**上海市医疗保障反欺诈大数据应用监管子系统建设项目-重点领域反欺诈场景监管**

**采购需求**

上海市医疗保险事业管理中心

**目 录**

**[一、项目概况 1](#_Toc193891567)**

[(一)项目背景 1](#_Toc193891568)

[(二)建设目标 2](#_Toc193891569)

**[二、项目建设要求 3](#_Toc193891570)**

[(一)总体要求 3](#_Toc193891571)

[1.技术要求 3](#_Toc193891572)

[2.性能要求 4](#_Toc193891573)

[(二)项目建设内容要求 4](#_Toc193891574)

[(三)商业密码应用需求 17](#_Toc193891578)

[(四)项目部署要求 17](#_Toc193891579)

**[三、项目实施、培训、售后服务等要求 18](#_Toc193891580)**

[(一)项目实施要求 18](#_Toc193891581)

[(二)项目工期要求 19](#_Toc193891582)

[(三)项目团队及驻场人员要求 19](#_Toc193891583)

[(四)项目培训要求 22](#_Toc193891584)

[(五)项目验收要求 22](#_Toc193891585)

[(六)售后服务要求 23](#_Toc193891586)

[(七)应急响应要求 24](#_Toc193891587)

[(八)供应商综合能力要求 24](#_Toc193891588)

[(九)等级保护要求 25](#_Toc193891589)

[(十)技术文件要求 25](#_Toc193891590)

[(十一)知识产权及保密要求 25](#_Toc193891591)

# 一、项目概况

## (一)项目背景

医保基金是人民群众的救命钱，医保基金安全是重大的民生问题，关系到社会的安定稳定和人民群众的切身利益。党中央、国务院高度重视医疗保障基金监管工作。习近平总书记多次强调和批示要坚决查处骗保行为，勿使医保基金成为新的“唐僧肉”，任由骗取，要加强医保监管。近年来，欺诈骗保屡禁不止，如华夏时报报道：“由于医药代表篡改肿瘤患者基因监测报告，天津一医院骗保超1亿元”，哈尔滨查处了四家药店涉及资金2个多亿。今年6月13日，上海市公安局也通报了打击欺诈骗保专项行动情况，查处涉案药品20余吨。国家医疗保障局持续开展打击欺诈骗保专项整治工作，高压态势日渐巩固，部门综合监管更加有力，长效机制逐渐健全。但医保治理具有长期性、复杂性，部分领域违法违规问题仍然较为突出，基金监管总体形势依然严峻复杂，部分骗保行为由台前转入幕后，手段更隐蔽，造假更专业，查处难度进一步加大，需持续重拳出击、猛药去疴。

2023年5月国家医疗保障局发布《关于开展医保反欺诈大数据应用监管试点工作的通知》（医保函[2023]20号）文件，要求以数据监管为抓手，破解医保基金监管工作中欺诈骗保行为发现慢、发现难、锁定难的问题，有效提升基金监管效能和精准性，构建以数据监测分析为先导的快捷、精准、高效的基金监管新模式。分阶段分领域聚焦重点欺诈骗保行为，构建重点欺诈骗保行为数据监测模型及场景应用，逐步实现对重点领域、地区、机构、药品耗材、人员等的监管全覆盖。今年国家医保局、最高人民法院、公安部等六部委联合发文，重点针对虚假诊疗、倒卖医保药品、重点药品耗材监测、检查检验、康复理疗等领域，开展违法违规问题的专项整治，同时国家医保局、财政部等又发布了2024年医保飞行检查工作的通知，也将以上重点领域作为是飞行检查的主要内容。

上海市作为医保反欺诈大数据应用监管试点城市之一，长期以来高度重视数字化对于医保监管的赋能作用，建成了医保智能监管系统等应用支撑日常监管业务。五年来，通过日常检查、飞行检查、专项检查、举报调查等方式，对违规定点机构和违规参保个人追回医保基金近7亿元，罚款超1亿元，有效维护了基金的安全高效运行。本次市医保局拟全面贯彻落实政策要求，围绕国家医保专项整治和飞行检查重点工作，积极开展医保反欺诈大数据应用监管试点工作，在强化已有医保智能监管应用的基础上，开展反欺诈数据监测建设，以国产大模型（包括不限于DeepSeek、ChatGLM3、Qwen）为支撑，结合上海医保反欺诈大数据试点的要求，推进重点领域的筛查分析、场景构建和国产大模型在医保反欺诈领域的应用，基于“大数据+大模型+应用场景”三轮驱动赋能医保反欺诈领域创新，构建有上海地方优势和特色的反欺诈应用场景，赋能非现场监管和现场监管有机结合的监管模式，推进医保基金监管能力整体跃升。

## (二)建设目标

总体建设目标：为深入贯彻党的二十大精神，创新基金监管方式，提升医保大数据应用水平，切实维护医保基金安全。按照国办发〔2023〕17号、医保函〔2023〕20号、医保办函〔2023〕58号）、医保发〔2024〕8号等文件要求，结合本市监管工作实际，依托本市医保信息平台，整合国家医保信息平台反欺诈数据和上海市医保智能监管数据等资源，基于人工智能国产大模型的创新应用，开展上海市医保反欺诈数据监测建设，打磨一批符合上海实际需求的反欺诈监管场景和大模型智能体，逐步实现全监管对象、全险种、全就医过程和多场景监管。加强和检察、公安、财政、卫生健康等部门以及纪检监察机关的工作协同力度，积极开展信息共享、案情通报、联合执法等综合监管工作，强化行刑衔接和行纪衔接，进一步提升和扩大监管实效。

重点领域反欺诈场景监管建设目标：围绕国家医保专项整治和飞行检查重点工作，在强化已有医保智能监管应用的基础上，推进重点领域的筛查分析和场景构建，基于“大数据+大模型+应用场景”赋能医保反欺诈领域创新，构建有上海地方优势和特色的反欺诈应用场景，推进医保基金监管能力整体跃升。

# 二、项目建设要求

## (一)总体要求

### 1.技术要求

（1）投标人提供的软件必须是企业级的解决方案，支持可分布的、可伸缩的体系结构。支持部署在国产主流的操作系统和硬件平台上，支持B/S 结构，支持云数据库、云存储、云缓存等云架构。

（2）投标人提供的软件必须是模块化设计，并且保证任何软件模块的维护和更新都不影响其它软件模块，软件具有容错能力。

（3）投标人提供的软件应具有自身故障监视和诊断能力，即软件能及时发现故障并发出告警。

（4）投标人提供的软件在不同时期软件版本必须能向下兼容，软件版本易于升级，且在升级的过程中不影响业务的性能与运行。

### 2.性能要求

（1）交互类业务

交互类业务是指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入、修改或删除一条记录、发布一条信息等操作。

1）平均响应时间：1秒；

2）峰值响应时间：3秒。

3）批量前台经办业务数据导入（按一次2000条评估）：平均响应时间：5秒，峰值响应时间：10秒。

（2）查询类业务

查询业务由于受到查询的复杂程度、查询的数据量大小等因素的影响，需要根据具体情况而定。

1）简单查询平均响应时间：1秒；

2）复杂查询平均响应时间：3秒。

（3）接口服务(数据交换)

1）单条记录接口平均响应时间：1秒；

2）多条记录（100条）接口平均响应时间：3秒。

同时本项目建设要满足本市数据局重点项目规划指标要求。

## (二)项目建设内容要求

根据国家医保反欺诈大数据应用监管试点要求，结合本市监管需求，构建康复理疗、检验检查、尿毒症等重点领域反欺诈监管场景，挖掘疑点线索和问题。根据反欺诈数据监测管理要求以及反欺诈监管线索，对智能监管子系统中相关功能进行升级，实现对已有监管业务系统的数据对接和业务对接。基于反欺诈数据分析结果，升级改造事前提醒、事中审核功能和规则，增加智能监控成效分析功能，进一步增强在欺诈骗保行为发生前的预警提醒能力和事中审核能力。同时实现与国家医保信息平台省级交换库对接，满足国家平台对上海平台数据上报、共享需求。

### 1.应用功能建设要求

| **序号** | **应用系统名称** | **功能名称** | **功能描述** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 反欺诈多场景监管 | 参保主题反欺诈监管-监管总览 | 包括全市参保数据筛查监管首页、医保代缴机构参保数据筛查监管分析、参保历史分析、缴费模式分析、异常行为时空分析。 |
|  | 参保主题反欺诈监管-疑点筛查 | 对参保数据进行计算分析，筛选出数据异常且明显偏离平均值的数据，判断可疑的患者及其参保单位。 |
|  | 参保主题反欺诈监管-预警分析 | 包括实时预警监控、生育保险参保异常监控、医疗保险参保异常监控。 |
|  | 参保主题反欺诈监管-预警复核 | 对筛查出来的预警结果数据进行复核，排除假阳性、假阴性数据，审查与预警相关联的参保数据。 |
|  | 参保主题反欺诈监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 参保主题反欺诈监管-配置管理 | 包括参保主题反欺诈监管参数配置、审核范围配置。 |
|  | 冒用医师代码监管-监管总览 | 包括全市冒用医师代码监管首页、医疗机构冒用医师代码监管分析、科室冒用医师代码监管分析、医师冒用医师代码监管分析、参保人冒用医师代码监管分析、用户行为分析。 |
|  | 冒用医师代码监管-疑点筛查 | 对医院患者明细数据进行计算分析，筛查出可疑的医师、处方及其关联的项目。 |
|  | 冒用医师代码监管-预警分析 | 包括实时预警监控、处方记录监控、执业地点监控、工作量监控、行为模式监控。 |
|  | 冒用医师代码监管-预警复核 | 对基于冒用医师代码监管的预警结果进行复核。 |
|  | 冒用医师代码监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 冒用医师代码监管-配置管理 | 实现冒用医师代码监管场景参数配置和审核范围配置。 |
|  | 重点药品监测预警-监管总览 | 包括重点药品总体分析、重点药品分类分析、预警结果总览、疑点药品分类分析、疑点病例多维展示、预警处理结果分析。 |
|  | 重点药品监测预警-综合分析 | 包括同类药品费用监测、单个药品费用/数量监测。 |
|  | 重点药品监测预警-疑点筛查 | 以重点监控药品使用频度、金额占比和处方合格率分别作为时间序列分析的指标，筛查骗保的可疑线索。 |
|  | 重点药品监测预警-预警分析 | 包括重点药品模型预警、预警结果风险评定。 |
|  | 重点药品监测预警-预警复核 | 对筛查出来的预警结果数据进行复核。 |
|  | 重点药品监测预警-结果应用 | 包括结果推送、反馈申诉、统计查询。 |
|  | 重点药品监测预警-配置管理 | 包括指标配置管理（指标库搭建、指标库配置）、药品目录管理（重点药品基础信息库、重点药品标签库）、维度配置、预警策略配置。 |
|  | 重点耗材监测预警-监管总览 | 包括重点耗材总体分析、重点耗材分类分析、重点耗材预测分析、预警结果总览、疑点耗材分类分析、疑点病例多维展示、预警处理结果分析。 |
|  | 重点耗材监测预警-综合分析 | 包括同类耗材费用监测、单个耗材费用/数量监测。 |
|  | 重点耗材监测预警-预警分析 | 包括重点耗材指标预警、重点耗材模型预警、预警结果风险评定、综合风险画像。 |
|  | 重点耗材监测预警-预警复核 | 对筛查出来的预警结果数据进行复核 |
|  | 重点耗材监测预警-结果应用 | 包括结果推送、反馈申诉、统计查询。 |
|  | 重点耗材监测预警-配置管理 | 包括指标配置管理、耗材目录管理、维度配置、预警策略配置。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-监管总览 | 包括全市康复类监管首页、医疗机构康复类监管分析、科室康复类监管分析、医生康复类监管分析、参保人康复类监管分析、康复项目与人员匹配分析、康复项目与设备匹配分析；全市理疗类监管首页、医疗机构理疗类监管分析、科室理疗类监管分析、医生理疗类监管分析、参保人理疗类监管分析、理疗项目与人员匹配分析、理疗项目与设备匹配分析。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-疑点筛查-康复类医疗服务疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出数据异常的康复类医疗服务。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-疑点筛查-理疗类医疗服务疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出数据异常的理疗类医疗服务。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-疑点筛查-中医类医疗服务疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出数据异常的中医类医疗服务。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-预警分析（监控） | 包括实时预警监控、康复人员监控、康复设备监控、理疗人员监控、理疗设备监控。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-预警复核 | 对基于康复理疗类医疗服务监管的预警结果进行复核。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 康复理疗类医疗服务监管-配置管理 | 包括康复理疗类服务监管参数配置、审核范围配置。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-监管总览 | 包括全市检验类医疗服务虚构监管首页、医疗机构检验类医疗服务虚构监管分析、科室检验类医疗服务虚构监管分析、医师检验类医疗服务虚构监管分析、参保人检验类医疗服务虚构监管分析、检验项目与人员匹配分析、检验项目与设备匹配分析、检验项目与耗材匹配分析；全市检查类医疗服务虚构监管首页、医疗机构检查类医疗服务虚构监管分析、科室检查类医疗服务虚构监管分析、医师检查类医疗服务虚构监管分析、参保人检查类医疗服务虚构监管分析、检查项目与人员匹配分析、检查项目与设备匹配分析。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-疑点筛查-检验类医疗服务疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出异常的医院-科室-检验项目数据。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-疑点筛查-检查类医疗服务疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出异常的医院-科室-检查项目数据。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-预警分析（监控） | 包括实时预警监控、检验人员监控、检验设备监控、检验耗材监控、检查人员监控、检查设备监控。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-预警复核 | 对基于检验检查类医疗服务监管的预警结果进行复核。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 检验检查类医疗服务监管-配置管理 | 包括检验检查类医疗服务监管参数配置、审核范围配置。 |
|  | 尿毒症血液透析监管-监管总览 | 包括全市尿毒症血液透析监管首页、医疗机构尿毒症血液透析监管分析、科室尿毒症血液透析监管分析、医师尿毒症血液透析监管分析、参保人尿毒症血液透析监管分析、时间序列趋势分析、诊疗结构分析。 |
|  | 尿毒症血液透析监管-疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出可疑的患者及其关联的医生。 |
|  | 尿毒症血液透析监管-预警分析 | 包括实时预警监控、治疗频次监控、费用支出监控。 |
|  | 尿毒症血液透析监管-预警复核 | 对基于尿毒症血液透析监管的预警结果进行复核。 |
|  | 尿毒症血液透析监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 尿毒症血液透析监管-配置管理 | 包括尿毒症血液透析监管参数配置、审核范围配置。 |
|  | 住院ICU数据审核监管-监管总览 | 包括全市住院ICU数据审核监管首页、医疗机构住院ICU数据审核监管分析、科室住院ICU数据审核监管分析、医师住院ICU数据审核监管分析、参保人住院ICU数据审核监管分析、费用记录异常分析、医院和医师行为分析。 |
|  | 住院ICU数据审核监管-疑点筛查 | 对医保收费数据进行计算分析，筛选出可疑的患者及其关联的医生。 |
|  | 住院ICU数据审核监管-预警分析 | 包括实时预警监控、入住ICU条件异常监控、药品滥用行为监控、诊疗项目滥用行为监控。 |
|  | 住院ICU数据审核监管-预警复核 | 对基于住院ICU数据审核监管的预警结果进行复核。 |
|  | 住院ICU数据审核监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 住院ICU数据审核监管-配置管理 | 包括住院ICU数据审核监管参数配置、审核范围配置。 |
|  | 医保码就医监管-监管总览 | 包括全市医保码反欺诈监管首页、医疗机构医保码反欺诈监管分析、科室医保码反欺诈监管分析、医师医保码反欺诈监管分析、参保人医保码反欺诈监管分析、药店医保码反欺诈监管分析、药师医保码反欺诈监管分析、交易频次和金额分析、地理位置和时间分布。 |
|  | 医保码就医监管-疑点筛查 | 对医保码交易数据进行计算分析，判断可疑医保码及其关联的项目。 |
|  | 医保码就医监管-预警分析 | 包括实时预警监控、异常交易行为监控、参保人行为模式监控。 |
|  | 医保码就医监管-预警复核 | 对基于医保码就医监管的预警结果进行复核。 |
|  | 医保码就医监管-结果应用 | 包括预警线索推送、输出结果数据查询、输出结果共享。 |
|  | 医保码就医监管-配置管理 | 包括医保码就医监管参数配置、审核范围配置。 |
|  | 智能监管子系统升级 | 智能监管子系统升级 | 根据反欺诈数据监测管理要求以及反欺诈监管线索，对智能监管子系统中相关功能进行升级。具体包括定点医疗机构监管功能升级、定点零售药店监管功能升级、医保医师监管功能升级、医保药师监管功能升级、参保人监管功能升级、长护险监管功能升级、投诉举报登记功能升级、指标预警功能升级、飞行检查功能升级、第三方监管功能升级、基于信用的监管功能升级等。 |
|  | 事前提醒、事中审核以及执法系统对接和改造 | 事前提醒升级改造 | 包括改造适配国家平台新接口规范和事前提醒界面UI标准化设计。 |
|  | 事中审核升级改造-医保审核经办 | 新增机构处理情况统计功能、规则机构检出统计功能、单据查询与单据查询明细功能、按明细跨页批量审核功能、扣款告知单生成和下载功能、单据明细导出功能、页面汇总统计指标功能、医保端发起合议功能、机构申诉信息查询功能；适配调整三级医院审核功能、修改关闭数据字段调整功能。 |
|  | 事中审核升级改造-医药机构申诉 | 新增后续处理功能、批量申诉明细功能、扣款明细和关闭明细查询功能、申诉明细数据导出功能；修改扣款状态更新功能。 |
|  | 智能监控成效分析 | 包括市级智能监控成效分析、区级智能监控成效分析、事前提醒应用成效分析、事中审核应用成效分析、事后监管应用成效分析、智能监控追回及拒付情况成效分析、项目违规情况成效分析、两库规则应用成效分析、上报规则统计。 |
|  | 国家“两库”本地化升级改造 | 包含14个规则本地化风控中心子系统配置优化、检出逻辑优化、知识适配，智能监管系统软件算法优化、规则论证。 |
|  | 与国家医保信息平台省级交换库对接 | 实现国家医保信息平台与上海平台举报投诉子系统、医疗机构监管子系统、药店监管子系统、参保人监管子系统、医师监管子系统、药师监管子系统以及长护险监管子系统等执法系统的数据交互、数据同步等功能。 |
|  | 商业密码应用 | 商业密码应用 | 包括用户身份认证 、业务重要数据安全传输 、服务器设备日志/访问控制信息完整性、重要可执行程序签名验签、用户访问控制信息签名验签、 应用系统重要数据加解密 、应用系统重要数据签名验签。 |

### 2.网络租赁服务要求

本项目拟部署一条500M带宽专线网络，打通联航路全局网络安全接入中心与市电子政务信创云之间的链路。

本期项目的网络链路租赁清单内容如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **配置要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 联航路全局网络安全接入中心到市信创云 | 500M（自开通之日起1年） | 1 | 条 |

### 3.总体集成服务要求

投标方需针对上海市医疗保障反欺诈大数据应用监管子系统建设项目提供上云部署、系统融合、网络打通等总体集成服务，保证上海市医疗保障反欺诈大数据应用监管子系统建设项目的完整稳定运行，以及与上海市医疗保障智能监管系统（国家医保智能监控示范点建设项目）、上海市医疗保障智能监管能力提升子系统建设项目等已有系统的数据交换、业务协同。

## (三)商业密码应用要求

为满足国密使用要求，投标人需对本项目提出详细、可行的改造方案，相关改造内容包括：网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的密码应用改造，对用户身份认证机制、重要业务数据安全传输、服务器虚拟机设备日志/访问控制信息完整性、重要可执行程序签名验签、用户访问控制信息签名验签、应用系统重要数据加解密、应用系统重要数据签名验签等开发改造适配。

## (四)项目部署要求

本项目全面依托上海市电子政务云建设，包括云服务器、存储、网络等基础设施由市电子政务云统一提供。系统需依据信创要求实现，按照上海市电子政务云相关管理要求和甲方相关要求，以及项目安全及密码应用需要完成环境及应用部署。

投标人需要根据项目要求结合当前业务量的估算对本项目所需要的云资源进行设计，提供系统的详细部署方案。上海市医疗保障反欺诈大数据应用监管子系统建设项目相关资源情况如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资源类型 | vCPU（核） | 内存(GB) | 存储数量(GB) | GPU数量 |
| 1 | 虚拟机 | 1812 | 4496 | 224500 |  |
| 2 | 训练GPU |  |  |  | 2 |

本项目根据建设实际情况进行合理分配。投标方需配合开展本项目上云部署工作。

# 三、项目实施、培训、售后服务等要求

## (一)项目实施要求

投标人在上海有固定的售后服务团队。

投标人应充分理解及考虑此次项目的建设要求及内容，提出完整且详细的项目实施、项目培训、项目管理、项目验收、售后服务方案等。

根据对项目的理解做出项目的人员配置管理计划，包括组织结构、项目负责人、组成人员及分工职责。项目经理及项目成员一旦确定原则上不得更换。

招标人有权监督和管理此项目的开发、故障排错、测试及系统验收等各项工作，投标人应接受并服从招标人和监理方、测评方的监督和管理要求。

项目建设地点在上海，投标人一旦中标后，应承担开发设备环境、开发人员的开发场地和食宿等相关内容和费用。

投标人需提供针对本项目的风险控制方案。

## (二)项目工期要求

投标人应根据建设内容，分阶段制定合理的时间进度，并且应根据招标方要求进行调整和细化。

项目总体建设周期为6个月：

合同签订之日起4个月内，完成软件开发、产品软件部署、集成和测试，启动项目试运行；

合同签订之日起6个月内，完成项目试运行和验收。

## (三)项目团队及驻场人员要求

1.投标人须具有稳定的在职技术保障力量，能够提供及时的技术支援或服务，应针对本项目提供不少于40人的项目服务团队（包括项目负责人、技术负责人、研发等），驻场人员不少于22人，投标单位的相关服务人员需具备相应的服务能力，需提供相关证明。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **角色** | **主要职责** | **人员数量** | **人员要求** | **驻场要求** |
| 项目负责人 | 负责项目质量和进度控制 | 1人 | 具有10年以上从业经验且至少参与过5个类似项目并担任项目经理，具备信息系统项目管理师（高级）、系统集成项目管理工程师资质证书，中级以上职称（计算机、信息类专业） | 驻场 |
| 技术负责人 | 负责项目技术规划与决策 | 1人 | 具有10年以上从业经验且至少参与过5个类似项目并担任技术负责人的，具备信息系统项目管理师（高级）、系统分析师（高级）资质证书 | 驻场 |
| 研发 | 负责项目具体开发与实施 | 38人 | 具备系统分析师证书、信息系统项目管理师（高级）、软件评测师、软件设计师、注册信息安全专业人员、数据管理/治理工程师、国产化操作系统工程师、国产化数据库工程师、虚拟化厂商等相关资质证书 | 至少20人以上驻场 |

2、投标人应针对本项目提供不少于10人的质保期间支撑团队（其中项目负责人1人，技术负责人1人，技术工程师不少于8人），投标人的相关服务人员需具备相应的服务能力，需提供相关证明。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **角色** | **主要职责** | **人员数量** | **人员要求** | **驻场要求** |
| 项目负责人 | 负责项目质量和进度控制 | 1人 | 具有10年以上从业经验且至少参与过5个类似项目并担任项目经理，具备信息系统项目管理师（高级）、系统集成项目管理工程师资质证书，中级以上职称（计算机、信息类专业） | 驻场 |
| 技术负责人 | 负责项目技术规划与决策 | 1人 | 具有10年以上从业经验且至少参与过5个类似项目并担任技术负责人，具备信息系统项目管理师（高级）、系统分析师（高级）资质证书，高级以上职称 | 驻场 |
| 技术工程师 | 负责项目运行维护 | 8人 | 具有相关工作经验 | 至少3人以上驻场 |

投标人应详细列出项目实施团队人员姓名、相关认证资质、项目经验（提供用户证明）、近半年内任意一个月的社保缴纳证明等证明材料。

## (四)项目培训要求

供应商应提供业务操作培训，应提供详细培训方案。

1.项目验收前提供至少1次系统操作培训。在12个月的质量保证期内，至少提供1次与项目相关的必要培训。

2.供应商需要开展分层次的人员培训工作，每次培训后应提供培训签到表、培训记录和培训报告。培训应具有培训教材、培训环境和高水平的培训讲师。

3.供应商应提供一般用户的基础操作培训和系统管理员的日常应用维护培训，确保用户对象能够掌握对应的操作技能。

## (五)项目验收要求

本项目按下述方式开展验收。

1.验收分初验和终验。

2.初验前，供应商须完成软件开发、软硬件安装和信息系统的调试等，并对本项目进行功能和运行检测，确保所有信息系统功能模块能够正常运行且已达到本项目约定的各类标准要求。供应商应以书面形式向招标方递交初验通知书。招标方应当在接到通知后的5个工作日内确定初验的具体日期，由双方按照本项目的约定完成本项目的初验。招标方有权委托第三方检测机构进行验收，对此供应商应当配合。

3.初验时，供应商须提供软件文档包括《需求规格说明书》、《概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《三方功能需求确认单》、《测试报告》、《用户使用手册》、《系统部署手册》等）及可安装的程序运行文件。所交付的文档与文件应当是可供自然人阅读的书面和电子文档。项目通过招标方组织的初验评审，并且所有初验材料通过验收后，视为初验通过。如有缺陷，招标方应向供应商出具书面意见，陈述需要改进的缺陷。供应商应立即严格依照招标方的书面报告中的要求改进缺陷，并再次进行初验。

4.自初验通过之日起，招标方享有供应商免费提供的30天的信息系统试运行现场驻场服务期。该期间内，供应商应当按照招标方的要求提供现场技术支持服务，解决信息系统试运行期间可能出现的各类问题，或进一步提高与完善信息系统运行水平。

5.初验通过且信息系统试运行期已经达到本项目约定的时间，经供应商确认信息系统具备正常运行条件，且信息系统通过运行测试，供应商应以书面形式通知招标方信息系统已准备就绪等待终验。

6.如果属于供应商原因致使本项目未能通过终验，供应商应当排除缺陷，直至本项目完全符合验收标准，由上述情形而产生的相关费用应由供应商自行承担。

7.如果由于招标方原因导致本项目在终验通过前出现故障或问题，供应商应及时配合排除该方面的故障或问题。

8.如本项目连续3次验收未通过（含初验未通过或终验未通过），招标方有权解除项目，并有权依照本项目约定的违约条款追究供应商的违约责任。

## (六)售后服务要求

本项目从系统验收通过之日起1年内提供7\*24小时免费技术支持和售后服务。

在质量保证期内，供应商将按照售后服务的承诺提供保修和运行维护服务，如果厂商对信息系统中软、硬件设备等产品中的部分保修期超过上述期限的，则按照厂商的规定进行免费保修。

在质量保证期内，供应商负责信息系统的运行维护工作，确保信息系统安全、稳定、可靠地运行。本项目涉及的运行维护工作范围为：本项目涉及的所有新建内容。

## (七)应急响应要求

供应商对系统故障应能够实时响应，若系统发生故障，接到通知后30分钟之内响应，专业工程师2小时内到达现场。特殊故障与客户沟通协商后，按照协商的方式制定解决方案并进行处理。

具体故障级别及对应的应急响应要求如下：

一级故障：在1小时内确诊，总故障解决时间不超过4小时。

二级故障：在2小时内确诊，并在4小时内由专家到达现场确诊并解决，总故障解决时间不超过8小时；

三、四级故障：在4小时内确诊故障，总故障解决时间不超过16小时。

## (八)供应商综合能力要求

供应商具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO/IEC27001信息安全管理体系认证证书、ISO/IEC20000信息技术服务管理体系认证证书、信息系统建设和服务能力等级证书、信息安全服务资质(安全开发类一级)证书、《CCRC信息安全服务资质认证证书》、国产化信息系统集成和服务能力要求标准证书、ITSS 信息技术运行维护标准证书的优先考虑。

## (九)等级保护要求

本项目按照信息系统网络安全等级保护三级建设。

## (十)技术文件要求

投标人提供的书面技术资料应能确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。技术文件应该全面、完整、详细。投标人提供的技术文件至少应包括：

1.系统说明文件；

2.技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；

3.项目文档，应该包括：

（1）软件需求说明书

（2）系统总体设计说明书

（3）应用软件功能清单

（4）招标人提出的其他项目验收文档

根据招标人项目验收要求，提供全套技术文件纸介质1套以及电子文件1套。

## (十一)知识产权及保密要求

1.知识产权要求如下：

招标人拥有上海市医疗保障反欺诈大数据应用监管子系统建设项目-大数据反欺诈主题监管除第三方产品外所有工作件、交付品文档、定制软件、应用系统软件、数据资源及其他附属产品的知识产权，未经招标人许可，中标人不得用于第三方。

2.保密要求

投标人同招标人签定保密协议，保证在此次项目建设中：由招标人向投标人提供的用户需求书、图纸、技术文档等所有资料，投标人获得后，应对其保密。除非招标人同意，投标人不得以任何形式向第三方透露或将其用于本次项目以外的任何用途。全部实施及验收工作完成后，所有资料应交回招标人。中标人驻场工作人员应签订保密承诺书，承诺内容需得到招标人认可，并与合同、保密协议一并提交给招标人。