行阶段 3 人驻场服务，免费质保期内 2 人驻场服务。本项目中人员岗位要求详见下表。

包 5 人员配备一览表

序号	岗位名称	岗位配置人数	基本要求	备注
1	项目总负责人	1	负责项目整体管理，统筹计划、资源与风险，整体进度管理。保障项目按期高质量交付。 具备项目管理能力，具备相关项目管理经验，高级职称，需提供相关证明材料。 专职，项目实施及试运行阶段驻场。	
2	项目技术负责人	1	负责系统建设及其他配套系统的指导和实施，技术方向把关，攻克重难点并指导团队研发。 具备项目管理能力，具备相关项目管理经验，高级职称，需提供相关证明材料。	
3	软件工程师	9	完成项目需求调研，软件开发，部署，测试工作，确保系统如期上线运行。具备相关项目经验，中级及以上职称。	

			项目实施及试运行阶段 1 人驻场。	
4	实施工程师	2	完成项目实施工作。 具有相关项目经验，如有中级及以上职称请提供。 项目实施及试运行阶段 1 人驻场。	
5	售后运维工程师	2	负责软件及系统配置、系统日常运维工作，常规技术问题解答，客户使用指导，保障平台系统的正常运行。 专职，免费质保期阶段 2 人常驻。	
合计		15		
<p><u>备注：</u></p> <p>1、投标文件中请提供项目团队中所有人员名单、岗位分工、资质及工作经历。</p> <p>2、以上人员应为本单位在职人员，请提供近 6 个月内任一月份单位在职证明材料。</p> <p>3、本包件主要人员为 1 名专职驻场项目总负责人、1 名驻场软件工程师、1 名驻场实施工程师。</p>				

## 11 质量标准及验收要求

### 11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付软件系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的软件系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.1.3 在软件开发启动之前，中标人应根据采购人需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以合同附件形式增补生效。

### 11.2 验收要求

11.2.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合招标文件、投标人的投标文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和采购人的要求为准。

11.2.2 软件开发完成并达到规定要求后，中标人应以书面方式通知采购人进行交付验收的规程与安排。采购人应当在接到通知的 5 个工作日内确定具体日期，由双方按照约定的要求完成项目验收流程。中标人在交付验收前应当根据约定的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行，并初步达到符合招标文件中约定交付的规定。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.3 软件系统达到验收条件后由中标人提出验收申请，采购人根据中标人提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时中标人须提供软件文档（包括但不限于《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件）。

11.2.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收，验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见第二章项目招标需求/三、包 5

---

技术质量要求/9.5 其他要求。

11.2.5 中标人应按照招标文件、投标文件及其附件所约定的内容进行交付，如约定采购人可以使用和拥有本开发软件源代码，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.8 如果由于采购人原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.9 如采购人同意本项目验收交付，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

11.2.10 如本项目连续 3 次最终验收未获通过，采购人有权取消合同，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

11.2.11 自系统验收通过之日计算质量保质期，采购人享有中标人（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，中标人应提供采购人现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

11.2.12 项目验收后中标人还应向采购人移交除本章节第 11.2.3 款外软件开发过程中形成的其他文档资料。

## **12 售后服务要求**

### **12.1 软件运行保证**

在中标人驻场服务期满，提供免费技术支持服务期（质量保质期）内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供 7 日\*24 小时响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，中标人将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。中标人将通过以下三种服务方式进行技术支持：

12.1.1 电话支持：客户通过拨打中标人指定的维护工程师电话，由中标人工程师进行电话支持。

12.1.2 远程技术支持：在采购人保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

12.1.3 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在用户提出现场支持要求后的 24 小时内，中标人将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

### **12.2 软件维护要求**

12.2.1 质量保质期内，由采购人负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，中标人负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、

---

软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

12.2.2 当出现故障时，采购人应立即通知到中标人。如属于严重故障，中标人立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，中标人委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处置。

12.2.3 中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其他权利不受影响。

### **12.3 软件系统的培训要求**

12.3.1 中标人应提供对软件使用人员和管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

12.3.2 中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料。

12.3.3 培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案。

12.3.4 投标人应针对本项目提出详细的培训方案。

培训对象：系统相关维护人员。

培训内容：系统功能、日常操作、维护等方面。

### **12.4 质保要求**

应用系统提供 **2年**的免费质量保证期（项目验收之日起）。质量保证期内提供 2 人驻场服务专职服务于本项目，从项目验收通过并交付之日后起计。

（1）系统在服务期内的应急响应要求：

①一般故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，2 小时内到达现场；

②重大故障应急响应时间为每周 7 天×24 小时，1 小时内到达现场。

（2）在质量保证期结束前，由中标人工程师与采购人进行一次全面检查，任何与合同要求不符的缺陷将由中标人负责修理，在修理之后，将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

（3）所有质量保证期服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到使用单位使用现场维护。由此产生的一切费用均由中标人承担；

（4）质量保证期每天进行一次系统巡检；

（5）投标人需提供完整售后服务和保障方案。

## **13 所有权和使用权要求**

13.1 投标人提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于采购人使用，未经采购人书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制采购人安装次数和安装的终端数量。

13.2 投标人保证对其交付的软件系统享有合法的权利，并且就交付的软件系统不做任何的权利保留。

13.3 投标人需保守因本项目执行而获得的采购人的所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及采购人的相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则投标人需承担由此引起的法律责任

---

和赔偿采购人的经济损失。本款规定的效力及于采购人及采购人的所有经办人员。

13.4 投标人应向采购人提供包括源代码和目标代码在内的全部程序。

13.5 除开发者身份权外，项目的软件著作权的其他全部权益属于采购人。此权利担保规定的效力不受所签合同有效期的限制。

---

## 四、投标报价须知

### 14 投标报价依据

14.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、工作量清单、项目现场条件等。

14.2 招标文件明确的项目范围、实施内容、实施期限、质量要求、验收要求、培训要求及售后服务要求等。

#### 14.3 工作量清单说明

14.3.1 工作量清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

14.3.2 采购人提供的工作量清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，投标人如发现其中的核心工作内容和实际采购需求不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，应以软件开发工作清单为准。

### 15 投标报价内容

15.1 本项目报价为全费用报价，是履行合同的最终价格，除投标需求中另有说明外，投标报价（即投标总价）应包括项目前期调研、数据收集和分析、方案设计、研发、[上线测试](#)、验收和评估、操作培训、售后服务、投入使用这一系列过程中所包含的所有费用。

15.2 投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价。

15.3 在项目实施期内，对于除不可抗力因素之外，人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内中标价不作调整。

15.4 投标人按照投标文件格式中所附的表式完整地填写《开标一览表》及各类投标报价明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

### 16 投标报价控制性条款

16.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

16.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

16.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，不得通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★16.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

16.4.1 减少软件开发工作清单中的主要工作内容；

16.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

## 五、政府采购政策

### 17 促进中小企业发展

17.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准

---

规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

17.2 依据市财政局 2015 年 9 月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

17.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

17.4 对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）规定，其报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

17.5 如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 **4%** 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

17.6 供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

## **18 促进残疾人就业**（注：仅残疾人福利单位适用）

18.1 符合财库〔2017〕141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

18.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库〔2017〕141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。

## 第三章采购合同

### 包 1 合同模板：

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

( [合同中心-供应商法人性别] )

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

#### 一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的软件开发、安装、调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的软件开发服务应符合国家的有关规定，软件具体功能、版本、模块数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整，大写：[合同中心-合同总价大写]，与交付的软件开发、调试、试运行及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、开发周期（交付时间）： [合同中心-合同有效期]

4、交付地点：上海市浦东新区莱阳路 818 号（采购人指定位置）。

5、交付状态：完成开发、安装、测试、调试、初步经试运行并验收合格后交付。

---

6、质量保证期：软件开发质量保证（免费技术支持）期2年。质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金：/

## 二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或投标文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

## 三、合同条款：

### 1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付系统软件开发应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、行业标准或开发商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

1.3 在软件开发启动之前，乙方应根据甲方需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，甲乙双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以本合同附件形式增补生效。

### 2 权利担保

2.1 乙方保证对其交付的应用软件系统享有合法的权利，并且就交付的应用软件系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证其所交付的应用软件系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.3 乙方保证其所交付的应用软件系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.4 如甲方使用该应用软件系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### 3 交付与验收

3.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准。

3.2 软件开发完成并达到合同规定要求后，乙方应以书面方式通知甲方进行交付验收的规程与安排。甲方应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成项目验收流程。乙方在交付验收前应当根据合同文件中的检测标准对本项

---

目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行并初步达到符合本合同交付的规定。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

3.3 系统达到验收条件后由乙方提出验收申请，甲方根据乙方提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时乙方须提供软件文档（包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件，软件文档部分的验收通过后，即视为初验通过。

3.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见招标文件第二章项目招标需求/三、各包技术质量要求/9.5 其他要求。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，本合同约定甲方可以使用和拥有本开发软件源代码，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 如有缺陷或甲方验收不合格，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。甲、乙双方将重复 3.2、3.4 项程序直至甲方验收合格或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.8 如果由于甲方原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.9 如甲方同意本项目交付，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

3.10 如本项目连续 3 次初验、最终验收未获通过，采购人有权解除合同并按照合同约定的违约条款处理。

3.11 自系统验收通过之日起，甲方起计质量保质期并享有乙方（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，乙方应提供甲方现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

3.12 项目验收后乙方还应向甲方移交除 3.4 外软件开发过程中形成的其他文档资料。

#### **4 知识产权和保密要求**

4.1 甲方委托开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。

4.3 乙方提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于甲方使用，未经甲方书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制甲方安装次数和安装的终端数量。

4.4 乙方应当保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

---

4.5 乙方需保守因本项目执行而获得的甲方所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及甲方相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则乙方需承担由此引起的法律责任和赔偿甲方的经济损失。本款规定的效力及于乙方及乙方的所有雇用人员。

## 5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：详见招标文件第二章项目招标需求/7 结算原则和支付方式。

5.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

5.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

## 6 甲方的权利义务

6.1 甲方有权对没有达到本合同文件规定的服务质量或标准的软件开发及相关服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改，直至符合合同文件规定要求为止。

6.2 甲方保留在项目的关键点对项目进行质量检查的权利。乙方应协助甲方完成质量检查，并提供甲方需要的材料和信息。

6.3 如果乙方无法完成合同规定的工作内容、或者服务无法达到合同规定的工作质量或标准的，造成其所开发软件无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

6.4 由于乙方开发软件质量或相关服务的原因，使甲方有应用系统损坏或造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

6.5 甲方负责提供业务需求资料并在合同规定的服务期限内义务及根据自己的能力为乙方创造软件开发工作便利、按本项目的实际需要和乙方的要求提供协助，提供完整、真实、合法的有关的资料、数据和流程并提供适合的工作环境，协助乙方完成软件开发工作。

6.6 如果甲方因工作需要调整原有软件系统，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

6.7 甲方负责软件运行所需的软硬件设备、通信线路、系统安全设施等运行所依赖的环境，（不包括本合同乙方需提供设备）。甲方须及时配合乙方对软件进行测试和试运行，并及时反馈修改意见给乙方。当软件系统运行发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

6.8 甲方与乙方共同对项目实施结果进行验收，出具验收结论性报告。

6.9 甲方应配备乙方维护人员进行日常性系统管理和数据维护，与乙方技术人员一起完成维护工作，以保持系统运行在最佳状态。

---

6.10 甲方应在约定的时间内向乙方支付软件开发费用和维护费用。

## 7 乙方的权利与义务

7.1 乙方应根据合同文件规定的时间、内容和质量标准要求及时完成本项目软件开发及相关服务，如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权按照合同约定没收乙方提供的履约保证金，直至并解除合同并追究乙方的违约责任。

7.2 乙方为了更好地满足甲方对软件开发质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

7.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

7.4 乙方负责根据甲方的具体需求进行设计和负责软件代码的编写，及时与甲方沟通，提供高质量的运行软件，确保设计的功能符合实际操作和管理需要，确保运行可靠、数据准确、实用、简捷、界面友好。

7.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍软件运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。乙方保证甲方提供的资料、数据及流程，仅用于本合同项下软件系统的设计、开发、测试和使用，不得用于其它任何用途。

7.6 乙方保证，依据本合同向甲方提供的软件系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证在其交付的软件中，不包含任何以下的部分：“后门”(Black Door); 时间炸弹(Time Bomb); 自动根据时间的控制而停止系统运行的功能(不包括甲方因为技术支持的需要而授权的设计); 没有计算机病毒(Virus):特洛伊木马(Trojan horse)、蠕虫(Worm)、或其它的允许非法对系统进行访问(包括删除，关闭等)的功能。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.7 乙方在履行服务时，发现甲方系统存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证本合同项下所开发软件正常运行。

7.8 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

7.9 乙方保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如乙方在开发过程中运用到第三方专利，应在交付的软件说明书中进行说明并显著标识。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

7.10 乙方有权依据本合同收取软件开发费用。

7.11 乙方有义务在软件验收后在规定的质量保质期内，对验收完毕的软件模块出现的非人为因素造成的错误及故障，进行免费维护并在质保期后提供的终身技术支持服务。

7.12 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

## 8 软件运行保证、维护和培训

---

8.1 在乙方驻场服务期满，提供免费技术支持服务期（质量保质期）内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供 7 日×24 小时的响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。乙方将通过以下三种服务方式进行技术支持：

(1) 电话支持：甲方通过拨打乙方指定的维护工程师电话，由乙方工程师进行电话支持。

(2) 远程技术支持：在甲方保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

(3) 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在甲方出现现场支持要求后的 24 小时内，乙方将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

8.2 质量保质期内，由甲方负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，乙方负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

8.3 当出现故障时，甲方应立即通知到乙方。如属于严重故障，乙方立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，乙方委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处理。

8.4 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

8.5 乙方应根据项目开发进程，合理安排对甲方的相关人员进行培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

8.6 上述服务的费用已包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **9 违约责任**

9.1 双方应严格履行本合同，任何一方违反本合同均应承担违约责任。

9.2 由于软件质量低劣未达到合同中约定的验收标准或由于乙方原因导致软件开发失败或因乙方责任导致工期延误达到合同约定极限的，甲方享有单方解除本合同的权利，乙方应如数向甲方退回所收款并赔偿就由于上述原因造成甲方的全部损失。

9.3 乙方擅自将合同项目的全部或部分转让委托给第三方，甲方有权解除合同，乙方应立即返还所有甲方支付的费用，并支付违约金，违约金为合同总款项的 20%。

9.4 在乙方未能做到本合同 7.5、7.6、7.9 款保证，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿损失责任。

9.5 在本合同履行过程中，甲方应及时按照合同约定的条件、时间支付应付的软件开发或维护费用。甲方未按合同履约的，应按照同期应付金额银行贷款利率赔偿乙方损失。

9.6 甲方未在规定时间内提供合同文件约定的资料、数据或按应用软件系统的运行条件和性质及合同文件明确的要求向乙方提供应用软件系统运行环境而导致项目延误，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责

---

任。

9.7 如因甲方无正当理由拒绝接收乙方交付的软件，甲方应支付给乙方全额的开发费用。

9.8 如乙方维护消极，甲方有权扣减维护费 10%~20%。

## **10 补救措施和索赔**

10.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对软件系统缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意开发软件款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 乙方应赔偿甲方所遭受的损失，并在接到甲方通知后七天内负责组织有经验和能力的人员对所开发软件有缺陷的部分进行缺陷修补和处理，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## **11 延期处理**

11.1 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交付和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间或延期提供服务。同意延长交付时间或延期提供服务并不解除乙方责任。

11.2 除因甲方的业务需求产生较大的变更、合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间完成软件系统交付，甲方应从合同款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿合同费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至软件系统交付止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## **12 不可抗力**

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## **13 履约保证金（本项目不适用）**

13.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。

---

乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价\_\_\_\_%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

13.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

13.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

13.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

#### **14 争端的解决**

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

14.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

14.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

#### **15 违约终止合同**

15.1 在甲方针对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未完成软件开发服务，乙方应对购买类似的服务所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并按《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规之规定由有关部门追究其法律责任。

#### **16 破产终止合同**

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

#### **17 合同转让和分包（本项目不允许转包）**

17.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

17.2 若甲方事先书面同意分包,乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前,应将副本送甲方认可。分包合同签订后,应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触,则以本合同为准。

17.3 分包合同必须符合本合同的规定,接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。

17.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员,保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽,均视为乙方的违约或疏忽。

## 18 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式5份,以中文书写,签字各方各执2份,另有一份报财政部门备案。

18.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的,受送达人签收即构成送达;以邮件或快递形式送达的,对方签收、拒签、退回之日视为送达;甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书,电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介,以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址(包括原审、二审、再审、执行及仲裁等),变更须提前书面通知对方,原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

## 19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议,并成为本合同不可分割的一部分之外,本合同条件不得有任何变化或修改。

19.2 本合同未尽事宜,双方可签订补充合同进行约定,补充合同与本合同具有同等的法律效力。

**[合同中心-其他补充事宜]**

**[合同中心-补充条款列表]**

签约各方:

甲方(盖章):

乙方(盖章):

法定代表人或授权委托人(签章):

法定代表人或授权委托人(签章):

日期: **[合同中心-签订时间]**

日期: [合同中心-签订时间\_1]

合同签订点:网上签约

## 包 2 合同模板：

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

( [合同中心-供应商法人性别] )

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

### 一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的软件开发、安装、调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的软件开发服务应符合国家的有关规定，软件具体功能、版本、模块数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整，大写：[合同中心-合同总价大写]，与交付的软件开发、调试、试运行及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、开发周期（交付时间）： [合同中心-合同有效期]

4、交付地点：上海市浦东新区莱阳路 818 号（采购人指定位置）。

5、交付状态：完成开发、安装、测试、调试、初步经试运行并验收合格后交付。

6、质量保证期：软件开发质量保证（免费技术支持）期 2 年。质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

---

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金：/

## 二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或投标文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

## 三、合同条款：

### 1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付系统软件开发应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、行业标准或开发商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

1.3 在软件开发启动之前，乙方应根据甲方需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，甲乙双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以本合同附件形式增补生效。

### 2 权利担保

2.1 乙方保证对其交付的应用软件系统享有合法的权利，并且就交付的应用软件系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证其所交付的应用软件系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.3 乙方保证其所交付的应用软件系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.4 如甲方使用该应用软件系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### 3 交付与验收

3.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准。

3.2 软件开发完成并达到合同规定要求后，乙方应以书面方式通知甲方进行交付验收的规程与安排。甲方应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成项目验收流程。乙方在交付验收前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行并初步达到符合本合同交付的规定。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方

---

应当配合。

3.3 系统达到验收条件后由乙方提出验收申请，甲方根据乙方提交的验收申请进行确认。验收由双方人员共同参与。同时乙方须提供软件文档（包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件，软件文档部分的验收通过后，即视为初验通过。

3.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见招标文件第二章项目招标需求/三、各包技术质量要求/9.5 其他要求。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，本合同约定甲方可以使用和拥有本开发软件源代码，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 如有缺陷或甲方验收不合格，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。甲、乙双方将重复 3.2、3.4 项程序直至甲方验收合格或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.8 如果由于甲方原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.9 如甲方同意本项目交付，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

3.10 如本项目连续 3 次初验、最终验收未获通过，采购人有权解除合同并按照合同约定的违约条款处理。

3.11 自系统验收通过之日起，甲方起计质量保质期并享有乙方（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，乙方应提供甲方现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

3.12 项目验收后乙方还应向甲方移交除 3.4 外软件开发过程中形成的其他文档资料。

#### **4 知识产权和保密要求**

4.1 甲方委托开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。

4.3 乙方提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于甲方使用，未经甲方书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制甲方安装次数和安装的终端数量。

4.4 乙方应当保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

4.5 乙方需保守因本项目执行而获得的甲方所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及甲方相关工作程序等）秘密，不得利

---

用工作之便外泄资料或做其他用途，否则乙方需承担由此引起的法律责任和赔偿甲方的经济损失。本款规定的效力及于乙方及乙方的所有雇用人员。

## 5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：详见招标文件第二章项目招标需求/7 结算原则和支付方式。

5.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

5.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

## 6 甲方的权利义务

6.1 甲方有权对没有达到本合同文件规定的服务质量或标准的软件开发及相关服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改，直至符合合同文件规定要求为止。

6.2 甲方保留在项目的关键点对项目进行质量检查的权利。乙方应协助甲方完成质量检查，并提供甲方需要的材料和信息。

6.3 如果乙方无法完成合同规定的工作内容、或者服务无法达到合同规定的工作质量或标准的，造成其所开发软件无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

6.4 由于乙方开发软件质量或相关服务的原因，使甲方有应用系统损坏或造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

6.5 甲方负责提供业务需求资料并在合同规定的服务期限内义务及根据自己的能力为乙方创造软件开发工作便利、按本项目的实际需要和乙方的要求提供协助，提供完整、真实、合法的有关的资料、数据和流程并提供适合的工作环境，协助乙方完成软件开发工作。

6.6 如果甲方因工作需要调整原有软件系统，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

6.7 甲方负责软件运行所需的软硬件设备、通信线路、系统安全设施等运行所依赖的环境，（不包括本合同乙方需提供设备）。甲方须及时配合乙方对软件进行测试和试运行，并及时反馈修改意见给乙方。当软件系统运行发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

6.8 甲方与乙方共同对项目实施结果进行验收，出具验收结论性报告。

6.9 甲方应配备乙方维护人员进行日常性系统管理和数据维护，与乙方技术人员一起完成维护工作，以保持系统运行在最佳状态。

6.10 甲方应在约定的时间内向乙方支付软件开发费用和维护费用。

## 7 乙方的权利与义务

---

7.1 乙方应根据合同文件规定的时间、内容和质量标准要求及时完成本项目软件开发及相关服务，如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权按照合同约定没收乙方提供的履约保证金，直至并解除合同并追究乙方的违约责任。

7.2 乙方为了更好地满足甲方对软件开发质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

7.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

7.4 乙方负责根据甲方的具体需求进行设计和负责软件代码的编写，及时与甲方沟通，提供高质量的运行软件，确保设计的功能符合实际操作和管理需要，确保运行可靠、数据准确、实用、简捷、界面友好。

7.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍软件运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。乙方保证甲方提供的资料、数据及流程，仅用于本合同项下软件系统的设计、开发、测试和使用，不得用于其它任何用途。

7.6 乙方保证，依据本合同向甲方提供的软件系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证在其交付的软件中，不包含任何以下的部分：“后门”(Black Door); 时间炸弹(Time Bomb); 自动根据时间的控制而停止系统运行的功能(不包括甲方因为技术支持的需要而授权的设计); 没有计算机病毒(Virus):特洛伊木马(Trojan horse)、蠕虫(Worm)、或其它的允许非法对系统进行访问(包括删除，关闭等)的功能。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.7 乙方在履行服务时，发现甲方系统存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证本合同项下所开发软件正常运行。

7.8 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

7.9 乙方保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如乙方在开发过程中运用到第三方专利，应在交付的软件说明书中进行说明并显著标识。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

7.10 乙方有权依据本合同收取软件开发费用。

7.11 乙方有义务在软件验收后在规定的质量保质期内，对验收完毕的软件模块出现的非人为因素造成的错误及故障，进行免费维护并在质保期后提供的终身技术支持服务。

7.12 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

## **8 软件运行保证、维护和培训**

8.1 在乙方驻场服务期满，提供免费技术支持服务期(质量保质期)内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供7日×24小时的响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现

---

瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。乙方将通过以下三种服务方式进行技术支持：

(1) 电话支持：甲方通过拨打乙方指定的维护工程师电话，由乙方工程师进行电话支持。

(2) 远程技术支持：在甲方保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

(3) 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在甲方提出现场支持要求后的 24 小时内，乙方将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

8.2 质量保质期内，由甲方负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，乙方负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

8.3 当出现故障时，甲方应立即通知到乙方。如属于严重故障，乙方立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，乙方委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处理。

8.4 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

8.5 乙方应根据项目开发进程，合理安排对甲方的相关人员进行培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

8.6 上述服务的费用已包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **9 违约责任**

9.1 双方应严格履行本合同，任何一方违反本合同均应承担违约责任。

9.2 由于软件质量低劣未达到合同中约定的验收标准或由于乙方原因导致软件开发失败或因乙方责任导致工期延误达到合同约定极限的，甲方享有单方解除本合同的权利，乙方应如数向甲方退回所收款并赔偿就由于上述原因造成甲方的全部损失。

9.3 乙方擅自将合同项目的全部或部分转让委托给第三方，甲方有权解除合同，乙方应立即返还所有甲方支付的费用，并支付违约金，违约金为合同总款项的 20%。

9.4 在乙方未能做到本合同 7.5、7.6、7.9 款保证，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿损失责任。

9.5 在本合同履行过程中，甲方应及时按照合同约定的条件、时间支付应付的软件开发或维护费用。甲方未按合同履约的，应按照同期应付金额银行贷款利率赔偿乙方损失。

9.6 甲方未在规定时间内提供合同文件约定的资料、数据或按应用软件系统的运行条件和性质及合同文件明确的要求向乙方提供应用软件系统运行环境而导致项目延误，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

9.7 如因甲方无正当理由拒绝接收乙方交付的软件，甲方应支付给乙方全额的开发费用。

---

9.8 如乙方维护消极，甲方有权扣减维护费 10%~20%。

## 10 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对软件系统缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意开发软件款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 乙方应赔偿甲方所遭受的损失，并在接到甲方通知后七天内负责组织有经验和能力的人员对所开发软件有缺陷的部分进行缺陷修补和处理，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## 11 延期处理

11.1 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交付和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间或延期提供服务。同意延长交付时间或延期提供服务并不解除乙方责任。

11.2 除因甲方的业务需求产生较大的变更、合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间完成软件系统交付，甲方应从合同款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿合同费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至软件系统交付止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## 12 不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## 13 履约保证金（本项目不适用）

13.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价\_\_\_\_%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

13.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函

---

的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

13.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

13.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

#### **14 争端的解决**

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

14.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

14.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

#### **15 违约终止合同**

15.1 在甲方向乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未完成软件开发服务，乙方应对购买类似的服务所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并按《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规之规定由有关部门追究其法律责任。

#### **16 破产终止合同**

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

#### **17 合同转让和分包（本项目不允许转包）**

17.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

17.2 若甲方事先书面同意分包，乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

---

17.3 分包合同必须符合本合同的规定，接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。

17.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

## 18 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式 5 份，以中文书写，签字各方各执 2 份，另有一份报财政部门备案。

18.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

## 19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

19.2 本合同未尽事宜，双方可签订补充合同进行约定，补充合同与本合同具有同等的法律效力。

[合同中心-其他补充事宜]

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点：网上签约

**包 3 合同模板：**

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

( [合同中心-供应商法人性别] )

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

## 一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的软件开发、安装、调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的软件开发服务应符合国家的有关规定，软件具体功能、版本、模块数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整，大写：[合同中心-合同总价大写]，与交付的软件开发、调试、试运行及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、开发周期（交付时间）： [合同中心-合同有效期]

4、交付地点：上海市浦东新区莱阳路 818 号（采购人指定位置）。

5、交付状态：完成开发、安装、测试、调试、初步经试运行并验收合格后交付。

6、质量保证期：软件开发质量保证（免费技术支持）期 2 年。质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金： /

---

## 二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或投标文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

## 三、合同条款：

### 1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付系统软件开发应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、行业标准或开发商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

1.3 在软件开发启动之前，乙方应根据甲方需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，甲乙双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以本合同附件形式增补生效。

### 2 权利担保

2.1 乙方保证对其交付的应用软件系统享有合法的权利，并且就交付的应用软件系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证其所交付的应用软件系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.3 乙方保证其所交付的应用软件系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.4 如甲方使用该应用软件系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### 3 交付与验收

3.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准。

3.2 软件开发完成并达到合同规定要求后，乙方应以书面方式通知甲方进行交付验收的规程与安排。甲方应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成项目验收流程。乙方在交付验收前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行并初步达到符合本合同交付的规定。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

3.3 系统达到验收条件后由乙方提出验收申请，甲方根据乙方提交的验收申请进行

---

确认。验收由双方人员共同参与。同时乙方须提供软件文档（包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件，软件文档部分的验收通过后，即视为初验通过。

3.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见招标文件第二章项目招标需求/三、各包技术质量要求/9.5 其他要求。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，本合同约定甲方可以使用和拥有本开发软件源代码，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 如有缺陷或甲方验收不合格，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。甲、乙双方将重复 3.2、3.4 项程序直至甲方验收合格或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.8 如果由于甲方原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.9 如甲方同意本项目交付，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

3.10 如本项目连续 3 次初验、最终验收未获通过，采购人有权解除合同并按照合同约定的违约条款处理。

3.11 自系统验收通过之日起，甲方起计质量保质期并享有乙方（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，乙方应提供甲方现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

3.12 项目验收后乙方还应向甲方移交除 3.4 外软件开发过程中形成的其他文档资料。

#### **4 知识产权和保密要求**

4.1 甲方委托开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。

4.3 乙方提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于甲方使用，未经甲方书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制甲方安装次数和安装的终端数量。

4.4 乙方应当保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

4.5 乙方需保守因本项目执行而获得的甲方所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及甲方相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则乙方需承担由此引起的法律责任和赔偿甲方的经济损失。本款规定的效力及于乙方及乙方的所有雇用人员。

---

## 5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：详见招标文件第二章项目招标需求/7 结算原则和支付方式。

5.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

5.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

## 6 甲方的权利义务

6.1 甲方有权对没有达到本合同文件规定的服务质量或标准的软件开发及相关服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改，直至符合合同文件规定要求为止。

6.2 甲方保留在项目的关键点对项目进行质量检查的权利。乙方应协助甲方完成质量检查，并提供甲方需要的材料和信息。

6.3 如果乙方无法完成合同规定的工作内容、或者服务无法达到合同规定的工作质量或标准的，造成其所开发软件无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

6.4 由于乙方开发软件质量或相关服务的原因，使甲方有应用系统损坏或造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

6.5 甲方负责提供业务需求资料并在合同规定的服务期限内义务及根据自己的能力为乙方创造软件开发工作便利、按本项目的实际需要和乙方的要求提供协助，提供完整、真实、合法的有关的资料、数据和流程并提供适合的工作环境，协助乙方完成软件开发工作。

6.6 如果甲方因工作需要调整原有软件系统，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

6.7 甲方负责软件运行所需的软硬件设备、通信线路、系统安全设施等运行所依赖的环境，（不包括本合同乙方需提供设备）。甲方须及时配合乙方对软件进行测试和试运行，并及时反馈修改意见给乙方。当软件系统运行发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

6.8 甲方与乙方共同对项目实施结果进行验收，出具验收结论性报告。

6.9 甲方应配备乙方维护人员进行日常性系统管理和数据维护，与乙方技术人员一起完成维护工作，以保持系统运行在最佳状态。

6.10 甲方应在约定的时间内向乙方支付软件开发费用和维护费用。

## 7 乙方的权利与义务

---

7.1 乙方应根据合同文件规定的时间、内容和质量标准要求及时完成本项目软件开发及相关服务，如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权按照合同约定没收乙方提供的履约保证金，直至并解除合同并追究乙方的违约责任。

7.2 乙方为了更好地满足甲方对软件开发质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

7.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

7.4 乙方负责根据甲方的具体需求进行设计和负责软件代码的编写，及时与甲方沟通，提供高质量的运行软件，确保设计的功能符合实际操作和管理需要，确保运行可靠、数据准确、实用、简捷、界面友好。

7.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍软件运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。乙方保证甲方提供的资料、数据及流程，仅用于本合同项下软件系统的设计、开发、测试和使用，不得用于其它任何用途。

7.6 乙方保证，依据本合同向甲方提供的软件系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证在其交付的软件中，不包含任何以下的部分：“后门”(Black Door); 时间炸弹(Time Bomb); 自动根据时间的控制而停止系统运行的功能(不包括甲方因为技术支持的需要而授权的设计); 没有计算机病毒(Virus):特洛伊木马(Trojan horse)、蠕虫(Worm)、或其它的允许非法对系统进行访问(包括删除，关闭等)的功能。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.7 乙方在履行服务时，发现甲方系统存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证本合同项下所开发软件正常运行。

7.8 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

7.9 乙方保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如乙方在开发过程中运用到第三方专利，应在交付的软件说明书中进行说明并显著标识。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

7.10 乙方有权依据本合同收取软件开发费用。

7.11 乙方有义务在软件验收后在规定的质量保质期内，对验收完毕的软件模块出现的非人为因素造成的错误及故障，进行免费维护并在质保期后提供的终身技术支持服务。

7.12 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

## **8 软件运行保证、维护和培训**

8.1 在乙方驻场服务期满，提供免费技术支持服务期(质量保质期)内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供7日×24小时的响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现

---

瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。乙方将通过以下三种服务方式进行技术支持：

(1) 电话支持：甲方通过拨打乙方指定的维护工程师电话，由乙方工程师进行电话支持。

(2) 远程技术支持：在甲方保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

(3) 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在甲方提出现场支持要求后的 24 小时内，乙方将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

8.2 质量保质期内，由甲方负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，乙方负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

8.3 当出现故障时，甲方应立即通知到乙方。如属于严重故障，乙方立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，乙方委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处理。

8.4 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

8.5 乙方应根据项目开发进程，合理安排对甲方的相关人员进行培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

8.6 上述服务的费用已包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **9 违约责任**

9.1 双方应严格履行本合同，任何一方违反本合同均应承担违约责任。

9.2 由于软件质量低劣未达到合同中约定的验收标准或由于乙方原因导致软件开发失败或因乙方责任导致工期延误达到合同约定极限的，甲方享有单方解除本合同的权利，乙方应如数向甲方退回所收款并赔偿就由于上述原因造成甲方的全部损失。

9.3 乙方擅自将合同项目的全部或部分转让委托给第三方，甲方有权解除合同，乙方应立即返还所有甲方支付的费用，并支付违约金，违约金为合同总款项的 20%。

9.4 在乙方未能做到本合同 7.5、7.6、7.9 款保证，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿损失责任。

9.5 在本合同履行过程中，甲方应及时按照合同约定的条件、时间支付应付的软件开发或维护费用。甲方未按合同履约的，应按照同期应付金额银行贷款利率赔偿乙方损失。

9.6 甲方未在规定时间内提供合同文件约定的资料、数据或按应用软件系统的运行条件和性质及合同文件明确的要求向乙方提供应用软件系统运行环境而导致项目延误，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

9.7 如因甲方无正当理由拒绝接收乙方交付的软件，甲方应支付给乙方全额的开发费用。

---

9.8 如乙方维护消极，甲方有权扣减维护费 10%~20%。

## **10 补救措施和索赔**

10.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对软件系统缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意开发软件款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 乙方应赔偿甲方所遭受的损失，并在接到甲方通知后七天内负责组织有经验和能力的人员对所开发软件有缺陷的部分进行缺陷修补和处理，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## **11 延期处理**

11.1 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交付和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间或延期提供服务。同意延长交付时间或延期提供服务并不解除乙方责任。

11.2 除因甲方的业务需求产生较大的变更、合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间完成软件系统交付，甲方应从合同款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿合同费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至软件系统交付止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## **12 不可抗力**

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## **13 履约保证金（本项目不适用）**

13.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价\_\_\_\_%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

13.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函

---

的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

13.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

13.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

#### **14 争端的解决**

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

14.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

14.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

#### **15 违约终止合同**

15.1 在甲方针对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未完成软件开发服务，乙方应对购买类似的服务所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并按《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规之规定由有关部门追究其法律责任。

#### **16 破产终止合同**

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

#### **17 合同转让和分包（本项目不允许转包）**

17.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

17.2 若甲方事先书面同意分包，乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

17.3 分包合同必须符合本合同的规定，接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。

17.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

## 18 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式 5 份，以中文书写，签字各方各执 2 份，另有一份报财政部门备案。

18.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

## 19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

19.2 本合同未尽事宜，双方可签订补充合同进行约定，补充合同与本合同具有同等的法律效力。

[合同中心-其他补充事宜]

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点：网上签约

## 包 4 合同模板：

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

( [合同中心-供应商法人性别] )

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

## 一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的软件开发、安装、调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的软件开发服务应符合国家的有关规定，软件具体功能、版本、模块数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整，大写：[合同中心-合同总价大写]，与交付的软件开发、调试、试运行及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、开发周期（交付时间）： [合同中心-合同有效期]

4、交付地点：上海市浦东新区莱阳路 818 号（采购人指定位置）。

5、交付状态：完成开发、安装、测试、调试、初步经试运行并验收合格后交付。

6、质量保证期：软件开发质量保证（免费技术支持）期 2 年。质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金： /

---

## 二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或投标文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

## 三、合同条款：

### 1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付系统软件开发应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、行业标准或开发商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

1.3 在软件开发启动之前，乙方应根据甲方需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，甲乙双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以本合同附件形式增补生效。

### 2 权利担保

2.1 乙方保证对其交付的应用软件系统享有合法的权利，并且就交付的应用软件系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证其所交付的应用软件系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.3 乙方保证其所交付的应用软件系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.4 如甲方使用该应用软件系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### 3 交付与验收

3.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准。

3.2 软件开发完成并达到合同规定要求后，乙方应以书面方式通知甲方进行交付验收的规程与安排。甲方应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成项目验收流程。乙方在交付验收前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行并初步达到符合本合同交付的规定。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

3.3 系统达到验收条件后由乙方提出验收申请，甲方根据乙方提交的验收申请进行

---

确认。验收由双方人员共同参与。同时乙方须提供软件文档（包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件，软件文档部分的验收通过后，即视为初验通过。

3.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见招标文件第二章项目招标需求/三、各包技术质量要求/9.5 其他要求。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，本合同约定甲方可以使用和拥有本开发软件源代码，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 如有缺陷或甲方验收不合格，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。甲、乙双方将重复 3.2、3.4 项程序直至甲方验收合格或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.8 如果由于甲方原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.9 如甲方同意本项目交付，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

3.10 如本项目连续 3 次初验、最终验收未获通过，采购人有权解除合同并按照合同约定的违约条款处理。

3.11 自系统验收通过之日起，甲方起计质量保质期并享有乙方（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，乙方应提供甲方现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

3.12 项目验收后乙方还应向甲方移交除 3.4 外软件开发过程中形成的其他文档资料。

#### **4 知识产权和保密要求**

4.1 甲方委托开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。

4.3 乙方提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于甲方使用，未经甲方书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制甲方安装次数和安装的终端数量。

4.4 乙方应当保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

4.5 乙方需保守因本项目执行而获得的甲方所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及甲方相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则乙方需承担由此引起的法律责任和赔偿甲方的经济损失。本款规定的效力及于乙方及乙方的所有雇用人员。

## 5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：详见招标文件第二章项目招标需求/7 结算原则和支付方式。

5.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

5.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

## 6 甲方的权利义务

6.1 甲方有权对没有达到本合同文件规定的服务质量或标准的软件开发及相关服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改，直至符合合同文件规定要求为止。

6.2 甲方保留在项目的关键点对项目进行质量检查的权利。乙方应协助甲方完成质量检查，并提供甲方需要的材料和信息。

6.3 如果乙方无法完成合同规定的工作内容、或者服务无法达到合同规定的工作质量或标准的，造成其所开发软件无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

6.4 由于乙方开发软件质量或相关服务的原因，使甲方有应用系统损坏或造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

6.5 甲方负责提供业务需求资料并在合同规定的服务期限内义务及根据自己的能力为乙方创造软件开发工作便利、按本项目的实际需要和乙方的要求提供协助，提供完整、真实、合法的有关的资料、数据和流程并提供适合的工作环境，协助乙方完成软件开发工作。

6.6 如果甲方因工作需要调整原有软件系统，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

6.7 甲方负责软件运行所需的软硬件设备、通信线路、系统安全设施等运行所依赖的环境，（不包括本合同乙方需提供设备）。甲方须及时配合乙方对软件进行测试和试运行，并及时反馈修改意见给乙方。当软件系统运行发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

6.8 甲方与乙方共同对项目实施结果进行验收，出具验收结论性报告。

6.9 甲方应配备乙方维护人员进行日常性系统管理和数据维护，与乙方技术人员一起完成维护工作，以保持系统运行在最佳状态。

6.10 甲方应在约定的时间内向乙方支付软件开发费用和维护费用。

## 7 乙方的权利与义务

---

7.1 乙方应根据合同文件规定的时间、内容和质量标准要求及时完成本项目软件开发及相关服务，如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权按照合同约定没收乙方提供的履约保证金，直至并解除合同并追究乙方的违约责任。

7.2 乙方为了更好地满足甲方对软件开发质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

7.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

7.4 乙方负责根据甲方的具体需求进行设计和负责软件代码的编写，及时与甲方沟通，提供高质量的运行软件，确保设计的功能符合实际操作和管理需要，确保运行可靠、数据准确、实用、简捷、界面友好。

7.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍软件运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。乙方保证甲方提供的资料、数据及流程，仅用于本合同项下软件系统的设计、开发、测试和使用，不得用于其它任何用途。

7.6 乙方保证，依据本合同向甲方提供的软件系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证在其交付的软件中，不包含任何以下的部分：“后门”(Black Door); 时间炸弹(Time Bomb); 自动根据时间的控制而停止系统运行的功能(不包括甲方因为技术支持的需要而授权的设计); 没有计算机病毒(Virus):特洛伊木马(Trojan horse)、蠕虫(Worm)、或其它的允许非法对系统进行访问(包括删除，关闭等)的功能。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.7 乙方在履行服务时，发现甲方系统存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证本合同项下所开发软件正常运行。

7.8 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

7.9 乙方保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如乙方在开发过程中运用到第三方专利，应在交付的软件说明书中进行说明并显著标识。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

7.10 乙方有权依据本合同收取软件开发费用。

7.11 乙方有义务在软件验收后在规定的质量保质期内，对验收完毕的软件模块出现的非人为因素造成的错误及故障，进行免费维护并在质保期后提供的终身技术支持服务。

7.12 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

## **8 软件运行保证、维护和培训**

8.1 在乙方驻场服务期满，提供免费技术支持服务期(质量保质期)内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供7日×24小时的响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现

---

瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。乙方将通过以下三种服务方式进行技术支持：

(1) 电话支持：甲方通过拨打乙方指定的维护工程师电话，由乙方工程师进行电话支持。

(2) 远程技术支持：在甲方保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

(3) 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在甲方提出现场支持要求后的 24 小时内，乙方将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

8.2 质量保质期内，由甲方负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，乙方负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

8.3 当出现故障时，甲方应立即通知到乙方。如属于严重故障，乙方立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，乙方委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处理。

8.4 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

8.5 乙方应根据项目开发进程，合理安排对甲方的相关人员进行培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

8.6 上述服务的费用已包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **9 违约责任**

9.1 双方应严格履行本合同，任何一方违反本合同均应承担违约责任。

9.2 由于软件质量低劣未达到合同中约定的验收标准或由于乙方原因导致软件开发失败或因乙方责任导致工期延误达到合同约定极限的，甲方享有单方解除本合同的权利，乙方应如数向甲方退回所收款并赔偿就由于上述原因造成甲方的全部损失。

9.3 乙方擅自将合同项目的全部或部分转让委托给第三方，甲方有权解除合同，乙方应立即返还所有甲方支付的费用，并支付违约金，违约金为合同总款项的 20%。

9.4 在乙方未能做到本合同 7.5、7.6、7.9 款保证，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿损失责任。

9.5 在本合同履行过程中，甲方应及时按照合同约定的条件、时间支付应付的软件开发或维护费用。甲方未按合同履约的，应按照同期应付金额银行贷款利率赔偿乙方损失。

9.6 甲方未在规定时间内提供合同文件约定的资料、数据或按应用软件系统的运行条件和性质及合同文件明确的要求向乙方提供应用软件系统运行环境而导致项目延误，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

9.7 如因甲方无正当理由拒绝接收乙方交付的软件，甲方应支付给乙方全额的开发费用。

---

9.8 如乙方维护消极，甲方有权扣减维护费 10%~20%。

## 10 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对软件系统缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意开发软件款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 乙方应赔偿甲方所遭受的损失，并在接到甲方通知后七天内负责组织有经验和能力的人员对所开发软件有缺陷的部分进行缺陷修补和处理，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## 11 延期处理

11.1 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交付和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间或延期提供服务。同意延长交付时间或延期提供服务并不解除乙方责任。

11.2 除因甲方的业务需求产生较大的变更、合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间完成软件系统交付，甲方应从合同款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿合同费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至软件系统交付止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## 12 不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## 13 履约保证金（本项目不适用）

13.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价\_\_\_\_%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

13.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函

---

的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

13.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

13.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

#### **14 争端的解决**

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

14.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

14.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

#### **15 违约终止合同**

15.1 在甲方针对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未完成软件开发服务，乙方应对购买类似的服务所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并按《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规之规定由有关部门追究其法律责任。

#### **16 破产终止合同**

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

#### **17 合同转让和分包（本项目不允许转包）**

17.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

17.2 若甲方事先书面同意分包，乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

---

17.3 分包合同必须符合本合同的规定，接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。

17.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

## 18 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式 5 份，以中文书写，签字各方各执 2 份，另有一份报财政部门备案。

18.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

## 19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

19.2 本合同未尽事宜，双方可签订补充合同进行约定，补充合同与本合同具有同等的法律效力。

**[合同中心-其他补充事宜]**

**[合同中心-补充条款列表]**

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]**

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点：网上签约

**包 5 合同模板：**

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

( [合同中心-供应商法人性别] )

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

## 一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的软件开发、安装、调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的软件开发服务应符合国家的有关规定，软件具体功能、版本、模块数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整，大写：[合同中心-合同总价大写]，与交付的软件开发、调试、试运行及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、开发周期（交付时间）： [合同中心-合同有效期]

4、交付地点：上海市浦东新区莱阳路 818 号（采购人指定位置）。

5、交付状态：完成开发、安装、测试、调试、初步经试运行并验收合格后交付。

6、质量保证期：软件开发质量保证（免费技术支持）期 2 年。质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金： /

---

## 二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或投标文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

## 三、合同条款：

### 1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付系统软件开发应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。软件开发质量标准按照国家标准、行业标准或开发商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

1.3 在软件开发启动之前，乙方应根据甲方需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，甲乙双方对现拟需求、投标方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以本合同附件形式增补生效。

### 2 权利担保

2.1 乙方保证对其交付的应用软件系统享有合法的权利，并且就交付的应用软件系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证其所交付的应用软件系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.3 乙方保证其所交付的应用软件系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.4 如甲方使用该应用软件系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### 3 交付与验收

3.1 验收标准：本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准。

3.2 软件开发完成并达到合同规定要求后，乙方应以书面方式通知甲方进行交付验收的规程与安排。甲方应当在接到通知的5个工作日内确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成项目验收流程。乙方在交付验收前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行测试，所有系统功能模块符合要求，以确认本项目软件能够正常运行并初步达到符合本合同交付的规定。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

3.3 系统达到验收条件后由乙方提出验收申请，甲方根据乙方提交的验收申请进行

---

确认。验收由双方人员共同参与。同时乙方须提供软件文档（包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《数据字典》、《系统部署文档》）以及可安装的程序运行文件，软件文档部分的验收通过后，即视为初验通过。

3.4 本项目采用现场运行、测试验收方式验收,验收标准以符合合同文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和甲方的要求为准，详见招标文件第二章项目招标需求/三、各包技术质量要求/9.5 其他要求。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，本合同约定甲方可以使用和拥有本开发软件源代码，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 如有缺陷或甲方验收不合格，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。甲、乙双方将重复 3.2、3.4 项程序直至甲方验收合格或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至系统完全符合验收标准。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.8 如果由于甲方原因，导致系统在验收期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.9 如甲方同意本项目交付，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定目标的系统软件开发的需求、任务和功能。

3.10 如本项目连续 3 次初验、最终验收未获通过，采购人有权解除合同并按照合同约定的违约条款处理。

3.11 自系统验收通过之日起，甲方起计质量保质期并享有乙方（90）天的系统试运行现场驻场服务期。该期间，乙方应提供甲方现场技术支持服务以应用解决系统运行期间可能出现的各类问题和进一步提供与完善软件运行水平。

3.12 项目验收后乙方还应向甲方移交除 3.4 外软件开发过程中形成的其他文档资料。

#### **4 知识产权和保密要求**

4.1 甲方委托开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。

4.3 乙方提供软件产品（包括软件载体和文档）和相关系统接口，仅限于甲方使用，未经甲方书面许可不能对外转让。软件不加密，不限制甲方安装次数和安装的终端数量。

4.4 乙方应当保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

4.5 乙方需保守因本项目执行而获得的甲方所有资料（包括信息账号、图表、文字、计算过程、电子文件、访谈记录、现场实测数据及甲方相关工作程序等）秘密，不得利用工作之便外泄资料或做其他用途，否则乙方需承担由此引起的法律责任和赔偿甲方的经济损失。本款规定的效力及于乙方及乙方的所有雇用人员。

---

## 5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：详见招标文件第二章项目招标需求/7 结算原则和支付方式。

5.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

5.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

## 6 甲方的权利义务

6.1 甲方有权对没有达到本合同文件规定的服务质量或标准的软件开发及相关服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改，直至符合合同文件规定要求为止。

6.2 甲方保留在项目的关键点对项目进行质量检查的权利。乙方应协助甲方完成质量检查，并提供甲方需要的材料和信息。

6.3 如果乙方无法完成合同规定的工作内容、或者服务无法达到合同规定的工作质量或标准的，造成其所开发软件无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

6.4 由于乙方开发软件质量或相关服务的原因，使甲方有应用系统损坏或造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

6.5 甲方负责提供业务需求资料并在合同规定的服务期限内义务及根据自己的能力为乙方创造软件开发工作便利、按本项目的实际需要和乙方的要求提供协助，提供完整、真实、合法的有关的资料、数据和流程并提供适合的工作环境，协助乙方完成软件开发工作。

6.6 如果甲方因工作需要调整原有软件系统，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

6.7 甲方负责软件运行所需的软硬件设备、通信线路、系统安全设施等运行所依赖的环境，（不包括本合同乙方需提供设备）。甲方须及时配合乙方对软件进行测试和试运行，并及时反馈修改意见给乙方。当软件系统运行发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

6.8 甲方与乙方共同对项目实施结果进行验收，出具验收结论性报告。

6.9 甲方应配备乙方维护人员进行日常性系统管理和数据维护，与乙方技术人员一起完成维护工作，以保持系统运行在最佳状态。

6.10 甲方应在约定的时间内向乙方支付软件开发费用和维护费用。

## 7 乙方的权利与义务

---

7.1 乙方应根据合同文件规定的时间、内容和质量标准要求及时完成本项目软件开发及相关服务，如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权按照合同约定没收乙方提供的履约保证金，直至并解除合同并追究乙方的违约责任。

7.2 乙方为了更好地满足甲方对软件开发质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

7.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

7.4 乙方负责根据甲方的具体需求进行设计和负责软件代码的编写，及时与甲方沟通，提供高质量的运行软件，确保设计的功能符合实际操作和管理需要，确保运行可靠、数据准确、实用、简捷、界面友好。

7.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍软件运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。乙方保证甲方提供的资料、数据及流程，仅用于本合同项下软件系统的设计、开发、测试和使用，不得用于其它任何用途。

7.6 乙方保证，依据本合同向甲方提供的软件系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证在其交付的软件中，不包含任何以下的部分：“后门”(Black Door); 时间炸弹(Time Bomb); 自动根据时间的控制而停止系统运行的功能(不包括甲方因为技术支持的需要而授权的设计); 没有计算机病毒(Virus):特洛伊木马(Trojan horse)、蠕虫(Worm)、或其它的允许非法对系统进行访问(包括删除，关闭等)的功能。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.7 乙方在履行服务时，发现甲方系统存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证本合同项下所开发软件正常运行。

7.8 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

7.9 乙方保证其交付给甲方的软件开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如乙方在开发过程中运用到第三方专利，应在交付的软件说明书中进行说明并显著标识。如发生第三方指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当承担相应责任。

7.10 乙方有权依据本合同收取软件开发费用。

7.11 乙方有义务在软件验收后在规定的质量保质期内，对验收完毕的软件模块出现的非人为因素造成的错误及故障，进行免费维护并在质保期后提供的终身技术支持服务。

7.12 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

## **8 软件运行保证、维护和培训**

8.1 在乙方驻场服务期满，提供免费技术支持服务期(质量保质期)内，负责本项目的维护工作，确保系统安全、稳定、正常地运行并对由于设计、功能的缺陷而产生的故障负责。提供7日×24小时的响应维护服务。在此期间如发生系统运作故障，或出现

---

瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺提供保修和维护服务。乙方将通过以下三种服务方式进行技术支持：

(1) 电话支持：甲方通过拨打乙方指定的维护工程师电话，由乙方工程师进行电话支持。

(2) 远程技术支持：在甲方保证服务器网络联通的情况下，通过远程诊断、电话支持、电子邮件等方式进行技术支持。

(3) 现场支持：如果不能通过远程技术支持方式解决系统的技术故障，在甲方提出现场支持要求后的 24 小时内，乙方将派遣工程师赶赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，提供故障排除服务。

8.2 质量保质期内，由甲方负责日常性管理工作，包括信息更新、数据维护和系统管理，乙方负责本项目所涉及的技术性维护，其工作范围为：软件日常运行维护、软件版本升级和错误更正；合同所界定的功能范围内的局部调整。

8.3 当出现故障时，甲方应立即通知到乙方。如属于严重故障，乙方立即委派工程师进行处理；如属于一般故障，乙方委派工程师在一小时内开展问题处理工作；必要时到现场进行紧急处理。

8.4 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

8.5 乙方应根据项目开发进程，合理安排对甲方的相关人员进行培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现依据本合同所规定的系统运行保障的目标。

8.6 上述服务的费用已包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **9 违约责任**

9.1 双方应严格履行本合同，任何一方违反本合同均应承担违约责任。

9.2 由于软件质量低劣未达到合同中约定的验收标准或由于乙方原因导致软件开发失败或因乙方责任导致工期延误达到合同约定极限的，甲方享有单方解除本合同的权利，乙方应如数向甲方退回所收款并赔偿就由于上述原因造成甲方的全部损失。

9.3 乙方擅自将合同项目的全部或部分转让委托给第三方，甲方有权解除合同，乙方应立即返还所有甲方支付的费用，并支付违约金，违约金为合同总款项的 20%。

9.4 在乙方未能做到本合同 7.5、7.6、7.9 款保证，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿损失责任。

9.5 在本合同履行过程中，甲方应及时按照合同约定的条件、时间支付应付的软件开发或维护费用。甲方未按合同履约的，应按照同期应付金额银行贷款利率赔偿乙方损失。

9.6 甲方未在规定时间内提供合同文件约定的资料、数据或按应用软件系统的运行条件和性质及合同文件明确的要求向乙方提供应用软件系统运行环境而导致项目延误，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

9.7 如因甲方无正当理由拒绝接收乙方交付的软件，甲方应支付给乙方全额的开发费用。

---

9.8 如乙方维护消极，甲方有权扣减维护费 10%~20%。

## 10 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对软件系统缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意开发软件款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 乙方应赔偿甲方所遭受的损失，并在接到甲方通知后七天内负责组织有经验和能力的人员对所开发软件有缺陷的部分进行缺陷修补和处理，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## 11 延期处理

11.1 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交付和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间或延期提供服务。同意延长交付时间或延期提供服务并不解除乙方责任。

11.2 除因甲方的业务需求产生较大的变更、合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间完成软件系统交付，甲方应从合同款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿合同费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至软件系统交付止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## 12 不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大的变化，以及双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## 13 履约保证金（本项目不适用）

13.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价\_\_\_\_%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

13.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函

---

的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

13.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

13.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

#### **14 争端的解决**

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

14.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

14.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

#### **15 违约终止合同**

15.1 在甲方向乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未完成软件开发服务，乙方应对购买类似的服务所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并按《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规之规定由有关部门追究其法律责任。

#### **16 破产终止合同**

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

#### **17 合同转让和分包（本项目不允许转包）**

17.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

17.2 若甲方事先书面同意分包，乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

---

17.3 分包合同必须符合本合同的规定，接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。

17.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

## 18 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式 5 份，以中文书写，签字各方各执 2 份，另有一份报财政部门备案。

18.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

## 19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

19.2 本合同未尽事宜，双方可签订补充合同进行约定，补充合同与本合同具有同等的法律效力。

**[合同中心-其他补充事宜]**

**[合同中心-补充条款列表]**

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]**

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点：网上签约

## 第四章投标文件格式

说明：1、投标人未按本投标文件格式填写的，或相关证书与证明材料提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。2、相关表式不够，可另附页填写。

### 与评审相关的投标文件内容索引表

（此表置于投标文件首页）

项目名称及包件号: \_\_\_\_\_

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
<b>一、商务部分</b>				
1	投标承诺书			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
2	投标函			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
3	法定代表人身份证明及授权委托书			<u>经投标人盖章和法定代表人签字或盖章</u>
4	投标保证金（本项目不适用）			投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式） 投标文件中提供原件扫描件加盖公章（注：原件在投标截止时间之前提交集中采购机构）
5	投标人基本情况表			
6	投标人应提交的资格证明材料			财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；资格（资质）证书（如有）
7	开标一览表			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
8	投标报价明细表			此表的价格总计须与“开标一览表”总报价保持一致
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料：无			
10	拟分包项目一览表（本项目不适用）			
11	投标人可提交的商务部分其他证明材料			中小企业声明函；近三年承揽的类似项目情况表；残疾人福利性单位声明函（注：仅残疾人福利单位须提供）；供应商认为可以证明其能

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
				力、信誉和信用的其他材料等
<b>二、技术部分</b>				
1	技术方案			项目需求方案、项目总体设计方案、各模块设计方案等
2	拟投入本项目的组织管理体系及主要管理人员、技术人员			《拟派人员汇总表》、《项目主要人员基本情况表》、《项目其他工作人员基本情况表》
3	项目服务质量保证措施			《项目实施进度计划表》、《风险管理表》
4	拟投软件清单			《拟投软件清单》
5	售后服务			包括质保期内的服务方案
6	其他需说明的问题或需采取的技术措施			

---

## 一、投标人提交的商务部分相关内容格式

### 1 投标承诺书格式

#### 投标承诺书

本公司郑重承诺：

将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

- 一、不提供有违真实的材料。
- 二、不与采购人或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。
- 三、不向采购人或评标委员会成员行贿，以谋取中标。
- 四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。
- 五、不进行缺乏事实根据或者法律依据的质疑或投诉。
- 六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。
- 七、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。
- 八、已对照“投标人须知”第 3 条要求进行了自查，承诺满足招标文件对投标人的资格要求，且在参加此次采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录。
- 九、满足招标文件关于不接受整体进口产品的要求。
- 十、我方承诺投标文件中提供的相关资料均真实有效。
- 十一、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。
- 十二、接受招标文件规定的结算原则和支付方式。
- 十三、按照招标文件和相关规范性管理文件要求，按时足额发放员工的工资，且员工工资、社会保障、福利等各类费用符合国家、地方相关管理部门的规定，我方将积极配合采购人和第三方履约过程中的员工工资支付情况的监督。
- 十四、已按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规的规定，充分行使了对招标文件（含补充文件）提出质疑的权利，已完全理解和接受招标文件（含补充文件）的所有内容及要求，无需做进一步解释和修正。
- 十五、我方承诺严格按照《上海市电子政府采购管理暂行办法》、《上海市数字证书使用管理办法》等有关规定和要求参加本次投标。
- 十六、本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年月日

提示：投标人未按要求提供本承诺书的，经评标委员会审定后，作为非实质性响应投标而不纳入详细评审。

---

## 2 投标函格式

### 投标函

项目名称:

致: (采购人全称)

上海市浦东新区政府采购中心

1、我方已详细审查全部招标文件（包括答疑文件）以及全部参考资料和附件，我方已完全理解和确认招标文件对本项目的一切内容与要求，已不需要作出任何其他解释，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，并遵守在此期限内，本投标文件对我方一直具有约束力，随时可接受中标。

3、如果我方的投标文件被接受，我方将提供履约担保（如果有）。我方保证在投标文件承诺的服务期限内完成合同范围内的全部内容，保证本项目服务质量全部达到投标文件承诺的标准和要求。

4、除非并直到制定并实施正式协议书，本投标文件及你方书面中标通知，应构成你我双方间有约束力的合同文件。

5、我方提供人民币\*\*\*\*元整的投标保证金（**本项目不适用**），若我方在投标有效期内撤回我方的投标，或在收到贵方的书面中标通知书后不在规定的期限内签定承包合同，则我方同意贵方没收我方的投标保证金，并对我方参与政府采购项目予以不良诚信记录。

6、我方已按照本项目招标文件中所附的《资格性及符合性检查表》进行了自查，对评标委员会根据《资格性及符合性检查表》判定的非实质性响应投标无任何异议。

7、我方同意按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标要求提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标要求提出质疑。

8、投标人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要接受最低价的投标或收到的任何投标。

投标人（盖章）:

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）:

---

### 3 法定代表人身份证明及授权委托书格式

#### 3.1 法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

请选择以下一项：1) 国家行政企业、公私合作企业、中外合资企业、社会组织机构、国际组织机构、外资企业、私营企业、集体企业、国防军事企业、其他(请填写)

地址：

成立时间：年月日

营业期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系(投标人名称)的法定代表人。

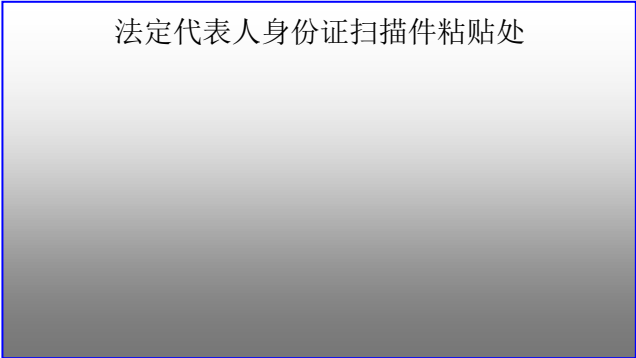
特此证明。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

法定代表人身份证扫描件粘贴处



---

### 3.2 授权委托书

本授权书声明：注册于（公司注册地点）的（公司名称）法定代表人（姓名）代表本公司授权：

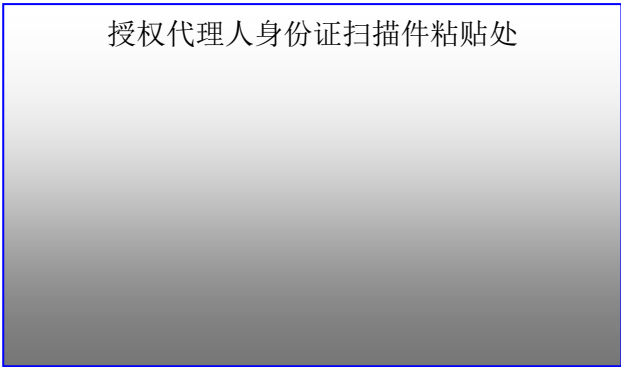
（公司名称）（职务）（姓名）为正式的合法代理人，参加（项目名称、包件）的投标工作，以投标人的名义签署投标书、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务，本授权书不得转委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

授权代理人身份证扫描件粘贴处



**备注：**

请授权代理人如实填写以下联系方式，以便在有需要时能够及时与您取得联系。

授权代理人联系电话（手机）：\_\_\_\_\_

授权代理人邮箱：\_\_\_\_\_

#### 4 投标保证金（银行保函）格式（本项目不适用）

##### 投标保证金（银行保函）

致：\_\_\_\_\_（采购人全称）

上海市浦东新区政府采购中心

本保函作为（投标人名称、地址）（以下简称投标人）参加贵方（项目名称和招标编号）项目投标的投标保证金。

（银行名称）不可撤销地保证并约束本行及其继承人和受让人，一旦收到贵方提出下列**任何一种情况**（如以联合体形式投标的，则联合体各方均适用）的书面通知后，不管投标人如何反对，立即无条件、无追索权地向贵方支付总额为\*\*\*\*元人民币。

（1）投标人在开标后至投标有效期期满前撤回投标；

（2）投标人不接受贵方按照招标文件规定对其投标文件错误所作的修正；

（3）投标人在收到中标通知书后三十天（30）内，未能和贵方签订合同或提交可接受的履约保证金；

（4）投标人有招标文件规定的腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序行为。

除贵方提前终止或解除本保函外，本保函自开标之日起到投标有效期期满后三十（30）天（即至\*\*年\*\*月\*\*日）有效，以及贵方和投标人同意延长的并通知本行的有效期内继续有效。

出证行名称：\_\_\_\_\_

出证行地址：\_\_\_\_\_

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：\_\_\_\_\_

银行公章：\_\_\_\_\_

出证日期：\_\_\_\_\_

#### 说明：

- 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- 2、如以联合体形式投标的，银行保函可由联合体中任意一方提供。
- 3、投标人如同时参加同一项目多个包件投标的，各包件的投标保函应独立开具。

## 5 投标人基本情况表格式

投标人基本情况表

项目			内容及说明	
<b>一、营业基本情况</b>				
单位名称			经营场所地址	
注册编号			注册日期/有效期限	
企业类型及单位性质			经营范围	
法定代表人			电话/传真	
<b>二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）</b>				
实收资本			资产总额	
负债总额			营业收入	
净利润			上缴税收	
上一年度资产负债率			上一年度主营业务利润率	
<b>三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）</b>				
技术负责人			联系电话	
在册人数				
其中职称等级			其中执业资格	
职称名称	级别 (如：高级、中级、 初级、技工、其 他)	人数	执业资格名称	人数
<b>四、其他</b>				
开户银行名称 (供应商是法人的, 填写基本存款账户信息)			开户银行地址 (供应商是法人的, 填写基本存款账户信息)	
开户银行账号 (供应商是法人的, 填写基本存款账户信息)			所属集团公司 (如有)	
企业资格 (资质) (如有, 需提供彩色扫描件加盖公章)			质量体系认证 (如有, 需提供彩色扫描件加盖公章)	
近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况				

---

项目	内容及说明
其他需要说明的情况	

我方承诺上述情况是真实、准确的，同意根据采购人（进一步）要求出示有关资料予以证实。

---

## 6 投标人应提交的资格证明材料

**说明：以下扫描件均应为 A4 纸大小**

### 6.1 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

#### 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。


供应商名称（公章）

日期：

### 6.2 法人或其他组织的资格（资质）证书（如有）

#### 资质（资格）证书

法人或其他组织的资格（资质）证书扫描件粘贴处



7 开标一览表格式

开标一览表

基于全数据要素的数字健康城区示范项目包 1

项目编号	包名称	交付时间	备注	金额(总价、元)

基于全数据要素的数字健康城区示范项目包 2

项目编号	包名称	交付时间	备注	金额(总价、元)

基于全数据要素的数字健康城区示范项目包 3

项目编号	包名称	交付时间	备注	金额(总价、元)

基于全数据要素的数字健康城区示范项目包 4

项目编号	包名称	交付时间	备注	金额(总价、元)

基于全数据要素的数字健康城区示范项目包 5

项目编号	包名称	交付时间	备注	金额(总价、元)

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。
- 3、如果投标人投多个包件，则每个包件的《开标一览表》须分开单独填制。
- 4、交付时间，指计划完成本项目的起始日期区间及全部天数（包括中间成果甲方合理的审核天数）。(本项目开发周期（交付时间）为自合同签订之日起 18 个月内交付。)
- 5、最后一栏“金额”即填写包件投标总价；各包件投标总价均不得超过公布的各包预算金额！
- 6、如此表中的内容与投标文件其它部分内容不一致的，以此表内容为准。
- 7、此表必须与上海市政府采购信息管理平台投标工具投标客户端《开标一览表》中的内容保持一致。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

项目编号	包号	包名称	服务期限	备注
31011500026 0115165371- 15304319	包 1	基于全数据要素的数字健康城区示范项目（全数据要素基座平台建设）	本项目开发周期（交付时间）为自合同签订	投标总价不得超过公布的预算金额，包 1 预算金额为 34,946,300.00 元

	包 2	基于全数据要素的数字健康城区示范项目（多点触发传染病综合监测预警响应平台建设）	之日起 18 个月内交付。	投标总价不得超过公布的预算金额，包 2 预算金额为 15,110,000.00 元
	包 3	基于全数据要素的数字健康城区示范项目（数字化融合诊室建设）		投标总价不得超过公布的预算金额，包 3 预算金额为 3,840,000.00 元
	包 4	基于全数据要素的数字健康城区示范项目（AI 辅助影像质控与精准诊断平台建设）		投标总价不得超过公布的预算金额，包 4 预算金额为 8,830,000.00 元
	包 5	基于全数据要素的数字健康城区示范项目（数据模型设计与场景应用建设）		投标总价不得超过公布的预算金额，包 5 预算金额为 10,184,000.00 元



### 8.1.2 投标报价明细表（按工作内容报价）

项目名称及包件号:

单位：元(人民币)

序号	工作内容	描述	工作量	单价	小计	备注
1	开发小组 成员 人工 费用	需求分析	包括需求收集、分析、调研等			
2		系统设计	包括框架设计、概要设计、详细设计、界面原型、接口			
3		系统开发	涉及功能详见招标要求			
4		系统测试	包括功能测试、边界测试、接口测试、文档验证等			
5		文档编写	包括安装手册、操作手册、业务变更文档			
6		系统部署/ 试运行				
7	人工费用合计					
序号	工作内容	描述	数量	单价	小计	备注
8	正版软件费	通用软件产品，以及第三方开发的软件产品的购置费。				
9	其他费用	包括不可预见费等	/			
10	管理费用	包括企业为本项目实施所形成的管理费、利润及税金等费用	/			
11	.....					
投标总价（7+8+9+10+11+.....）						

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、投标人可根据本项目实际情况对以上内容进行扩充（不仅限于以上类别）。
- 3、此表中的投标总价应与《开标一览表》中的投标总价保持一致。

## 8.2 人员配置及基本费用报价明细表格式

人员配置及基本费用报价明细表

项目名称及包件号:

单位: 元(人民币)

序号	岗位名称	人员数量	金额	测算依据	执业资格或职称	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
合计						

### 说明:

- 1、投标人报价中的人员工资、社会保障、福利等各类费用应符合国家、地方相关管理部门的规定进行计费，中标后人员费用均为包干价。
- 2、此表中的合计数应与《投标报价明细表（按工作内容报价）》中的“开发小组成员人工费用”的合计数保持一致。

---

**9 投标人提供的其他证明材料**

无

**提示：投标人应按招标文件“前附表”第10.1.1（9）要求提供相应证明材料**

10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）

拟分包项目一览表

项目名称及包件号: \_\_\_\_\_

序号	分包内容	价格	分包人名称	分包人资格（资质）	以往做过的类似项目的经历
1					
.....					

说明:

1、各分包内容附分包意向协议书，格式自拟。

分包意向协议书（参考格式）

为参加 （采购人单位名称） 的 （项目名称） 采购项目，（甲方：投标人）与（乙方：承担分包供应商）通过友好协商，就分包事宜达成以下协议：

一、在本次投标有效期内，乙方同意甲方代理上述投标事宜。若中标，各方按照本协议中约定的分工事项，完成各方对应的工作。

二、各方分工：

1、本项目投标工作由甲方负责。

2、本项目由甲方授权人员负责与采购人联系。

3、甲方拟承担的工作和责任: \_\_\_\_\_。

4、乙方拟承担的工作和责任: \_\_\_\_\_。

（注：本项目采购需求明确的非主体、非关键性工作允许投标单位分包。乙方不得承担本项目主体、关键性工作，不得再次分包。）

5、乙方承担的合同份额为合同总额的\_\_\_\_%

6、分包承担主体应具备承担分包合同的专业资格（资质）或经营范围，并具备履约所必须的设备和专业技术能力。但中小企业享受中小企业扶持政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或者转包给大型企业。

7、如中标，各方应按照招标文件的各项要求和内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险。

三、本协议自签署之日起生效，投标有效期内有效，如获中标资格，协议有效期延续至合同履行完毕之日。

四、本协议一式肆份，随投标文件装订壹份，送采购人壹份，分包意向协议成员各壹份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期： 年 月 日

## 11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式

### 11.1 中小企业声明函的格式（仅中型/小型/微型企业需提供）

#### 中小企业声明函

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）参加的（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

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

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及

以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。



---

11.3 投标人认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料

**说明：扫描件应为 A4 纸大小**

投标人需提交的可以证明其能力、信誉和信用的其他材料扫描件粘贴处

11.4 残疾人福利性单位声明函格式（仅残疾人福利性单位提供）

**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：

## 二、投标人提交的技术部分相关内容格式

### 1 技术方案

(包括项目需求方案、项目总体设计方案、各模块设计方案等)

说明：具体组成内容和编写要求详见“前附表”

### 2 拟投入本项目的组织管理体系及主要管理人员、技术人员

#### 2.1 拟派人员汇总表格式

拟派人员汇总表

项目名称及包件号: \_\_\_\_\_

序号	岗位类别及职务	姓名	性别	年龄	学历	职称(或从业资格或执业资格)	相关工作年限	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

说明:

- 1、请按岗位类别及职务详细罗列参与本项目的人员名单及其基本情况
- 2、除招标文件另有规定外，上述人员必须为本单位在职人员，不得是兼职人员和退休人员；
- 3、上表如若行数不够，可自行扩充。

## 2.2 项目主要人员基本情况表格式

项目主要人员基本情况表

姓名		性别		年龄		从事本专业 工作年限	
毕业院校和专业	**年**月毕业于*****学校*****系（科），学制**年						
职称（或执业资格）				拟在本项目中担任的职务			
<b>主要工作经历</b>							
年~ 年	参加过的项目			担任何职		备注	

说明：

1、主要人员需每人填写一份此表。“主要人员”应与第二章“招标内容与质量要求-人员配备一览表”保持一致。

2、表后需附相关证书（包括职称/职业资格、执业资格、学历等）和在职证明材料等，所附证书和证明材料均为原件扫描件。

在职证明材料是指：投标人单位提供相关人员在岗承诺书（格式自拟）。

3、如果表格填写不准确，或证书（证明材料）提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效标。

4、表式不够，可另附页填写。

---

### 2.3 项目其他工作人员表基本情况表格式

#### 拟派项目其他工作人员表基本情况表

项目名称及包件号: \_\_\_\_\_

序号	姓名	性别	年龄	学历	主要分工	资格水平证书	相关工作年限	其他

说明：如有请附相关证明材料（包括但不限于专业、学历、年龄、工作经验、在职承诺等）。

---

### 3 项目服务质量保证措施

#### 3.1 项目实施进度计划表格式

项目实施进度计划表

项目名称及包件号:\_\_\_\_\_

序号	时间	工作内容	阶段成果/完成进度

#### 3.2 风险管理表格式

风险管理表

项目名称及包件号:\_\_\_\_\_

序号	预期风险	应对方案
1		
2		
3		



---

## 5 售后服务

### 5.1 质保期内的服务方案

## 6 其他需说明的问题或需采取的技术措施

## 第五章项目评审

### 一、资格性及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
	<b>一、资格性检查</b>	
1	投标人满足招标文件“投标人须知”第 3 条规定的投标人应具备资格条件的	
2	投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款提交资格证明材料	
	<b>二、符合性检查</b>	
1	投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ▲ 投标承诺书 ▲ 投标函 ▲ 授权委托书 ▲ 开标一览表	
2	未发现投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；（注：招标文件另有规定除外）	
3	接受招标文件规定的投标有效期	
4	接受招标文件规定的项目实施和服务期限（ <b>本项目不适用</b> ）	
5	未出现投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的；	
6	各包件投标报价未超过招标文件中规定的各包件 <u>预算金额</u>	
7	未发现投标报价存在“第二章”第 16.4 条款所列情形之一的	
8	按规定交纳投标保证金；（ <b>本项目不适用</b> ）	
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料的：无	
10	按“投标人须知”第 20.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的	
11	<u>接受招标文件规定的结算原则和支付方式</u>	
12	未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的	
13	未出现提供虚假材料、行贿等违法行为	
14	未发现因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的	
15	满足招标文件规定的以下要求： ① <u>接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件。</u>	
16	经评标委员会审定，投标人未提供整体进口产品；	
17	未发现投标人违反《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的	

注意：

1、以上符合性检查内容由评标委员会负责最终审定，未通过资格性及符合性检查的投标将被作为非实质性响应投标而不纳入详细评审范围。

2、招标机构详细列出资格性及符合性检查的目的在于方便投标人进行自查，请投标人对照招标文件（包括答疑和补充文件）的内容进行自查，以避免投标文件出现非实质性响应的情况。本表中所列实质性检查内容判断标准与“前附表”中所列要求有矛盾之处，以“前附表”中所列要求为准。

---

## 二、评委评审

### 【基于全数据要素的数字健康城区示范项目】评标办法

#### (一) 评标原则

1、本评标办法作为本项目择优选定中标人的依据，在评标全过程中应遵照执行，违反本评标办法的打分无效。

2、评标委员会负责对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。对通过符合性审查的投标文件按此评标办法进行详细评审，未通过符合性审查的投标文件将被作为无效标而不纳入详细评审范围。

3、本次评标采用“综合评分法”，分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4、评标委员会根据招标文件（包括答疑和补充文件）的规定，对各投标人商务标的完整性、合理性、准确性进行评审，确认商务标的有效性和评标价，以此为基础计算各投标人的商务标得分。

5、如果评标委员会认定投标人的报价存在异常低价情形的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释。评标委员会应当按照《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定对报价合理性进行判断，投标人不能在规定时间内提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。

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

7、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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），对于非专门面向中小企业采购的项目，小型和微型企业参加投标的，享受以下扶持政策，用扣除后的价格参与评审：

（1）小型、微型企业的最终投标价格给予（包 1：10；包 2：10；包 3：10；包 4：10；包 5：10；）%的扣除；

（2）如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 10%的扣除。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除。

8、（本项目不适用）监狱企业视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。

9、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

10、评标委员会成员对投标人的投标文件进行仔细审阅、评定后各自独立打分，评委应并提出技术标的详细评审意见（方案的优缺点均加以评述），打分可在规定幅度内允许打小数。

11、本项目技术标评审项中标有“\*”内容属于客观评审因素，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》要求，评标委员会成员对客观评审因素评分应一致。

12、技术标、商务标两者之和为投标人的最终得分，评标委员会按照各有效投标人最终得分由高到低顺序排列，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术标得分由高到低顺序排列。依照上述排序方法后仍出现得分相同时，由评委记名投票表决，得票多者排名靠前。

13、本项目包含 5 个包件，同一投标人允许最多中标 1 个包件。若同一中标人在多个（即大于允许中标包件数）包件中排名均为第一的，由电子采购平台按以下选择顺序和原则确定投标人中标包件：按包件号顺序号确定中标包件。

**（二）评审内容及打分原则**

**包 1、包 5：**

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
商务	10	价格	报价得分	10	投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×10 注：评标基准价为通过资格性及符合性检查的所有投标中的最低投标报价。	
技术	90	技术及服务水平	项目需求设计方案	15	一、评审内容：项目需求设计 1、需求的理解是否准确到位，有无需求分析方法和流程说明； 2、有无详细的软件需求分析说明（针对各模块需求进行详细阐述）； 3、本系统与相关系统的对接情况。 二、评审标准： 1、需求的理解到位，方案设计完整合理，具有较强的针对性和可操作性，保障措施切实有效，得 13~15 分； 2、方案设计合理，但针对性和可操作性一般，保障措施欠缺，得 11~13（不含 13）分； 3、方案基本合理，针对性和可操作性欠缺的：得 9~11（不含 11）分。	
			系统总体设计方案	15	一、评审内容： 1、思路先进，框架和架构合理，且易维护； 2、方案的安全性、开发性、可扩展性， workflow 管理表设计的合理性、逻辑性等。 二、评审标准： 1、方案设计完整合理，有较强的针对性和可操作性，保障措施切实有效，得 13~15 分； 2、方案设计合理，但针对性和可操作性一般，保障措施欠缺，得 11~13（不含 13）分； 3、方案基本合理，针对性和可操作性欠缺：得 9~11（不含 11）分。	
			系统模块设计方案	15	一、评审内容： 1、是否详细描述该模块设计架构； 2、是否画出流程图和管理设计界面； 3、操作界面是否友善、易操作。 二、评审标准：	

类别	分值	项目	权重	评分办法	评定分
				1、方案设计完整合理，具有较强的针对性和可操作性，保障措施切实有效，得 13~15 分； 2、方案设计合理，但针对性和可操作性一般，保障措施欠缺，得 11~13（不含 13）分； 3、方案基本合理，且针对性和可操作性欠缺，得 9~11（不含 11）分。	
		数据服务	10	一、评审内容： 1、投标人所投产品服务的数据智能化治理技术与服务能力。 二、评审标准： 1. 数据治理技术及服务能力突出，具有较强的针对性和可操作性，得 9~10 分； 2. 数据治理技术及服务能力一般，针对性和可操作性一般，得 7~9（不含 9）分； 3. 数据治理技术及服务能力欠缺，缺乏保障措施，得 6~7（不含 7）分。	
		实施方案	5	一、评审内容： 1、开发部署实施方案； 2、进度计划与项目管理措施； 3、培训计划、安全管理、试运行方案等。 二、评审标准： 1、方案完整合理，进度计划及各项制度具有较强的针对性和可操作性，试运行保障措施切实有效，得 4~5 分； 2、方案完整合理，进度计划及各项制度针对性和可操作性一般，试运行保障措施欠缺，得 3~4（不含 4）分； 3、方案基本合理，进度计划及各项制度针对性和可操作性欠缺，得 2~3（不含 3）分。	
		接口设计	5	一、评审内容： 接口设计方案是否安全、可靠。 二、评审标准： 1、接口设计方案安全、可靠，得 4~5 分； 2、接口设计方案基本可行，得 2~4（不含 4）分； 3、接口设计方案存在不确定性，得 1~2（不含 2）分。	
		拟投人力资源	10	一、评审内容： 项目主要负责人和主要技术人员的学历、执业资格或职称、管理能力和领导水平、相关工作经验（或业务能力）。 二、评审标准： 主要人员在职证明材料、职称学历证书完整提供，按以下内容进行评审；未完整提供，得 6 分： 1、人力资源配置满足招标要求，整体技术水	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					平优于招标要求，得 9~10 分； 2、人力资源配置满足招标要求，整体技术水平能满足招标要求，得 7~9（不含 9）分； 3、人力资源配置基本满足招标要求，整体技术水平基本达到招标要求，得 6~7（不含 7）分。	
		售后服务	售后服务承诺及保障措施	5	一、评审内容： 1、承诺的服务是否符合招标要求； 2、有无延伸服务、便利服务等特色服务等； 3、为推进本项目的顺利实施，保障措施是否有力可行。 二、评审标准： 1、售后服务承诺满足招标要求，有切实可行的保障措施的，得分：4~5 分； 2、售后服务承诺满足招标要求，保障措施缺乏针对性、可操作性的，得分：3~4（不含 4）分； 3、售后服务不满足招标要求的，得分：2~3（不含 3）分。	
			研发周期及质保服务期	4	一、评审内容： 投标人自报的研发周期合理性，质保期的长短。 二、评审标准： 1、研发周期或质保服务期优于招标要求的，得 3~4 分； 1、研发周期及质保服务期满足招标要求的，得 2~3(不含 3)分； 2、研发周期或质保服务期不满足招标要求的，得 1~2（不含 2）分。	
		*投标人的履约能力	*投标人综合实力	6	一、评审内容： 1、近三年类似项目的承接情况； 2、投标人的综合履约能力。 二、评审标准： 1、是否属于有效的类似项目由评标委员会根据投标人提供的项目承接情况在业务内容、技术特点等方面与本项目类似程度进行认定。有一个得 2 分，在此基础上每增加一个加 1 分，最高得分为 4 分，没有得 0 分； 2、近三年承接有效类似项目获得用户或第三方评价情况，与本项目相关的第三方技术认可情况，有一个得 1 分，最高得分为 2 分。	
		合计		100		

包 2、包 3、包 4:

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
商务	10	价格	报价得分	10	投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) ×10 注: 评标基准价为通过资格性及符合性检查的所有投标中的最低投标报价。	
技术	90	技术及服务水平	项目需求设计方案	10	一、评审内容: 项目需求设计 1、需求的理解是否准确到位, 有无需求分析方法和流程说明; 2、有无详细的软件需求分析说明 (针对各模块需求进行详细阐述); 3、本系统与相关系统的对接情况。 二、评审标准: 1、需求的理解到位, 方案设计完整合理, 具有较强的针对性和可操作性, 保障措施切实有效, 得 9~10 分; 2、方案设计合理, 但针对性和可操作性一般, 保障措施欠缺, 得 7~9 (不含 9) 分; 3、方案基本合理, 针对性和可操作性欠缺的: 得 6~7 (不含 7) 分。	
			系统总体设计方案	10	一、评审内容: 1、思路先进, 框架和架构合理, 且易维护; 2、方案的安全性、开发性、可扩展性,  workflow 管理表设计的合理性、逻辑性等。 二、评审标准: 1、方案设计完整合理, 具有较强的针对性和可操作性, 保障措施切实有效, 得 9~10 分; 2、方案设计合理, 但针对性和可操作性一般, 保障措施欠缺, 得 7~9 (不含 9) 分; 3、方案基本合理, 针对性和可操作性欠缺: 得 6~7 (不含 7) 分。	
			系统模块设计方案	15	一、评审内容: 1、是否详细描述该模块设计架构; 2、是否画出流程图和管理设计界面; 3、操作界面是否友善、易操作。 二、评审标准: 1、方案设计完整合理, 具有较强的针对性和可操作性, 保障措施切实有效, 得 13~15 分; 2、方案设计合理, 但针对性和可操作性一般, 保障措施欠缺, 得 11~13 (不含 13) 分; 3、方案基本合理, 且针对性和可操作性欠缺, 得 9~11 (不含 11) 分。	
			产品软件	5	一、评审内容: 1、产品软件是否符合国家及行业相关标准 (如信息安全、数据规范、兼容性等); 2、产品软件功能、性能、技术架构是否满足项目整体技术指标及业务需求。 二、评审标准:	

类别	分值	项目	权重	评分办法	评定分
				1、完全符合国家及行业最新标准，软件功能、性能、技术架构均高优于项目整体技术指标要求，得 4~5 分； 2、软件功能、性能、技术架构基本满足项目整体技术指标要求，得 3~4（不含 4）分； 3、软件功能、性能、技术架构存在不满足项目整体技术指标要求的，得 2~3（不含 3）分。	
		实施方案	10	一、评审内容： 1、开发部署实施方案； 2、进度计划与项目管理措施； 3、培训计划、安全管理、试运行方案等。 二、评审标准： 1、方案完整合理，进度计划及各项制度具有较强的针对性和可操作性，试运行保障措施切实有效，得 9~10 分； 2、方案完整合理，进度计划及各项制度针对性和可操作性一般，试运行保障措施欠缺，得 7~9（不含 9）分； 3、方案基本合理，进度计划及各项制度针对性和可操作性欠缺，得 6~7（不含 7）分。	
		接口设计	4	一、评审内容： 接口设计方案是否安全、可靠。 二、评审标准： 1、接口设计方案安全、可靠，得 3~4 分； 2、接口设计方案基本可行，得 1~3（不含 3）分； 3、接口设计方案存在不确定性，得 0~1 分。	
		拟投人力资源	15	一、评审内容： 项目主要负责人和主要技术人员的学历、执业资格或职称、管理能力和领导水平、相关工作经验（或业务能力）。 二、评审标准： 主要人员在职证明材料、职称学历证书完整提供，按以下内容进行评审；未完整提供，得 9 分： 1、人力资源配置满足招标要求，整体技术水平优于招标要求，得 14~15 分； 2、人力资源配置满足招标要求，整体技术水平能满足招标要求，得 11~14（不含 14）分； 3、人力资源配置基本满足招标要求，整体技术水平基本达到招标要求，得 9~11（不含 11）分。	
		售后服务承诺及保障措施	10	一、评审内容： 1、承诺的服务是否符合招标要求； 2、有无延伸服务、便利服务等特色服务等； 3、为推进本项目的顺利实施，保障措施是否	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					有力可行。 二、评审标准： 1、售后服务承诺满足招标要求，有切实可行的保障措施的，得 9~10 分； 2、售后服务承诺满足招标要求，保障措施缺乏针对性、可操作性的，得 7~9（不含 9）分； 3、售后服务不满足招标要求的，得 6~7（不含 7）分。	
			研发周期及质保服务期	5	一、评审内容： 投标人自报的研发周期合理性，质保期的长短。 二、评审标准： 1、研发周期或质保服务期优于招标要求的，得 4~5 分； 1、研发周期或质保服务期满足招标要求的，得 3~4（不含 4）分； 2、研发周期或质保服务期不满足招标要求的，得 2 分。	
		*投标人的履约能力	*投标人综合实力	6	一、评审内容： 1、近三年类似项目的承接情况； 2、投标人的综合履约能力。 二、评审标准： 1、是否属于有效的类似项目由评标委员会根据投标人提供的项目承接情况在业务内容、技术特点等方面与本项目类似程度进行认定。有一个得 2 分，在此基础上每增加一个加 1 分，最高得分为 4 分，没有得 0 分； 2、近三年承接有效类似项目获得用户或第三方评价情况，与本项目相关的第三方技术认可情况，有一个得 1 分，最高得分为 2 分。	
合计				100		

采购人：上海市浦东卫生发展研究院  
集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心  
2026 年 03 月