

# 核酸检测采样自助取管一体机方案



上海罗威电子科技有限公司

## 1、项目背景

近期，全国疫情呈多点发生、局部暴发态势，全国各地陆续开展了全员核酸检测工作。核酸检测在及时发现感染者、锁定感染范围以及降低传播风险等方面具有重要意义。

国家卫健委发布的《关于进一步强化当前新冠病毒核酸检测服务的通知》中提出核酸检测机构要向社会提供 24 小时核酸检测服务。要加强核酸采样、送检、报告各环节衔接，在保证检测质量的前提下，发挥核酸检测仪器设备最大效能，在规定的反馈时间基础上，进一步缩短核酸检测结果报告时间。特别是对“愿检尽检”人群的核酸检测，要力争在 6 小时之内报告结果，并通过信息化手段及时向群众推送，鼓励根据检测量，配备新冠病毒核酸快检试剂及配套设备，减少等待时间。

全员核酸在排队过程中，一旦人群中存在感染者，检测点将变“感染点”。而且会增加一些不必要的社会纠纷。对于医护人员更是增加感染风险和工作压力。面对如此繁重的采样工作，工作人员基于防疫要求，还要必须穿戴医用防护口罩、护目镜/面屏、一次性工作帽、防护服、双层乳胶手套。这会对标签的剥离和规范粘贴造成一定影响，也会降低采样流程的效率。

我们针对目前核酸检测采样流程，加入核酸检测自助取管机，设立自助取管处，优化了市民采样时排队情况，降低医院采样工作人员工作量，节省人工。

## 2、业务流程优化

### 2.1 原核酸检测流程



第一步：挂号缴费



第二步：领采样管



第三步：核酸采样

### 2.2 核酸自助取管流程

将第一步和第二步流程进行优化，直接用“核酸检测自助取管一体机”代替医院医护人员，市民在一体机上自助完成核酸挂号、缴费、登记，取管。

流程优化后优势：

- (1)、不需要医护人员人工贴标发管，减少了整个核酸检测流程中的工作人员。
- (2)、减少了市民排队，避免了感染风险。
- (3)、提高了核酸检测采样效率。
- (4)、确保采样管标签内容准确规范。



### 3、设备说明

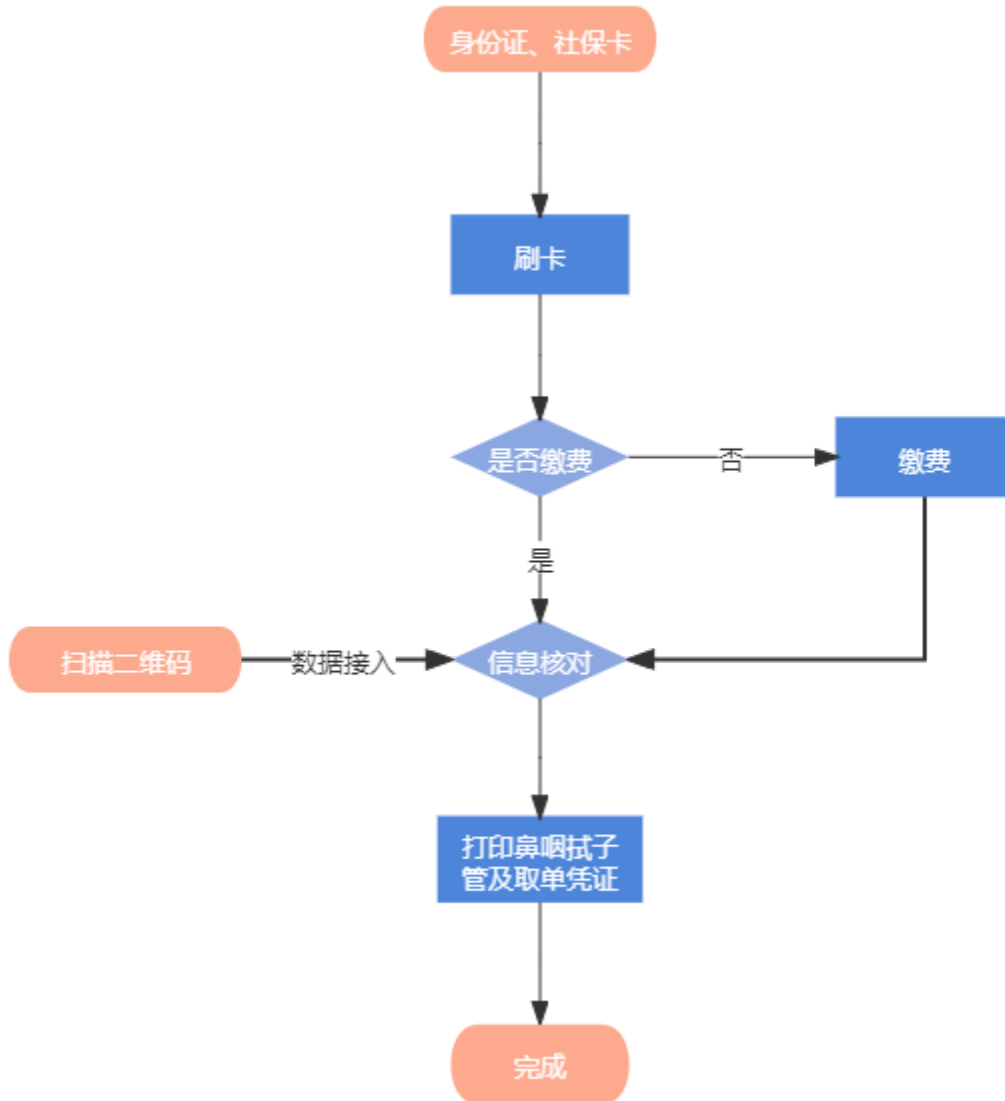
核酸检测采样自助取管机	
屏幕	21.5 英寸
分辨率	1920*1080
外观	645mm*660mm*1630mm
出管速度	3 秒/根
固态硬盘	128GB
内存	4GB
操作系统	Win10
支持操作	支持医保卡、身份证读取，支持网上预约核酸扫描，支持付款



### 4、设备配置

可以在每个核酸检测点配置相应数量的“核酸检测采样自助取管一体机”，集挂号、缴费、登记、取管为一体，提高核酸检测采样效率，减少市民排队，减少采样时疫情感染风险。

## 5、软件流程



## 6、软件介绍

核酸检测自助取管一体机软件包含社保刷卡、身份证刷卡、二维码扫描三种方式进行鼻咽拭子试管的自助打印，并且支持微信和支付宝自助缴费打印取管。



通过刷社保卡或者输入社保卡号进行缴费挂号打印鼻咽拭子管的打印，自动识别未缴费信息，并且支持在线缴费进行挂号自助打印



通过身份证刷卡缴费进行鼻咽拭子管的打印，对身份证信息的识别，验证未缴费信息支持在线缴费进行挂号自助打印

核酸检测自助取管一体机 04:54  
2021年11月22日 星期一

请刷身份证



扫描已缴费二维码信息进行鼻咽拭子管的打印，支持 HIS 系统数据接入和健康云数据接入。

核酸检测自助取管一体机 04:55  
2021年11月22日 星期一



请将二维码放入下方进行扫描

## 7、系统架构

