

# 用户需求书

## 一、商务要求

- 1、交付时间与地点要求：合同签订后 45 天内。 地点：用户指定地点。
- 2、付款条件：由双方协商
- 3、供应商资格要求：见采购公告
- 4、验收要求：按竞争性磋商文件技术参数和国家行业标准进行验收。
- 5、售后服务要求：设备按原厂商标准提供维护。

## 二、技术要求

### 采购清单表

序号	项目名称	数量	单位
1	数字化预防接种门诊管理系统软件	1	套
2	预防接种询问诊管理系统	3	套
3	基层冷链温度监测系统软件	1	套
4	取号查询设备	2	台
5	多媒体播放器	3	台
6	LED 全彩显示屏	1	套
7	LED 窗口显示屏	13	套
8	语音设备	2	套
9	机柜	1	套
10	交换机	1	套
11	服务器	1	台
12	综合布线	1	项

### 参考配置及技术要求

序号	项目名称	数量	单位	主要功能参数
1	数字化预防接种门诊管理系统软件	1	套	<p>1、数字化预防接种门诊管理系统软件</p> <p>★1) 数字化预防接种管理系统需与接种点客户端无缝对接，实现与海南省计划免疫平台互联互通。</p> <p>★1.2 实现门诊接种日全过程实名制管理，从取号打印号码纸开始，到留观结束，全程实名制管理，包括语音实名呼叫、硬件设备显示、软件系统显示实名显示。这样便于医生与家长核对信息，保障接种安全。</p> <p>2) 数字化预防接种门诊管理系统流程包括取号排队、预检、登记、扫码接种、收费和留观等流程控制功能，它的自动排队功能贯穿整个接种门诊的工作流程，在每个功能点它都进行排队控制，实现信息的传输和共享，使整个接种流程变得更有序、更高效。同时通过一些硬件设备：Led 屏幕（大屏、条屏）、音响设备等，从视觉、听觉两方面给客户带来更好的体验，从而给客户提供更好的服务。</p> <p>2、主控制集成软件</p> <p>1) 客户端管理</p>

			<p>a) 对系统内客户端进行管理，可以新增、修改、删除、查询。</p> <p>2) 接种疫苗管理</p> <p>a) 对每个接种客户端可接种疫苗进行分配、管理。多个接种客户端可接种同一种疫苗，每个接种客户端可接种不同疫苗。</p> <p>3) 系统用户管理</p> <p>a) 对系统用户进行管理，可以新增、修改、删除、查询用户信息。</p> <p>4) 用户权限管理</p> <p>a) 对系统中每个用户权限进行管理，可以为每个用户分配不同的使用权限。</p> <p>5) 显示信息自定义</p> <p>a) 每个客户端类型显示信息格式自定义</p> <p>b) LED 条屏显示格式自定义</p> <p>c) LED 大屏显示格式自定义</p> <p>6) 语音信息自定义</p> <p>a) 每个客户端类型语音信息格式自定义</p> <p>7) LED 条显示配置</p> <p>a) 显示内容自定义</p> <p>b) 显示方式自定义</p>
--	--	--	--

			<p>8) LED 大屏显示配置</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 自定义分区位置，大小；</li><li>b) 自定义每个分区显示内容；</li><li>c) 自定义显示单元位置、大小；</li><li>d) 自定义每个显示单元显示内容；</li><li>e) 支持双色显示；</li><li>f) 每个分区支持不同颜色显示；</li><li>g) 每个分区支持不同信息刷新方式；</li></ul> <p>9) 查询统计</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 查询接种记录明细</li></ul> <p>10) 工作量查询</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 查询登记人次，接种人次</li><li>b) 查询接种疫苗剂次</li><li>c) 支持按每个医生工作量，包括服务人数、接种剂次。</li></ul> <p>3、取号客户端</p> <p>取号客户端被安装在带有触摸屏的取号机上，主要用于客户排队取号，数量 1 套，功能参数如下：</p>
--	--	--	---

			<p>受种者在数字化门诊电子扫描取号机上可以扫描接种证条码，取号机能自动检索本地受种者数据，并打印门诊号码纸，号码纸上有受种者姓名、预约接种的疫苗针次、排队的号码及取号时间等。取完号后，受种者在等待区域进行等待。取号还具有以下功能参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 取号机显示门诊时间段（上午、下午），供受种者参考，提醒受种者门诊时间；</li> <li>2) 取号机可以设置根据门诊时间段自动限制取号；</li> <li>3) 医生可以在取号机上，或者登记电脑远程对取号机进行锁屏操作，控制门诊接种人数，保障接种工作顺利开展。</li> <li>4) 医生可以设置自定义信息，显示在取号机屏幕上，也可打印在号码纸上，对受种者进行信息分享和提示。</li> </ol> <p>4、预检流程控制客户端</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 免疫接种前的第一步就是预检，系统给予是否符合接种初步判断，符合接种的儿童可以进入到登记接种流程，预检不符合接种的儿童则直接完成离开。数量 1 套，功能如下： 扫描条码绑定儿童</li> <li>2) 如果儿童是在册儿童，没有采用条码取号，或者取号时条码错误未查询出儿童信息，可以预检客户端扫描条码，对取号儿童重新进行实名制绑定。</li> <li>3) 查询预约接种记录 查询预约接种记录，供预检医生参考，判断当天该儿童是否需要接种。</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>4) 排队管理</p> <p>全自动化排队管理，还包括呼叫、跳过、插队操作。可以对预检儿童进行控制，保证预检工作顺利进行。</p> <p>5、登记客户端</p> <p>登记客户端用于对要登记的儿童进行信息录入和确认，接收金苗免疫助手发送的接种儿童的信息，与金苗免疫助手同时使用。登记完后，自动进行下次接种的预约，然后儿童继续在等待区域等待收费（如需）或接种。系统可以支持多个登记窗口并列工作。数量 3 套，功能参数如下：</p> <p>1) 显示儿童信息、预约接种疫苗</p> <p>显示接种儿童的详细信息：包括儿童编码、儿童姓名、儿童性别、出生日期、父母姓名、儿童条码等；显示儿童预约接种疫苗信息：包括疫苗名称、类型、剂次、预约接种日期。</p> <p>2) 自动核对登记儿童信息</p> <p>在册儿童登记时，可以自动核对登记儿童信息、如果登记儿童不一致，系统将给予提示，保证登记信息准确性。</p> <p>3) 登记儿童接种信息</p> <p>登记儿童当天接种疫苗信息，并同时预约下次接种信息。</p>
--	--	--	---

			<p>4) 门诊信息实时更新</p> <p>    登记客户端可以随时查看每个取号儿童的状态，包括儿童在哪个窗口、儿童当前状态（跳过、插队、完成）；每个儿童状态发生变化时，登记客户端都会自动刷新改儿童状态，让登记医生都随时了解到当前门诊情况。</p> <p>5) 排队管理</p> <p>    全自动化排队管理，还包括呼叫、跳过、插队操作。可以对登记儿童进行控制，保证登记工作进行顺利。</p> <p>6) 与金苗免疫助手无缝对接</p> <p>    和“金苗免疫助手”很好的整合在一起，能够接收“金苗免疫助手”登记的儿童信息和儿童需要接种的疫苗。</p> <p>7) 收费流程控制客户端</p> <p>    接种收费疫苗（二类苗）的受种者只有收费后，才能到接种窗口进行接种，否则不能到接种窗口进行接种，受种者接种信息也不能传输到接种系统；数量 1 套，功能参数如下：</p> <p>    a) 支持显示当前受种者信息，包括受种者的编码、姓名、性别、出生日期等信息；</p> <p>    b) 支持显示需要收费的疫苗信息，包括疫苗名称、类型、剂次，价格、疫苗批次等信息；</p> <p>    c) 支持通过扫描接种证条码查找收费的受种者信息；</p>
--	--	--	---

			<p>6、电子监管码接种客户端</p> <p>接种窗口按照登记或收费后的次序对本窗口可种疫苗的候诊受种者进行自动呼叫，呼叫时应当包含队列号、受种者姓名和接种疫苗。本窗口可种疫苗可以在当日取号前由医生进行修改。</p> <p>数量 4 套，功能参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持显示当前受种者信息，包括受种者的编码、姓名、性别、出生日期等信息；</li> <li>2) 支持显示需要接种的疫苗信息，包括疫苗名称、类型、剂次，价格、疫苗批次、电子监管码等信息；</li> <li>3) 支持显示当前接种的受种者历史接种记录；</li> <li>4) 支持通过扫描接种证受种者条码的方式核对受种者信息；</li> <li>5) 支持通过扫描疫苗电子监管码的方式核对并记录受种者接种的疫苗信息；</li> <li>6) 支持通过扫描疫苗电子监管码的方式核对并记录受种者接种的疫苗信息，防止误种情况发生。</li> <li>7) 支持多个窗口接种同一疫苗或同一窗口接种多种疫苗的配置。</li> <li>8) 支持排队管理功能，可以呼叫、暂停、跳过/插队。</li> <li>9) 支持查询门诊当天所有受种者的接种情况。</li> </ol> <p>7、留观显示客户端</p> <p>数量 1 套，具体功能如下：</p>
--	--	--	--



			<p>1) 显示留观信息 显示接种完成正在留观儿童门诊号、儿童姓名、留观时间、离开剩余时间。</p> <p>2) 播放视频 可播放用户自定义视频文件。</p> <p>3) 可以用语音呼叫留观结束的儿童离开。</p> <p>8、留观自助查询系统 数量 1 套，具体功能如下：</p> <p>1) 查询方式 门诊号 条码 儿童编码</p> <p>2) 查询留观信息 查询儿童是否当前状态，是否已经留观结束，如果留观结束提示离开</p> <p>3) 查询语音提示 根据查询儿童当前状态，系统会给予家长不同的语音提示，提醒家长。</p> <p>4) 查询儿童历史接种记录 查询当前儿童历史接种疫苗记录，包括疫苗名称、类型、剂次、接种时间。</p>
--	--	--	---

			<p>5) 查询儿童预约记录                      查询当前儿童预约接种疫苗记录，包括疫苗名称、类型、剂次、预约接种时间。</p> <p>6) 可打印接种单</p> <p>a) 儿童基本信息：姓名、性别、年龄、出生日期等</p> <p>b) 留观离开时间</p> <p>c) 当天接种疫苗信息</p> <p>d) 当天接种疫苗副反应信息：针对不同的疫苗，提醒家长疫苗的副反应信息，提醒家长观察接种后情况。</p> <p>e) 医生建议下次预约接种疫苗信息</p> <p>f) 预约接种疫苗的接种注意事项：针对不同的疫苗，提醒家长下次接种前要注意的事项。</p> <p>9、二类苗价格公示客户端                      门诊可对门诊接种的二类疫苗价格进行公示，通过网络多媒体设备在门诊实时显示二类苗信息：包括疫苗制品名称、价格、规格型号、厂家、进口/国产疫苗，数量 1 套。</p> <p>10、语音控制系统                      智能语音盒：具备智能语音合成功能；文本智能分析处理；多音字处理和中文姓氏处理能力；支持 10 级音量调整和 10 级语速调整和 10 级语调调整；支持多种控制命令，控制命令包括：合成文本、停止合成、暂停合成、恢复合成、状态查询、进入 Power Down 模式；控制器通过通讯</p>
--	--	--	--

			<p>接口发送控制命令实现对芯片的控制。</p> <p>11、显示控制系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 控制智能语音盒播报语音</li> <li>2) 控制 LED 条屏显示</li> <li>3) 控制 LED 大屏显示</li> <li>4) 控制多媒体播放机显示</li> </ol> <p>12、紫外灯自动控制系统</p> <p>主要实现在本门诊日结束后自动启动和关闭消杀设备，记录消杀开始结束时间；支持本地消杀记录查询功能；支持平台查询门诊消杀记录功能。</p> <p>紫外灯消杀控制器主机参数：需嵌入数字化门诊定制接口固件、单相电源，负载功率 900w，具备联机和脱机时控两种工作模式，支持周门诊设置，每周设置时段 1-16 可选；断电设置参数可保持。</p> <p>13、当面付系统</p> <p>实现疫苗收费项目当面支付。支持微信、支付宝扫描条码支付和扫描二维码完成支付，医生可以通过本系统查询到用户支付状态。</p> <p>14、提供系统安装、调试、集成、培训、实施，硬件的调试</p> <p>主要包括软件的安装、调试、集成、培训和实施，以及系统与显示设备、取号设备和语音系统</p>
--	--	--	---

				的集成调试。
2	预防接种询问诊 管理系统	3	套	<p>1、询问诊客户端软件参数：</p> <p>1) 受种者资料管理</p> <p>a) 支持受种者资料新增、修改、删除、查询功能；</p> <p>b) 支持从二类苗接种信息系统导入受种者资料；</p> <p>c) 支持根据接种证条形码从现有海南免疫规划平台导入受种者个案资料；</p> <p>d) 支持与询问诊平台进行资料上传、下载、同步；</p> <p>2) 基础数据管理</p> <p>a) 支持疫苗资料的新增、修改、查询； 支持从二类苗接种信息系统导入疫苗信息；</p> <p>b) 支持疫苗厂家管理，支持从二类苗接种信息系统导入疫苗厂家信息；</p> <p>c) 支持疫苗制品与批号管理，支持从二类苗接种信息系统导入疫苗制品与批号信息；</p> <p>3) 接种询问诊</p> <p>a) 遵循”一苗一剂次一告知“原则，支持每个疫苗每个剂次都要进行单独询问诊签核工作；</p> <p>b) 支持针对不同年龄段， 不同知识层面的受种者采用不同的接种知情同意书确认方式；</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>c) 支持受种者通过指纹录入方式确认接种知情同意书;</li> <li>d) 支持受种者通过笔迹书写方式确认接种知情同意书;</li> <li>e) 支持受种者通过指纹录入+拍照方式确认接种知情同意书;</li> <li>f) 支持受种者通过笔迹书写+拍照方式确认接种知情同意书;</li> <li>g) 支持实时反馈受种者接种知情同意书确认信息给登记医生;</li> <li>h) 支持查询、打印受种者确认签核过的接种知情同意书;</li> </ul> <p>4) 数据同步</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 支持询问诊数据实时上传到平台;</li> <li>b) 支持从平台下载询问诊数据;</li> <li>c) 支持询问诊数据同步;</li> </ul> <p>2、询问诊签核 APP 技术参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 支持 APP 客户端参数设置, APP 与登记窗口一一对应匹配</li> <li>2) 支持电子接种知情同意书显示</li> <li>3) 支持指纹采集</li> <li>4) 支持笔迹签名</li> <li>5) 支持受种者指纹采集+照片采集</li> <li>6) 支持受种者笔迹签名+照片采集</li> </ul>
--	--	--	---

				<p>7) 支持语音朗读提示；提示内容应包括受种者名称、接种疫苗名称等</p> <p>3、指纹平板电脑</p> <p>平板安卓一体机，采用触摸显示屏，自带指纹仪、摄像头。</p>
3	基层冷链温度监测系统软件	1	套	<p>1、显示每个监测仪监测的设备与传感器位置；</p> <p>2、实时显示冷链设备温度（或环境温度）、运行状态；</p> <p>3、温度异常时，主动报警，支持通过短信网关发送报警短信、软件显示报警、语音播报报警等；</p> <p>4、实现窗口条屏显示冷链设备监测温度信息。</p>
4	取号查询机	2	台	<p>1、19 英寸表面超声波触控一体机触摸屏显示器；</p> <p>2、热敏打印机、条码阅读器；</p> <p>3、控制主机：华硕 H61M-D 主板、cpu-i3、 2G 内存、120G 硬盘；扩展两个 USB 口、两个串口；集成声卡, 网卡, 显卡，含佳博 80mm 热敏打印机和意锐一维二维扫描枪</p> <p>4、安装 WIN 7 及以上操作系统。</p> <p>5、满足或优于以上均可。</p>
5	多媒体播放器	3	台	<p>1、为预防接种数字化门诊管理系统软件系统兼容设备，能够与预防接种数字化门诊管理系统软件对接，用于联接显示留观时间和二类疫苗价格。</p> <p>2、VGA 最大支持 1920x1080x60（默认输出），分量（YPbPr）最大支持 1920x1080x60，HDMI 最大支持 1920x1080x60，AV 模拟输出。</p>

				<p>3、音频接口: 2.0-ch 模拟音频</p> <p>4、存储接口: SD 卡, 1 个 USB2.0 host 接口, SATA 硬盘 (可选)</p> <p>5、网络接口: RJ-45 10/100M, wifi (可选), 3G (WCDMA, TD-SCDMA, CDMA2000, 可选)</p> <p>6、支持网络协议: TCP IP/PPPOE/ICMP/DHCP/DNS/FTP/HTTP</p> <p>7、支持视频编码格式: MPEG1/2 Video、DivX3、MPEG4 (DivX4/5, XViD)、WMV9、VC1、H264, AVS</p> <p>8、支持视频文件格式: MP4, AVI、MOV、MKV、WMV、MPEG、VOB 等</p> <p>9、支持音频格式: AAC、MP3、PCM、WMA、Apple iTunes 2.0 等主流格式</p> <p>10、支持图片格式: JPG、GIF、JPEG、BMP、PNG</p> <p>11、支持 USB 鼠标和键盘: 支持屏幕任意分割, 支持红外接口</p>
6	LED 全彩显示屏	1	套	室内 P3 全彩显示屏, 规格: 2.586M*1.242M。分辨率: 832*384。配置系统软件兼容型号控制卡。
7	LED 窗口显示屏	13	套	室内大型 LED 屏, 异步单基色点红 $\Phi$ 3.75 (1.3M*2.5M); 控制卡型号: 配置系统兼容 EVTEK CK16Q 控制卡
8	语音设备	2	套	<p>1、功放: 2 台</p> <p>2、电源: <math>\sim</math>220V/50Hz</p> <p>3、最大耗散功率: 200W</p>

				<p>4、尺寸：最大 484×303×88mm</p> <p>5、材质：黑色铝面板，SPCC 冷轧板材质机箱</p> <p>6、过载源电动势 MIC 1, 2, 3: &gt;</p> <p>7、音调：低音:±10dB at 100Hz，高音:±10dB at 10KHz 频响：50Hz~16KHz(+1dB, -3dB)</p> <p>8、信噪比： MIC 1, 2, 3: 66dB; AU× 1, 2: 80dB 总谐波失真：1KHz 时 0.5%，1/3 输出功率默音功能： MIC 1 优先其他通道 0-30 dB 可调通道串音衰减： ≤50dB 散热：由前往后强制风冷，散热器温度 55 度时启动内置风扇</p> <p>9、保护：过热，过载&amp;短路</p> <p>10、音箱：5 个</p> <p>11、额定功率：10W，最大功率：20W 灵敏度：89dB±3dB 阻抗：黑:COM 红:1KΩ 频率响应：130-15KHz 尺寸：最大 135×120×320mm 喇叭单元：4" ×1 2.5" ×1</p> <p>12、无线话筒：1 套</p> <p>13、阻抗：600 欧姆</p> <p>14、灵敏度：-63db</p> <p>15、频率响应:50-12000Hz</p> <p>16、最大尺寸:150*400mm</p>
9	机柜	1	台	1、高度：24U 标准机柜



				2、SPCC 优质冷扎钢板制作；
10	交换机	1	台	1、48 口百兆交换机。端口 48 个 10/100Base-TX 以太网端口 2、速度 10/100Base 3、最大尺寸 442×220×43.6mm
11	服务器	1	套	主服务系统安装电脑,需为分体式台式电脑,配置主要参数: Intel i5 及以上,或 AMD 同等 CPU,内存 2G, 硬盘 1T, 支持串口扩展
12	综合布线	1	项	含人工综合布线,材料: 超五类网线最少 1510 米, 音频线最少 250 米, 2.5 平方米电源线最少 170 米, 1.5 平方米电源线最少 110 米, 2.5PVC 线管最少 172 米。