

# 自助制证发卡一体机

## 使 用 说 明 书

2017 年 09 月 30 日

版本：V1.3



# 目 录

1、概述 .....	1
2、产品特点 .....	2
3、产品功能 .....	2
4、尺寸规格 .....	4
5、产品结构布局及操作应用 .....	5
5.1 下柜门拆卸.....	9
5.2 触摸显示屏拆卸.....	9
5.3 主功能器件维护.....	10
5.4 工控主机维护.....	11
5.5 证卡打印机耗材更换.....	13
5.6 凭条打印机耗材更换.....	14
5.7 制证系统初始设置.....	14
5.8 制证系统使用.....	17
5.8.1 常驻人员携带身份证办证 .....	17
5.8.2 退出制证系统 .....	20
6、设备使用 FAQ.....	20
6.1 RFID 读卡器安装调试问题 .....	20
6.1.1 系统内接口调试 .....	20
6.1.2 信号溢出问题解决 .....	22
6.2 同步现场工程标段数据失败； .....	22

## 1、概述

自助制证发卡一体机是为顺应客户需求、面向实际应用而推出的一款自助产品。自助制证发卡一体机通过读取发卡申请人的二代身份证信息，获取客户个人资料，并通过机载高清摄像头采集最新的人像数据，经数据比对与图像处理后，形成完整的申请人卡面数据信息，最终通过高性能卡片打印设备完成卡片信息印刷与发卡操作，并提供相应的发卡凭条。产品效果图，如图 1 所示。

同时，本设备具有极强的扩展能力，可根据用户业务的深入拓展。例如：生物特征识别（指纹）信息采集功能，通过指纹采集代替了客户签章，保留了生物特征识别的原始信息数据，保证了发卡业务申请的不可抵赖性和安全性。



图 1：自助制证发卡一体机效果图

## 2、产品特点

- ◆ 人性化工业设计的时尚外观，具有时代感，通风环流设计使散热性能出众，整机线条清晰规整便于清洁保养；
- ◆ 坚固可靠的柜体设计，设备采用全钢 2.0mm 钣金制造，表面金属烤漆，独立电源管理，多媒体音响功放，内部构件全部电镀，彻底防锈、防磁、防静电；
- ◆ 模块化的功能器件结构布局，设备具有多大 3-5 个传感器预留位，可充分满足用户未来业务发展需求，在不更新整机的情况下，根据需求增加相应的传感器；
- ◆ 核心功能模块的可替换化设计，对核心器件采用多种备选方案，并做到整机兼容，提高了整机的适用范围；
- ◆ 设备电磁兼容性强，主机采用工业控制主机，功耗低、稳定性强；内部器件协同配合，整机具有电源接地与立柱接地功能，有利于消除静电影响，提高设备安全性能。

## 3、产品功能

- ◆ 红外触摸交互功能：红外防爆触摸屏；单点触摸 $\geq 6000$  万次；防爆性好，抗磨损；免维护，寿命长；抗光性能强；
- ◆ 二代身份证信息采集功能：应用公安部授权身份证识别模块，读卡时间小于 1 秒，自动识别真伪、自动采集身份证信息；

- ◆ 高清图像采集功能：高清摄像头拍摄办卡人实时影像，清晰、准确、时效性强；
- ◆ 真彩高速卡片打印功能：实时将采集到的办卡人信息印刷到卡片上，反应速度快；
- ◆ 不粘胶凭条打印功能：通过凭条打印机打印带有二维码的不粘胶识别标志；
- ◆ 多媒体播放功能：采用多媒体立体声、双声道、防磁音响，语音提示清晰稳定；
- ◆ 多种网络接入功能：有线网络/无线 WiFi/4G 网络等网络接入；
- ◆ 设备伺服功能：可自定义开关机时间，使机器按照预设时间进行自动开关机。

## 4、尺寸规格

自助制证发卡一体机，产品尺寸为 543.6mm\*540\*1651.5mm。采用木箱包装，包装尺寸为 700mm\*700mm\*1850mm。产品三视尺寸图，如图 2 所示。

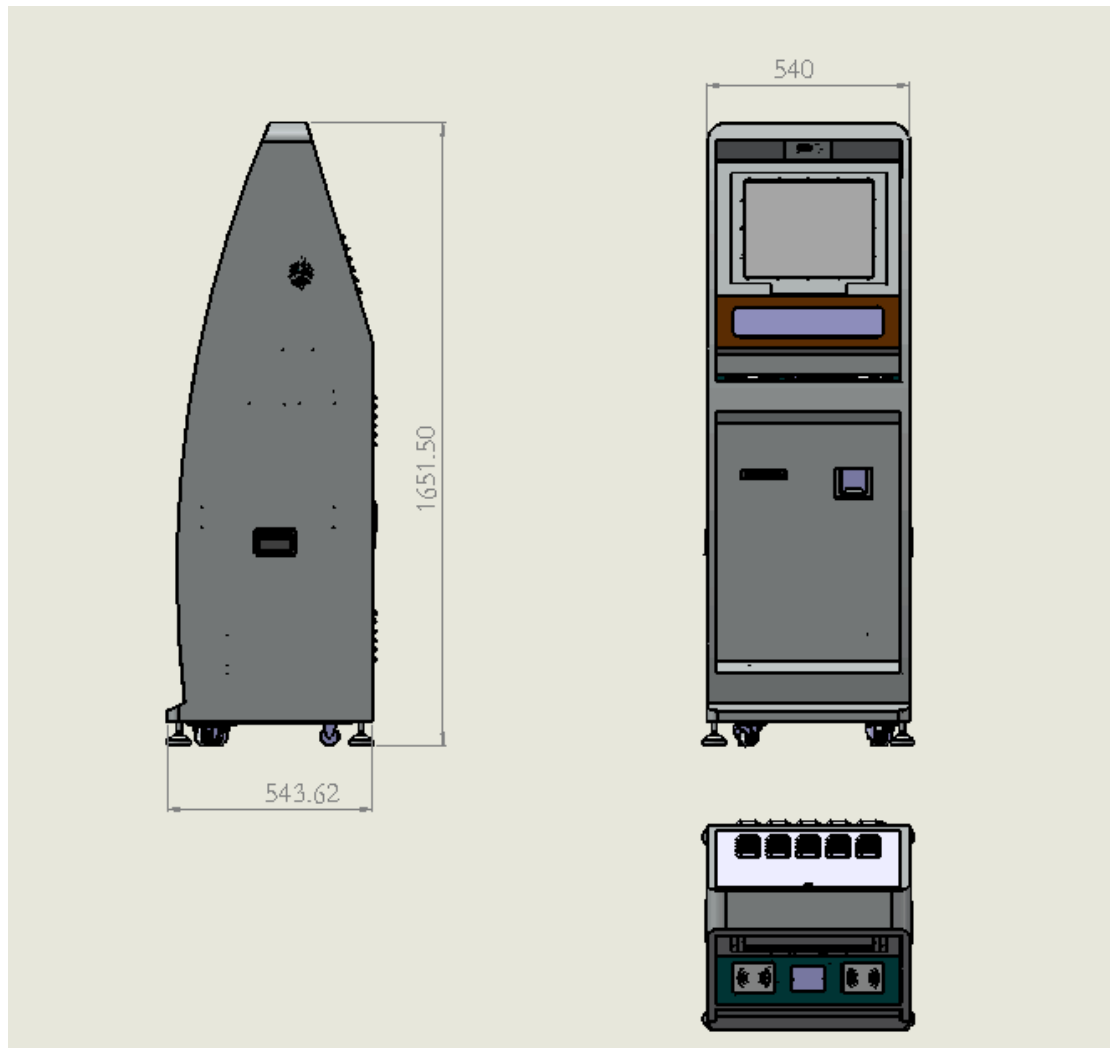


图 2：三视尺寸图

## 5、产品结构布局及操作应用

产品功能布局，如图 3-所示。



图 3：正面功能布局图



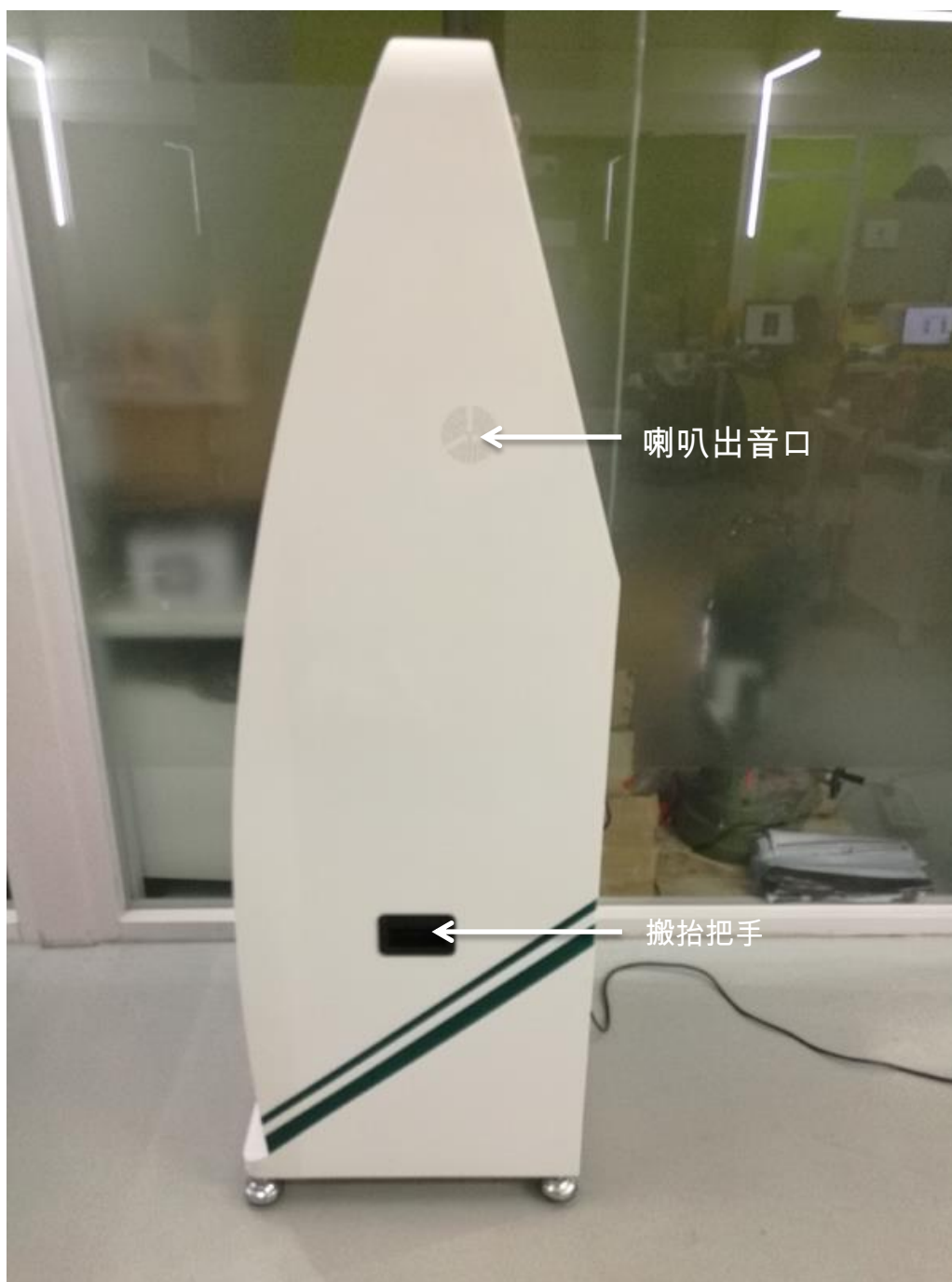


图 4：侧面功能布局图



图 5：背面功能布局图



图 6：内部功能布局图

## 5.1 下柜门拆卸

为维护方便，下柜门采用可拆卸结构设计，通过下拉上部插销，可轻松拆卸下柜门。如图 7 所示。



图 7：下柜门拆卸

## 5.2 触摸显示屏拆卸

触摸显示屏是整体可拆卸结构设计，若显示屏出现问题可整体拆下触摸显示屏进行更换，仅需拆除四个固定螺丝并拔除连接线即可整体拆除。如图 8 所示。

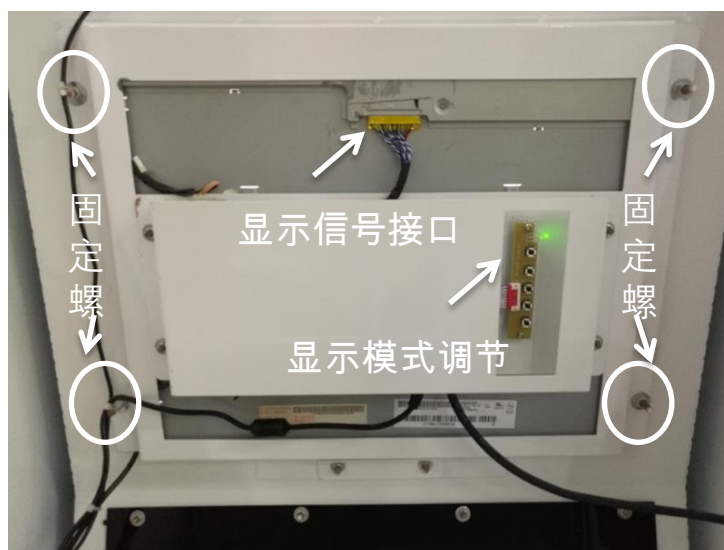


图 8：触摸显示屏拆装

**维护与故障排除 A:** 若在使用过程中发现显示信号偏色或有异常抖动, 可通过插拔“显示信号接口”或“主板 VGA 显示插头”的方式进行故障排除。

**维护与故障排除 B:** 在显示过中, 若需对显示亮度、对比度、显示模式等进行调节, 可通过“显示模式调节板”上的按键进行调整。

### 5.3 主功能器件维护

主功能器件指证卡打印机、凭条打印机、身份证阅读器、RFID 读写器, 其结构布局如图 9 所示。

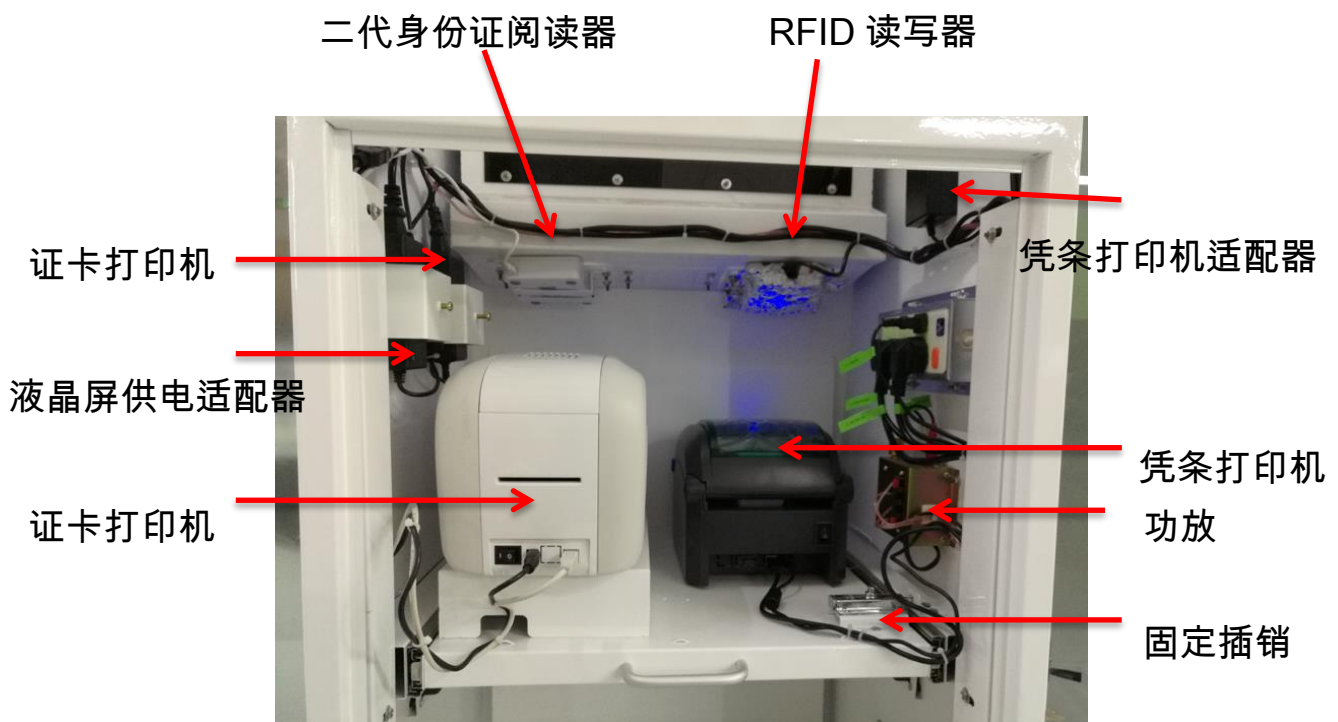


图 9: 主功能器件布局图

**使用维护 A:** 功放开关“内旋”声音减小直至关闭, “外旋”声音增强。建议声音开到中间位置, 若开到最大位置则有产生杂音的风险。

**使用维护 B:** 证卡打印机与凭条打印机在第一次使用过程中，要检测“电源开关是否开启”、“证卡打印机色带、卡片是否装填”、“凭条打印机纸轴及凭条纸是否安装”，若这些都具备，则打印机可正常使用。

**使用维护 C:** RFID 读卡器因其信号辐射较大，若在使用中发现主机内部卡片被读写的情况，则可通过用“锡纸”包裹的方法屏蔽溢出信号。

**使用维护 D:** 若要检测二代身份证阅读器及 RFID 读写器的工作是否正常通电，则可通过观察柜体前操作平台上的指示灯作为参考。

**使用维护 E:** 证卡打印机及凭条打印机的结构平台是可以拉出的，可通过开启“固定插销”并拉出平台的方式抽出两台设备，便于打印机耗材更换补充。

## 5.4 工控主机维护

工控主机是自助制证发卡一体机的核心设备，其通过两个固定螺丝固定在主机平台上，拧开固定螺丝即可整体拆卸工控主机。主机所有连接线路均有明确的标签标识，便于用户维护操作，如图 10 所示。

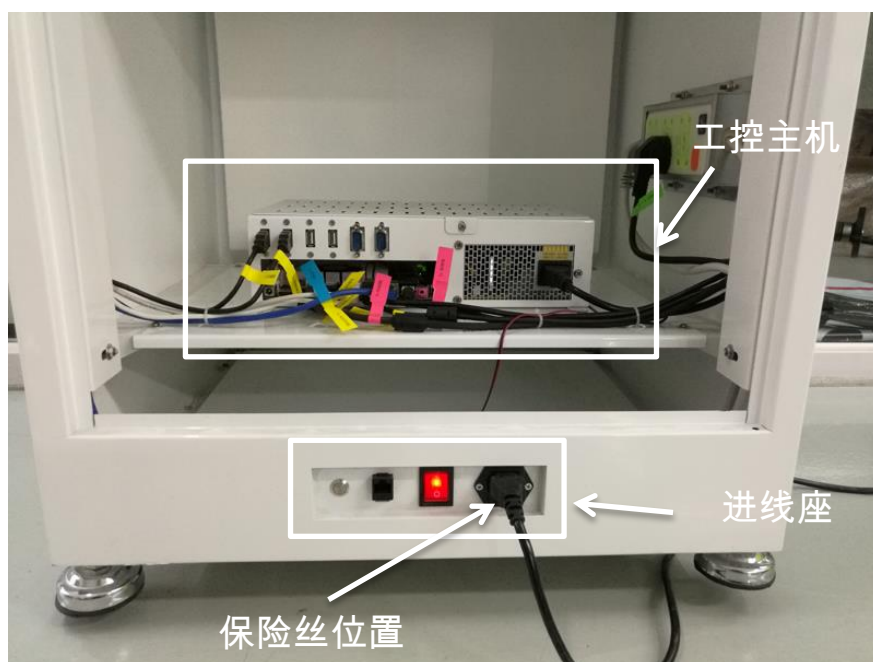


图 10：工控主机

进线座是自助制证发卡一体机的唯一外部接线端口与开关端口，从左至右依次排列四个按钮及接线口：工控主机开关、网线接口、设备供电翘板开关、设备供电线接口。

**【保险丝】**设备供电线接口内含有**保险丝**，在供电异常或短路发生的情况下，保险丝会起到保护设备的作用。通过更换保险丝可恢复设备正常使用。



## 5.5 证卡打印机耗材更换

证卡打印机耗材包括：色带、待打印卡片。更换维护方式如图 11 所示。

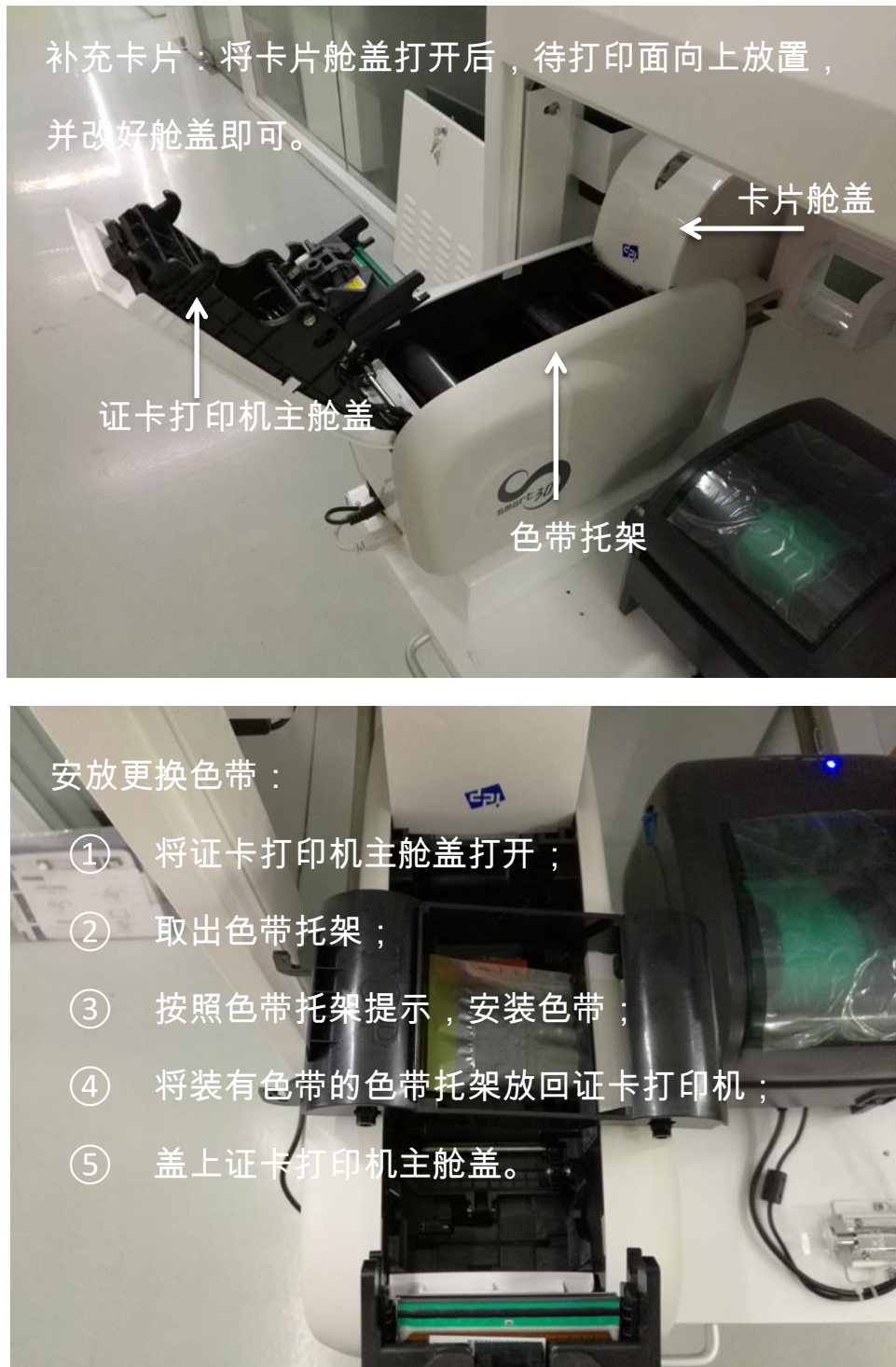
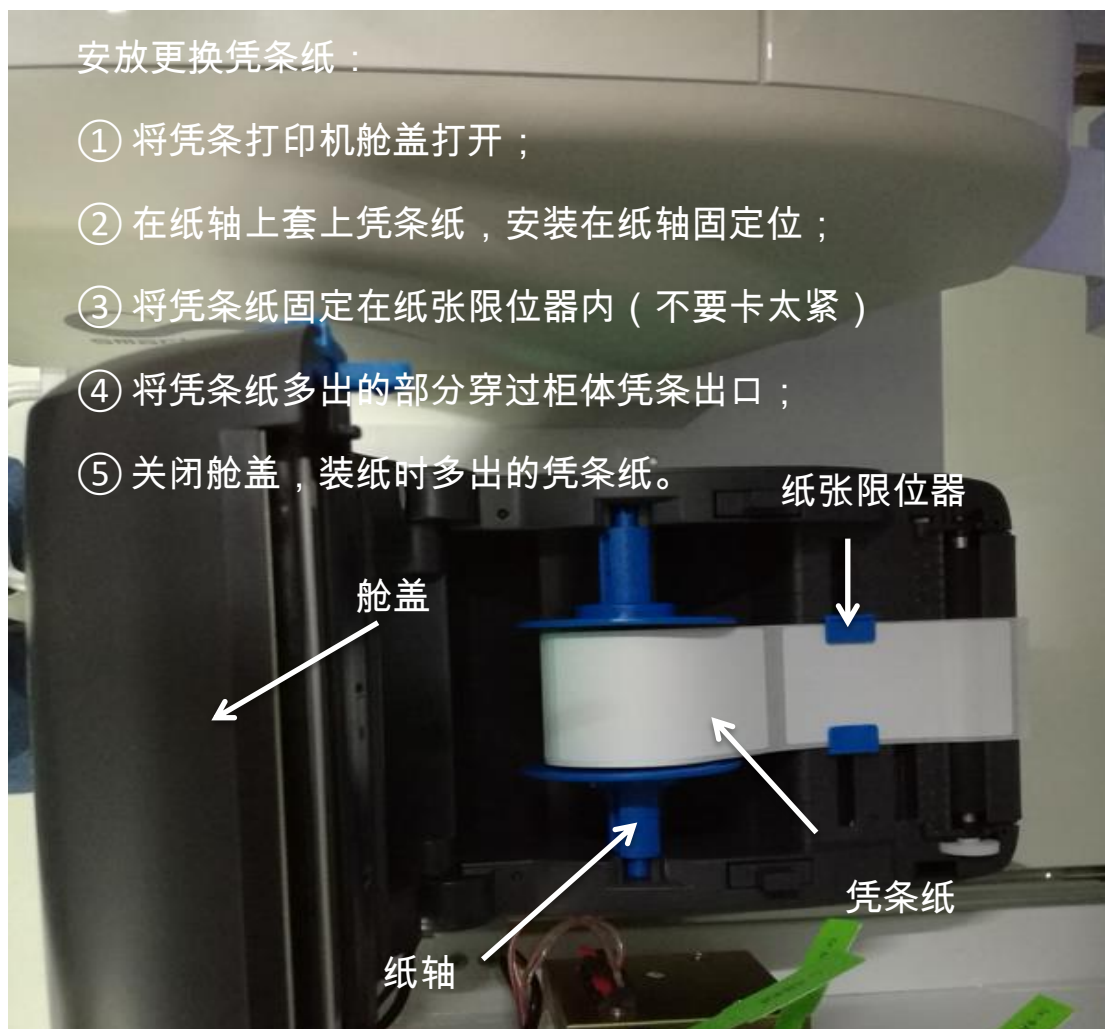


图 11：证卡打印机补充卡片及更换色带



## 5.6 凭条打印机耗材更换

凭条打印机耗材包括：凭条纸。更换维护方式如图 12 所示。

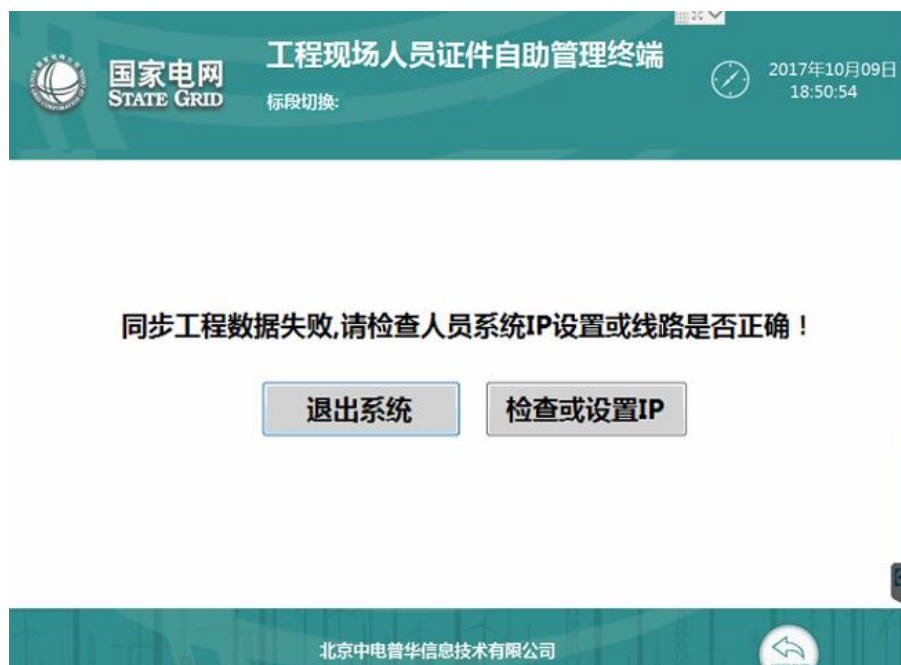


## 5.7 制证系统初始设置

一体机制证系统是现场人员管理系统制证业务办理终端，不包含制证人员数据，制证系统正常使用必须依靠现场人员管理系统提供数据，所以第一次使用需要针对现场实际的网络办公环境进行网络配置，使一体机能够和现场人员管理系统主机正常通讯，保证项目标段数据

和人员数据能够正常传输给一体机制证使用。

一体机制证系统第一次启动时，如果网络线路不通或没有正确配置，会出现以下提示页面：



点击检查或设置 IP，出下以下配置页面：



在设定页面中新地址框中，输入现场人员管理系统主机的 IP 地址，

点击测试，如果提示“当前在线，已 ping 通”，说明 IP 设定正常，网络线路可用，然后保存退出，重新启动即可正常使用一体机制证系统。

**补充说明：**

- 现场人员管理系统所在主机 IP 地址，可根据实际办公环境的网络情况设定，但需设定为固定 IP 地址，并确保系统主机能够正常访问互联网。
- 一体机的网卡 IP 地址设定，需要和现场人员管理系统主机 IP 地址在同一个网段，保证一体机与现场人员管理系统所在主机 IP 能够互相 ping 通。
- 现场人员管理系统所在主机需关闭防火墙，保障 9000 端口对外开放，能够从外部访问。可以使用以下网络链接地址在一体机浏览器上进行测试端口是否可用，打开浏览器，在地址栏输入连接地址：

<http://192.168.1.101:9000/sgism/AIO/services/>

如果返回以下信息，说明配置成功，且端口可用。

**Available Services:**

- **IAioService [wsdl]**
- 如果没有看到以上信息，需检查双方 IP 设定是否在同一个网段，网线网络线路是否有问题，人员系统主机 9000 端口是否处于对位开放状态，防火墙是否关闭，一些常规的杀毒软件是否关闭，人员管理系统是否升级到最新版。

## 5.8 制证系统使用

一体机制证系统，可方便现场人员办理出入证件卡，具体制证流程，下面以“常驻人员携带身份证办证”为例进行演示说明。

### 5.8.1 常驻人员携带身份证办证

第一步：一体机制证系统界面，选择对应的标段，点击人员制证



第二步：点击常驻人员办卡（已携带身份证），



第三步：放办证人员身份证到二代身份证扫描区，一体机会自动识别办证人员身份信息



第四步：确认系统返回的人员信息无误后，点击制证按钮



第五步：如果没有照片，请点击重拍按钮，打开摄像头，重新拍摄照片，完成后点击确认。





第六步：制证信息确认无误后，点击制证按钮，如果暂时不打印，可勾选跳过打印直接写卡



第七步：打印过程比较长，待成功打印完成后，取出卡片，放在 RFID 读写器上，准备写卡；生效时间为当日，失效时间，不选为长期有效；如果需要更改，请做适当调整，完成后点击写卡按钮，系统提示写卡成功后，制证完成。



## 5.8.2 退出制证系统

制证系统正常情况下，是保持常开运行的系统，如果需要维护或其他情况，要退出制证系统，双击屏幕右上角，即可关闭一体机制证系统，之后可按正常操作关闭计算机系统。

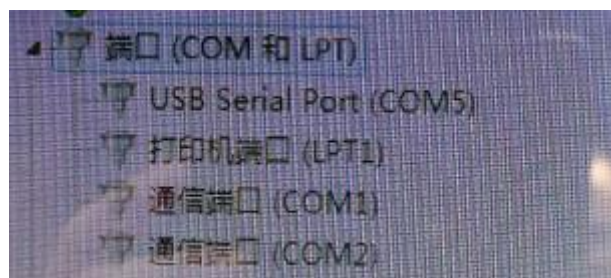
# 6、设备使用 FAQ

## 6.1 RFID 读卡器安装调试问题

### 6.1.1 系统内接口调试

在自助制证发卡一体机调测过程中，RFID 读卡器在接入系统过程中，表现出多种状态，这些状态会导致软件系统无法正常通过读卡器读写卡片信息：

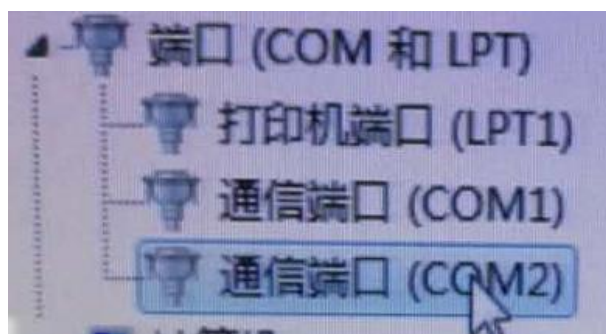
**状态 1:** 在读卡器接入设备后，初始时不能固定在 COM3 端口，COM4、COM5 接口都有出现过，COM5 情况如下图所示：



**解决方法:** 通过属性—高级，手动调整到 COM3 接口可以解决此问题，且重启系统后稳定在 COM3 接口。

**状态 2:** 在读卡器接入设备后，设备指示红灯亮起，但无任何反应，即插拔 USB 接口无法听到接入提示音，且设备管理器中无该设备显

示。如下图所示。



**解决方法：**经过测试发现，这个问题与读卡器 COM 接口冲突有关，可以采用以下方式解决。

- A. 将主机上所有其它 USB 连接线拔除，仅链接 RFID 读卡器，启动系统观察设备管理器中是否有该设备接入（或听 USB 设备接入提示音）；
- B. 将 RFID 设备更换 USB 接口，直到听到 USB 设备接入提示音后，在设备管理器中可发现已经接入该设备，若是 COM4 或 COM5，则手动更改为 COM3。

为规避 RFID 读卡器接入的问题，我方后续设备会将 RFID 读卡器接口与身份证读卡器接口对换，经测试这种方式能有效提高 RFID 识别概率。现场部署调试设备的人员若遇到上述问题，可按照本方法进行接口对换，以保证设备的接入正常。

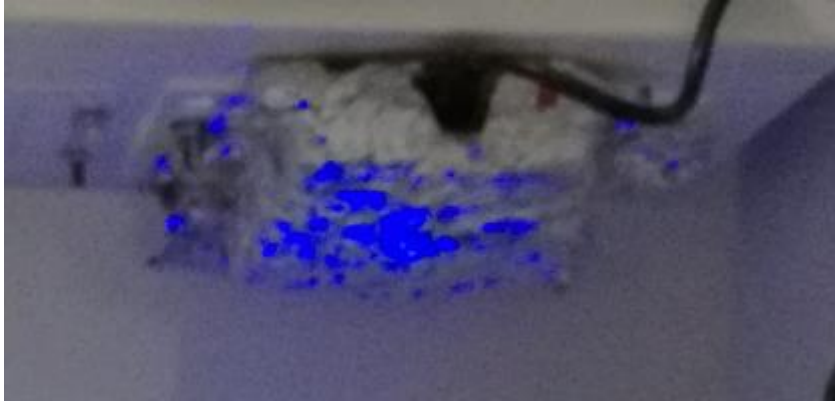
如下图所示。





### 6.1.2 信号溢出问题解决

RFID 读卡器因其信号辐射较大，若在使用中发现主机内部卡片被读写的情况，则可通过用“锡纸”包裹的方法屏蔽溢出信号。如下图所示。



### 6.2 同步现场工程标段数据失败；

启动制证系统，提示：“同步现场工程标段数据失败，请确认”；  
或“同步工程数据失败，请检查人员系统 IP 设置或线路是否正确”

解决：原因是一体机系统第一次使用没有正确设置网络配置，点击检查或设置 IP 按钮，在设定页面中新地址框中，输入现场人员管理系统主机的 IP 地址，点击测试，如果提示“当前在线，已 ping 通”，说明 IP 设定正常，网络线路可用，然后保存退出，重新启动即可正常使用一体机制证系统。