智慧疫苗综合管理建设（申港）项目采购需求

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 投标人对所提供的系统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 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，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若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表21.3（9））

★1.6投标人提供的产品和服务必须符合国家强制性标准。

1.7 采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，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、技术参数或型号，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。

1.8 投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。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产品和服务。

1.10本项目如涉及软件开发，则开发软件（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。

1.11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七个工作日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

**2项目名称**

智慧疫苗综合管理建设（申港）

**3项目地点**

上海市浦东新区南汇新城镇社区卫生服务中心

**4 招标范围与内容**

**4.1** 项目背景及现状

疫苗是预防传染性疾病最经济、最有效的手段，疫苗的安全、有效使用是关乎人民群众安全健康的头等大事。对于保障人民群众生命安全和身体健康具有十分重要的意义。国家《中华人民共和国疫苗管理法》、《疫苗流通和预防接种管理条例》等相关法律法规的出台也对疫苗接种工作的规范管理提供了重要的法律依据，《国民经济发展十四五规划》在国民健康事业领域对预防接种工作提出了安全、优质的业务发展目标，要求严防严控药品安全风险，构建药品和疫苗全生命周期管理机制，完善药品电子追溯体系，实现重点类别药品全过程来源可溯、去向可追。

目前，各基层接种单位在疫苗出入库管理、库存管理、接种管理等环节中以人工操作为主，系统软件为辅的模式；疫苗储存采用疫苗冷藏冰柜及桌面小冰箱组合模式进行接种疫苗的冷链保存；人工操作的过程中存在疫苗超温报废，疫苗拿取错误，信息上传不及时的风险，从而影响疫苗接种的安全性，降低受种者接种满意度。

基于国家疫苗流通管理要求和上海市浦东新区的发展思路及战略目标，结合区内各社区医院实际设置情况及信息化情况，本着先进、实用的原则，疫苗管理使用信息化建设的总体目标应为：“以疫苗安全使用为中心”，提供先进的、便捷的、人性化的解决方案达到疫苗自动分发和管理的目的从而提升疫苗安全使用服务水平，为上海市浦东新区医疗的发展战略提供全方位的信息化支撑，并最终实现以下目标：

1、人性化：本着“以疫苗安全使用为中心”的原则，在系统的每个细节设置需人性化，操作简单，方便业务人员。

2、智能化：应突出智能的特点，尽可能减少人工环节，增强自动化的程度

3、规范化：信息化建设中，通过智能冷库、自动发送疫苗、综合统计分析等应用建设使社区医院各级业务操作更加安全及规范化。

**4.2** 项目招标范围及内容

本项目为浦东新区南汇新城镇社区卫生服务中心智慧疫苗综合管理建设（申港）项目，主要包括有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本项目工期为：自合同签订之日起3个月。

**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

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。

7.1.2发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

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后，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）合同签订后十个工作日内，支付合同金额50%的预付款；

（2）项目完成安装、调试，并经采购人签收后的十个工作日内，支付合同金额的40%；

（3）项目通过总体验收结束后十个工作日内，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**

《中华人民共和国生物制品管理法》

《生物制品储存和运输管理规范（2017年版）》

《预防接种工作规范（2016年版）》

《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-2008）

《综合布线系统工程设计规范》(GBT/T 50311-2007)

《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）

《电子信息系统机房设计规范》（GB 50174-2008）

《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）

《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）

《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

服务内容一览表（工作量清单）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 数量（套） | 工期 | 备注 |
| 1 | 单人份疫苗分发系统 | 1 | 自合同签订起3个月 | ●核心工作内容 |
| 2 | 疫苗传输系统 | 1 | 自合同签订起3个月 | ●核心工作内容 |
| 3 | 智能出药槽系统 | 1 | 自合同签订起3个月 | ●核心工作内容 |
| 4 | 疫苗补苗系统 | 1 | 自合同签订起3个月 | ●核心工作内容 |
| 5 | 疫苗分发控制系统 | 1 | 自合同签订起3个月 | ●核心工作内容 |
| 6 | AI智能预防接种台系统 | 3 | 自合同签订起3个月 | ●核心工作内容 |
| 7 | 冷库 | 1 | 自合同签订起3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。

**10 技术指标要求**

10.1硬件设备参数指标

| 序号 | 详细技术参数 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 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 | **多人份疫苗要求** |  |
| 7.1 | 配备智能出药槽1套，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 |  |
| 7.3 | 智能出药槽宽度≥210mm，深度≥80mm，电动行程≥340mm |  |
| 7.4 | 使用步进电机做为动力驱动 |  |
| 7.5 | 智能出药槽支持自动和手动弹出两种模式，且支持自动或手动关闭 |  |
| 7.6 | 智能出药槽同疫苗自动分发及传输机器人系统无缝衔接 |  |
| 7.7 | 智能出药槽支持超时自动关闭功能，关闭前会有灯光提醒，确保使用人员安全 |  |
| 7.8 | 智能出药槽动力机构具备保护机制，保护使用人员，避免造成伤害 |  |
| 8 | **自动盘点需求** |  |
| 8.1 | 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。 |  |
| 8.2 | 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。 |  |
| 8.3 | 盘点设备内200条药槽的时间≤40分钟。 |  |
| 9 | **AI智能预防接种台系统** |  |
| 9.1 | 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 |  |
| 9.2 | 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 |  |
| 9.3 | 身份识别模块：可识别受种者或受种着监护人身份证 |  |
| 9.4 | 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 |  |
| 9.5 | 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 |  |
| 9.6 | 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 |  |
| 10 | **冷库要求** |  |
| 10.1 | 冷库设备硬件要求 |  |
| 10.1.1 | 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℃。 |  |
| 10.1.2 | 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 |  |
| 10.1.3 | 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 |  |
| 10.1.4 | 冷风机：冷风机出风温度2℃，换热温差7k，蒸发温度：-5℃ |  |
| 10.1.5 | 控制系统：采用西门子PLC控制器，电气元器件采用施耐德或同等品牌 |  |
| 10.1.6 | 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 |  |
| 10.2 | 冷库技术要求 |  |
| 10.2.1 | 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 |  |
| 10.2.2 | 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 |  |
| 10.2.3 | 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 |  |
| 10.3 | 冷库状态监控需求 |  |
| 10.3.1 | 具备冷库温湿度实时记录、曲线查看功能。 |  |
| 10.3.2 | 具备冷库压缩机组故障自动报警（短信报警、声光报警）。 |  |
| 10.3.3 | 具备冷库制冷设备电流监控、电压监控。 |  |
| 10.3.4 | 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。 |  |
| 10.3.5 | 实时监测库温，根据设定的库温上下限自动启停及融霜。 |  |
| 10.3.6 | 对系统的温湿度、报警等数据自动储存和记录。 |  |
| 10.3.7 | 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。 |  |
| 10.3.8 | 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。 |  |
| 10.3.9 | 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。 |  |
| 10.3.10 | 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。 |  |
| 10.3.11 | 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。 |  |
| 10.3.12 | 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。 |  |

10.2软件技术方案

| 序号 | 具体功能要求 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 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、每台独立设备的当前状态，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。 |  |

10.3对于系统扩容与升级项目，尚需有与原系统的兼容与接口要求

投标人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，产生的费用包含在本次投标报价中。

**11质量标准和验收方案**

11.1质量标准

11.1.1 中标人所交付的信息系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。信息系统的质量标准按照国家标准和招标需求确定，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。

11.2系统测试及验收方案

11.2.1 采购人应依据信息系统项目工程的条件和性质，按照招标文件明确的要求向中标人提供信息系统的施工、安装和集成环境。如采购人未能在该时间内提供该施工和安装环境，中标人可相应顺延交付日期。如对中标人造成经济损失，采购人还应依本合同规定承担违约责任。

11.2.2中标人应负责系统及系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于中标人管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标人承担。

11.2.3系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位，中标人进行自检，并在隐蔽或中间验收前48小时以书面形式通知采购人、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。中标人准备验收记录，验收合格，监理工程师在验收记录上签字后，中标人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，中标人在工程师限定的时间内修改后重新验收。

11.2.4 中标人应在进行系统交付前5个工作日内，以书面方式通知采购人并向采购人提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。采购人应当在接到通知与资料的5个工作日内安排交付验收。中标人在交付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检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

11.2.5中标人应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果约定采购人可以使用或拥有某软件源代码的，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自系统功能检测通过之日起，采购人拥有30天的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

11.2.8如果由于中标人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.9如果由于采购人原因，导致系统在试运行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。

11.2.10系统试运行完成后，采购人应及时进行系统验收。中标人应当以书面形式向采购人递交验收通知书，采购人在收到验收通知书后的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系统验收。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。

11.2.11 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，同时延长试运行期5个工作日，直至系统完全符合验收标准。

11.2.12 如果属于采购人原因致使系统未能通过验收，采购人应在合理时间内排除故障，再次进行验收。

11.2.13 采购人根据信息系统的技术规格要求和质量标准，对信息系统验收合格，签署验收意见。

**12人员及设备配备要求**

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。

12.1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 |
| 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 |

12.2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。

**13安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求**

13.1投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

13.2在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担。

13.3中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生。

13.4中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责。

13.5中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好。

13.6各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

**14售后服务要求（包括延伸服务要求）**

14.1售后服务响应时间：

项目整体完成时间为签订合同3个月内,项目试运行1个月，后1个月进行项目交付验收，从验收之日起提供3年以上质保，每年365天，每天24小时售后服务工作，并提供全年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。

14.2定期回访：

质保期内，中标人对系统使用情况进行定期跟踪。针对系统使用情况，进行电话回访或现场回访。了解系统使用中用户的建议和意见，同时，解答用户疑问，及时分析设备存在的问题，并提供解决方案。

14.3例行巡检

质保期内，中标人根据设备运行的具体情况，对用户提供预防性巡检项目维护，针对用户的实际情况对系统进行相应的维护和优化，以保证用户能够在最佳状态下运行业务。每次巡检后提供相应的巡检报告，以反映用户最新的设备状态。

14.4特殊情况处理

如遇重大突发事件（如自然灾害、人为因素造成系统大面积故障等）或特殊时期（如系统软件全面升级、上级检查、执行重大任务等），确需人员值守时，中标人派技术人员，提供7天×24小时服务现场服务，直至系统恢复正常运行或特殊时期结束。

**15 项目的保密和知识产权**

15.1 中标人保证对其提供的服务及出售的标的物享有合法的权利，应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向采购人透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

15.2采购人委托开发软件的知识产权归采购人所有。中标人向采购人交付使用的信息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。

15.3在本合同项下的任何权利和义务不因中标人发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则中标人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采购人承担连带责任。

15.4 中标人应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果采购人提供的内容属于保密的，应签订保密协议，且双方均有保密义务。

15.5采购人具有源代码修改权和永久使用权。采购人对本次开发的软件拥有产权，具有软件开发平台的永久使用权，中标人在售后维护期内（包括续签的售后服务期）应提供软件开发平台的后续升级及因开发平台升级导致的应用软件升级服务。

15.6 如采购人使用该标的物构成上述侵权的，则中标人承担全部责任。

**16 技术培训**

16.1系统试运行之前，中标人提供培训，确保工作人员能熟掌握设备性能、系统配置等供应商为本项目中采用的设备和软件，提供现场培训和相关资料。提供培训课件、培训视频、培训手册等资料，保证用户学习效果。

16.2培训安排：中标人提供上线前培训、上线辅助培训和加强培训。

(1) 上线前培训：根据项目部署和使用特点，本项目根据安装部署时间面向各门诊分批提供现场培训，采用边培训、边操作的互动方式进行。具体时间安排视门诊开诊时间进行灵活调整，需避开门诊开诊高峰时段。

(2) 上线辅助培训：针对门诊进行现场培训后，进入试运行阶段。试运行初期提供一对一上线辅助培训，配备一名专职人员，协助接种人员及时处理在使用疫苗全程管理配套设备进行出苗取苗时遇到的各种问题，便于接种单位人员熟练使用。

(3) 加强培训：项目验收后，根据各门诊实际使用情况，针对操作薄弱环节提供有针对性的加强培训。

四、投标报价须知

**17 投标报价依据**

17.1 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。

17.2招标文件明确的项目范围、实施内容、实施期限、质量要求、售后服务、管理要求与标准及考核要求等。

17.3工作量清单说明

17.3.1 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。

17.3.2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，允许投标人对工作量清单内非核心工作内容进行优化设计，并依照优化后的方案进行报价。各投标人应认真了解招标需求，如发现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，应以工作量清单为准。

**18****投标报价内容**

18.1 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、项目研发、硬件集成实施、软件开发和集成实施、安全集成实施、系统调试及试运行、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。

18.2 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。

18.3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。

18.4 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。

**19投标报价控制性条款**

19.1 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。

19.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

19.3 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。

★19.4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：

19.4.1减少工作量清单中核心工作内容数量，或设备材料参数指标中核心设备数量；或人员岗位配置数量；

19.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

**20 节能产品政府采购**

20.1 按照财政部、发改委发布的《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库[2004]185号）和《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

20.2投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

**21环境标志产品政府采购**

21.1 按照财政部、环保总局联合印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）和《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

21.2投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

**22 促进中小企业发展**

**★**22.1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“响应文件格式”），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》。

**★**22.2 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》。

**★**22.3 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。

**★**22.4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。

**23** **促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）**

23.1 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。

23.2 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。