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**

智慧疫苗管理建设（中心）项目

**3项目地点**

上海市浦东新区潮和路280号。

**4 招标范围与内容**

4.1 项目背景及现状

预防接种门诊是社区卫生服务中心为人民群众提供的最基本、最重要的医疗服务。目前各基层接种单位在疫苗出入库管理、库存管理、接种管理等环节中主要以人工操作为主，系统软件为辅的模式，人工取苗容易出错，疫苗效期管理困难，同时频繁的补苗、盘点、入库操作耗费了接种医生大量时间及精力。建设智能化、数字化的预防接种门诊可有效提升预防接种的服务质量和效率。

4.2 项目招标范围及内容

智慧疫苗管理建设（中心）项目，主要包括单人份疫苗分发系统，疫苗传输系统，智能疫苗出药槽系统，疫苗自动补苗系统，疫苗分发控制系统，AI智能预防接种系统及冷库等七个方面的内容。

4.3服务期限：自合同签订之日起2个月。

**4.4 责任人和组织保障**

4.4.1时间节点：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **任务** | **供货商责任人** | **用户责任人** | **工作内容** |
| 第1-2天 | 场地复勘 | 项目经理负责协调冷库工程师勘测现场场地 | 医院项目协调人，负责协调进入场地 | 确认场地是否满足冷库施工要求，确认最终冷库安装空间尺寸，确认冷库风机安装位置，和墙体开孔情况 |
| 第3-10天 | 现场场地改造（如需） | 项目经理负责协调冷库工程师提供改造要求 | 医院项目协调人，负责协调施工改造 | 如场地复勘发现问题，由冷库工程师向远方提出改造要求，由院方负责按要求进行场地改造 |
| 冷库备货 | 项目经理负责协调冷库工程师，根据测量尺寸下料备货 | 无 | 冷库下料备货 |
| 第11-13天 | 冷库发货 | 项目经理负责协调冷库发货，负责协调冷库安装人员到场接货 | 医院项目协调人负责协调人员进场和货物进场事宜 | 冷库到货当天安装人员到场，院方确保安装人员可进入场地，确保场地内有临时存放货物的空间 |
| 第14天-第20天 | 冷库安装调试 | 项目经理协调冷库安装人员进行冷库安装及调试工作 | 医院项目协调人确保冷库安装工作可正常开展 | 冷库安装 |
| 第3-25天 | 自动化设备生产 | 项目经理，负责安排自动化设备的采购或生产 | 无 | 自动化设备生产 |
| 第26-28天 | 自动化设备发货 | 项目经理负责协调自动化发货，负责协调自动化安装人员到场接货 | 医院项目协调人负责协调人员进场和货物进场事宜 | 自动化到货当天安装人员到场，院方确保安装人员可进入场地，确保场地内有临时存放货物的空间 |
| 第29-45天 | 自动化设备硬件安装及调试 | 项目经理负责协调自动化安装人员进行硬件安装及调试 | 医院项目协调人确保自动化安装工作可正常开展 | 自动化硬件安装 |
| 第46-51天 | 软件联调 | 自动化设备和预防接种客户端联调 | 医院项目协调人确保联调工作可正常开展 | 软件联调 |
| 第52-54天 | 培训 | 项目经理负责协调院方工作人员进行操作培训 | 医院项目协调人确保院方操作人员可正常参加培训 | 培训 |
| 第55-60天 | 试运行 | 项目经理负责协调现场工程师协助院方操作人员进行设备的试运行 | 医院项目协调人确保院方操作人员可正常参加试运行 | 试运行 |

4.4.2负责人：

供货方需提供一个固定的项目经理负责项目实施过程中的所有沟通工作，院方需要提供以为项目协调人与项目经理对接，确保各个工作节点可以顺利进行。

4.4.3组织保障机制：

建立 “节点复盘会”：每个时间节点到期后1个工作日内，主责人向项目组 / 上级汇报目标完成情况，未达标需说明原因及补救方案；设立 “进度追踪表”：由项目经理每日更新各目标进度，同步至全员，逾期任务标红预警。

4.4.4沟通机制

日常沟通：主责人可通过企业微信 / 钉钉群实时同步问题，协同人需在 2 小时内响应；跨部门协调：若需其他部门支持（如财务部拨款、行政部协调场地），主责人可发起 “跨部门协作单”，相关部门需在 1 个工作日内反馈是否支持及时间。

**4.5 质保期**：质量保证（免费技术支持及免费维保服务）期为1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，中标人以包系统设计、包供货、包安装集成调试、包质量、包安全的方式实施总承包。

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

本项目合同总价不变，采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。

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）合同签订后15个工作日内，支付合同金额50%的预付款；

（2）项目完成安装、调试，培训并经采购人确认后的15个工作日内，支付合同金额的40%；

（3）项目通过总体验收（以双方签署的验收报告时间为准）结束后30个工作日内，支付合同余款。

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，且利率不行低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

**8 适用技术规范和规范性文件**

适用技术规范与规范性文件主要包括：

《中华人民共和国疫苗管理法》

《疫苗储存和运输管理规范（2017年版）》

《预防接种工作规范（2023 年版）》

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）

《视频安防监控工程设计规范》（GB50395-2007）

《出入口控制系统工程设计规范》（GB50396-2007）

《视频安防监控数字录像设备》（GB20815-2006）

《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2000）

《数据中心设计规范》（GB50174-2017）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》

《药品经营质量管理规范》冷藏、冷冻药品的储存与运输管理等5个附录

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）

《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）

《仓库防火安全管理规则》1990年4月10日公安部第6号令

《冷库设计规范》GB50072-2010

《冷藏库建筑工程施工及验收规范》（SBJ11-2000）

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 工作量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **简要概述** | **数量（套）** | **建设周期** | **备注** |
| 1 | 单人份疫苗分发系统 | 通过机械手从药槽取出最小包装疫苗，并把疫苗送至设备出苗口。 | 1 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |
| 2 | 疫苗传输系统 | 将分发设备发出的疫苗或料盒通过滑道或者地面输送线传输到相应的接种台。 | 1 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |
| 3 | 智能出药槽系统 | 对多人份疫苗，接种后剩余剂次疫苗可放置智能出药槽低温存储待下次接种。 | 1 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |
| 4 | 疫苗补苗系统 | 将最小包装的疫苗混放在存储槽中，系统从存储槽中提取单盒疫苗，并自动识别包装尺寸，自动扫描追溯码识别疫苗种类和批号，并由补苗机械手将疫苗自动补入相应药槽中。 | 1 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |
| 5 | 疫苗分发控制系统 | 提供疫苗处方查询、货位管理、库存管理、盘点管理、自动上苗管理、疫苗发送回传管理、疫苗有效期管理、多人份疫苗开瓶后时效管理、疫苗批号管理、设备参数调整、设备运行方案调整、系统健康管理等管理功能。 | 1 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |
| 6 | AI智能预防接种台系统 | 集人脸识别、签核验证、疫苗质量检测、接种监测系统、自动升苗、条码识别、紫外消毒等功能 | 3 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |
| 7 | 冷库 | 冷库一用一备制冷系统，主备用制冷系统完全独立；冷库移门：具有有静音密封装置，具备保温功能，并配备加热丝 | 1 | 自合同签订起**2个月** | ●核心工作内容 |

**说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，其中“●”标记的内容为本项目的核心工作内容，投标人不得减少核心工作内容数量。**

9.2具体技术质量需求

通过部署疫苗全程管理配套设备，实现对现有冷链环境改造、改变社区医院疫苗传统存储及使用方式，实现：

1、疫苗存储环境由传统的低温冰箱、冷柜替换成带有双路制冷设备及双路控制设备的智慧化冷库储存，冷库各项运行时温湿度及压缩机参数可远程监控；

2、疫苗智慧化上架，由传统的人工扫码放入药槽的形式升级为，只需把疫苗拆成最小包装后倒入存储槽中，由机器人自行识别上架，无须人工干预；

3、上架疫苗传输方式自动化，通过自动化发送疫苗模式及智慧化疫苗管理功能，将显著提高基层单位疫苗使用工作的安全准确。

4、系统应用后能保障人民群众健康安全使用疫苗，让老百姓享受到大数据时代下的跨越式优质服务体验，实现疫苗使用更安全、疫苗管理更智能、疫苗使用更高效的目的。

(1) 单人份疫苗分发系统

通过机械手从药槽取出最小包装疫苗，并把疫苗送至设备出苗口。设备含货架、药槽、机械手、控制单元。

(2) 疫苗传输系统

将分发设备发出的疫苗或料盒通过滑道或者地面输送线传输到相应的接种台。

(3) 智能出药槽系统

对多人份疫苗，接种后剩余剂次疫苗可放置智能出药槽低温存储待下次接种。

(4) 疫苗补苗系统

将最小包装的疫苗混放在存储槽中，系统从存储槽中提取单盒疫苗，并自动识别包装尺寸，自动扫描追溯码识别疫苗种类和批号，并由补苗机械手将疫苗自动补入相应药槽中，全过程自动完成无需人工参与。设备含存储槽、传输机构、识别分拣机构、补苗机械手、控制单元。

(5) 疫苗分发控制系统

提供疫苗处方查询、货位管理、库存管理、盘点管理、自动上苗管理、疫苗发送回传管理、疫苗有效期管理、多人份疫苗开瓶后时效管理、疫苗批号管理、设备参数调整、设备运行方案调整、系统健康管理等管理功能。

(6) AI智能预防接种台系统

集人脸识别、签核验证、疫苗质量检测、接种监测系统、自动升苗、条码识别、紫外消毒等功能

(7) 冷库

冷库一用一备制冷系统，主备用制冷系统完全独立；冷库移门：具有有静音密封装置，具备保温功能，并配备加热丝。

9.3硬件设备参数指标

| **序号** | **详细技术参数表** | **投标响应** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 总体要求：疫苗全程管理配套设备具备多种包装的疫苗管理配套设备及系统组件，可提供灵活的方案配置，满足用户的不同需求。 |  |
| **2** | **储存要求** | / |
| 2.1 | 可处理包装的大小范围包含：长度60-160mm，宽度30-80mm. |  |
| 2.2 | 疫苗自动分发及传输机器人尺寸，为节省冷库建设空间，单台单人份疫苗自动分发及传输机器人（不包含自动补药模块）尺寸长度≤1300mm，宽度≤1300mm，高度≤2100mm |  |
| 2.3 | 疫苗自动分发及传输机器人储苗容量除冷库内部普通货架储苗数量以外。单台疫苗自动分发及传输机器人可存储最大疫苗数量≥2000支 |  |
| 2.4 | 单台疫苗自动分发及传输机器人可支持药槽数量≥200条 |  |
| 2.5 | 储苗方式：将疫苗存储在倾斜的层板上，不同疫苗通过药槽挡板进行分隔。 |  |
| 2.6 | 药槽宽度现场可灵活调整，设置不同宽度的药槽以匹配不同包装尺寸的疫苗,药槽宽度种类≥4种 |  |
| 2.7 | 自动分配药槽，疫苗不和固定药槽绑定，设备会根据疫苗外包装尺寸自动匹配宽度合适的空药槽。使设备存储空间利用率达到最大化 |  |
| **3** | **发送疫苗要求** | / |
| 3.1 | 采用机械手发送疫苗，设备配备发/接苗机械手，通过机械手前端的取苗机构，将疫苗从药槽中取出，完成取苗动作后，疫苗会滑到和机械手一体的托盘中，由机械手主动承接疫苗并将疫苗送至设备的出苗口。不可使用自由落体的发送方式，以免疫苗从高处跌落而损坏。 |  |
| 3.2 | 可根据项目现场使用需求灵活设置设备出苗口高度。 |  |
| 3.3 | 自动发送疫苗速度：设备从接收到疫苗登记处方到设备出苗口中发出疫苗最长时间≤20秒/盒。 |  |
| 3.4 | 单台设备可对接的接种台数量≥3个。 |  |
| **4** | **疫苗传输需求** | / |
| 4.1 | 疫苗传输系统：为满足使用门诊的特殊布局及场地需求，减少冷库占地面积，方案配备疫苗传输系统，将疫苗从冷库传递到各接种台。可根据场地情况灵活布置。冷库外疫苗传输系统稳定，高效，准确，减少疫苗脱离冷链时间。不影响疫苗有效性。 |  |
| 4.2 | 设备到接种台使用皮带传输，皮带速度设定为≥0.5m/s。 |  |
| 4.3 | 皮带输送线可以实现≥4个操作台的分发管理。 |  |
| 4.4 | 根据门诊场地操作台的位置灵活部署，可满足冷库与操作台之间存在过道、房间等空间隔断的情况。 |  |
| **5** | **冷库移门** | / |
| 5.1 | 移门门框底部有静音密封装置，提供良好密封性的同时减少工作噪音。 |  |
| **6** | **自动补苗** | / |
| 6.1 | 具备单人份疫苗自动补苗功能：将最小包装的疫苗混放在存储槽中，系统从存储槽中提取单盒疫苗，并自动识别包装尺寸，自动扫描追溯码识别疫苗种类和批号，并由补苗机械手将疫苗自动补入相应药槽中，全过程自动完成无需人工参与。 |  |
| 6.2 | 存储槽具备疫苗储存功能，可以一次存放≥500剂次疫苗。 |  |
| 6.3 | 设备具备无人值守作业模式。 |  |
| 6.4 | 自动补苗设备（包含存储槽、传输机构、识别分拣机构、补苗机械手），尺寸长≤1750mm宽≤800mm高≤1400mm，以便更好的适应冷库内的空间。 |  |
| **7** | **自动盘点需求** | / |
| 7.1 | 单人份设备具备盘点机械手，可完成设备内存储疫苗数量的自动盘点。 |  |
| 7.2 | 单人份设备具备多种盘点模式，功能需包括但不限于：单个药槽盘点模式、单种疫苗盘点模式、全部疫苗盘点模式等。 |  |
| 7.3 | 盘点设备内200条药槽的时间≤40分钟。 |  |
| **8** | **AI智能预防接种台系统** | / |
| 8.1 | 指纹识别系统：  传感器尺寸：≥23×35mm  传感器类型：半导体电容  图像大小：256\*360pixel  图像分辨率：508dpi |  |
| 8.2 | 升降交互系统：  升降时间：28s  铝面板着色拉丝工艺，嵌入式安装，定制隐藏式双目摄像头 |  |
| 8.3 | 身份识别模块：  可识别受种者或受种着监护人身份证 |  |
| 8.4 | 接种验证系统：集成摄像头人脸识别技术和指纹识别器对受种者的面部信息、指纹信息进行采集和识别，通过条码扫描仪可对受种者接种证的条形编码实行自动读取。通过身份证识别等设备，可确认受种者是否符合接种疫苗要求，通过高性能计算机服务器和独立视频模拟算法判定接种部位是否有效 |  |
| 8.5 | 验苗系统：通过独立视频模拟算法识别出疫苗是否符合接种要求，为接种人员提供可靠的依据，同时减少因疫苗质量问题导致的风险 |  |
| 8.6 | 自动上升取苗系统：精准取药送药，省时省力保存疫苗，通过受种者验证设备和疫苗信息识别装置达到高效精准的匹配受种者和疫苗 |  |
| **9** | **冷库要求** | / |
| 9.1 | 冷库设备硬件要求 | / |
| 9.1.1 | 库体保温材料：采用六面体结构，双面≥0.5mm彩钢，厚度≥100mm，保温系数≤0.024w/m℃。 |  |
| 9.1.2 | 制冷系统：一用一备制冷系统，主备用制冷系统完全独立，主用制冷系统以及备用制冷冷量都可以单独满足任何环境温度下使用 |  |
| 9.1.3 | 制冷机组参数：蒸发温度-5℃，冷凝温度：45℃，机组冷凝风扇可根据冷凝压力进行调节，油加热等辅助功能以满足冬季使用 |  |
| 9.1.4 | 冷风机：冷风机出风温度2℃，换热温差7k，蒸发温度：-5℃ |  |
| 9.1.5 | 制冷配件：包含膨胀阀、压控、电磁阀等阀件。采用LED防爆灯具，防爆等级至少满足EX nR II BT5 ，防护等级≥IP68 |  |
| 9.2 | 冷库技术要求 | / |
| 9.2.2 | 设备应具备压缩机过载保护、缺相保护、相序保护、压缩机高低压保护、冷库超温报警、冷库低温保护冷风机热保护、传感器故障检测 |  |
| 9.2.3 | 主备用控制系统机制，备用控制系统可以在主控制系统不工作时替代控温，保证库内库温的稳定性 |  |
| 9.2.4 | 用户三级权限管理，密码设置，可以防止人员误操作；权限管理合理 |  |
| 9.3 | 冷库状态监控需求 | / |
| 9.3.1 | 具备冷库温湿度实时记录、曲线查看功能。 |  |
| 9.3.2 | 具备冷库压缩机组故障自动报警（短信报警、声光报警）。 |  |
| 9.3.3 | 具备冷库制冷设备电流监控、电压监控。 |  |
| 9.3.4 | 通过PLC可以实现对本系统温湿度的实时监控显示，监测库房冷风机的运行、停止、故障状态。 |  |
| 9.3.5 | 实时监测库温，根据设定的库温上下限自动启停及融霜。 |  |
| 9.3.6 | 对系统的温湿度、报警等数据自动储存和记录。 |  |
| 9.3.7 | 冷库温度异常监控、报警，当温度出现异常波动、超过设置温度，实时记录并报警。 |  |
| 9.3.8 | 为不同的操员设置不同级别的操作口令，维护系统的操作安全。 |  |
| 9.3.9 | 双压缩机轮值切换、故障自动切换、超温同启，定时进行轮流运行主备用制冷系统，平衡制冷设备磨损度。 |  |
| 9.3.10 | 冷库压缩机组故障、温度异常、电压电流异常自动报警（短信报警、声光报警）、远程排查故障数据帮助售后人员更快更精准的维护机器。 |  |
| 9.3.11 | 冷库控制系统可以直接通过手机APP访问，查看当前数据（温度、设备高压、设备低压、冷库开门状态，机组运行电流数据，设备状态，设备设置参数值等。 |  |
| 9.3.12 | 冷库控制系统采用多点控制探头进行控制，控制逻辑采用平均值+最值控制。 |  |
| 10 | 其他 |  |
| 10.1 | 预防接种门诊显示设备的保养或更新 |  |

9.4、软件技术方案

| **序号** | **详细技术参数表** | **投标响应** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 发送疫苗数量统计：可以查询指定时间或指定操作台的疫苗发送数量、剂次及使用人数统计。 |  |
| 2 | 处方查询功能：可以查询到登记台发送的处方信息，及设备的发送疫苗信息。 |  |
| 3 | 货位管理功能：设备中的每种库存疫苗，都有对应的货位号，可以联机打印补苗单，补苗单上显示货位信息，方便医生在紧急情况下依然可以找到相应的疫苗。 |  |
| 4 | 支持疫苗有效期管理：通过扫描追溯码自动解析疫苗的有效期，对近有效期疫苗进行提示，实现近效期先出。 |  |
| 5 | 多人份疫苗开瓶后时效管理：针对不同种类的多人份疫苗实现开瓶后时效管理及超时报警。 |  |
| 6 | 特定批号疫苗锁定：可以指定批号，对该批号的所有疫苗锁定不发出使用，并能对指定批号疫苗一次性全部发出进行处理。 |  |
| 7 | 具备全程监控：通过智能传感器，可以感知每个关键零部件、每台设备的当前状态，并储存状态数据，出现异常状态及时发出异常提醒。 |  |
| 8 | 具备统计指定时间疫苗出入库数量 |  |
| 9 | 具备设备内疫苗调度控制功能：  货位参数调整；  货位分配方案设置；  货位状态管理。 |  |
| 10 | 单人份设备自动盘点管理：自动盘点设备内疫苗数量，对库存疫苗的数量进行清查、清点，便于掌握疫苗使用情况，保证账实相符，准确掌握疫苗的库存数量。 |  |
| 11 | 运行状态管理系统  硬件运行参数信息；  设备速度参数调整；  设备运行方案调整；  设备健康监测。 |  |
| 12 | 投标人需独立实现疫苗全程管理配套设备与预防接种系统、数字化预防接种门诊系统的无缝对接，实现在预防接种系统和数字化预防接种门诊系统中发出指令后（指令包含取苗、发苗机库存），疫苗全程管理配套设备能根据指令执行相应动作，并将设备动作和结果（包含请求发苗状态、处方信息和发苗结果、以产品+批号为单位的库存）自动反馈给发出指令的系统，并在预防接种系统和数字化预防接种门诊系统界面上展示。 |  |

9.5软件系统兼容性要求

投标人提供的疫苗全程管理配套设备需包含配套的预防接种数字化门诊系统（如投标人软件系统与招标人现有门诊设备不兼容，需投标人自行提供可兼容的设备），实现在预防接种系统和数字化预防接种门诊系统中发出指令后（指令包含取苗、发苗机库存），疫苗全程管理配套设备能根据指令执行相应动作，并将设备动作和结果（包含请求发苗状态、处方信息和发苗结果、以产品+批号为单位的库存）自动反馈给发出指令的系统，并在预防接种系统和数字化预防接种门诊系统界面上展示。产生的费用包含在本次投标报价中。

**10人员配备要求**

为使服务按质、按量、按时及有序推进，投标人对本项目必须具备完善和稳定的管理组织机构。投标人需按照服务内容所需的岗位，组建服务团队，指派具备服务支撑经验的人员担任项目负责人和相关专业技术人员，具备良好的沟通协作能力和专业技能。供应商在项目部署过程中出现资源、进度、质量协调控制不力的情况，采购人有权要求更换相关项目人员，投标人必须予以配合，并确保不影响项目建设的进度和质量。

10.1本项目中人员岗位要求（但不仅限于）详见下表

**人员配备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 岗位名称 | 数量要求 | 负责事项 | 备注 |
| 1 | 项目总负责人 | 1 | 区域负责人，负责项目总体管理 |  |
| 2 | 项目经理 | 1 | 负责项目的整体实施过程中的沟通和进度管理，保证项目满足招标功能质量要求，按时落地 |  |
| 3 | 硬件实施工程师 | 2 | 负责系统的硬件安装及调试 |  |
| 4 | 软件实施工程师 | 1 | 负责系统软件的联合调试，保证可通过人机交互界面正常操作系统运行 |  |
| 5 | 运维工程师 | 1 | 设备正式上线后提供现场的操作指导，故障排除和人员培训 | 需驻场 |

10.2其他要求

（1）投标人应保证项目组成员稳定，减少核心人员流失，项目经理或指定联络人在项目实施期间不得退出或更换，若因特殊原因需调整，需经采购人同意。

（2）提供完整的项目人员配置成员名单与项目各实施阶段进行对应，团队成员提供从事相关工作年限、职称、职业资格，在职证承诺书等信息。

（3）中标人需委派1位运维工程师在项目系统试运行期内向采购人提供驻场服务。具体驻场要求如下。

驻场地点：上海市浦东新区潮和路280号

驻场时间：9:00-16:00（周一到周五）。

**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），软件文档部分的验收通过后，即视为初验通过。

11.2.4 验收分初验和终验。初验通过且系统试运行达到规定时间，初验遗留问题已解决，中标人确认系统具备正常运行条件，即通知采购人系统已准备就绪，等待最终验收。当系统通过运行测试时即终验完毕，采购人向中标人签发终验报告。

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次终验未获通过，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（30）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。

12.4质保要求

12.4.1 质保期内

质保期内，从验收之日起提供1年以上质保，验收之日起3个月内需安排工程师现场指导用户操作，质保期内需提供每个月至少1次的现场维护和保养服务。

质保期内提供全年7天×24小时免费售后服务热线电话，接到故障通知后10分钟内响应、远程及电话不能解决的问题2小时内到达现场、4小时内解决问题。

**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核心工作模块的；

16.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

1. 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、小微企业，不具备参与投标资格。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中各方均应为中小企业，并按本款要求提供《中小企业声明函》。

**★**17.2 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。