**招标技术需求**

项目名称：健康云平台疫苗接种登记和预约接种信息服务

预算金额：550.0744万元（伍佰伍拾万零柒佰肆拾肆元）

项目周期：自合同签订生效之日起1年。

采购方式：公开招标

需求部门联系人：上海市疾病预防控制中心免疫规划所 陆昕悦 62758710-13162

**一、项目概述**

1、项目条件及前期工作

为尽快协助推进安全有序的疫苗接种工作，做到“应接尽接”、“应快尽快”，直接依托健康云平台的“健康云群体性接种系统”、“上海市预防接种综合管理平台-公众服务子系统（居民端）”，分别面向接种单位提供智能化的接种管理工具，面向企业单位/个人提供便捷化的接种预约通道，支持上海市民做好疫苗接种工作，构建城市防控安全屏障，支持智慧接种信息服务，包括儿童接种、成人接种、老年人肺炎疫苗接种、二价HPV疫苗接种、四价HPV疫苗接种、九价HPV疫苗接种、带状疱疹疫苗接种等信息服务。

2、项目概况

接种疫苗是预防控制的有效手段，为协助推进安全有序的疫苗接种工作，做到“应接尽接”、“应快尽快”，依托“健康云群体性接种系统”、“上海市预防接种综合管理平台-公众服务子系统（居民端）”，分别面向接种单位提供智能化的接种管理工具，面向企业单位/个人提供便捷化的接种预约通道，以数字赋能，让疫苗接种“更有数、更有速”，为城市构筑起更强的免疫屏障。服务项目包括基础设施服务、第三方验证服务、数据治理与现场支持服务、智慧接种公众服务。

**二、技术要求**

1. **服务内容**

（1）、基础设施服务。承载于健康云平台的基础设施上，通过云平台资源租用、IDC托管服务、网络线路服务、客服电话服务等方式提供基础设施服务。本项目需提供支撑以上工作所需的信息化平台匹配的云平台资源租用，12个月。具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级明细 | 二级明细 | 三级明细 | 备注 |
| 明细内容 | 数量（月） |
| 1、基础设施服务 | 云平台资源租用 | 应用服务器（虚拟机） | 12 | 30台，包含应用部分服务器，配置4核16G、4核 32G;8核 32G；8核16G；32核64G；计算型服务器。 |
| 数据库服务器（虚拟机） | 12 | 6台，包含数据库服务器，配置64核512G； 硬盘计算型服务器。 |
| IDC托管 | 机柜租用 | 12 | 用于新冠疫苗及智慧接种服务的政务网专用防火墙及机柜租用。 |
| 网络线路费用 | IDC-云平台专线 | 12 | 包括从IDC-天翼云及维护端的专线。依据新国家数据安全法新增 |
| 三线互联网 | 12 | 电信、移动、联通三线合一互联网出入口150M带宽。 |
| 客服电话线路租用 |  电话线路  | 12 | 呼叫中心100+E1电话线路费用。 |

（2）、第三方验证服务。用户在注册登录、实名认证、信息核验过程中，通过运营商发送验证短信及身份验证方式确保是本人填报及接收。本项目需提供第三方验证服务，即短信认证服务。接种登记、接种预约、接种预约取消、接种提醒四个业务发送短信方式提供接种人员信息登记登记，预计累计12个月发送量为501.5019万条。具体内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级明细 | 二级明细 | 三级明细 | 备注 |
| 明细内容 | 数量（次） |
| 2、第三方验证服务 |  短信  |  接种登记（新冠、智慧接种）  |  5,015,019  | 接种登记、接种预约、接种提醒三个业务会发送短信（未考虑预约取消的情况），按照上海市常态化下接种纳入智慧接种公众服务短信测算。 |

（3）、数据治理、客服支持与驻场服务。系统平台用户（含个人、单位及政府相关单位客户）使用服务提供支持，确保数据有效，此次新冠群体性接种服务还提供了数据治理、客服支持与驻场服务。具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级明细 | 二级明细 | 三级明细 | 备注 |
| 明细内容 | 数量（人月） |
| 3、数据治理、客服支持与咨询驻场服务 | 数据治理服务 | 市级数据服务支撑 | 12 | 根据数据统计要求，每日定时出具以下自动和人工报表。安排1人。2024年8月-2025年7月共12个人月。 |
| 各区数据服务支撑 | 24 | 面向全市16个区实现对各渠道导入数据一致性的人工验证。安排2人。2024年8月-2025年7月共24个人月。 |
| 客服支持服务 | 客服热线服务 | 12 | 客服电话人员，从早上9点到晚上17点提供在线服务，17点后提供转接服务至应急坐席。安排1人，2024年8月-2025年7月共12个人月。 |
| 系统运维（每天24小时） | 12 | 为确保平台系统的正常运行，每天24小时保障系统不间断运行，发现问题及时解决问题。安排1人,2024年8月-2025年7月共12个人月。 |
| 技术驻场服务 | 技术驻场服务 | 12 | 1人日常维护新冠接种业务。安排1人,2024年8月-2025年7月共12个人月。 |

（4）、智慧接种公众服务。依托上海市预防接种综合管理平台-公众服务子系统（居民端），提供电子接种证查询、入托入园入学接种凭证查验、线上自助建档/迁档服务、缺苗登记服务、电子接种条码展示服务、下一针查询服务等。具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级明细 | 二级明细 | 三级明细 | 备注 |
| 明细内容 | 数量（人月） |
| 4、智慧接种公众服务 | 运营培训服务 | 基于智慧接种公众服务平台业务开展培训、流程设计、运营支持 | 24  | 为确保医生端业务顺利开展，提供面向业务部门的培训、流程、及运营配置、解决业务部门使用问提。安排2人，自2024年8月-2025年7月计24人月。业务培训覆盖疫苗预约、特定疫苗登记排队/预约、自助预建档/迁档、入托入学查验等 |
| 用户宣传服务 | 功能新增、更新与拓展相关的互联网宣传服务 | 24  | 为确保业务功能新增、更新与拓展提供面向公众用户的宣传、使用QA等，确保解决用户在使用过程中发生的问提。安排2人，自2024年8月-2025年7月计24人月。宣传服务覆盖疫苗预约、特定疫苗登记排队/预约、自助预建档/迁档、入托入学查验等 |
| 业务数据质控服务 | 解决关于用户接种档案数据在业务链中的使用问题 | 12  | 发现并解决因用户接种档案、接种数据质量引发的一系列在业务使用过程的问题，并就问题进行变更、修改，以完成后续服务质量提升。安排2人，自2024年8月-2025年7月计12人月。 |

（5）运维服务。

对健康云群体性接种系统的配套软硬件和部署于健康云上的预防接种公众服务子系统进行运维和性能优化升级，确保系统稳定运行，完成相关的应急保障任务。系统功能详见“（三）其他要求”下的“技术方案”。具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级明细 | 二级明细 | 三级明细 | 备注 |
| 明细内容 | 数量（年） |
| 5、运维服务 | 健康云群体性接种系统和预防接种公众服务子系统运维服务 | 系统日常维护、升级 | 1 | 定期系统性能优化和升级，确保系统稳定运行，完成相关的应急保障任务。 |

（6）其他服务（安全测评服务）。提供保密承诺及安全测评，用于保护系统建设、系统运行维护及提供相关信息服务期间，双方所接触到的各类系统安全信息和各类用户数据信息。提供服务依托的健康云平台疫苗接种登记和预约接种信息系统需由第三方权威机构提供信息安全测评报告，一年1次测评。具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级明细 | 二级明细 | 三级明细 | 备注 |
| 明细内容 | 数量（次） |
| 6、其他 | 系统安全测评（可分包） | 安全测评服务 | 1 | 提供安全测评服务 |

**2.重大事件保障**

（1）提供重大疫情防控及重要活动期间的应急保障支持工作。

（2）做好重大事件保障工作的应急预案和应急演练。

**3.应急响应**

（1）遇到突发重大紧急事件，能在限定的时间里进行故障排查及临时性的解决。

（2）包括电话支持、现场响应、服务人员需有AB角同时重要配置变更需项目经理到场支持，并且按甲方要求时间到岗开展监控巡检工作，接到应急电话后20分钟内做出响应，2小时内完成故障诊断及处理，专人客户支持等多种综合性服务。

**三、其他要求**

1、技术方案

1) 投标人应根据采购要求全面理解，提供整体服务方案。服务方案所需的健康云疫苗接种相关信息系统建设及升级，由投标方自行承担。包括健康云群体性接种系统和预防接种公众服务子系统，具体情况如下：

**A、健康云群体性接种系统，**由投标人根据服务要求对健康云群体性接种系统及配套的终端设备不断迭代完善。具体如下：

“健康云群体性接种系统”将信息化手段充分应用于个人信息登记、接种单位及临时接种点信息采集、接种信息扫码采集、个人接种记录报告等全业务流程中，结合智慧终端PDA设备，面向本市居民、在沪港澳台同胞、在沪外籍人士等不同接种对象，提供线上快速登记预约通道，实现疫苗接种“一人一码一档”全程可追溯，全面保障接种工作开展。“健康云群体性接种系统” 包括新冠疫苗接种用户端、医生端、管理端、综合展示大屏系统四大系统。

[1]、疫苗接种-用户端。提供疫苗接种用户角色的单位管理、个人登记预约、接种条码展示、便民查询功能服务。

[2]、疫苗接种-医生端。PDA设备配套软件，提供医生角色的医生登录、切换接种点、医生接种登记、接种记录查询功能服务；核签设备配套软件，提供医生登录、读取身份、知情同意书确认、拍照与指纹确认、核签记录查询功能服务。

[3]、疫苗接种-管理端。提供单位信息管理、账号管理、接种点管理、疫苗管理、单位/街道人员管理、查询统计功能服务。

[4]、综合展示大屏系统。提供区域排摸登记、接种数据、接种率等数据展示分析；提供区域内下辖街镇、单位接种数据展示分析；提供每日接种数据展示分析；提供接种剂次、疫苗品牌分类展示和统计；提供任务目标完成进度及排名展示分析。

**B、预防接种公众服务子系统，**由投标人根据服务要求不断迭代完善，具体如下：

预防接种公众服务子系统包括用户端[部署于健康云]、接种门诊与管理端。

[1]用户端（APP及H5）。提供档案绑定、自助建档/迁档、接种记录查询、电子预防接种证、疫苗接种预约、新冠疫苗预约、紧缺疫苗登记、入托入学自助查验、疫苗追溯查询、疫苗知识、接种点查询、满意度评价、意见反馈、预约接种问卷、接种咨询与代预约、在线取号、在线排队、在线健康询问签署、在线知情同意书签署、在线留观提醒、接种提醒、门诊信息在线展示等服务。

[2]门诊与管理端（PC端）。提供各类业务后台设置和管理、以及数据统计查询服务，包括有档案绑定管理、预约号源管理、入托入学查验管理、疫苗管理、发布门诊公示信息、意见反馈收集管理、用户评价统计、消息中心、预约接种问卷管理、接种咨询与代预约管理等。

2) 投标人自行解决与健康云平台使用、对接及同步问题。

3) 投标方在本地有技术研发和服务团队，有能力提供长期持续的软件升级和技术支持服务。

2、服务实施

1) 项目实施进度要求：本项目要求在2024年8月1日起至2025年7月31日期间，提供相应的服务。

2) 项目人员要求：为完成本项目，投标人应组建工作小组，工作小组需包括1名项目经理及12名人员，在提交的投标文件中安排的人员，中标后未经采购人同意项目组成员不得随意更换。

项目经理具有计算机技术与软件专业中级及以上专业技术职称优先考虑。

项目团队成员具有信息系统项目管理师、信息通信网络运行管理员资质认证证书优先考虑。

3) 实施保障要求：投标人提供完整的项目保障实施方案,描述项目的实施过程,提出需采取的确保整个项目实施正常有序的措施和办法。

3、项目验收方式

项目中标方自行投入软件开发、部署、云资源等，并在中标及合同签订后，按时提供服务。

验收方式：服务期满，经第三方公司项目专项审计后，视为验收通过。

4、其他要求

1) 项目报价要求：投标人必须对以上全部采购内容进行报价，报价中应包含全部实施、服务的明细内容，中标后不再调整。

企业综合能力要求

供应商具有ISO20000IT信息技术服务管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证优先考虑。供应商提供自有信息化平台的产品软件著作权证书优先考虑。