V420BT/V430BT

打印贴标机

使用说明

N-mark

目录

产品说明书 4
顶贴、侧贴篇 4
顶贴、侧贴性能指标 6
顶贴与侧贴机使用及维护 7
顶贴、侧贴常见故障排除 10
刮贴篇 11
刮贴机性能指标 12
刮贴机使用及维护 13
电动贴篇 14
电动贴标机性能指标 15
电动贴标机使用及维护 16
打印线缆对折贴标机篇 17
打印线缆对折贴标机整体结构 17
打印线缆对折贴标机整体性能指标 17
打印线缆对折贴标机整体使用及维护 18
打印线缆对折贴标机整体常见故障排除 18
打印线缆对折贴标机整体性能指标 19
气动原理图 19
易损件清单 19
操作及控制篇 20
软件连接打印贴标机处理说明 20
硬件连接说明 23
控制面板说明 30

驱动安装 36
一．下载驱动 36
二．安装驱动 37
三．驱动设置 45

Nmark打印贴标机色带报警说明 46

目录

Nmark工业打印机及打印贴标机错误出纸的解决方案 47
一．在线打印 47
二．脱机模板 47
三．在线打印方式传感器校准方法 48
四．脱机模板方式传感器校准方法 53

Nmark打印贴标机相关参数说明 54

Nmark打印贴标机USB打印对接其他专用软件指导 56

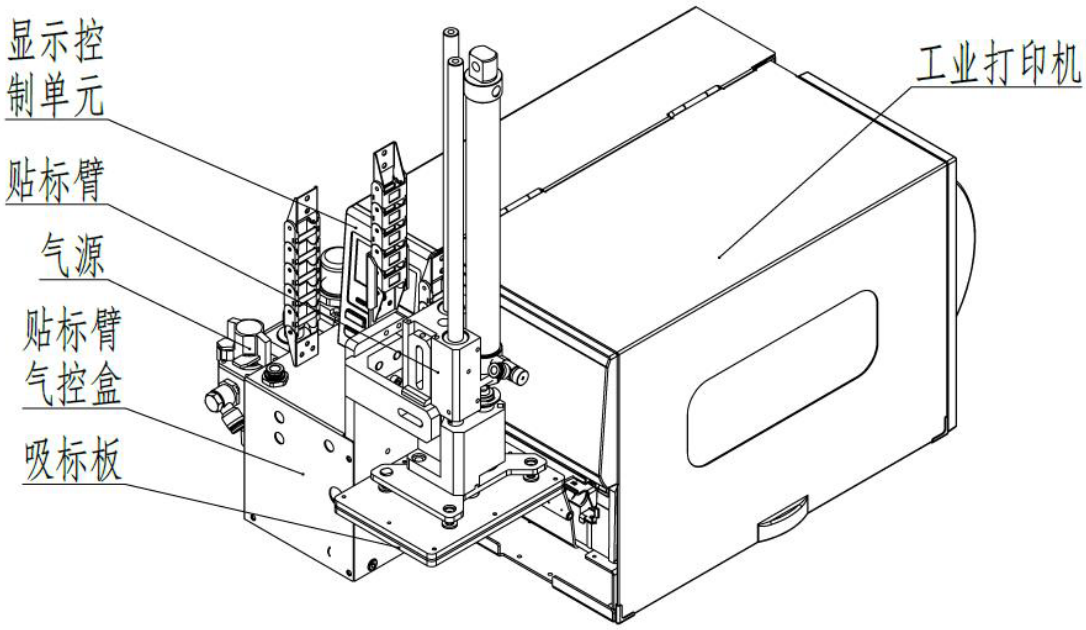
Ptools升级程序 59

触摸屏Nmark打印软件使用说明 62
一．软件介绍 62
二．使用步骤 62
三．软件更新方法 65
三．网络打印使用方法 65

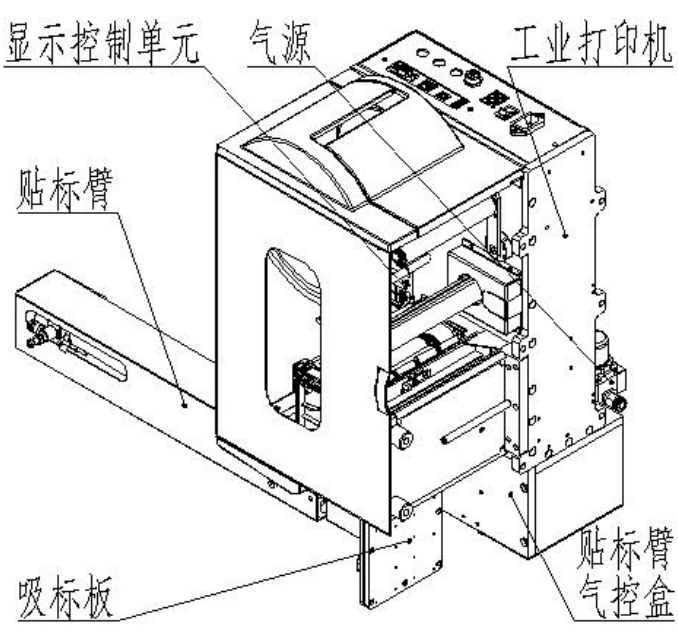
Barlabel打印模板制作与调用功能说明 67
一．新建模板 67
二．下载模板 69
三．调用模板 71

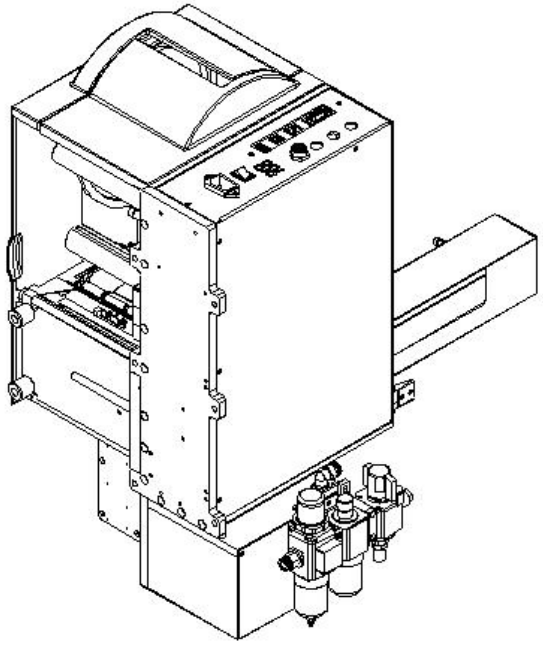
附录 72
附录一 常见问题及解决方法 72
附录二 注意事项 74

顶贴整体结构



侧贴整体结构





顶贴、侧贴、卧贴性能指标

1.顶贴、侧贴、卧贴物品清单

1.1 工业打印机
1.2 贴标臂
1.3 贴标板

2.顶贴、侧贴、卧贴打印性能

2.1 打印模式：热转印/热感
2.2 分 辨 率：203dpi/306dpi（V420BT/V430BT）
2.3 标签尺寸：最大宽度110mm 最大长度300mm
2.4 纸卷长度：180m
2.5 色带长度：300m（V420BT/V430BT）
2.6 打印速度：150mm每秒/125mm每秒（V420BT/V430BT ）
2.7 最大打印宽度：104mm
2.8 最大打印高度：300mm

3.顶贴、侧贴、卧贴标性能

3.1 贴标臂种类：气缸
3.2 贴标方式：拍压贴标
3.3 贴标方向：顶贴/侧贴/卧贴
3.4 标签尺寸：最大宽度110mm 最大长度300mm
3.5 外部信号：输入1：触发打印 输出1：打印完成
输入2：触发贴标 输出2：贴标完成
输入3：清除数据 输出3：故障报警
3.6 指令控制：DIAGNOSTIC LABARM 105 1\r\n //启动打印
DIAGNOSTIC LABARM 105 2\r\n //启动贴标
3.7 生产节拍：大于等于3 秒/张(100mm*100mm标签)
3.8 行 程：150mm 有效行程，联系销售工程师进行确认

4.顶贴、侧贴、卧贴打印贴标软件

4.1 标签编辑：NSCL指令集
4.2 通讯端口：网口输入 USB输入 串口输入
4.3 标签打印：用户自行发送标签打印数据到打印贴标机
4.4 打印方式：windows电脑驱动打印
指令集控制打印
模板控制打印

5.保修条款

5.1 打印头保修30公里或三个月以先到达为准
5.2 打印主机及贴标主体部分保修一年
5.3 耗材除外

6.需要的耗材

6.1 碳带
6.2 标签

顶贴、侧贴、卧贴机使用及维护

1.设备使用AC220V电源。
2.使用气源压力0.8-1Mpa，气流量不少于60L/min，气管直径8毫米。
3.气源的接入及气源处理组件使用说明：

1)初次安装在气源接口处插入外径8mm的气源供气管，调整压力表压力至0.4-0.5Mpa，保证供给压力稳定，气体干燥洁净。
2)如需调整压力提起减压阀旋纽顺时针旋转增加压力，逆时针旋转为减小压力。调整完成后下压旋纽进行锁定。
3)图中残压释放阀处于关闭状态，下压旋纽且顺时针旋转90度贴标机接通气源，此时吸标板上升至吸标位置。（注意：打开残压阀吸标板会上升，关闭残压阀吸标板会下落，注意刮碰。避免损坏设备及刮碰人员！）
4)气源处理组件需每日检查空气过滤器中的水，如果过滤器中的水满了，手动按排水口，即可排水。

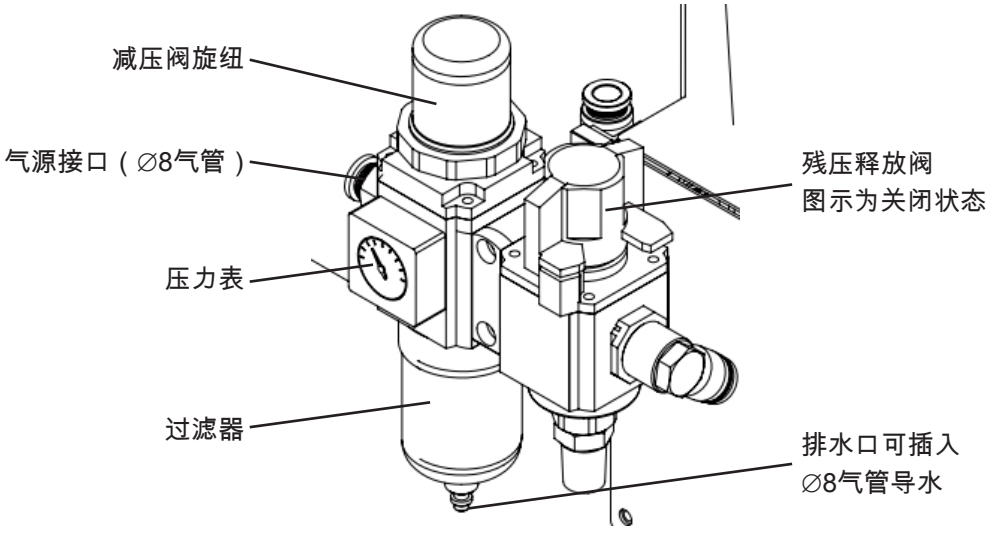
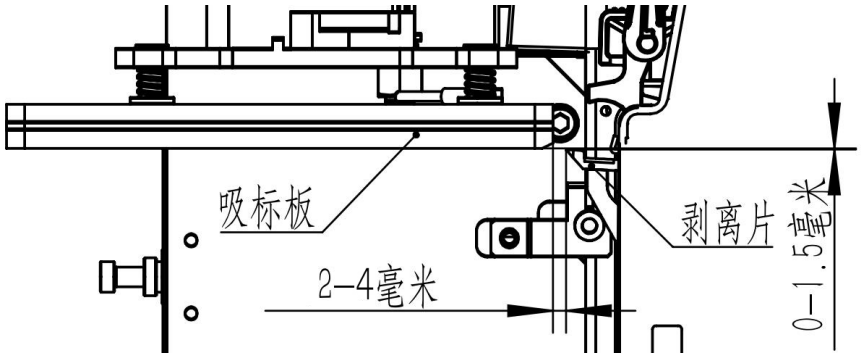


图1

4.定期保养气泵，排水排油。保证气源洁净、含水量不可过高。
5.初次使用检查吸标板高度与剥离片之间高度0mm~1.5mm之间进行调整，前后间隙2-4mm，调整后关闭气源手动升降吸标板看是否刮碰剥离片以免损坏元件。调整间隙时，松开L块的固定螺钉，前后滑移L块调整至需要位置再锁紧螺钉。调整上下高度时，松开滑动块固定的两个螺钉，旋转上方调整螺钉，逆时针旋转吹标板向上移动，顺时针吸标板向下移动。见图2。



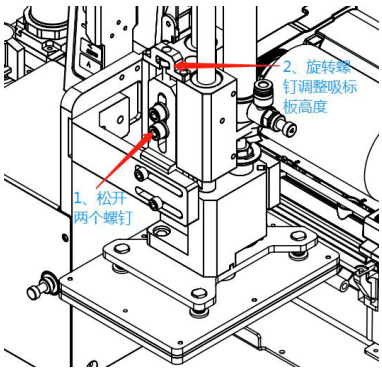
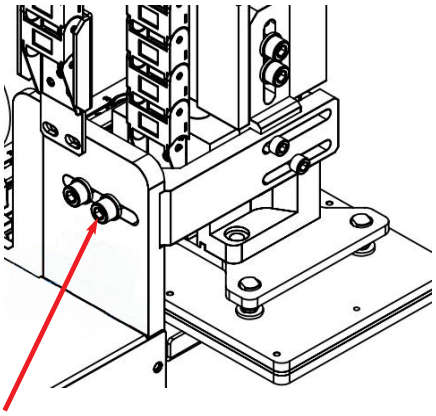


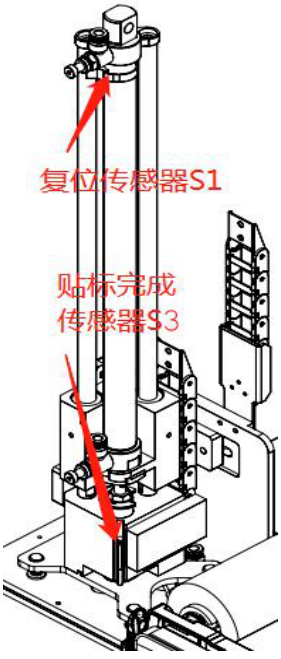
图2

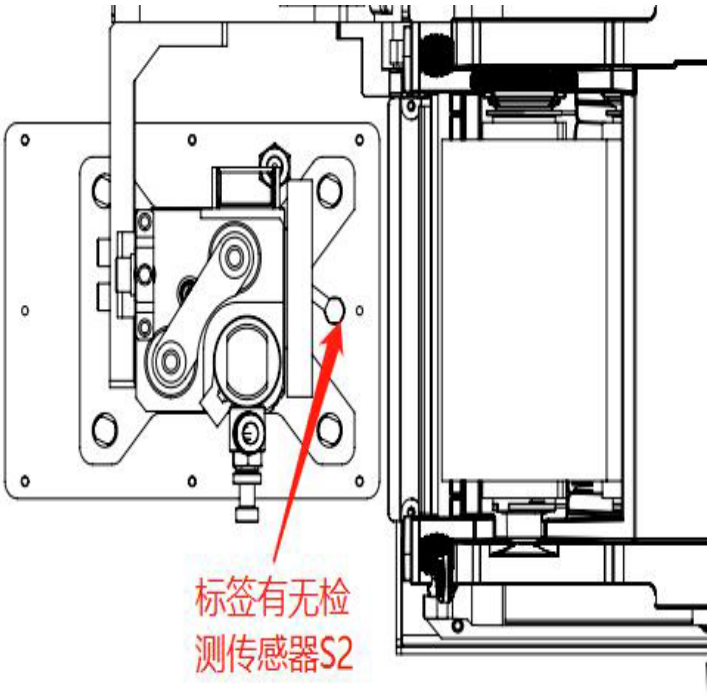


前后间隙2-4mm，
调整间隙时，松开L块的固定螺钉，
前后滑移L块调整至需要位置再锁紧螺钉。

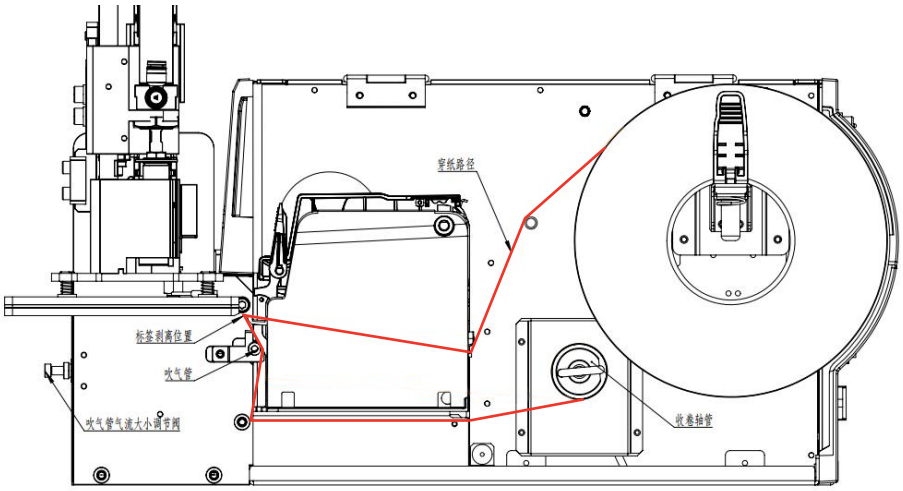
6、初次使用，通电、通气开机后检查复位传感器S1、贴标完成传感器S3及标签有无检测传感器S2传感器是否正常工作。复位传感器S1通电、通气、开机后处于常亮状态。标签有无检测传感器S2打印走纸过程中剥离开的标签对其遮挡其放大器控制盒会有红绿双灯亮起。贴标完成传感器S3在接触物体时会亮起，触发后贴标臂会缩回。

注：若复位传感器异常，贴标时会报错S1。
通常未完成正常贴标通常会报错S2。

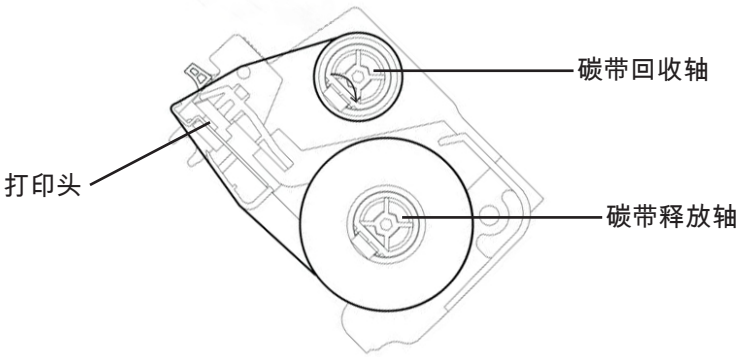




7、使用时注意穿纸位置及方法。如图示意穿纸路径，只有正确穿纸才不会影响正常工作。例如纸张如果穿到吹气管前面挡住吹气孔打印时标签会掉落。



8、碳带安装路径：



9、（如图2位置）贴标时检查贴标完成传感器S3在触碰贴标物体时是否亮灯。贴标时下方无物体时贴标臂会下落到最大行程处停止，保持一小段时间（5s）会自动缩回，此时会提示贴标臂错误S3报警。

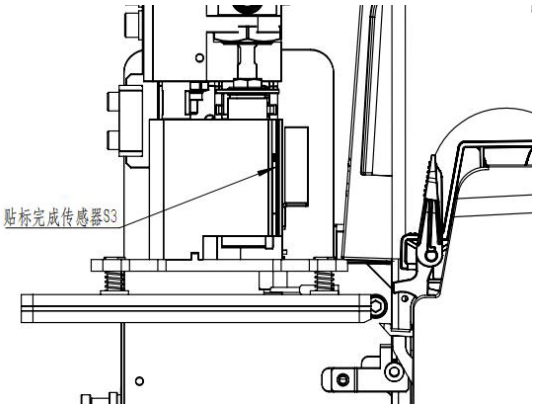


图2

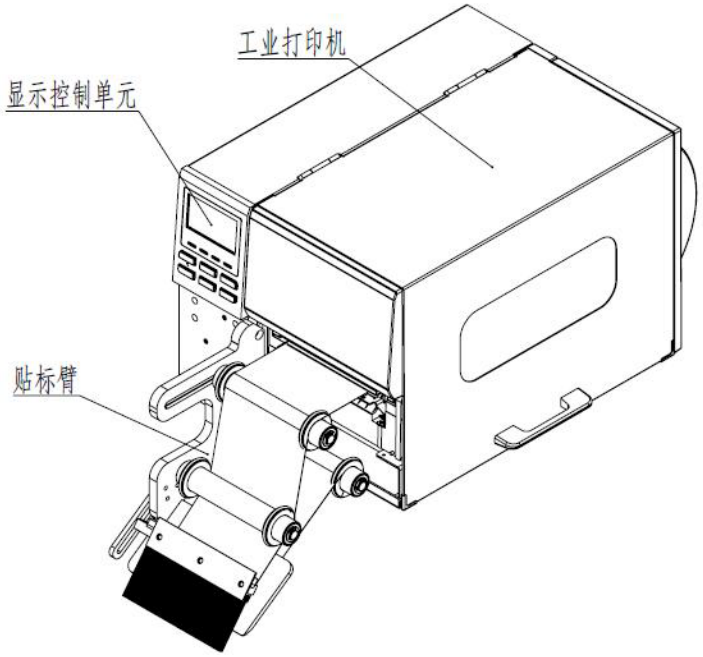
10、吹气气流量大小对贴标的影响：气流量过大或吹气角度不适合时，会产生把纸吹跑现象，气流量过小或吹气角度不适合时会产生标签不贴合吸标板标签掉落现象。应当让被剥离的标签沿着吸标板下平面平稳向前平移。

11、注明：使用前检查事项同样适用日常工作中故障检查。

12、遇到电磁阀、真空发生器等电气、机械故障时需打开护罩检查时，建议联系售后服务。

13、贴标机工作时必须按要求固定，否则会造成贴标机被顶起从而发生危险事故。

刮贴机整体结构



刮贴机性能指标

1.物品清单

1.1 工业打印机
1.2 贴标臂

2.刮贴机打印性能

2.1 打印模式：热转印/热感
2.2 分辨率：203dpi/306dpi（V420BT/V430BT）
2.3 标签尺寸：最大宽度110mm 最大长度300mm
2.4 纸卷长度：180m
2.5 色带长度：300m/300m（V420BT/V430BT ）
2.6 打印速度：150mm每秒/125mm每秒（V420BT/V430BT ）
2.7 最大打印宽度：104mm
2.8 最大打印高度：300mm

3.刮贴机贴标性能

3.1 贴标方式：刮贴
3.2 贴标方向：水平
3.3 标签尺寸：最大宽度110mm 最大长度300mm
3.4 外部信号：输入1：触发打印 输出1：打印完成
输入2：触发贴标 输出2：贴标完成
输入3：清除数据 输出3：故障报警

4.刮贴机打印贴标软件

4.1 标签编辑：NSCL指令集
4.2 通讯端口：网口输入 USB输入 串口输入
4.3 标签打印：用户自行发送标签打印数据到打印贴标机
4.4 打印方式：windows电脑驱动打印
指令集控制打印
模板控制打印

5.保修条款

5.1 打印头保修30公里或三个月以先到达为准
5.2 打印主机及贴标主体部分保修一年
5.3 耗材除外

6.需要的耗材

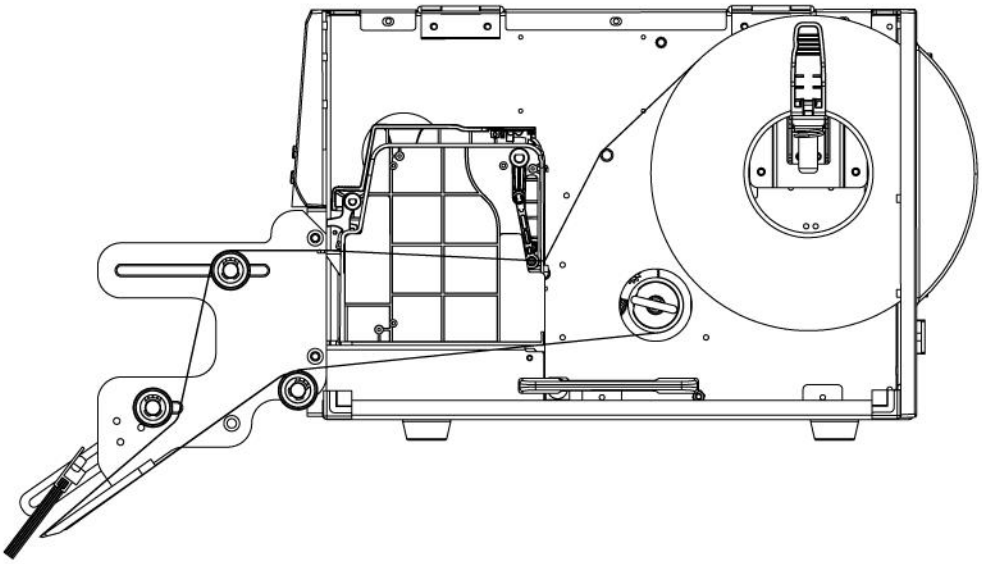
6.1 碳带
6.2 标签

刮贴机使用及维护

1.设备使用AC220V电源。

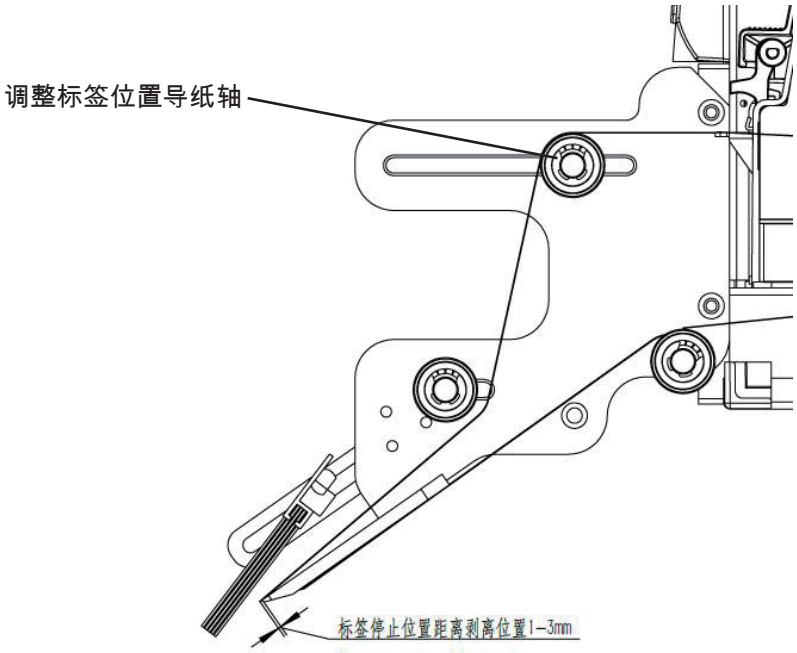
2.初次使用设置：

1）设置打印参数标签大小与实际标签相符（宽度及高度）：菜单—打印参数—标签高度（标签宽度）
2）如图安装标签纸



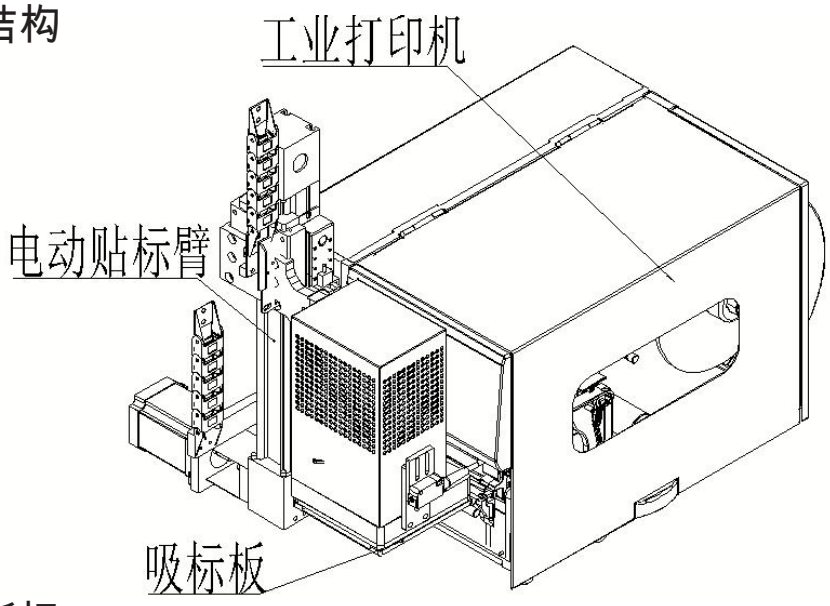
3）初次测试：触发打印传感器插于后部面板打印信号接口，按键：菜单—贴标臂—参数—脱机模式(出厂默认打印使能开启），遮挡传感器进行贴标走纸，贴几次标签，标签停留位置稳定后需进行标签停止位置调整。注意每次剥离开的标签及时取走避免粘贴到其它物体上。

4）标签停止位置调整:前后调整导纸轴使得标签停止位置距离剥离位置1-3mm，或根据实际需要调整，剥离片下部距离被贴物体尽量近1-5mm为宜。



3.刮贴机配合生产线使用打印速度为2-6即50-150mm/s,打印速度要大于生产线传送速度。

电动贴标机整体结构



电动贴标机性能指标

1.物品清单

1.1 工业打印机
1.2 贴标臂

2.电动贴标机打印性能

2.1 打印模式：热转印/热感
2.2 分辨率：203dpi/306dpi（V420BT/V430BT）
2.3 标签尺寸：最大宽度110mm 最大长度300mm
2.4 纸卷长度：180m
2.5 色带长度：300m/300m（V420BT/V430BT）
2.6 打印速度：150mm每秒/125mm每秒（V420BT/V430BT）
2.7 最大打印宽度：104mm
2.8 最大打印高度：300mm

3.电动贴标机贴标性能

3.1 贴标方式：电动贴
3.2 贴标方向：水平
3.3 标签尺寸：最大宽度11 0mm 最大长度300mm
3.4 外部信号：输入1：触发打印 输出1：打印完成
输入2：触发贴标 输出2：贴标完成
输入3：清除数据 输出3：故障报警

4.电动贴标机打印贴标软件

4.1 标签编辑：NSCL指令集
4.2 通讯端口：网口输入 USB输入 串口输入
4.3 标签打印：用户自行发送标签打印数据到打印贴标机
4.4 打印方式：windows电脑驱动打印
指令集控制打印
模板控制打印

5.保修条款

5.1 打印头保修30公里或三个月以先到达为准
5.2 打印主机及贴标主体部分保修一年
5.3 耗材除外

6.需要的耗材

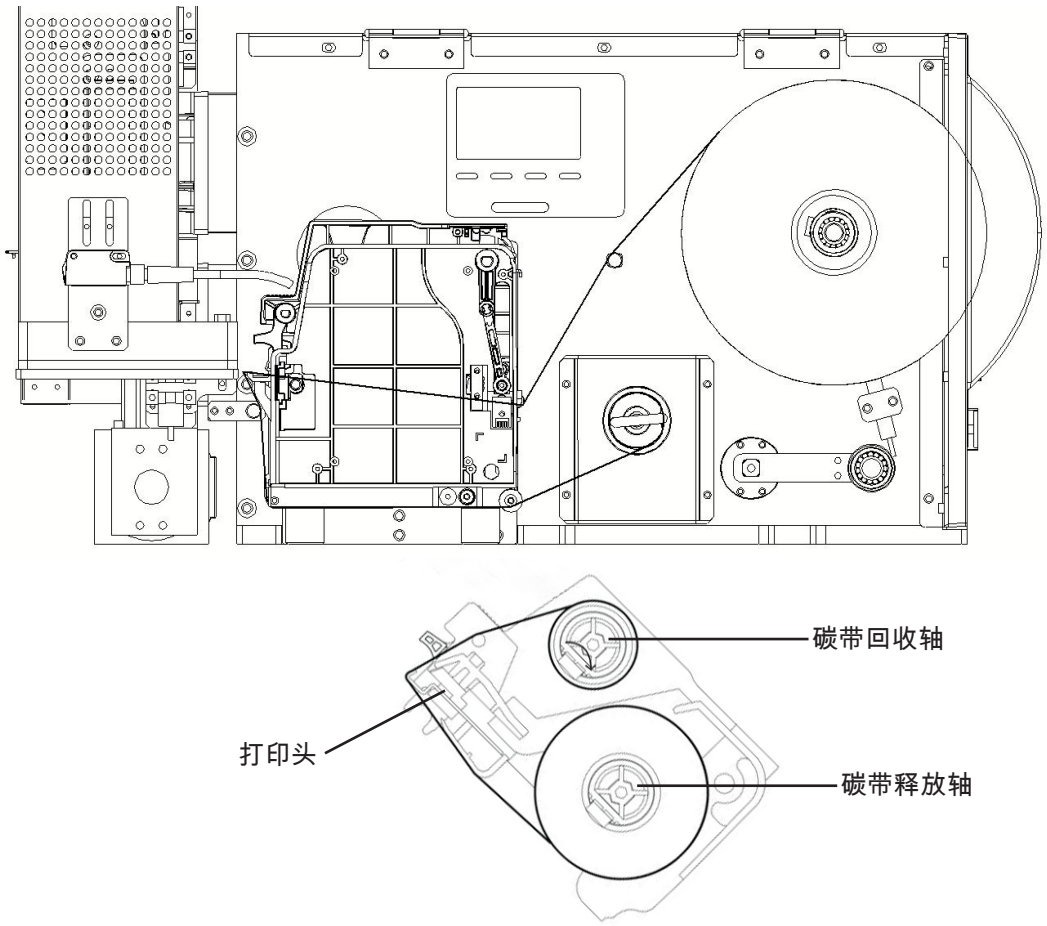
6.1 碳带
6.2 标签

电动贴标机使用及维护

1.设备使用AC220V电源。

2.初次使用设置：

1）设置打印参数标签大小与实际标签相符（宽度及高度）：菜单—3打印参数—标签高度（标签宽度）
2）安装标签纸及碳带

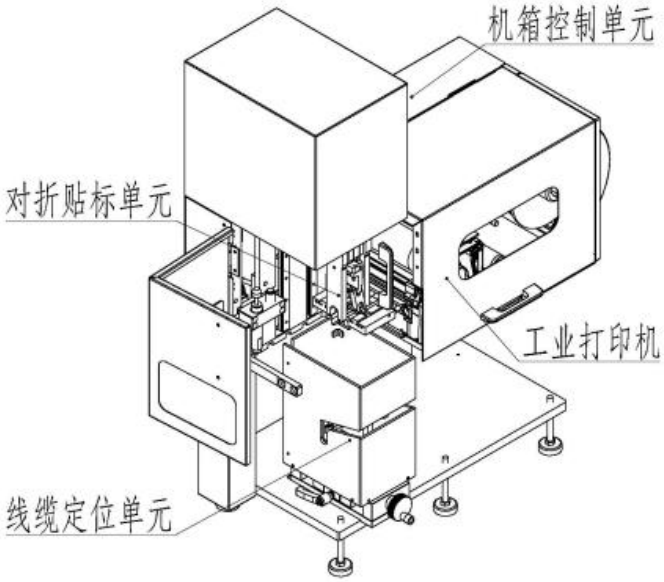


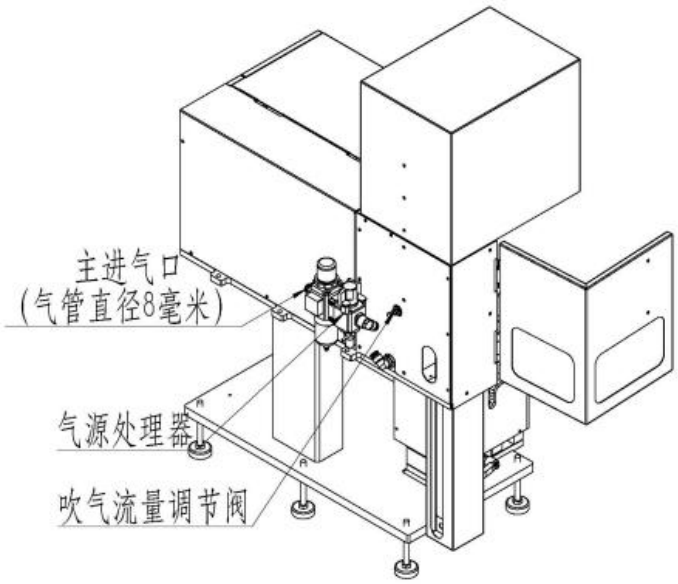
3）初次测试：开机贴标臂自动寻位，吸标板停于待吸标位置。
显示屏操作：主菜单 - 8贴标臂 - 单次测试模式，每按一次贴标一次。

3.常见问题说明：

1）物体检测传感器未检测到物体，贴标臂自动下降到最底端，测试模式按菜单/确认键消除报警，数据打印模式按清除/返回键消除报警。检查并取走贴标失败标签。
2）物体检测传感器未检测到物体，贴标臂下降到吸标板接触到物体，设备报警，电机会有一定异常响动短暂停留后贴标臂返回待接标位置并报警，测试模式按菜单/确认键消除报警，数据打印模式按清除/返回键消除报警。检查并取走贴标失败标签。
3）更换碳带、更换标签纸、即进行打印头抬起操作，此时会造成前两个标签打印位置不准确，打印贴标失败时要及时清理未贴标标签，并进行消错报警处理。

打印线缆对折贴标机整体结构





打印线缆对折贴标机整体结构

1.物品清单

1.1 工业打印机
1.2 贴标臂
1.3 线缆定位单元
1.4配件（航空插头、脚踏开关等）

2.打印性能

2.1 打印模式：热转印/热感
2.2 分辨率：203dpi/306dpi/600dpi（V420-C/V430-C/V460-C）
2.3 标签尺寸：宽度110 最大长度100mm
2.4 纸卷长度：180m
2.5 色带长度：300m（V420-C/V430-C）
260m（V460-C）
2.6 打印速度：125mm/s（V420-C/V430-C ）
50mm/s（V460-C）

3.贴标性能

3.1 贴标臂种类：气缸
3.2 贴标方式：对折
3.3 贴标方向：垂直顶贴
3.4 标签尺寸：最大宽度110mm　　最大长度100mm
3.5 对折夹头定制：适用标签宽度110mm 标签高度10-100mm
3.6 外部信号：输入3：清除数据　　输出3：故障报警
3.7 生产节拍：约4 秒/张

4.打印线缆对折贴标机软件

4.1 标签编辑：NPL指令集
4.2 数据来源：网口输入/USB输入/串口输入
4.3 标签打印：用户自行发送标签打印数据到打印贴标机
4.4 打印方式：windows电脑驱动打印
指令集控制打印
模板控制打印

5.保修条款

5.1 打印头保修30公里或三个月以先到达为准
5.2 打印主机及贴标主体部分保修一年
5.3 耗材除外

6.需要的耗材

6.1 碳带
6.2 标签

打印线缆对折贴标机使用及维护

1.设备使用AC220V电源。

2.使用气源压力0.8-1Mpa，气流量60L/min，气管外径8毫米

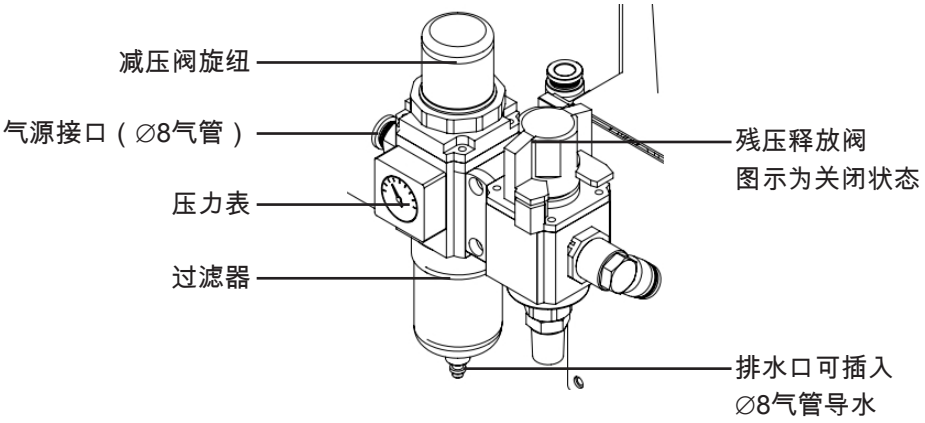
3.气源的接入及气源处理组件使用说明：

1）初次安装在气源接口处插入外径8的气源供气管，调整压力表压力至0.4-0.5Mpa，保证真空发生器供给压力稳定。

2）如需调整压力提起减压阀旋纽顺时针旋转增加压力，逆时针旋转为减小压力。调整完成后下压旋纽进行锁定。

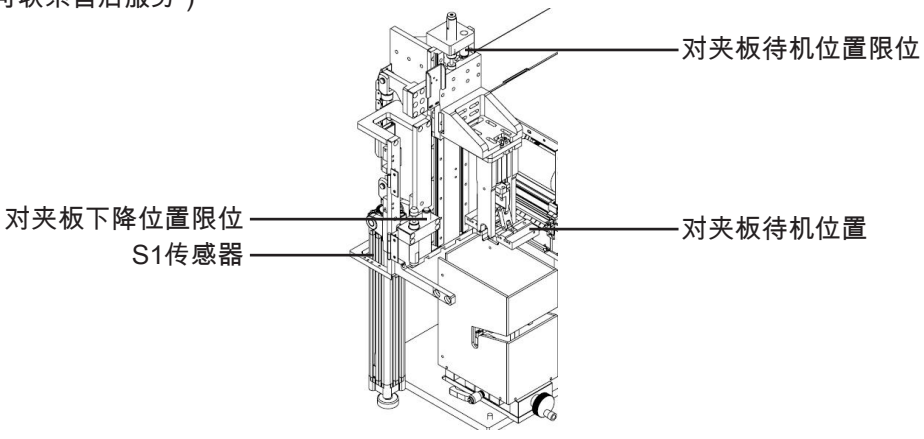
3）图中残压释放阀处于关闭状态，下压旋纽且顺时针旋转90度贴标机接通气源，此时吸标板上升至吸标位置。（注意：打开残压阀吸标板会上升，关闭残压阀吸标板会下落，注意刮碰。避免损坏设备及刮碰人员！

4）气源处理组件需每日检查空气过滤器中的水，空气过滤器为手动排水，如果过滤器中的水满了，或日常维护需要排水时，手动向内推开排水口接头即可排水。



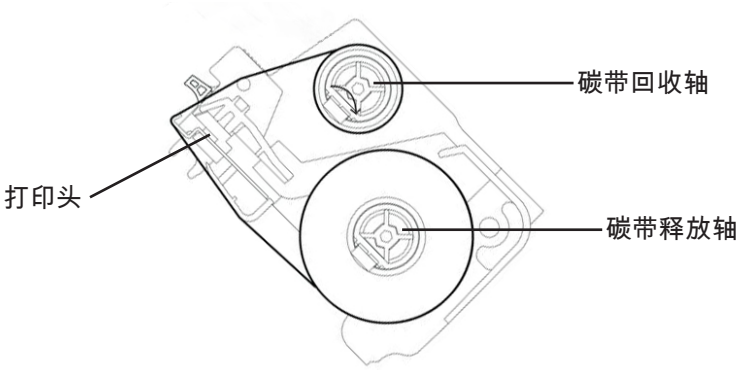
4.定期保养气泵，排水排油。保证气源洁净、含水量不可过高。

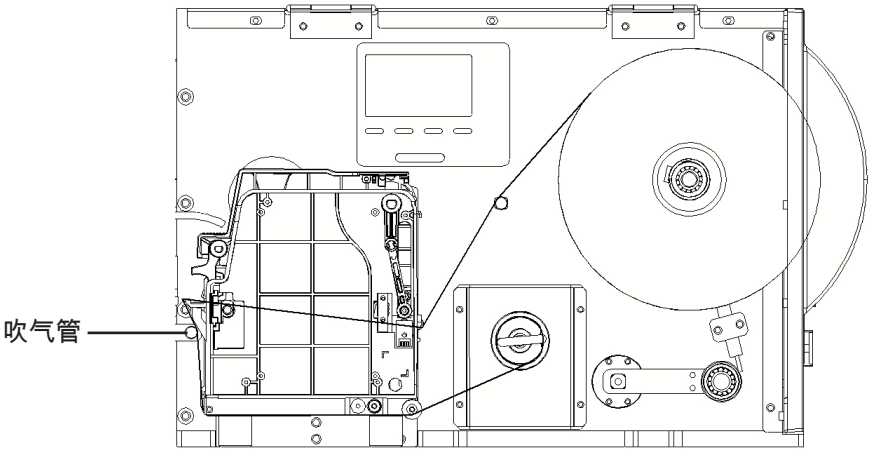
5.调整下降位置限位可以调整夹合线缆的位置；调整待机位置限位标签打印走纸过程中吸附在对夹板上，位置过低对夹板侧向会阻挡标签走出，过高会影响走纸精度，或影响贴标。（以上出厂时已调整完毕，如出现问题可联系售后服务）



6.开机状态下未接通气源报错S1，此时对夹板会下落在下方，此时需要接通气源，接通气源后贴标臂对夹板复位，S1传感器常亮，可按清除键消错；工作中如果报错S1，即是S1传感器未常亮即开始工作，此时需要检查S1传感器是否常亮，如果对夹板待机位置正确，很可能S1传感器松动位置有所变化，需要重新调整S1传感器位置使其常亮。 气压不足或气源关闭会导致夹板复位位置过低，S1传感器未常亮，注意排查S1传感器报错原因。

7.使用时注意穿纸及碳带安装路径。如图示意穿纸及碳带安装路径，只有正确穿纸才不会影响正常工作。例如纸张如果穿到吹气管前面挡住吹气孔打印时标签会掉落。



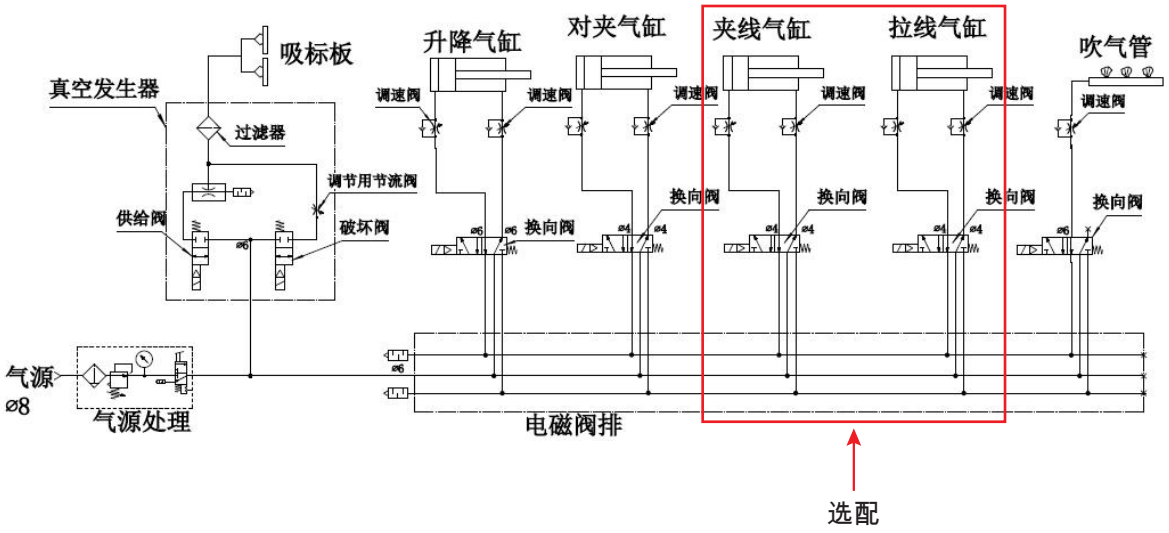


8.遇到电磁阀、真空发生器等电气、机械故障时需打开护罩检查时，建议联系售后服务。

打印线缆对折贴标机常见故障排除

故障现象	解决办法
标签无法吸附在对夹板上	标签安装过程中，挡住了吹气管。 进行更换碳带、标签等打印头抬起操作后，标签走纸初始位置有偏差，按几次走纸键使得标签走准位置（单张标签完全走出剥离，后一张标签前端距离剥离片剥离位置0-1毫米左右）
更换不同材料标签	关闭打印机，按住feed按键，开机，当报错指示灯闪烁松手，打印机自动校验纸张，当打印机停止，校验成功。观察标签位置是否正确，当剥离片上的标签前端距离剥离片剥离位置0-1毫米左右时校验成功，可以进行贴标等操作。
色带错误	检查色带是否安装正确。 安装时，收紧色带，不可留余太多。 关机重新启动打印机，按走纸键试试，是否恢复正常。
色带缺失	如色带已用尽，更换新的色带。 检查打印参数配置，打印热敏纸时无碳带打印方式选择热感。
无法正常开机	检查电源供电是否正常，是否符合220V供电要求。 总电源开关是否按到  位，总电源开关无需关闭，每次按  软启动按钮开关机即可。长期不使用时可以关闭总电源开关。 如供电正常仍无法开机，请联系厂家进行处理。
打印效果差	调节打印浓度或打印速度。 打印头脏：清洁打印头。
点缺失	打印头脏：清洁打印头。 打印头损坏：关闭打印机，联系售后进行处理。

气动原理图



易损件清单

序号	名 称	型 号	数 量	品 牌
1	接头	PC4M5	2	亚德客
2	打印头	V430T-106	1	NMK
3	胶辊组	D421-107	1	NMK

操作及控制篇

软件连接打印贴标机处理说明

1.关于打印贴标机使用的打印指令文件。

客户提供详细标签样式，我们生成一种打印机可以识别的指令文件（文本形式），文件中将用户需要变化的字段（如产品名称，编号，条码号等）做一些特殊的处理，比如标记为111111，22222。。。。，打印时软件提前读取文件信息，将变化的字段数据替换其中。再将这个数据用 ＵＴＦ８ 格式发给打印机就可以了。 数据发送后，打印机可以给用户返回成功或失败，和失败后的故障信息，故障信息按位体现到返回信息中。

2.模板打印：

- 下载模板文件

  使用BarLabel软件生成模板文件xxx.FRM，并下载到打印机中。

- 调用模板打印

FR“xxx.FRM”	//调用模板“xxx.FRM
?	//参数提示符
1	//第一个参数的值
Kg	//第二个参数值
4.2	//第三个参数的值
P1,1	//启动打印

3.关于打印机网口使用说明：

设备后面板网口共有三种用途，分别是模板下载、网络打印、状态反馈。以下将对三种用途分别进行说明。

在使用网口前，首先要让打印贴标机和上位机处于同一网段，打印贴标机默认出厂IP为192.168.1.69网关为192.168.1.1，端口为 9100，用户可在系统设置-通讯接口-网络接口菜单下自行设置 IP 地址和本地端口，打印贴标机共有三个网络端口，分别是 9100，9200 和 9300，9100 端口用于打印数据的接收、打印模板的下载、控制指令的接收，9200 端口主要用于打印贴标机状态的输出。9300端口用于网口扫码打印。打印数据端口9100用户可自行修改，但不可与9200端口、9300端口冲突，如要修改其余两个端口，需联系销售或售后人员。

用法说明

1）模板下载

利用 Barlabel 标签编辑软件制作号打印模板，下载打印模板的方式选择网络打印，选择需要下载的模板文件（.FRM）填写打印贴标机的 IP 地址及 IP 端口，即可通过网口将打印模板下载到打印贴标机中。



使用 FR 指令调用打印模板时，也可以通过网口发送 FR 指令。

2）网络打印

网络打印可细分为直接打印和调用驱动打印，直接打印即将打印内容以指令集的方式通过TCP/IP协议发送到打印贴标机中，打印机的 TCP/IP 连接方式为服务端长连接方式，调用驱动打印即安装 Nmark 打印机驱动，上位机通过调用打印机驱动，将标签数据发送到打印贴标机中。

2.1）直接打印

直接打印用户可利用本公司开发的 Barlabel 标签编辑软件进行标签编辑，该软件不需要安装驱动即可打印标签，用户在打印时选择网络打印，填写好打印机 IP 地址以及端口即可直接通过网口将标签数据下发给打印机。

2.2）调用驱动打印

调用网络驱动打印，用户需要在电脑上安装对应型号的打印贴标机网络驱动（安装教程参考Nmark 打印贴标机驱动安装教程及使用说明）然后通过网络驱动下发打印数据。

3）状态反馈

用户可以通过 9200 端口监控打印贴标机状态，软件链接到打印机后，将打印机可以识别的数据信息发给打印机，打印机执行指定的命令，或打印标签数据命令。之后软件可以收取打印机返回的信息，得到打印成功或失败后的故障信息。

返回的故障信息说明
0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D
以上就是一个打印机打印后返回的信息（0X 表示 16 进制数据）。

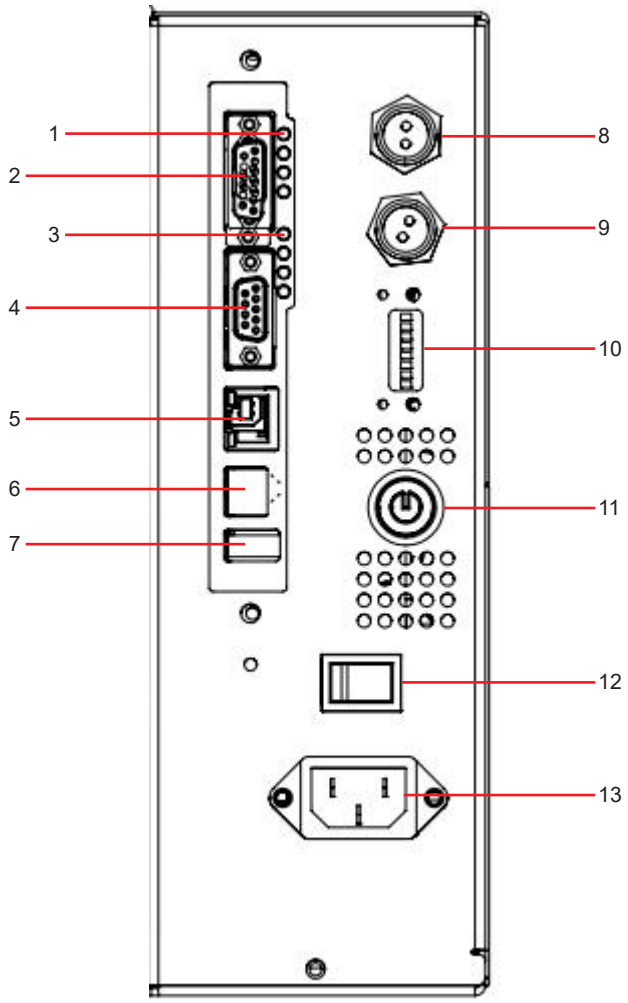
各个数据说明如下：
byte0: 数据开始标志
byte1,byte2:
0XFF 0XFF 正在打印中
0XFF 0XFE 打印完成
0XFF 0XFD 贴标完成
0XFF 0XFC 打印机空闲
byte3,byte4: 打印机状态数据长度（0x00 0x04）
byte5: 分割字符
byte6,byte7,byte8,byte9: 对应的 bit31---bit0，相应的 bit 置1，表示打印机不同的错误状态其中：
bit0--打印暂停
bit1--打印头抬起
bit2--缺纸
bit3--色带异常
bit4--色带缺失
bit5--黑标错误
bit6--打印头温度过高
bit7--打印头电压过低
bit8--打印数据异常
bit9--切刀异常
bit10--程序复位重启
bit11--贴标臂异常
byte10:数据结束标志
打印过程中，打印机实时返回打印机状态数据。
打印机空闲时，间隔 5 秒返回一条状态数据。

4）扫码打印

用户可利用网口连接网络扫码器进行扫码打印，环境部署中将打印机作为服务端，扫码器作为客户端使用TCP/IP的通讯方式，配置读码器时，服务端IP地址为打印机IP地址，数据端口为9300。这种方式适用于脱机模板打印，扫码器扫码得到的信息可以用来替换模板中的变量和触发打印。

硬件连接说明

1.后面板接口



1	1输出电源指示灯 2打印完成指示灯 3贴标完成指示灯 4报警信号指示灯
2	信号输入、信号输出接口C
3	5打印使能指示灯 6贴标使能指示灯 7清除数据指示灯 8清除错误指示灯
4	RS232数据串口
5	RJ45数据网口
6	USB数据接口
7	USB设备接口
8	启动打印航插A
9	启动贴标航插B
10	传感器选择开关
11	电源软开关
12	电源总开关
13	电源线接口

软件连接打印贴标机处理说明

1.1开关机方法

开机方法：按“电源总开关”到“--”闭合位置，再按一下“电源软开关”红灯亮起。
关机方法1：按“电源总开关”到“O”断开位置。
关机方法2：按显示面板“POWER键”确认关机，再按“电源总开关”到“O”断开位置。

1.2传感器选择开关用法（务必关机后更改）

传感器选择开关	1-4路拨码开关	5-8路拨码开关
选择反射传感器	ON	OFF
选择对射传感器	OFF	ON

1.3“RS232数据串口”DB9引脚定义：

打印机串口DB9母		
引脚号	功能说明	缩写
1	悬空	
2	发送数据	TXD
3	接收数据	RXD
4	悬空	
5	信号地	GND
6	悬空	
7	悬空	
8	悬空	
9	悬空	

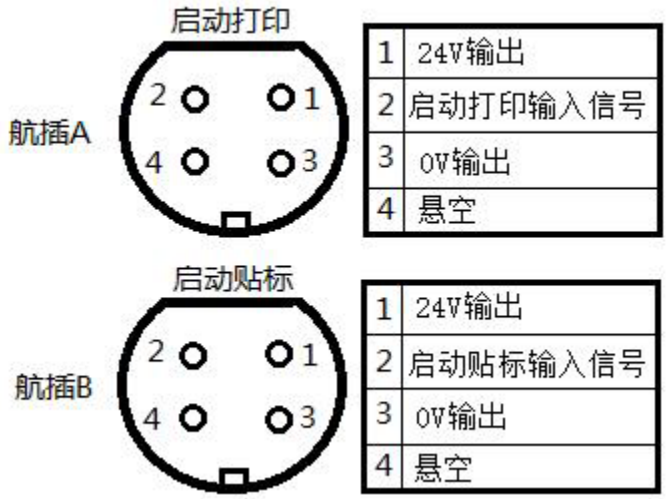
1.4“信号输入、信号输出接口C” DB15引脚定义：

引脚号	线色	引脚定义	引脚缩写	引脚号	线色	引脚定义	引脚缩写
14	粉色	输出24V	24V	10	蓝	打印完成输出+	ENDP+
15	浅绿	输出0V	0V	9	绿	打印完成输出 -	ENDP -
3	棕	报警信号输出+	ALM+	11	紫	清除数据输入+	CLR+
8	黄	报警信号输出 -	ALM -	12	灰	清除数据输入 -	CLR -
4	棕白	贴标完成输出+	ENDT+	13	白	清除错误输入	CERR
5	红	贴标完成输出 -	ENDT -	其余引脚悬空			



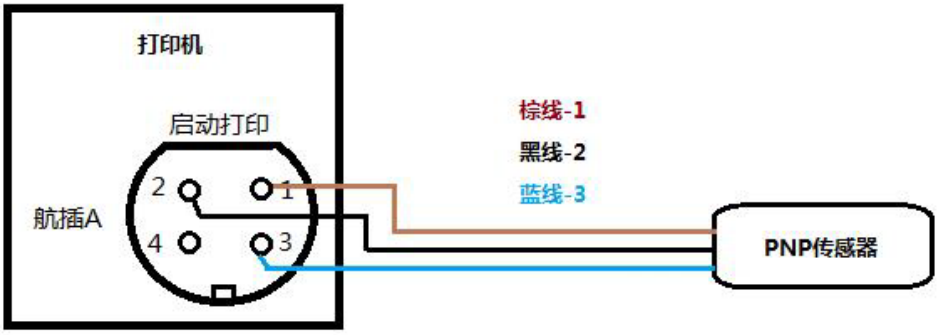
2.启动打印航插A、启动贴标航插B接线说明

启动打印输入信号和启动贴标输入信号均为高有效，即输入信号接24V则启动。



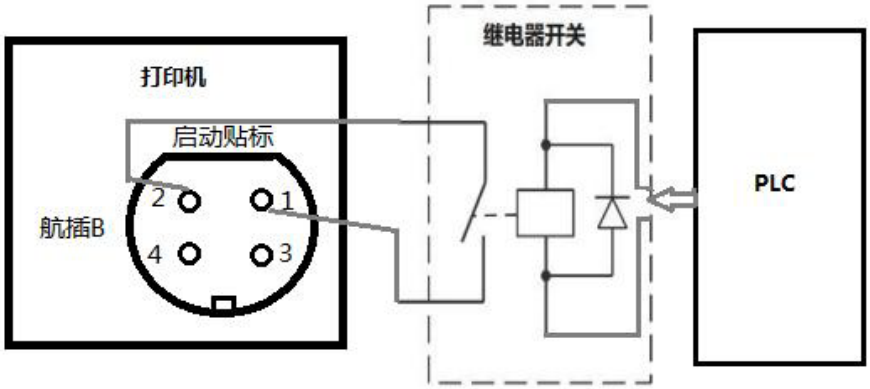
2.1 只能接PNP型光电传感器

以航插A“启动打印”信号为例，航插B接法相同。



2.2 接PLC方法

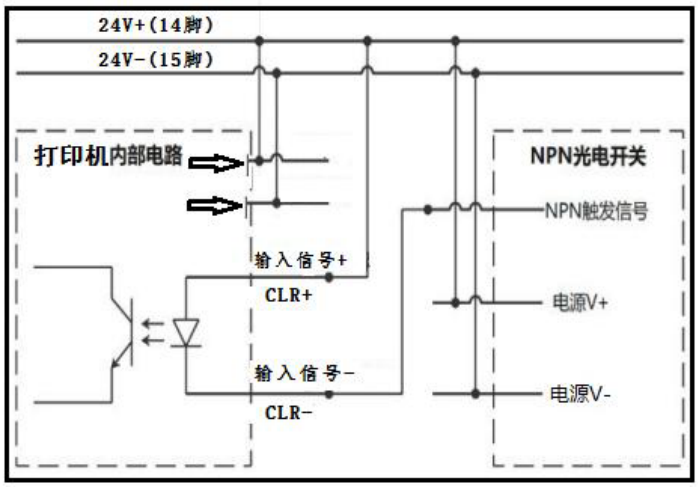
以航插B“启动贴标”信号为例，航插A接法相同。



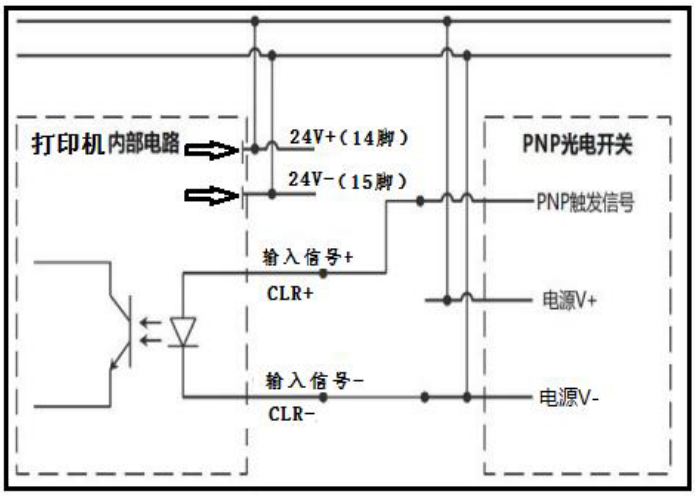
3. 接口C接线说明（图中24V+即为24V，24V-即为0V）

3.1 清除数据输入信号接光电传感器接法

3.1.1 接NPN型传感器

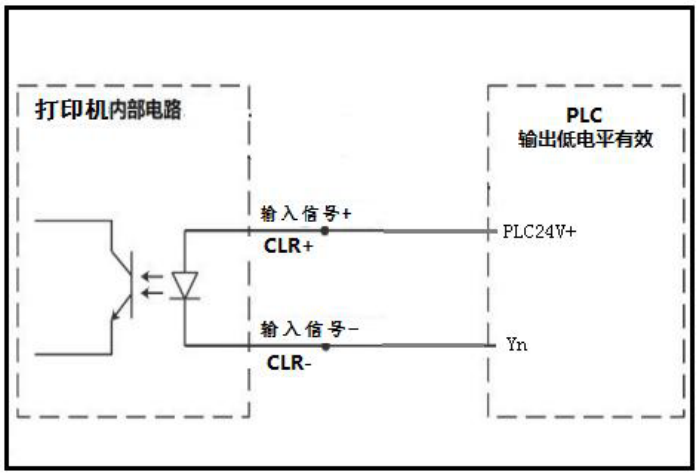


3.1.2 接PNP型传感器

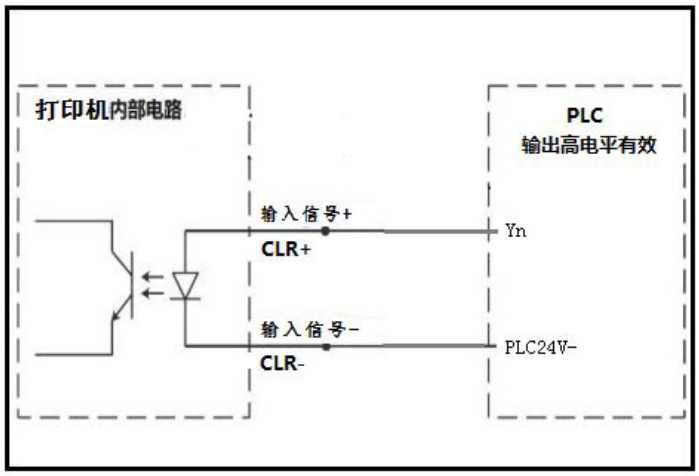


3.2 清除数据输入信号接PLC接法

3.2.1 PLC输出有效信号为低电平：

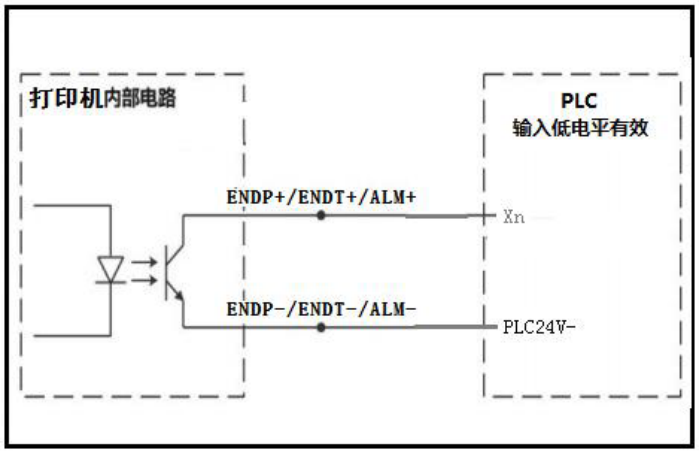


3.2.2 PLC输出有效信号为高电平：

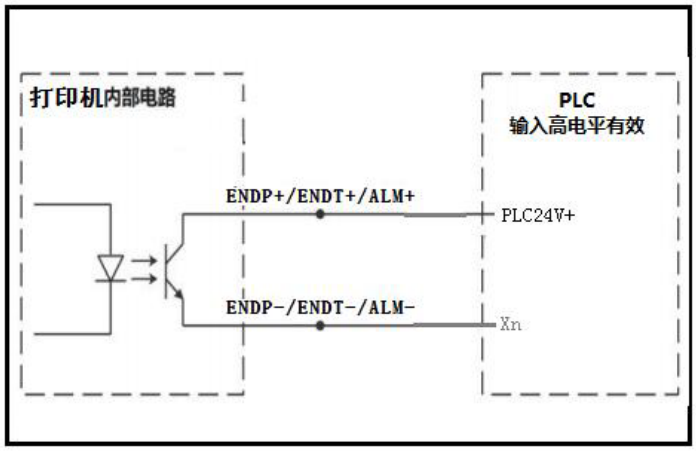


3.3接口C-输出信号接法（打印完成输出、贴标完成输出、报警信号输出）

1）PLC输入有效信号为低电平：



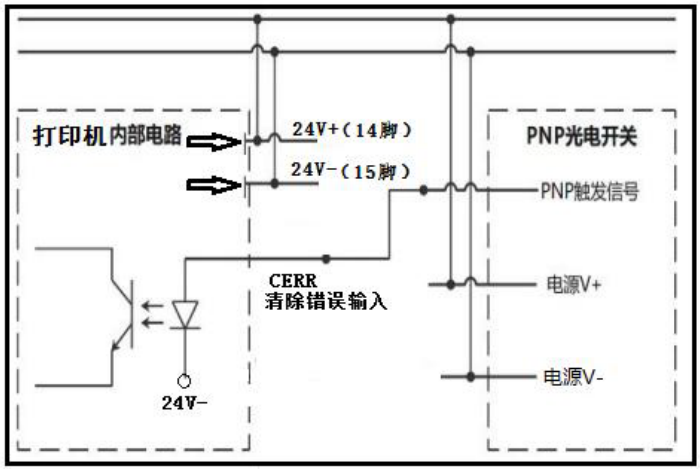
2）PLC输入有效信号为高电平：



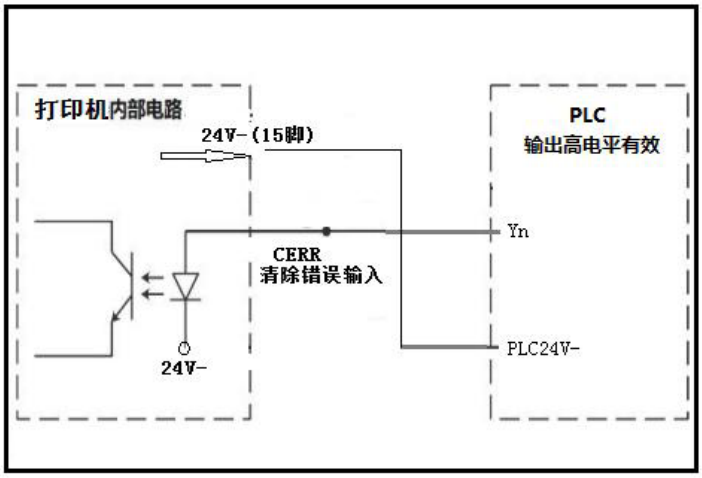
3.4 接口C-清除错误信号

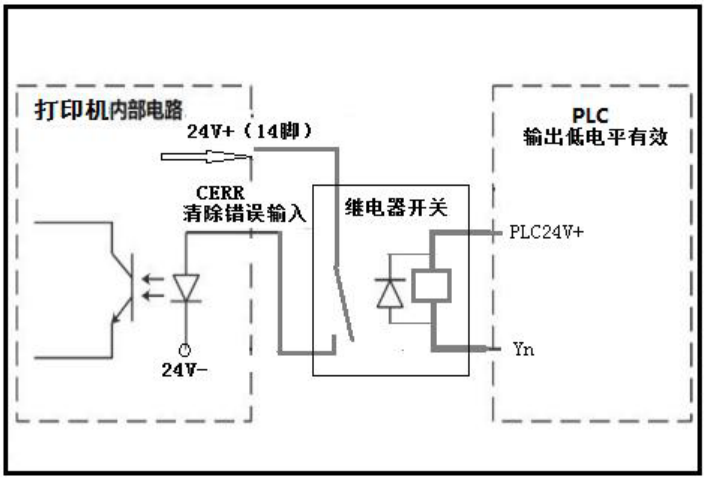
清除错误输入信号为高电平有效，即清除错误输入信号接24V为有效。

3.4.1 只能接PNP型光电传感器



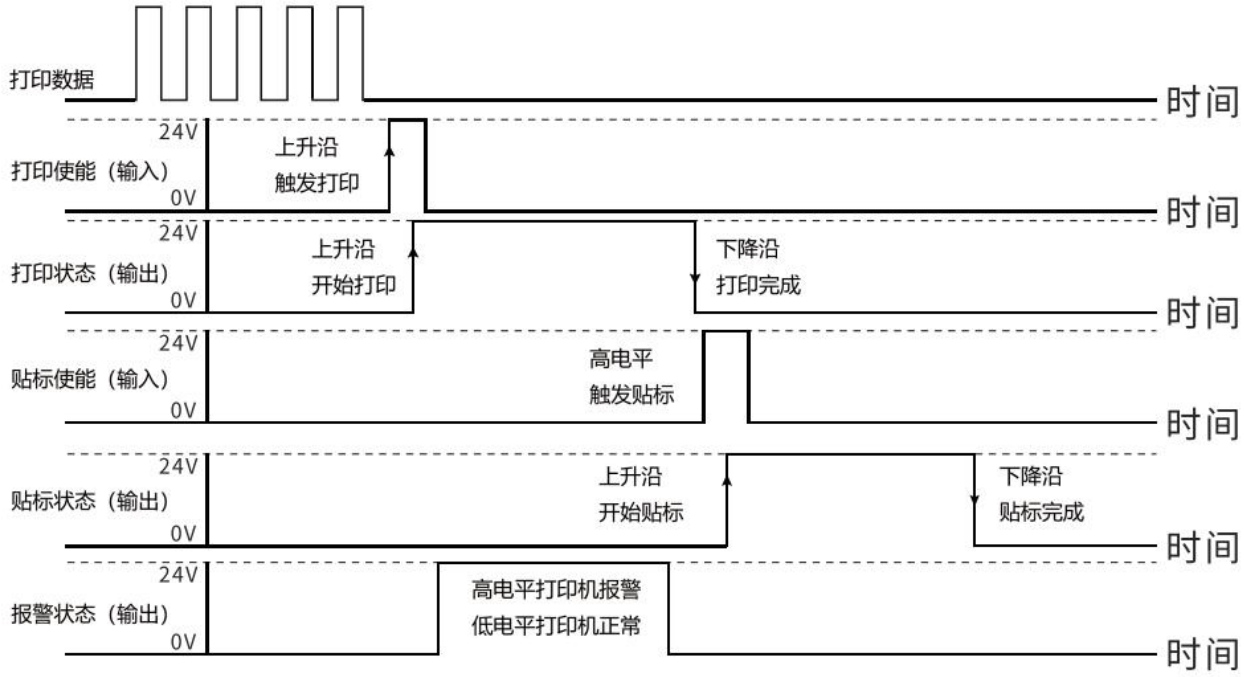
3.4.2 接PLC输出（PLC输出有效信号为高或低电平）



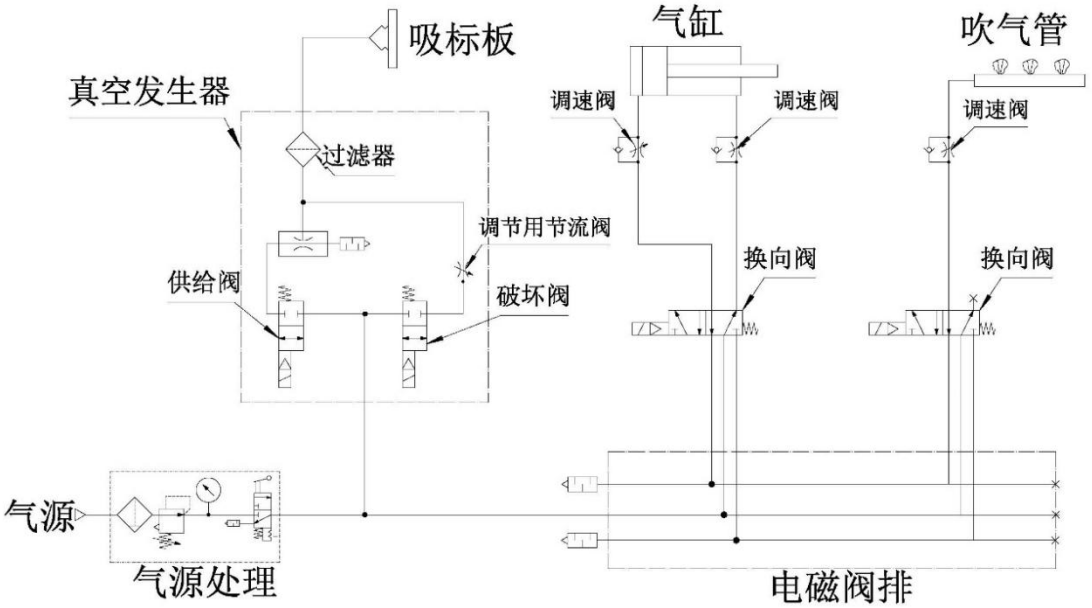


4. 时序图

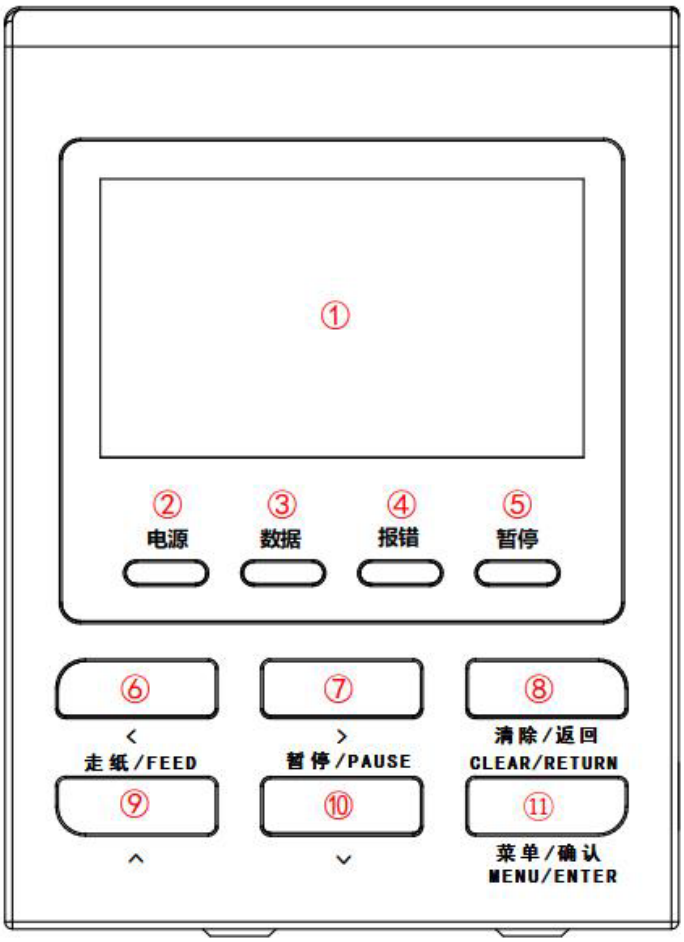
贴标机打印贴标时序控制图：



5. 气动原理图



控制面板说明



1	显示屏显示打印机当前状态
2	电源（绿色指示灯）
3	数据（绿色指示灯）
4	报错（红色指示灯）
5	暂停（红色指示灯）
6	每次按下‘走纸/FEED’可以强制打印机送出一张空白标签 ‘<’方向键左，仅在菜单中有效
7	按下‘暂停/PAUSE’可以暂停/启动打印机打印 ‘>’方向键右，仅在菜单中有效
8	‘清除’消除错误，使打印机重新打印 ‘返回’返回上一层或退出菜单，仅在菜单中有效
9	‘^’方向键上，仅在菜单中有效，可更改参数值，常见用途是增大选项值
10	‘v’方向键下，仅在菜单中有效，可更改参数值，常见用途是减小选项值
11	‘菜单’按下进入菜单功能 ‘确认’仅在菜单中有效。可以选择并确认显示屏上的

屏幕说明 以下内容是打印机开机以后屏幕显示的信息



V4X0B-T	打印机型号
NSCL	当前打印机使用的指令集
在线	打印机当前状态
打印数量	000000当前打印的数量，重启打印机后恢复000000.
等待打印数据	等待上位机向打印机传送打印数据

用户菜单 以下内容是打印机的用户菜单以及各菜单中显示的项目。

菜单

1	系统设置
2	打印参数
3	传感器校正
4	贴标臂
5	RFID
6	模板打印
7	配置选择
8	出厂设置
9	版本信息
10	系统重启
11	LANGUAGE

1.系统设置
软件设置 【密码：1234】
指令集
NSCL
NTPL
NZPL
触发模式
连续
单次
参数锁定
纸张类型
送纸偏移
坐标偏移
标签大小
打印方式
打印速度
打印浓度
兼容模式
DEFAULT
TOSHIBA
ZEBRA
起始偏移
打印机标识
显示
不显示
残缺标签重打
退纸模式
打印前退纸
打印后退纸
通讯接口
USB
RS232
波特率
数据位
停止位
校验位
网络接口
IP
子网
网关
端口
密码设置
设置密码
关闭密码
实时时钟
日期
时间
星期
报警设置
色带报警设置
仅报警提示
报警且停止打印
无数据报警
不报警
打印启动时报警
等待数据时报警

- 2.打印参数
  - 打印高度
  - 打印宽度
  - 标签间隙
  - 打印方式
    - 热转
    - 热感
  - 纸张类型
    - 连续
    - 黑标
    - 间隙
  - 打印速度
  - 打印浓度
    - 送纸偏移
    - X轴偏移
    - Y轴偏移
    - 文本间距
  - 打印数量
- 3.传感器校正
  - 传感器自动检测
  - 反射传感器设置
    - 反射黑标阈值
    - 反射缺纸阈值
    - 传感器实时值
    - 阈值设置向导
  - 透射传感器设置
    - 穿透间隙阈值
    - 穿透缺纸阈值
    - 传感器实时值
    - 阈值设置向导
  - 更新传感器信息
  - 打印传感器曲线
- 4.贴标臂
  - 参数设置
    - 贴标类型
      - 工业机
      - 贴标机
      - 刮贴机
    - 回卷电机
      - 使能
      - 禁止
    - 打印信号
      - 脉冲
      - 电平
      - 禁止
    - 贴标信号
      - 脉冲
      - 电平
      - 禁止
    - 打印周期
    - 贴标延时
    - 回卷长度
    - 回卷速度
    - 回卷暂停
    - 延时回卷
    - 掉签检测
      - 使能
      - 禁止

退纸延时
退纸速度
真空长度
压感过滤
到位信号
使能
禁止
贴标完成
贴标板复位
贴标板脱离接触
真空保持
吹标延时
回卷保持
长回卷
短回卷
测试模式
单次贴标测试
循环贴标测试
单步贴标测试
贴标臂测试
回卷电机测试
打印循环测试
贴标方式
打印贴标
不打印贴标
手动控制
贴标臂
吹气管
吸标板
继电器
5.RFID
6.模板打印
模板
打印机
U盘
变量
模式
FR指令
协议数据
IO信号
条码扫描
7.配置选择
配置_1
配置_2
配置_3
配置_4
配置_5
当前配置=>
当前配置<=
8.出厂设置
恢复出厂
否
是
系统监测
系统配置页
打印头检测
标签打印测试

实时监测
打印头温度
碳带传感器
回卷传感器
打印里程
调试模式
报警记录
9.版本信息
HARD:
BOOT:
SOFT:
10.系统重启
否
是
11.LANGUAGE
CHINESE
ENGLISH

菜单使用说明

1.贴标臂功能使用说明：

打印机需处于关机状态，按住菜单按键，打开打印机开关，当报错指示灯闪烁松开手，再次进入菜单中，贴标臂中的功能方可修改。

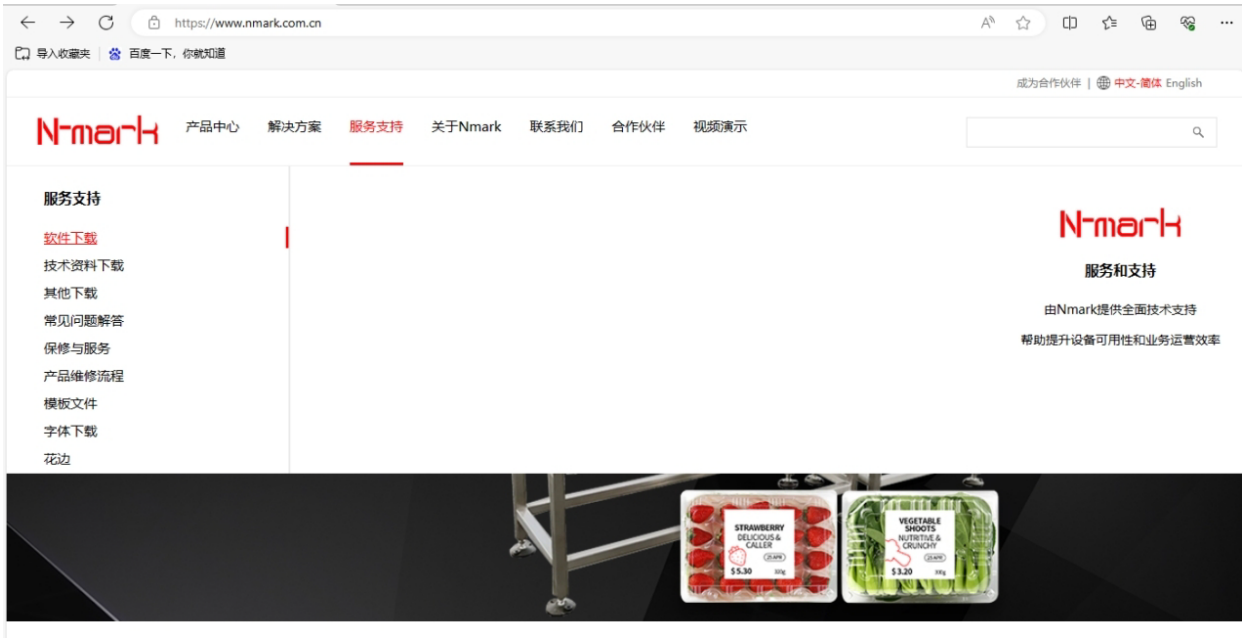
2.菜单设置使用说明：

菜单中参数或设置更改后需要先返回主界面，再关机重启打印机方可保存生效。

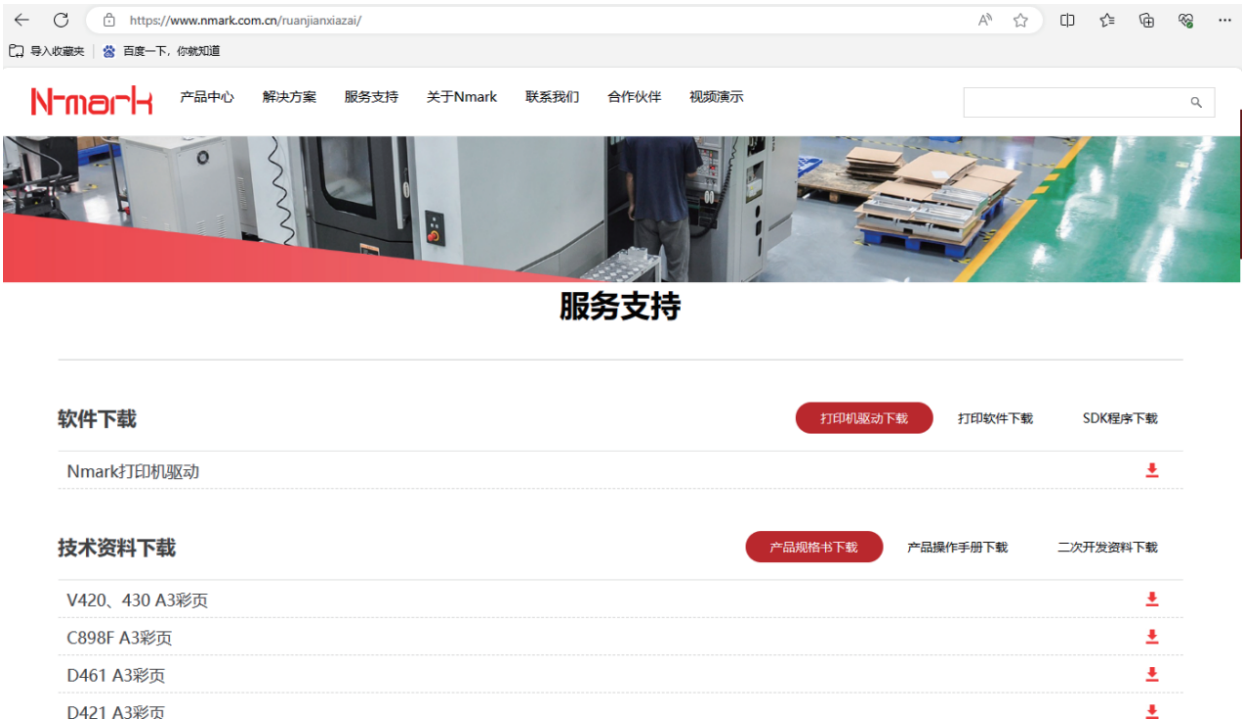
驱动安装

下载驱动

1.电脑浏览器输入官方网址www.nmark.com.cn，进入官方网站，进入网站首页，点击服务支持，选择软件下载。



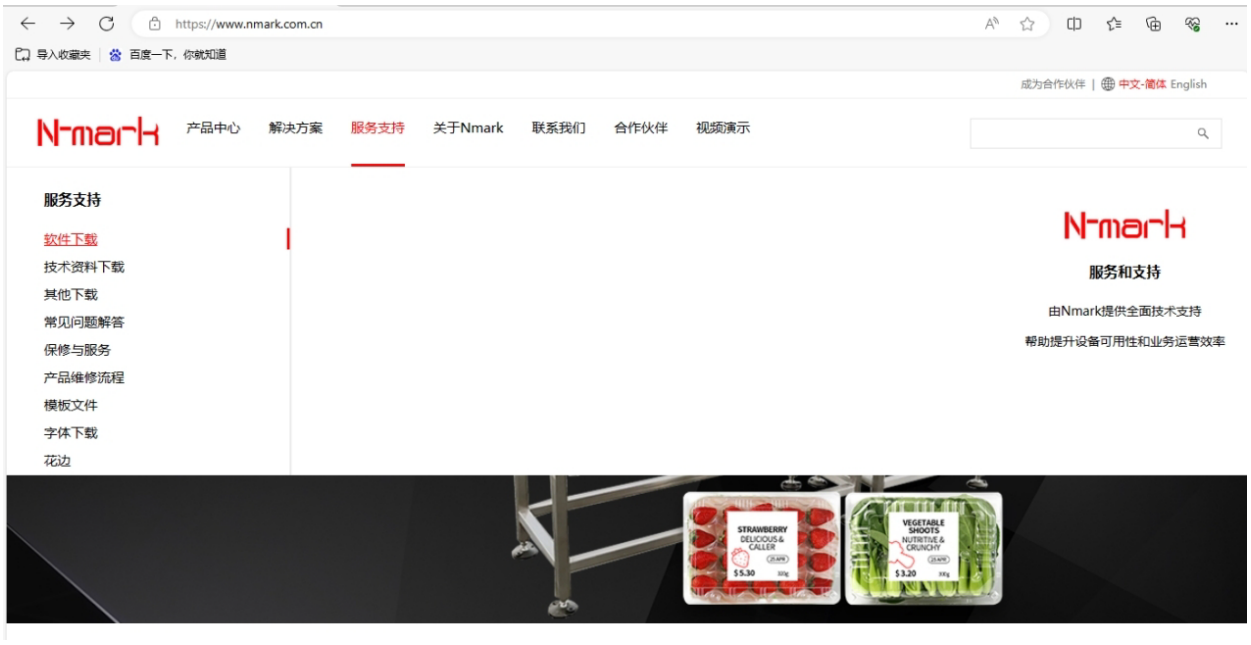
2.点击打印机驱动下载，点击下载按钮。



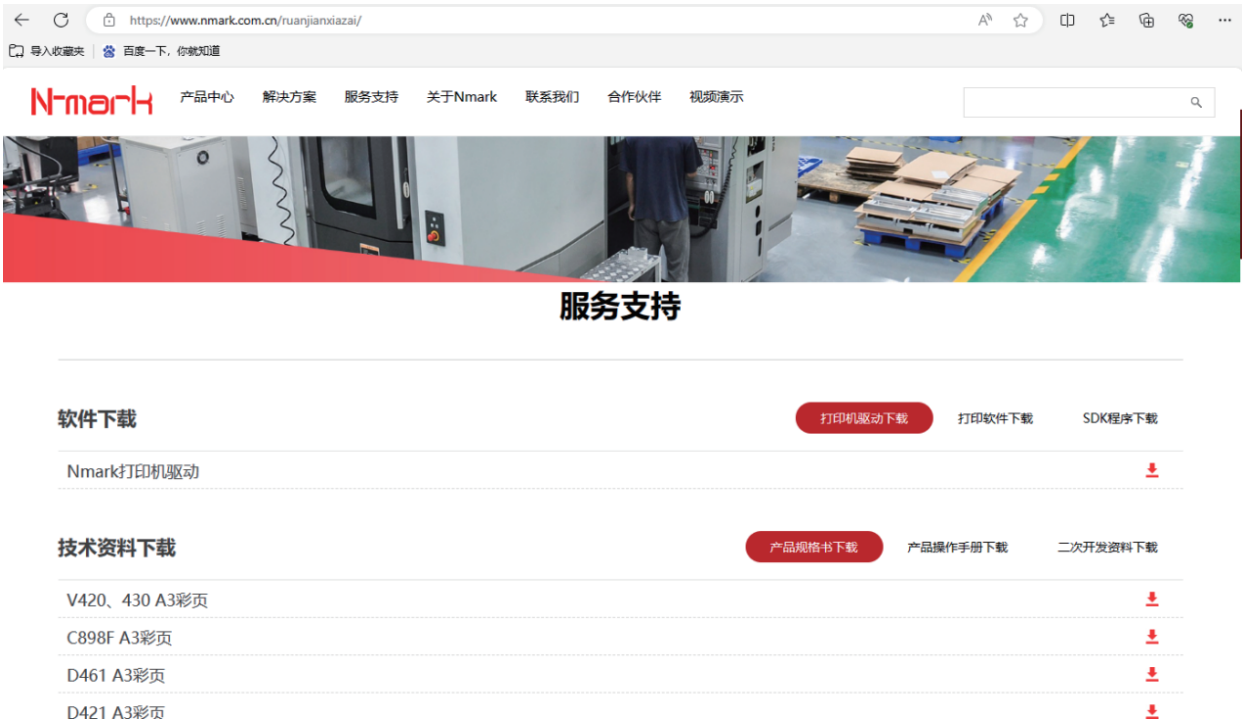
驱动安装

下载驱动

1.电脑浏览器输入官方网址www.nmark.com.cn，进入官方网站，进入网站首页，点击服务支持，选择软件下载。



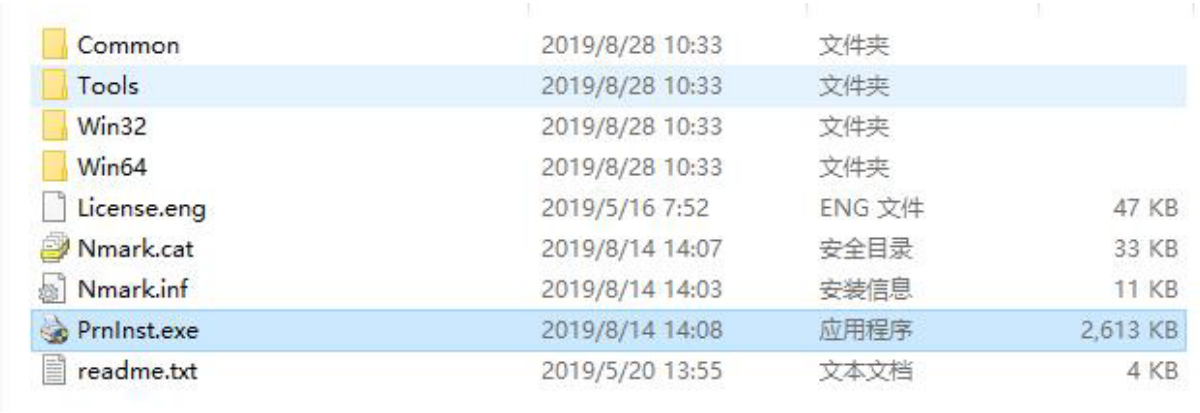
2.点击打印机驱动下载，点击下载按钮。



安装驱动

安装usb驱动

1.下载后解压打开文件夹，双击PrnInst.exe运行



2.点击下一步。



3.点击安装驱动



4.选择我同意许可合约的条款，点击下一步



5.选择USB端口



6.重新连接USB线



7.点击安装



8.等待安装完成



9.安装完成，点击退出

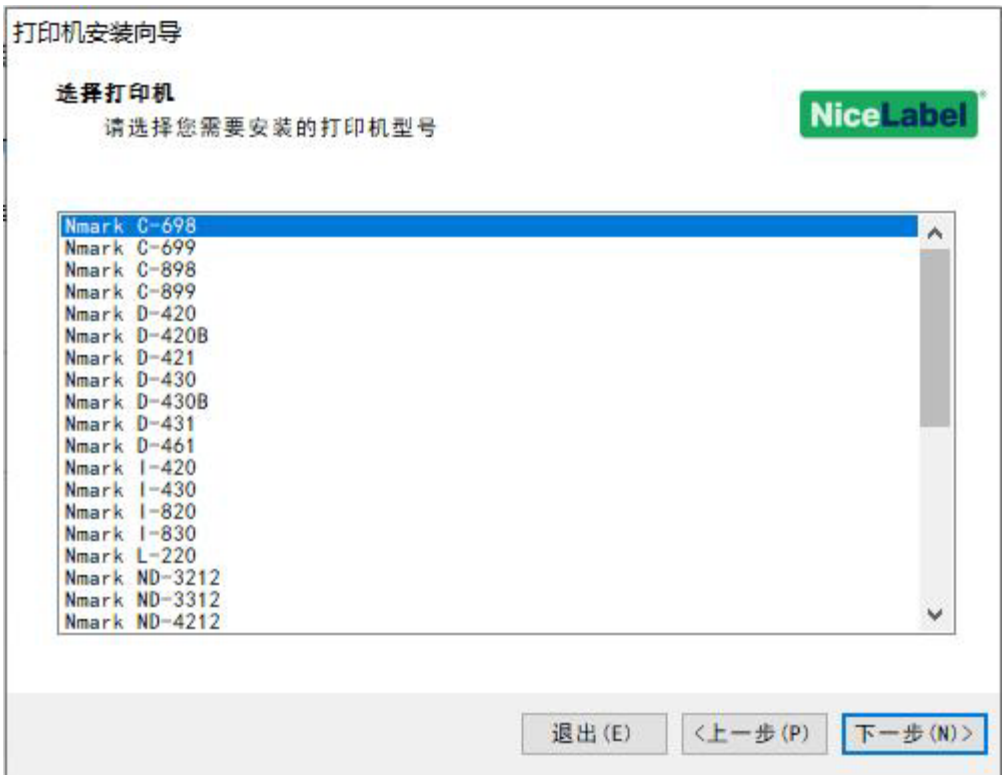


安装网络端口驱动

1.重复上述步骤一到步骤四，选择网络端口



2.选择与打印机对印的驱动程序，点击下一步



3.选择创建一个新的网络端口，点击下一步



4.输入打印机ip地址，打印机默认出厂ip地址为192.168.1.69，点击下一步



5.点击安装



6.等待安装完成



7.安装完成，点击退出



驱动设置

安装完成后，进入电脑控制面板，选择设备和打印机，右键打印机属性，点击端口，取消勾选启用双向支持，网络驱动修改ip地址选中打印机端口，点击配置端　，即可修改ip地址。

Nmark打印贴标机色带报警说明

一.功能描述

色带报警功能时Nmark打印贴标机上的一项基础功能，设置该功能可以让用户第一时间知悉色带的使用情况，提醒用户及时更换色带，提高生产效率。色带报警功能有三种表现形式，一种为屏幕显示，一种为IO信号输出，一种为TCP/IP数据输出，IO信号输出和TCP/IP数据输出可利用在无人值守系统中，通过获取输出信号确定色带是否用完。

二.设置方法及模式介绍

进入打印机菜单，进入系统设置子菜单，选择报警设置，可设置色带报警模式，有仅报警提示和报警且停止打印两种报警模式可选。

仅报警提示模式：

当色带用完后，在屏幕上提示色带错误，请检查色带是否用尽，信号输出端口输出报错信号，TCP/IP输出报警数据。

报警且停止打印模式：

当色带用完后，在屏幕上提示色带错误，请检查色带是否用尽，信号输出端口输出报错信号，TCP/IP输出报警数据，同时停止打印机的打印任务。

三.外部信号接口输出

对与不同系列的Nmark打印贴标机，所使用的外部接口不同，本说明着重介绍报警输出相关的内容，其他内容请参考使用说明书获取更新信息。

四.TCP/IP输出

关于具体的TCP/IP通讯说明可参考设备说明书操作及控制篇以下着重介绍报警输出。

返回的数据帧格式为：

0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D

0X7B为byte0，色带报警标志位为byte9的bit4，当发生色带报警时，将该位置1。

Nmark工业打印机及打印贴标机错误出纸的解决方案

一.在线打印

在线打印模式下打印过程中出现连续两张标签，可以使用以下几个方法查看：

1.在打印贴标机打印菜单中查看纸张类型和标签大小是否正确。
2.纸张类型如果为黑标纸，打开打印头，检查一下标签纸下方的传感器位置是否偏离，如果偏离，手动移动到便签纸底下。如果传感器表面有污渍，利用酒精擦拭传感器表面。
3.清除所有打印任务，在打印机菜单中找到参数校准，选择传感器自动检测校准传感器参数。如果打印贴标机类型为V4X0B系列，在传感器校准完成后，屏幕会显示传感器曲线，如果曲线波峰太小或者传感器曲线为一条直线，可能传感器损坏。
4.更换纸张类型为间隙纸，需要在打印机系统设置，软件设置里边将纸张类型锁定按照步骤三校准传感器参数。
5.适当增加贴标臂选项中的贴标延时，以过滤干扰型号。

注：传感器校准方法见下方在线打印方法传感器校准方法

二.脱机模板

在线打印模式下打印过程中出现连续两张标签，可以使用以下几个方法查看：

1.在打印贴标机打印菜单中查看纸张类型和标签大小是否正确。
2.纸张类型如果为黑标纸，打开打印头，检查一下标签纸下方的传感器位置是否偏离，如果偏离，手动移动到标签纸底下。如果传感器表面有污渍，利用酒精擦拭传感器表面。传感器图片见图1。
3.关闭打印贴标机，按住走纸键不松手，当报错灯闪烁时，松开走纸键，打印贴标机自动校准传感器参数。
4.将模板触发模式修改为FR指令，重启打印贴标机，在打印机菜单中找到参数校准，选择传感器自动检测校准传感器参数。如果打印贴标机类型为V4X0B系列，在传感器校准完成后，屏幕会显示传感器曲线，如果曲线波峰太小或者传感器曲线为一条直线，可能传感器损坏。
6.不修改模板触发模式，将纸张类型修改为为除连续纸外的另外一个，需要在打印机系统设置，软件设置里边将纸张类型锁定按照按照步骤四校准传感器参数。
7.适当增加贴标臂选项中的贴标延时，以过滤干扰型号。

注：传感器校准方法见下方脱机模板方法传感器校准方法

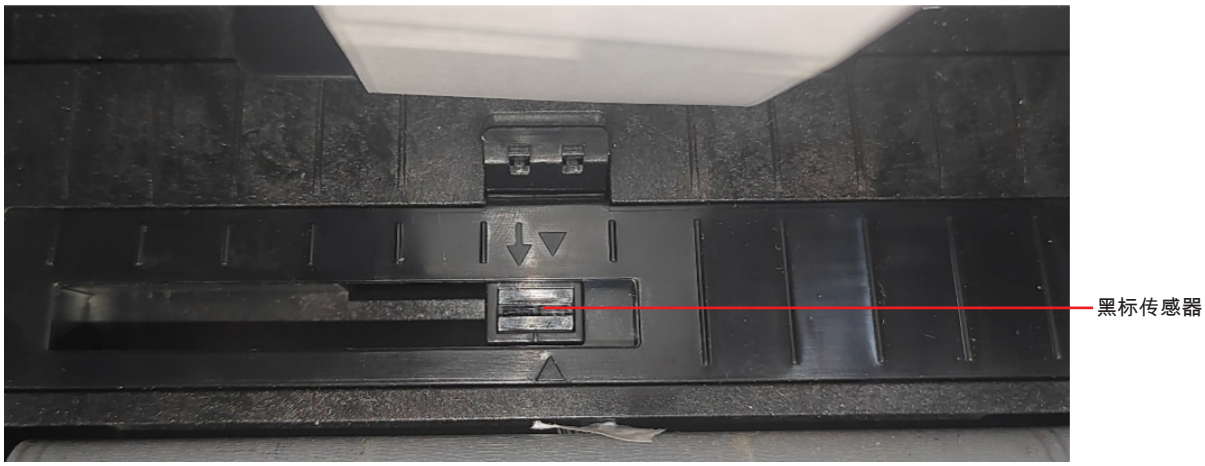


图1

三.在线打印方式传感器校准方法

V4X0系列传感器校准方法

1.进入打印机菜单，选择打印参数



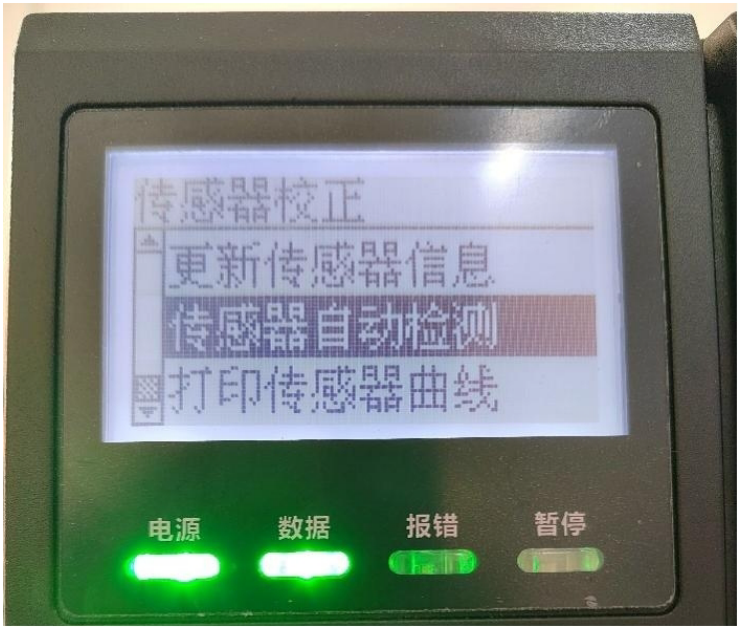
2.进入打印参数菜单，查看纸张类型，如果纸张类型为黑标，必须确保黑标传感器位于标签纸正下方



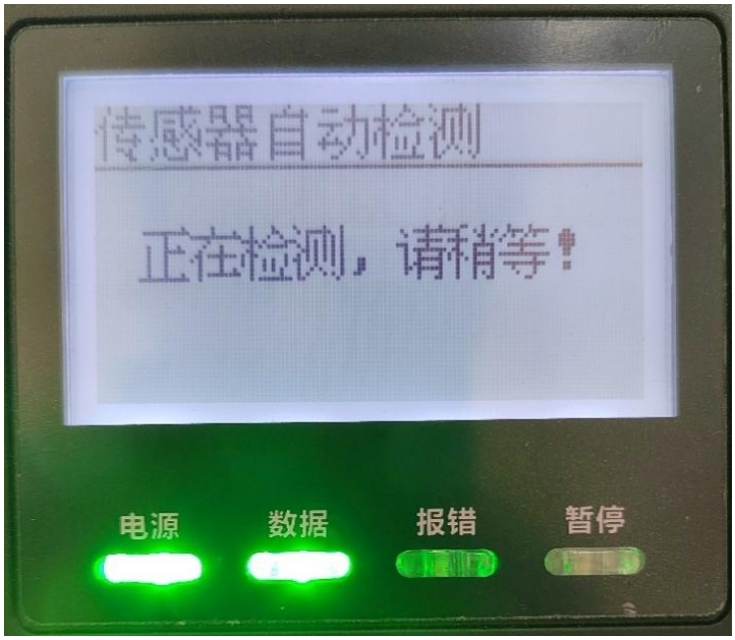
3.返回打印机菜单界面，选择参数校正，按确认键进入



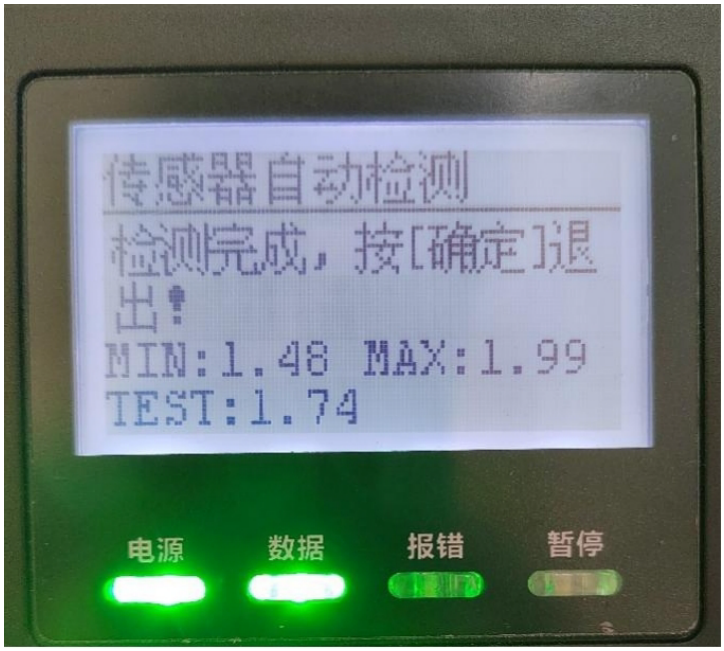
4.选择传感器自动检测，按确认键开始进行传感器校准。



5.等待校准完成

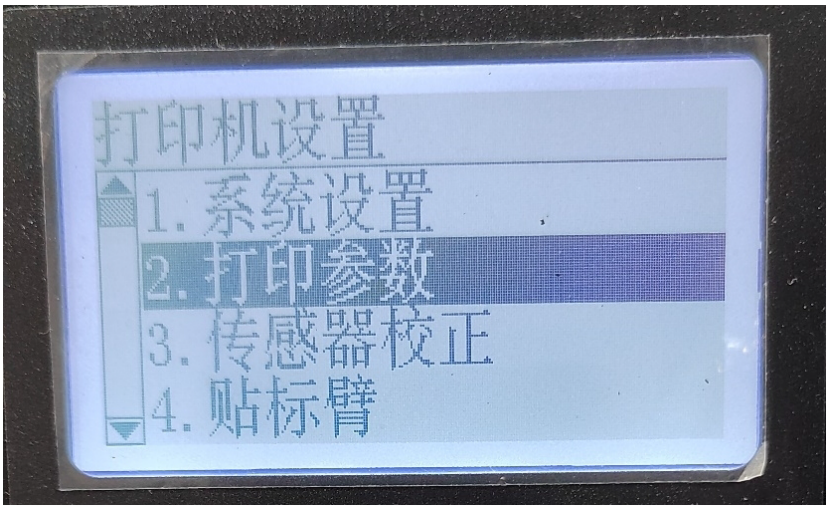


6.校准完成后屏幕显示传感器最大值，最小值以及测试值

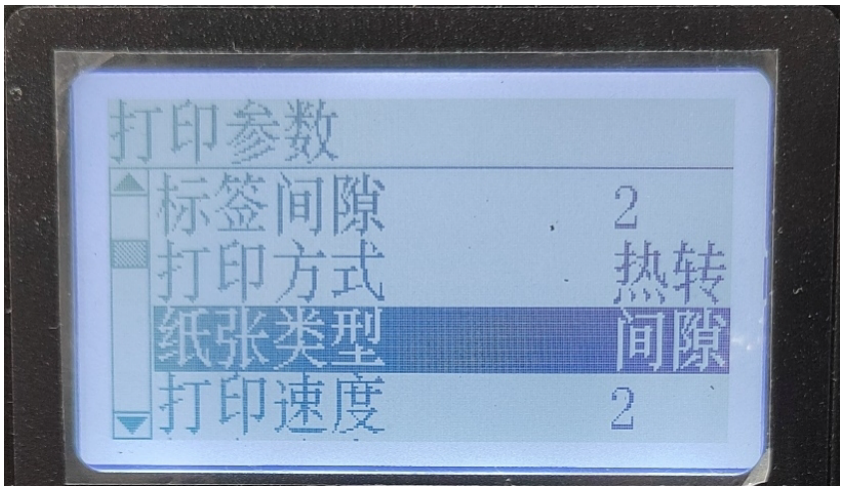


V4X0B系列传感器校准方法

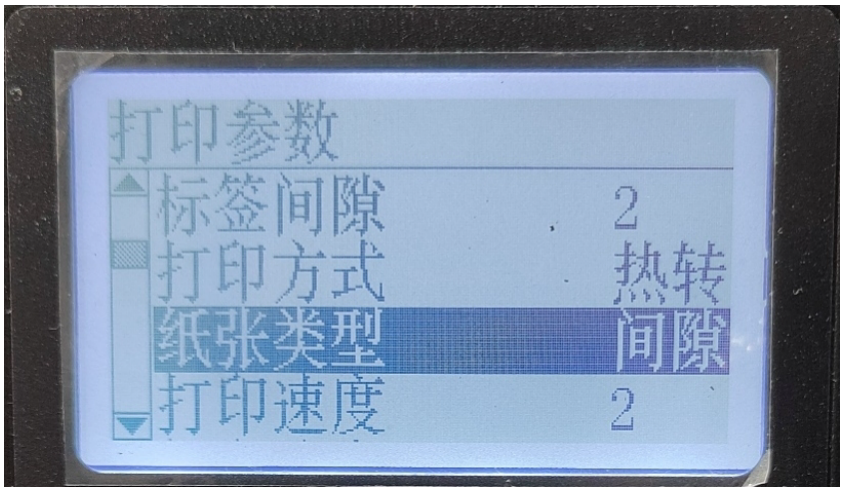
1.进入打印机菜单，选择打印参数



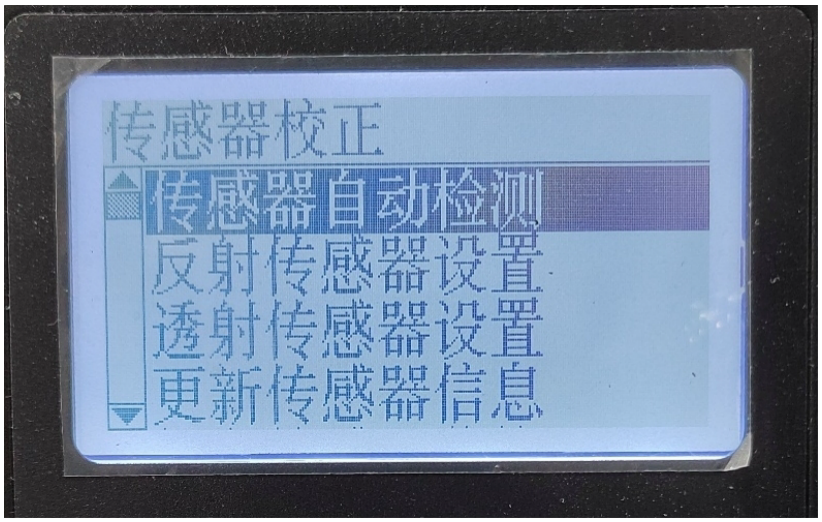
2.进入打印参数菜单，查看纸张类型，如果纸张类型为黑标，必须确保黑标传感器位于标签纸正下方



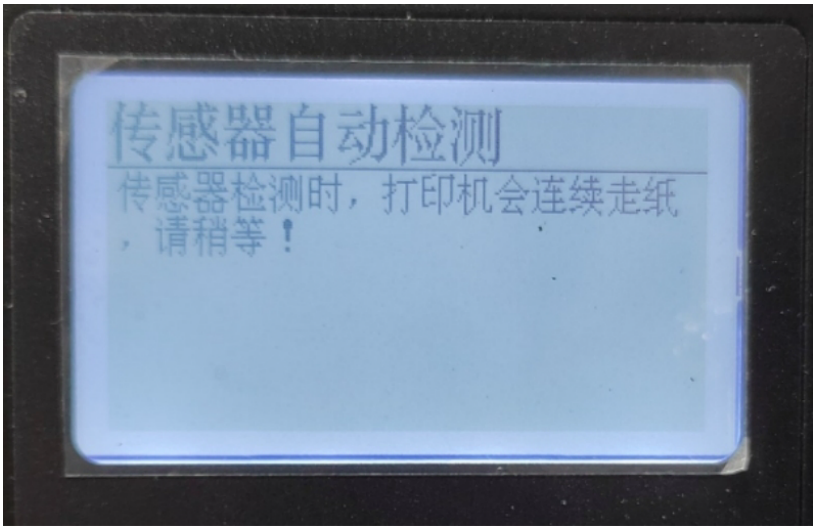
3.返回打印机菜单界面，选择传感器校正，按确认键进入



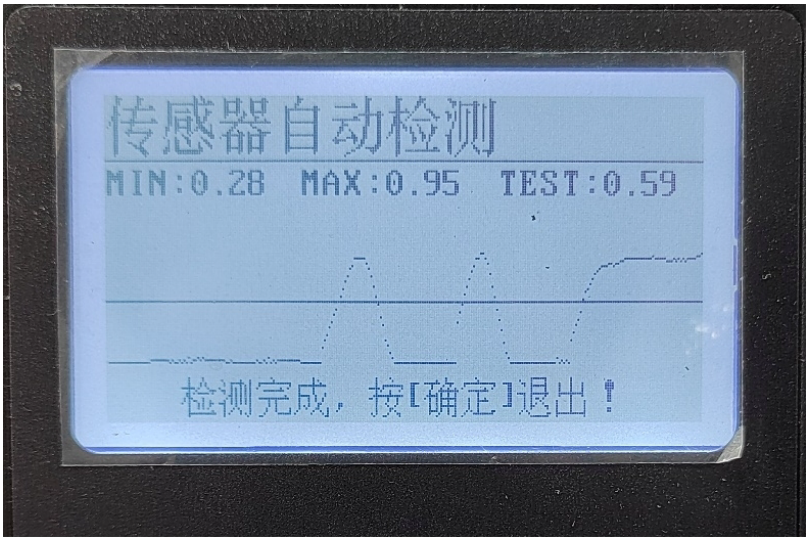
4.选择传感器自动检测，按确认键开始进行传感器校准



5.等待校准完成



6.校准完成后屏幕显示传感器最大值，最小值以及测试值。同时会在屏幕上打印出所选的传感器曲线



四.脱机模板方式传感器校准方法

方式1：将模板触发方式修改为FR指令，关闭打印机，按住键盘走纸键不松手，开启电源，当报错灯闪烁时松开走纸键，打印机开始自动校准传感器。
方式2. 修改纸张类型，需要在打印机系统设置，软件设置里边将纸张类型锁定，直接关闭打印机，按住键盘走纸键不松手，开启电源，当报错灯闪烁时松开走纸键，打印机开始自动校准传感器。

Nmark打印贴标机相关参数说明

打印参数

打印高度：所使用的标签高度。
打印宽度：所使用的标签宽度。
间隙高度：两个标签之间的间隙大小。
打印方式：无色带使用热感，有色带使用热转。
纸张类型：使用的标签纸类型，修改纸张类型可修改使用的传感器，连续纸不使用传感器，黑标纸使用反射传感器，间隙纸使用透射传感器。
打印浓度：浓度越大，颜色越深。浓度越小，颜色越浅。
打印速度：控制打印标签的速度。
进纸偏移：下一张标签边缘距离剥离片边缘的位置。
X轴偏移：标签内容在标签纸上的横向位置偏移。
Y轴偏移：标签内容在标签纸上的纵向位置偏移。
文本间距：模板中文本变量的字符间距。
打印数量：有受控和不受控两种，受控表示上位机发送多少标签数据，贴标机打印多少标签数据，不受控表示贴标机打印的标签数量与上位机发送的数量无关。

贴标参数

贴标类型：设置贴标机的工作模式，与机器类型有关。
回卷电机：使能/禁止回卷电机
打印信号：脉冲/电平/禁止（选脉冲或电平方式，发送打印数据后需要io触发打印）
贴标信号：脉冲/电平/禁止（选脉冲或电平方式，打印完成后需要io触发贴标）
打印周期：两次打印之间的时间间隔
贴标延时：接收到贴标信号后，延时贴标
回卷长度：回卷电机退纸长度
回卷速度：回卷电机的速度
回卷暂停：回卷电机暂停的距离，影响标签和贴标板之间的缝隙大小
延时回卷：回卷暂停后，设置回卷重新启动的延时，保证标签更好的吸紧
掉签检测：是否检测贴标板下方有标签
退纸延时：控制贴标板下压过程中，回卷电机回退的时机
退纸速度：打印机电机回退速度
真空长度：正打印过程中，控制贴标板的吸真空位置大小
压感过滤：过滤贴标板开始下压时异常信号
到位信号：贴标板接触到贴标问题触发的信号
贴标完成：贴标完成信号触发的位置
真空保持：设置贴标板接触物体的时间长短
吹标延时：吹标时长（吹标机使用）
回卷保持：回卷电机模式

打印贴标机操作视频

工业打印机操作视频

系统参数

指令集：选择打印机当前支持指令集
触发模式：打印信号触发后打印的数量
参数锁定：某个参数锁定后，该参数不受上位机影响

传感器参数

反射黑标阈值：检测标签起始和结束的阈值
反射缺纸阈值：检测有无纸张的阈值，大于该值，表示无纸
透射间隙阈值：检测标签起始和结束的阈值
透射缺纸阈值：检测有无纸张的阈值，大于该值，表示无纸

模板打印触发模式

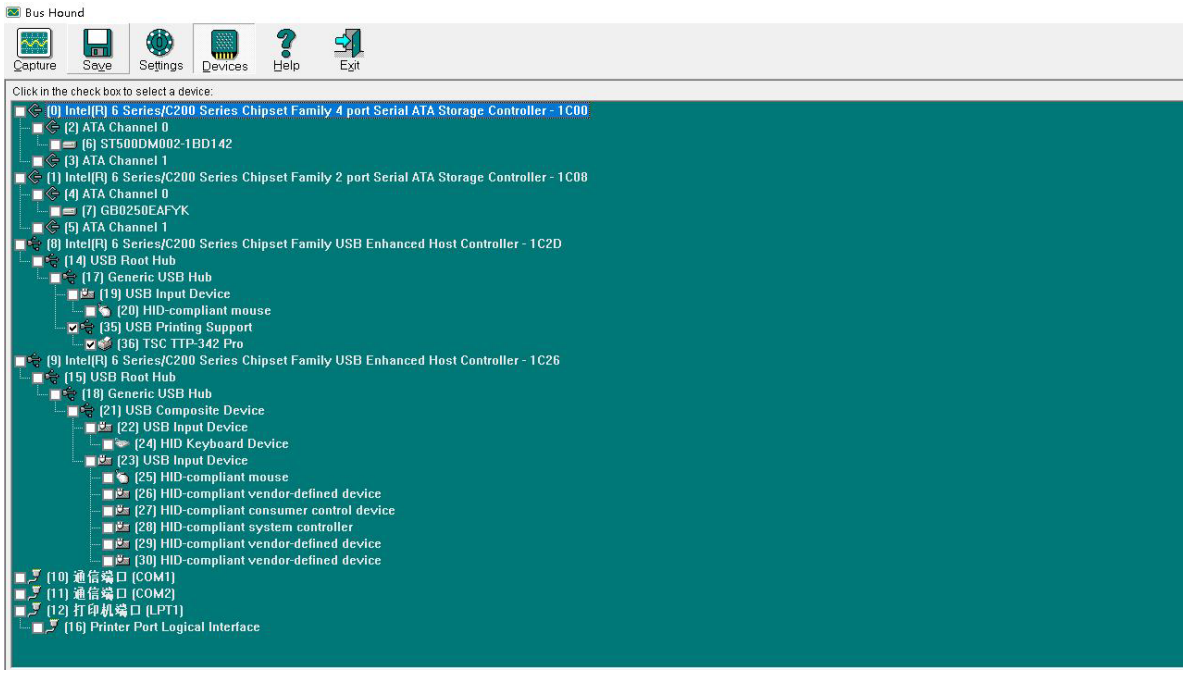
FR指令：FR指令
协议数据：特殊协议
IO信号：需要连接外部的IO信号
条码扫描：主USB口连接扫码枪

Nmark打印贴标机USB打印对接其他专用软件指导

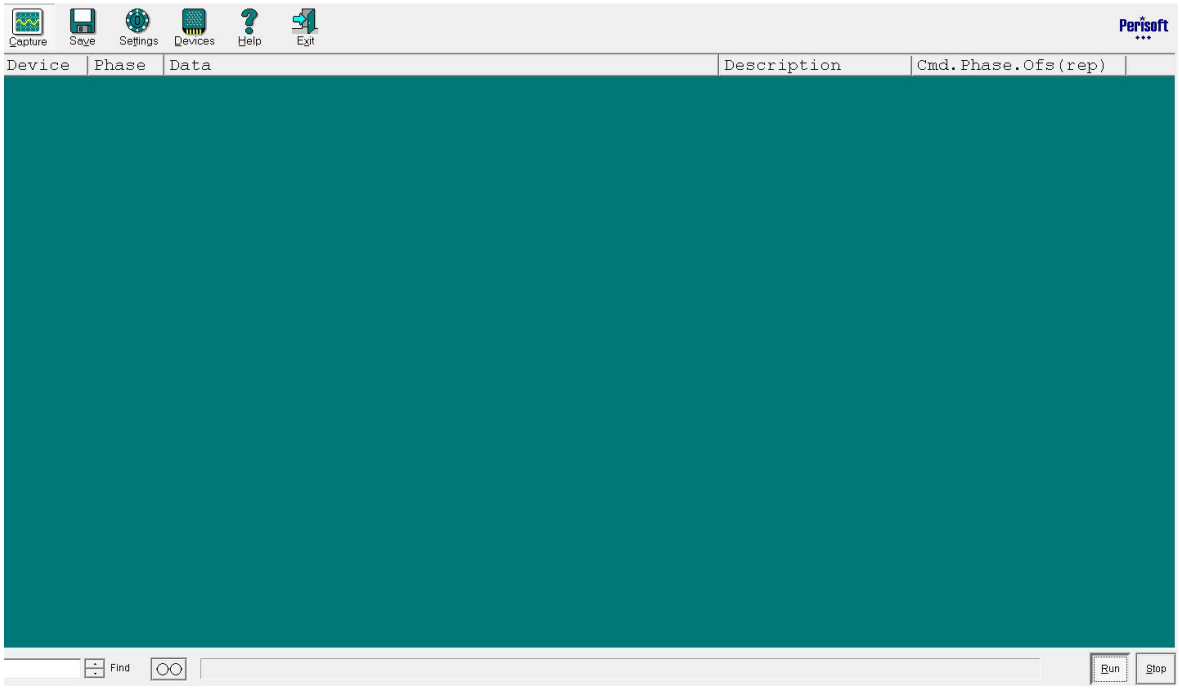
由于USB通讯的特殊性，使用其他打印机专用软件调用Nmark打印机驱动会出现错误，当必须使用其他专用软件时，可以利用以下方法解决无法调用驱动的错误。首先，需要明确打印机是否支持专用软件输出的指令集，以及专用软件对应打印机与Nmark打印贴标机分辨率相同的打印机的USB参数，获取参数可以利用BusHound软件。确定以上信息后便可进行修改。

一.BusHound获取参数教程

1.打开BusHound软件，点击Devices，勾选打印机以及USB Printing Support。



2.点击Capture回到，点击stop清空窗口，点击run开始抓取



3.重启打印机，获取到相关参数

```
CTL     80 06 0100 0000 0012                                    GET DESCRIPTOR
IN      12 01 00 02  02 00 00 40  03 12 31 01  00 01 01 02      .......@..1.....
        03 01                                                   ..
CTL     80 06 0200 0000 0109                                    GET DESCRIPTOR
IN      09 02 20 00  01 01 00 80  32 09 04 00  00 02 07 01      .. .....2.......
        02 00 07 05  02 02 40 00  00 07 05 82  02 40 00 00      ......@......@..
CTL     00 09 0001 0000 0000                                    SET CONFIG
CTL     80 06 0303 0409 0103                                    GET DESCRIPTOR
IN      10 03 50 00  72 00 69 00  6e 00 74 00  65 00 72 00      ..P.r.i.n.t.e.r.
CTL     a1 00 0000 0000 03f1                                    get device id
IN      00 2f 4d 46  47 3a 54 53  43 3b 43 4d  44 3a 54 53      ./MFG:TSC;CMD:TS
        50 4c 3b 4d  44 4c 3a 54  54 50 2d 33  34 32 20 50      PL;MDL:TTP-342 P
        72 6f 3b 43  4c 53 3a 50  52 49 4e 54  45 52 3b        ro;CLS:PRINTER;
CTL     a1 00 0000 0000 0400                                    get device id
USTS    c0010000                                                canceled
```

注：VID:1203　PID:0131

二.参数修改方法

1.利用Nmark打印贴标机配置工具修改 Nmark打印贴标机USB参数。
修改方法如下：

（1）打开Ptools软件，选择已连接的Nmark打印机，点击连接



（2）点击USB参数，点击读取，此步骤需要超级用户权限

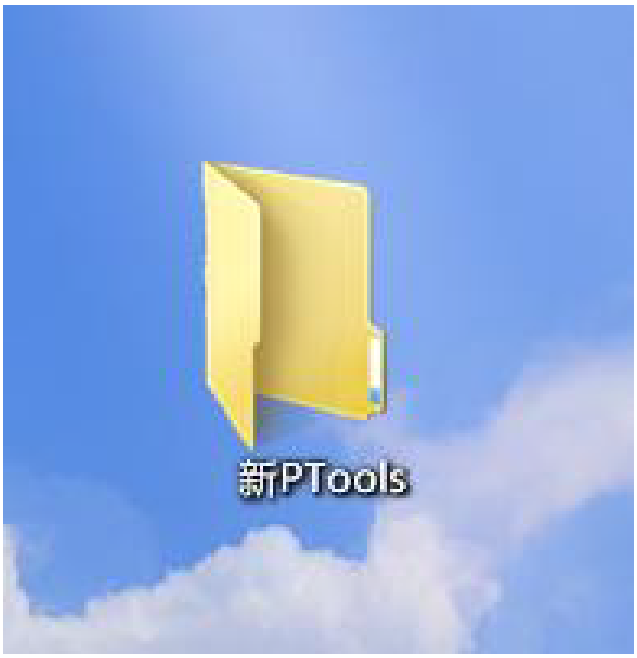


（3）修改USB参数为打印软件所对应的打印机的USB参数，点击设置，重启打印机即可

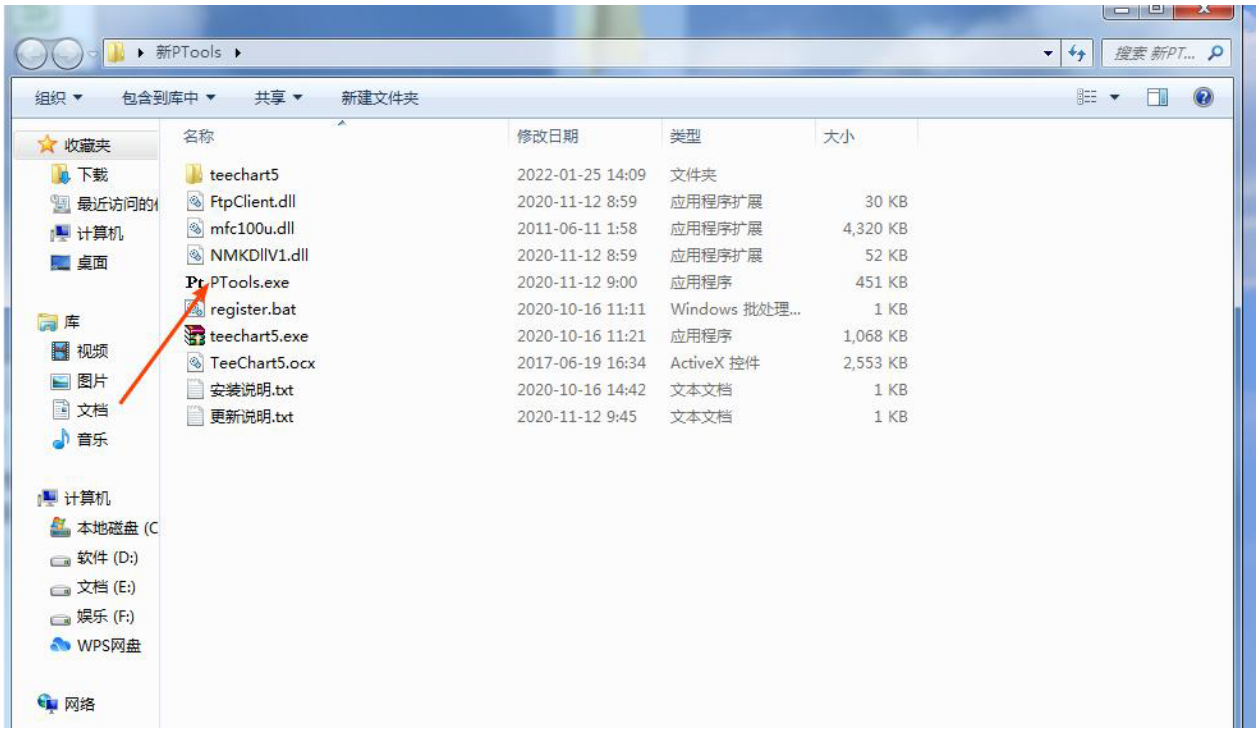
三.安装专用软件对应打印机的驱动

Ptools升级程序

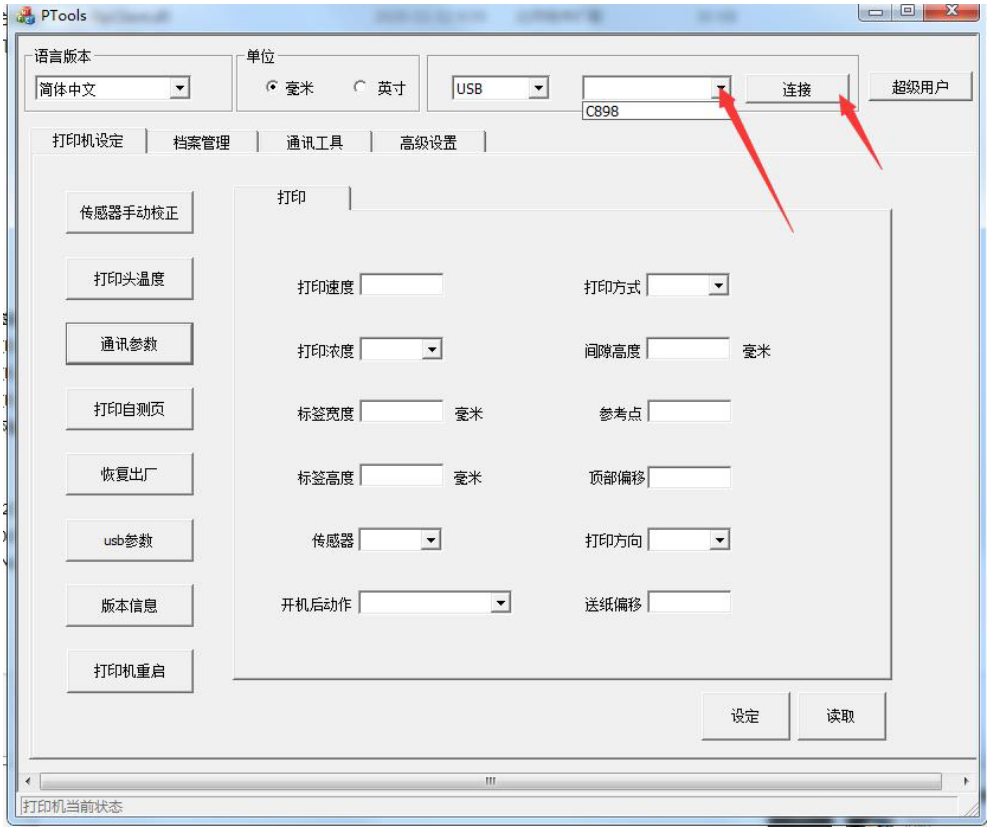
1.解压后，双击ptools图标



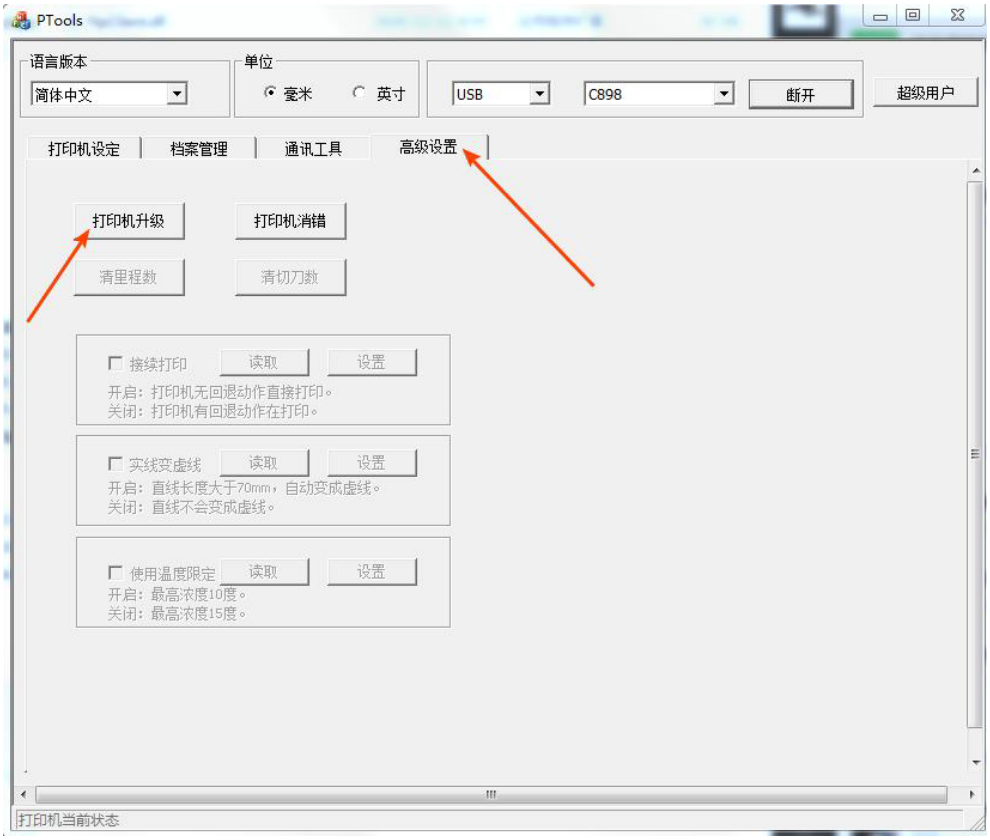
2.双击ptools图标



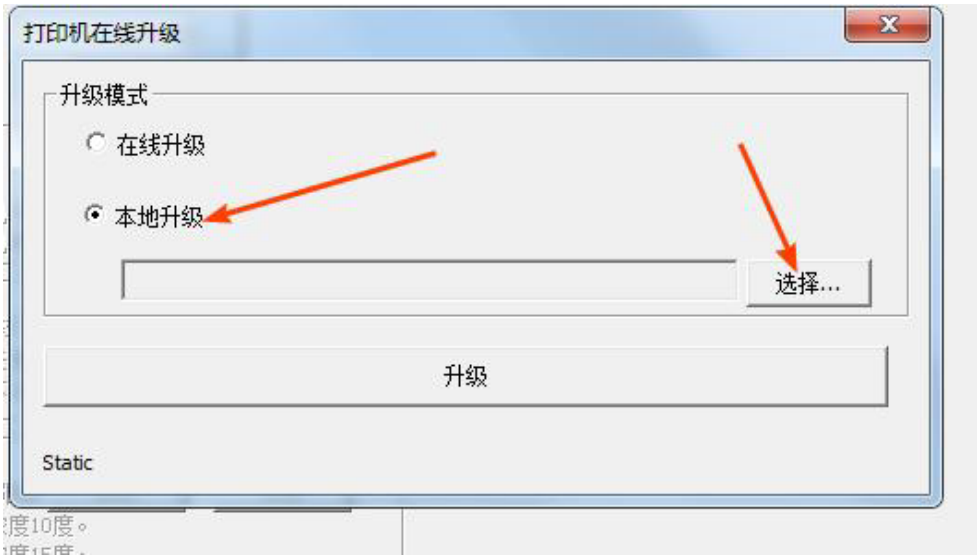
3.连接好usb线，找到机器型号，选中，点连接



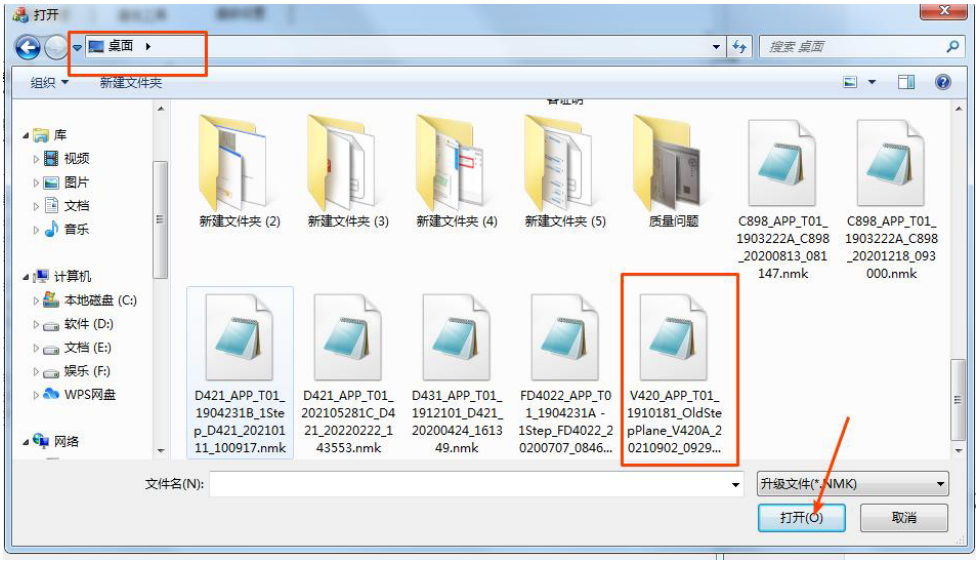
4.点击高级设置，点击打印机升级



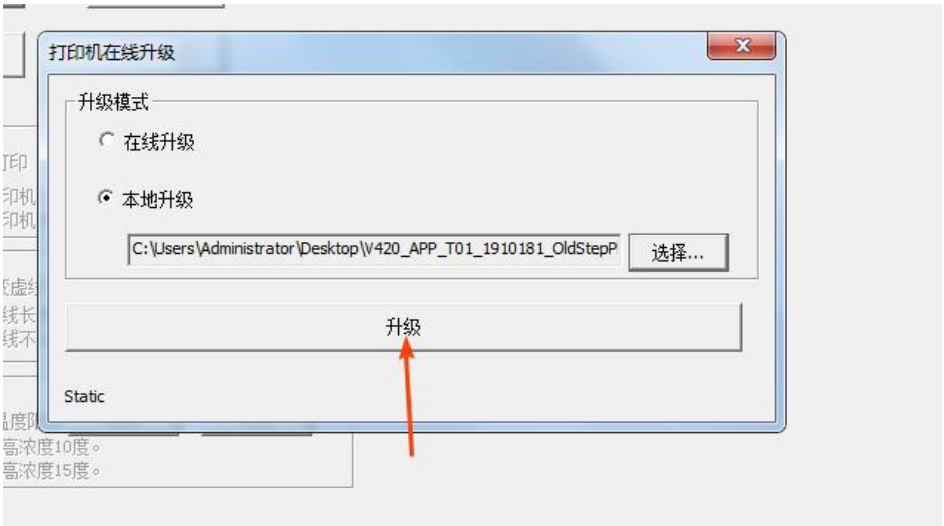
5.点击本地升级，点击选择



6.找到升级文件位置，点击打开



7.点击升级



触摸屏Nmark打印软件使用说明

注：本文档着重介绍调用U盘文件方式打印

一.软件介绍

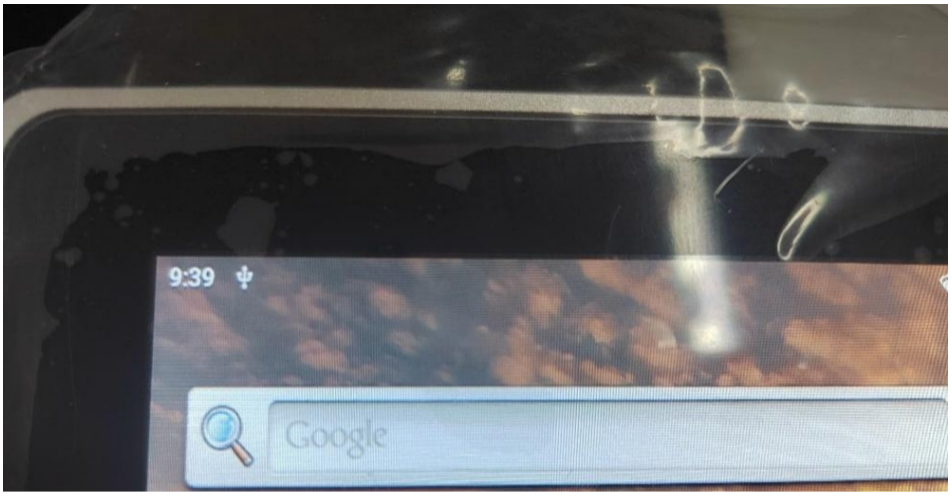
Nmark标签打印软件可以通过软件标签编辑和调用U盘内存储的标签文件两种方式进行标签打印。标签编辑方式即用户在使用时可以在触摸屏上进行标签的制作，不需要使用其他软件。调用U盘方式即用户将在电脑上用本公司开发的Barlabel标签编辑软件编辑好所需要的所有标签文件，将.BLX文件存储到U盘内，Nmark标签打印软件通过调用U盘内的文件进行打印。

二.使用步骤

1.为触摸屏和Nmark打印机上电。

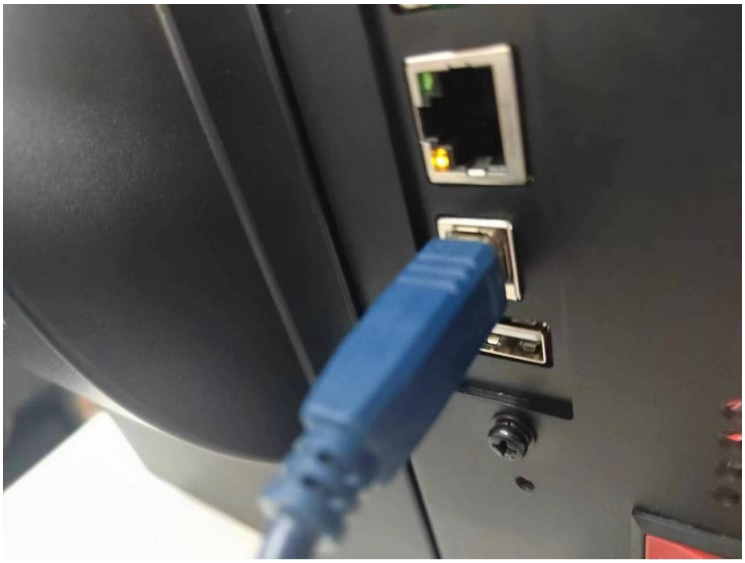


2.将已经存储了标签文件的U盘插在触摸屏下方的任意一个USB接口上，屏幕显示连接图标即为连结成功。

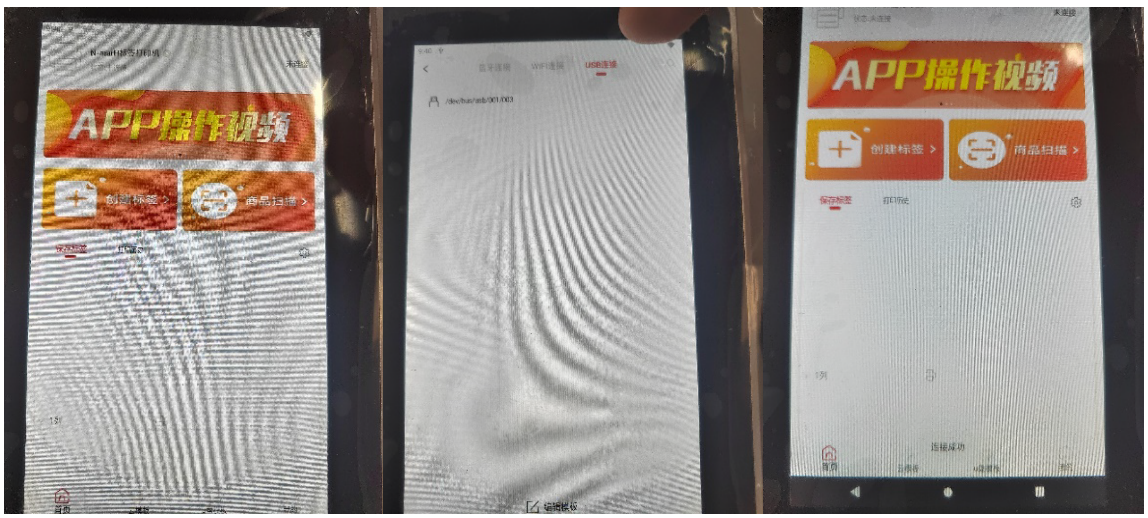


3.用USB线连接触摸屏和Nmark打印机

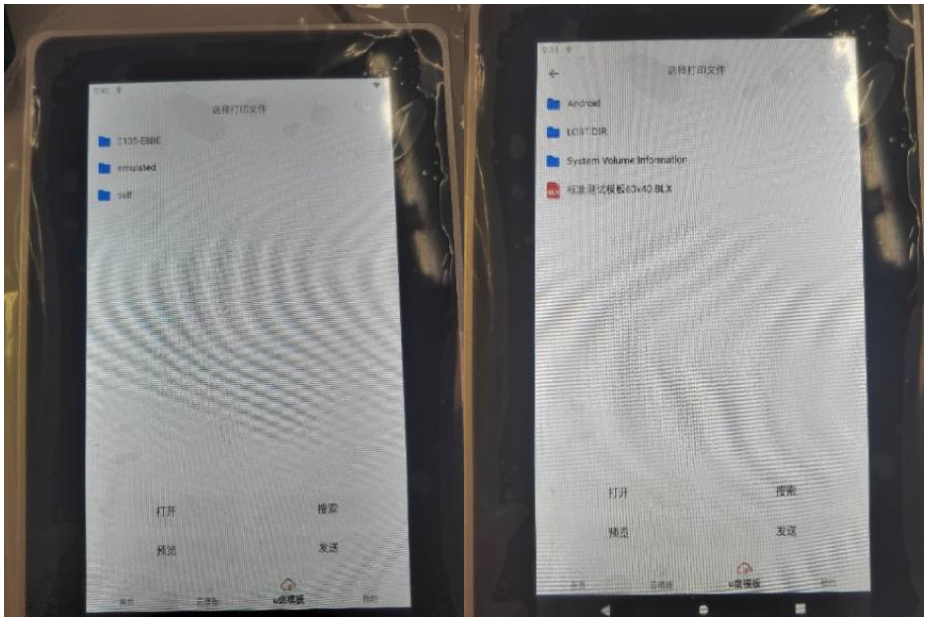




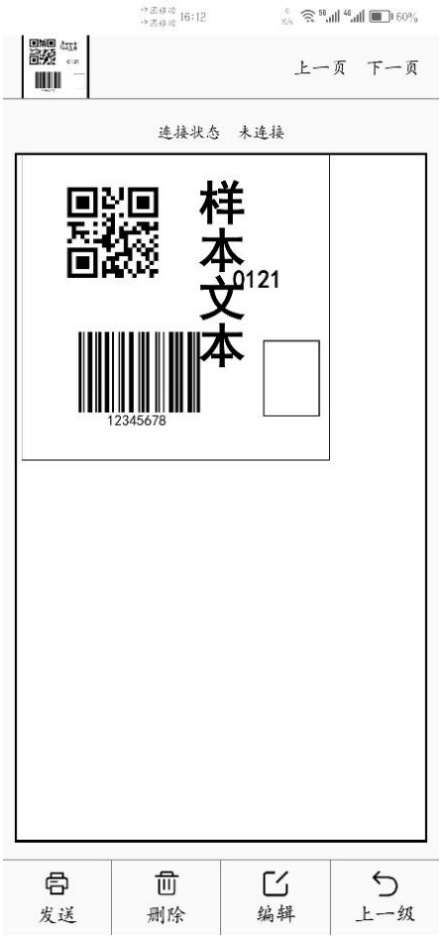
4.打开Nmark标签打印软件，点击右上角未连接，选择USB连接，选择弹出的USB设备，弹出权限申请时选择确定，再次选择弹出的USB设备，下方提示连接成功。



5.选择U盘模板，点击名为U盘id号的文件夹，打开后即可找到存储的标签文件，选择需要打印的标签文件，点击打开，等待加载完成，点击发送打印机即可打印出需要的标签



6.触摸屏上对标签进行二次编辑，打开U盘中需要编辑的标签文件，点击编辑按钮，界面会自动跳转到标签编辑界面，编辑完成后需要保存标签文件，文件会自动保存在本地目录下，可以在主界面查看U盘里的标签文件不会被修改



7.将U盘文件存储在触摸屏内部共有两种方法

方法1：在触摸屏软件里打开U盘里的标签文件，点击编辑，进入编辑界面，可以选择编辑或者不编辑文件，然后保存，即可将文件保存在触摸屏中。

方法2：在U盘模板界面选择需要保存在本地的标签文件，选择复制，可以选择覆盖或者跳过同名，然后在软件“我的”界面，打开我的文件即可看到保存的标签文件。

三.软件更新方法

需要更新软件时，打开via浏览器，打开保存的书签，即可进入更新网站，卸载旧版本，下载安装最新版本即可。

四.网络打印使用方法

1.连接网线打印

(1)触摸屏和打印机之间利用网线直连

打开触摸屏设置，选择网络和互联网点击以太网，选择静态IP模式，配置相关参数，网络前缀长度输入24，IP地址以及默认网关根据用户所在环境的局域网自行配置。触摸屏的IP地址必须和打印机IP地址处在同一个网段。



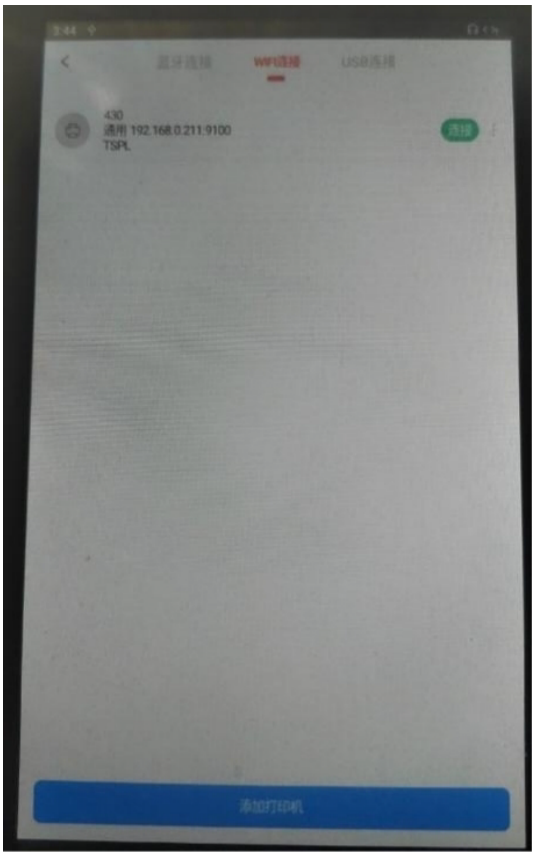
(2)触摸屏和打印机之间通过交换机或者路由器连接

这种连接方式不需要手动配置触摸屏的IP地址，交换机或路由器会自动给触摸屏分配IP地址

2.利用WIFI进行打印

将打印在路由器上，触摸屏连接该路由器的WIFI。
打开Nmark标签打印软件，点击右上角未连接，点击WIFI连接，添加打印机，输入打印机名称、IP地址以及端口号，打印机默认端口号为9100.点击确定。列表中出现新增的打印机即可。

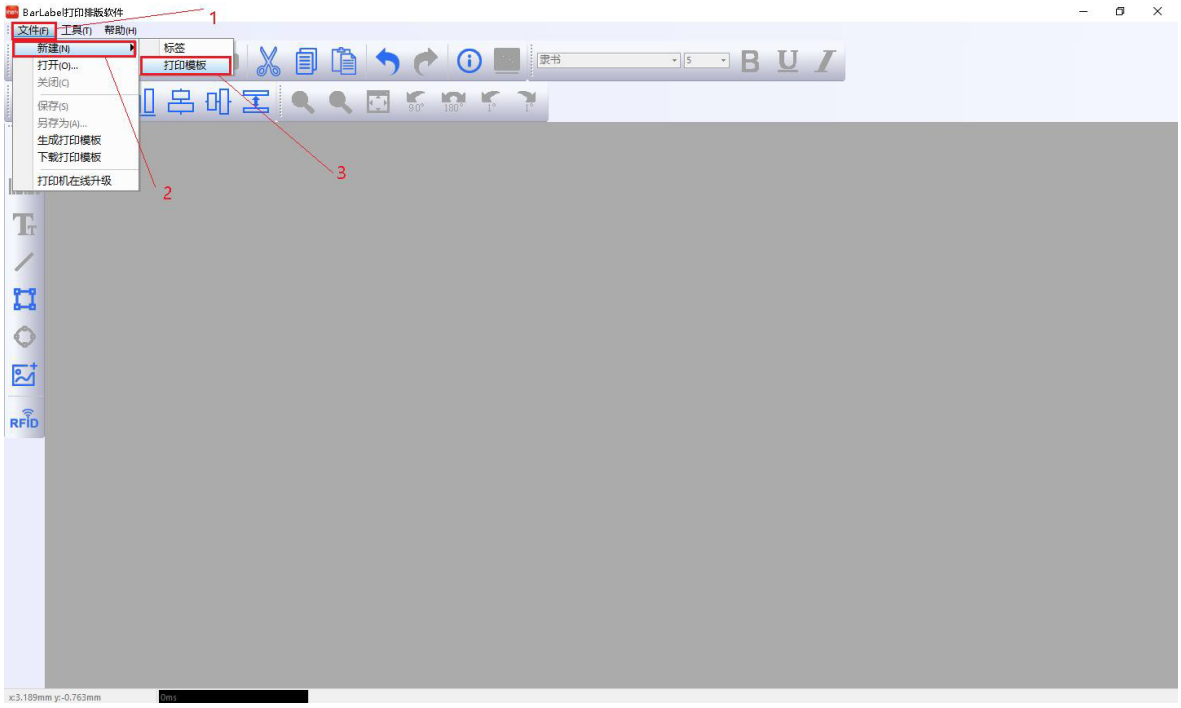
点击连接，等待软件返回首页。



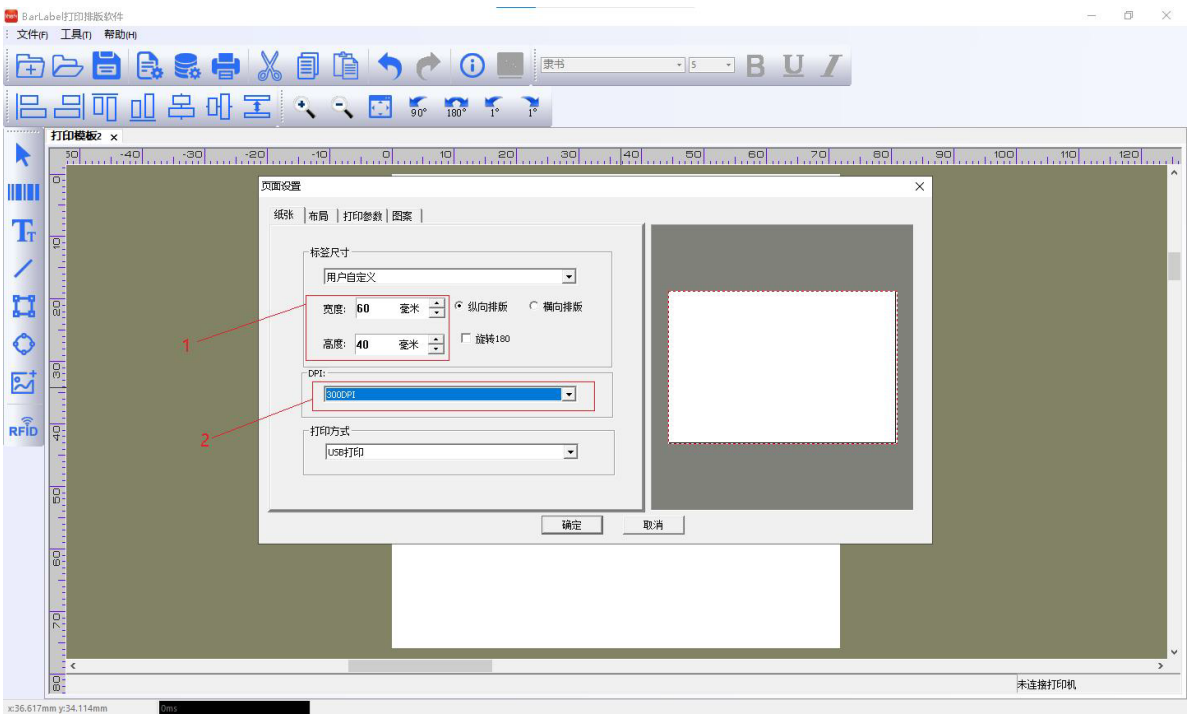
Barlabel打印模板制作与调用功能说明

一.新建模板

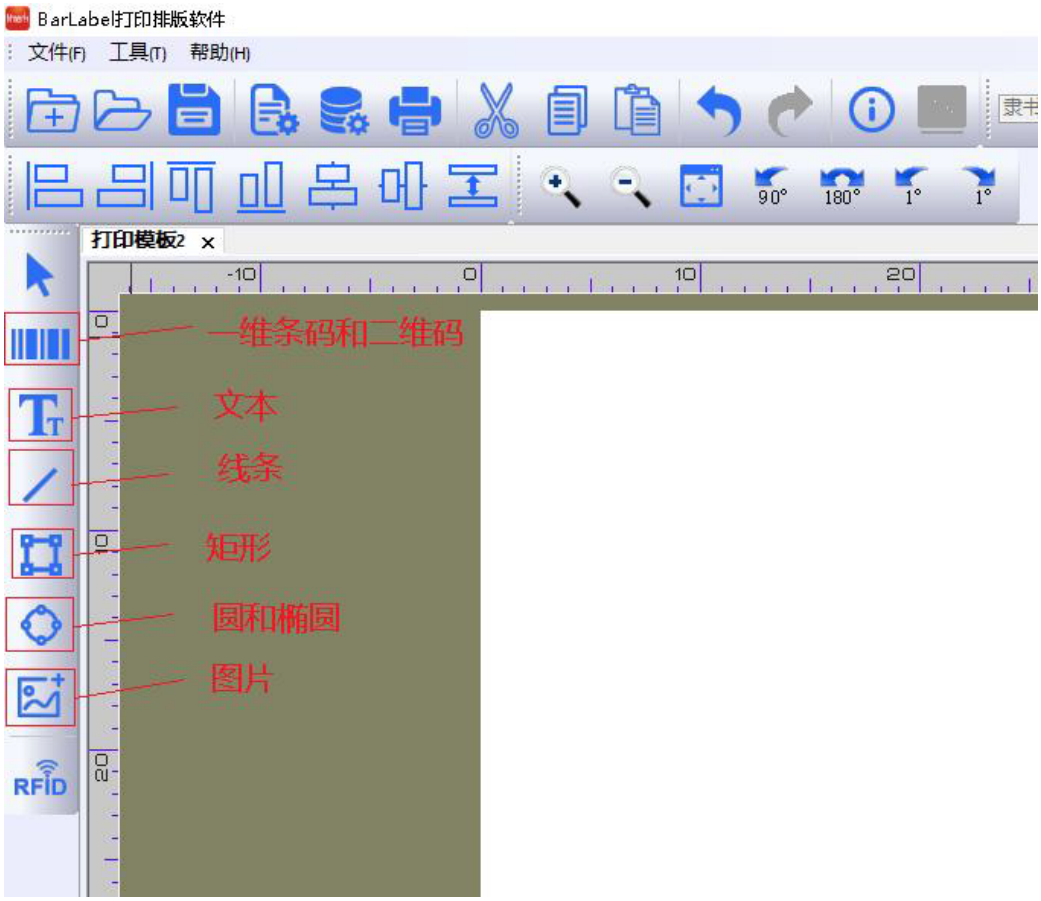
打开Barlabel软件，点击文件，新建，打印模板



双击空白区域，修改模板宽度和高度、分辨率、打印方式。



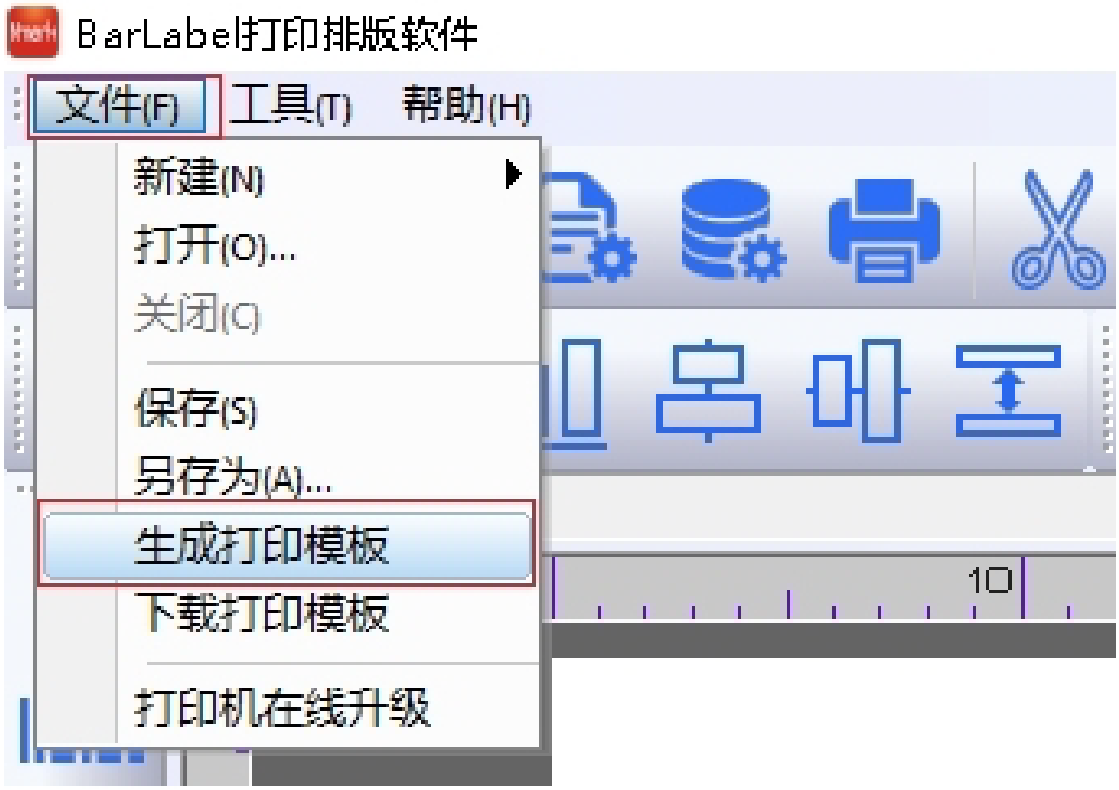
利用左边的控件进行模板编辑。



放置好内容后，可双击修改内容的具体属性，如果该项为变量，需要在常规中勾选打印变量

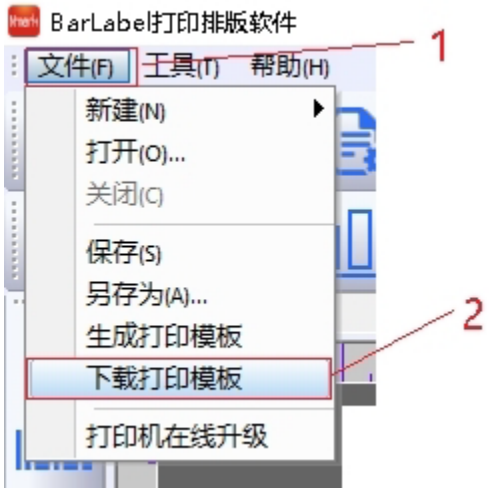


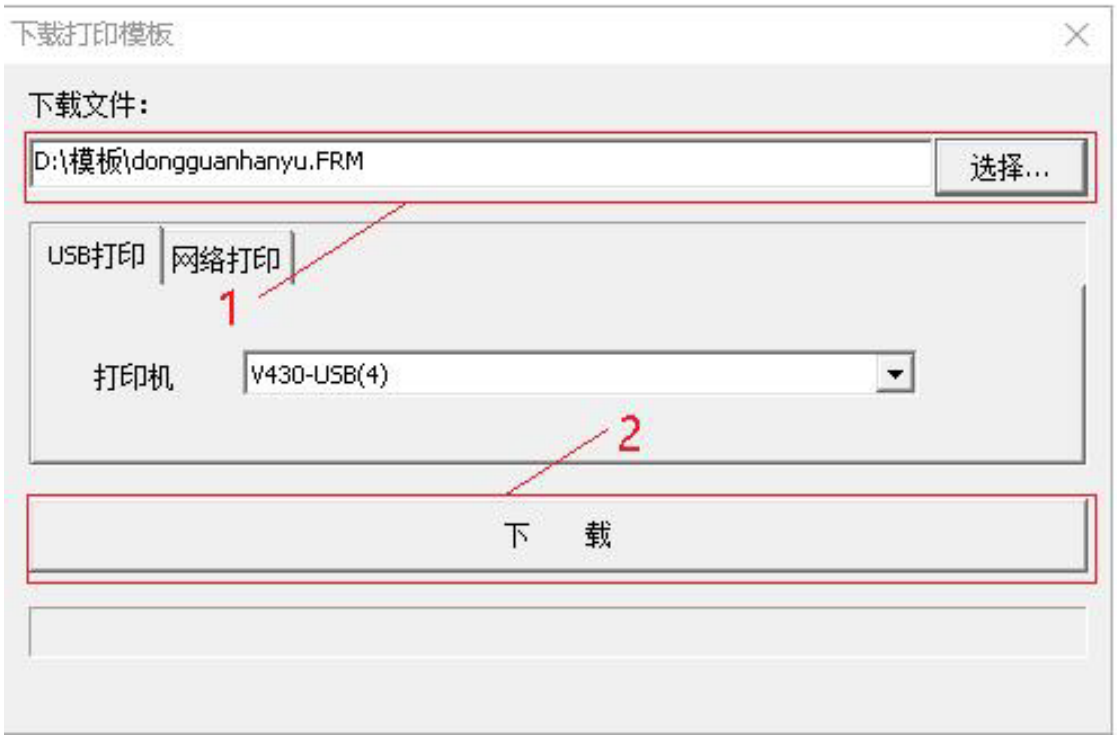
排版完成后点击文件，生成打印模板，编辑文件名称，保存即可



二.下载模板

用USB或者网线连接打印机，如果通过网络下载，需要确保打印机与电脑处于同一局域网。
打开Barlabel软件,点击文件，下载打印模板，选择生成的同名FRM文件，根据自己的通信接口，点击下载即可

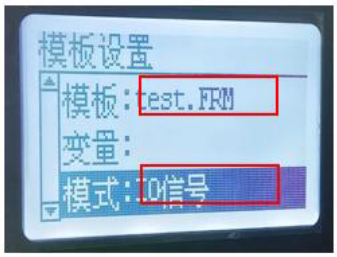




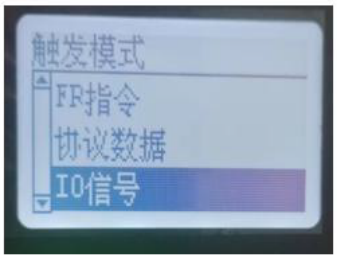
提示下载完成



模板下载成功后，需要在打印机上选择需要打印的模板，并设置触发模式，同时需要在打印机菜单，系统设置，软件设置下设置打印机触发模式，选择打印模板的方式如下。
菜单键进入打印机菜单，进入模板打印选项。







选择“模板”行，按“确认”键，可进入模板列表， 选择需要脱机打印的模板。
选择“模式”行，按“确认”键，可进入模式列表，共有4种模式可以选择，FR指令、协议数据、IO信号、条码扫描。
FR指令：本公司自定义调用打印模板的专用指令。
协议数据：特殊协议
IO信号：外部IO接口接收的信号，需要在贴标臂菜单中将需要使用的外部接口使能。
条码扫描：通过连接在打印机后面板的USB扫码枪进行触发。
说明：打印机非脱机模式下，必须把“模式” 改为“FR指令”

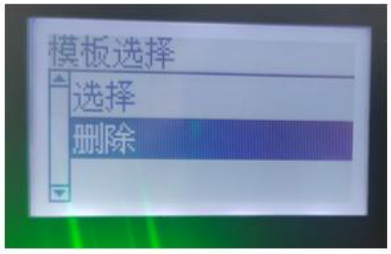
调用模板有在线调用和脱机调用两种方式。
在线调用即通过电脑上位机发送调用指令，打印机收到指令后，找到打印机内部对应的模板文件或打印机后面板USB_HOST接口连接的U盘中的模板文件（部分机型支持），并将指令代码中的内容赋值给打印模板中的变量。
脱机调用依托外部信号，可使用外部IO接口触发或扫码枪触发。变量内容可以利用键盘编辑。

三.调用模板

1.在线调用
打印机支持USB、TCP、RS232三种通讯方式，调用命令格式如下
FR”TEST.FRM”　表示调用模板的名字，后面需要跟回车换行(”\r\n”)
?　　固定格式，必须有，后面需要跟回车换行(”\r\n”)
数据1　　第一个变量的数据，后面需要跟回车换行(“\r\n”)
数据2　　第二个变量的数据，后面需要跟回车换行(“\r\n”)
数据3　　第三个变量的数据，后面需要跟回车换行(“\r\n”)
P1,1　　表示启动打印，固定格式，必须有，后面需要跟回车换行(“\r\n”)
说明：如果模板还有多个变量，可在第五行和第六行之间顺序插入，每个变量后面需要跟回车换行(“\r\n”)，指令中的？以及””必须在英文输入法下输入。
2.脱机调用
模板触发模式选择IO信号或者条码扫描即可实现脱机调用，脱机调用修改模板内容可使用键盘进行修改。
在利用Barlabel建立打印模板时，常规变量会按照建立顺序自动排序，时间变量和日期变量不参与排序，建立好模板后，将模板文件下载到打印机中，按照描述的选择模板的的方式选择需要打印的打印模板。在变量菜单中按照模板中变量的顺序在初值位置利用键盘输入变量内容，可以根据模板中的变量类型在打印机中选择变量类型。
模板中有时间和日期变量时，只需在模板变量列表中添加时间变量和日期变量即可，无需考虑顺序。
3.删除模板
选择“模板”行，按“确认”键，可进入模板列表， 选择需要删除的打印模板，选择删除，确认删除即可。





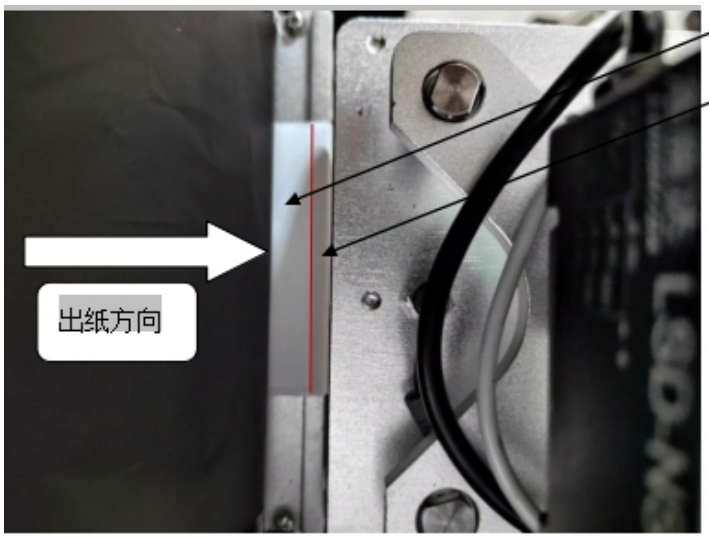


附录

附录一 常见问题及解决方法

1.标签打印完成后，标签未停留在贴标板上，贴标机提示标签丢失报警？

1.1 观察标签打印停止的位置是否正确？标签打印停止的位置，应该是下一张标签的边缘在剥离片的后面1mm左右，如果位置相差太大，需要调整进纸偏移，进纸偏移默认是27mm,调整方法参考《打印贴标机使用说明》或视频二维码。



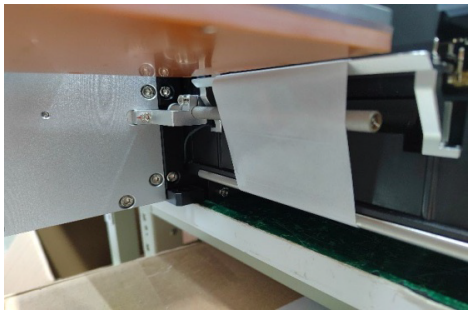
标签纸

标签底纸

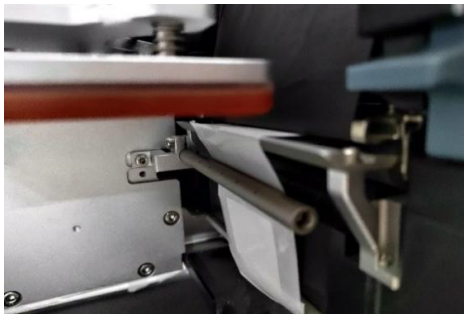
图中红线位置为标签纸边缘位置

1.2检查吹气管是否被遮挡，或者吹气角度不合适。调整方法参考《打印贴标机使用说明》或视频二维码。

错误装纸：



正确装纸：



1.3 真空是否足够和有效，吸标不稳考虑适当的增加或减少气孔的个数。如果标签过大，需要考虑调整真空大小，减小真空形成的范围防止吸力过大，标签不能顺利推出。
1.4 通过屏幕菜单调整延时回卷的大小(部分机型为真空延时)。
1.5 标签是否符合要求，标签要选择贴标用的标签纸，不可伤到标签底纸，且标签地址不宜太厚。
1.6 纸张类型设置使用反射传感器。
1.7 贴标板高低不合适或不平行
1.8 剥离不稳定,回卷轴转动不稳,回卷轴的摩擦片压力需要增加,或者需要更换了
1.9 气压太低，导致贴标板区域无法形成有效真空，标签因重力掉落。

2.打印内容位置不准怎么调整？
2.1 可以通过屏幕菜单，调整打印机的X轴偏移和Y轴偏移。参考《打印贴标机使用说明》或视频二维码.

2.2 校正一下传感器参数
2.3 设置纸张类型反射传感器
2.4 如果是打开打印头,就要多走几个标签,让打印机适应一下

3.换了不同尺寸的标签，打印和贴标的位置不准？
3.1 更换标签后打印机无法立即将传感器阈值自动调整到合适范围，需要打印5，6个标签打印贴标机才会适应。然后打印贴标机就可以正常工作了。
3.2 需打印的标签尺寸与模板的尺寸不一致。

4.怎样调整贴标的速度?
可以通过调整气缸的进气和出气气量来调整。参考打印贴标机使用说明或视频二维码。

5.打印机不识别纸张出现黑标错误怎么办?
5.1手动拿走标签后按清除/返回按键多打印几个标签看看。
5.2 没有打印纸了。
5.3 标签纸有缺失，或者标签纸之前的缝隙没有了。
5.4 标签尺寸设置的过小。
5.5在菜单里面校正纸张,测试曲线和高低参数值

6.贴标打印机io如何输出?
6.1 触发打印后，打印开始并输出24V高电平，打印完成输出低电平。
6.2 触发贴标后，贴标开始并输出24V高电平，贴标完成输出低电平。
6.3 详情请参考打印贴标机操作手册。

7.不希望软件改变贴标机参数怎么办?
7.1如果所有的参数都不允许修改可以将打印机的打印模式修改为打印机模式，即在打印机上将所有的参数锁死。

7.2如果不允许部分参数被修改，可以将打印模式指令集方式下不希望改变的参数锁定。

8.打印数据发送了，打印机不打印？

8.1 观察打印机屏幕是否显示"等待打印数据",如果显示"等待打印数据"则打印数据并没有发送过来.

8.2打印机屏幕如果显示"等待打印信号"，则需要触发打印IO信号。

8.3 打印机屏幕是否有显示报错提示，打印机必须在无错状态才能正常打印。

8.4如果是采用打印机驱动，需要了解打印机驱动安装是否正确

8.4 检查连接线是否有问题。

8.5 如果数据灯闪了，说明数据过来了，打印机没有解析，查看打印机目前选择的指令集是否正确,一般采用NSCL指令集.

8.6如果是网口连接，查看打印机网口配置是否正确。

9.碳带报错什么原因?

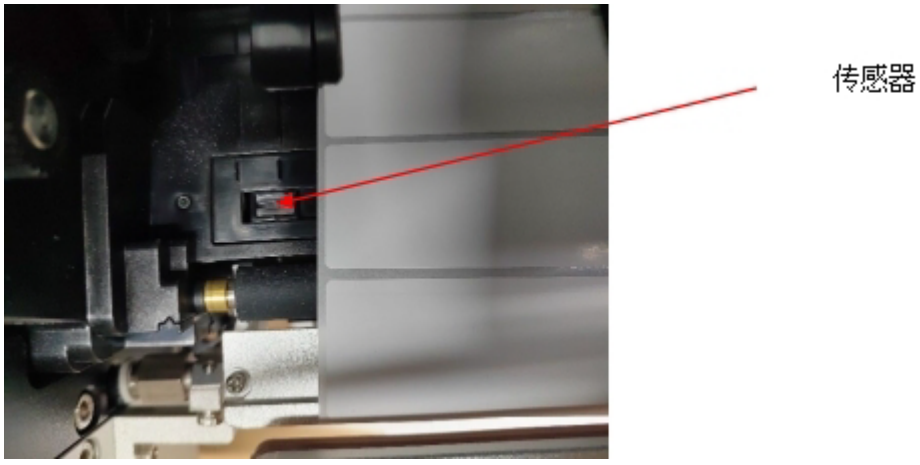
9.1 后部碳带轴管没有安装好。

9.2 碳带用完。

9.3 扣合打印头的时候没有将碳带拉紧一些。

10.缺纸报错

10.1 传感器位置太偏，标签纸没有遮挡传感器。



10.2 标签纸用完或中间缺失部分标签纸。

10.3 标签纸比较透光，需要校正传感器的参数。

11.耗材如何安装操作

11.1 安装碳带和纸卷时，按下卡扣开关打开打印头，将标签纸卡在卡纸片之间，将色带未使用部分安装在下面，使用过的部分安装在上边。

11.2 更换标签纸时，首先打开打印头部分，用手前推右侧挡纸片上的卡扣，将两侧挡纸片分开，拿出旧纸，将新纸放好后，利用挡纸片卡住标签纸。

12.如何安装打印机驱动？

可以用USB接口驱动，也可以用网口驱动，USB驱动只要按照我们提供的打印机驱动程序，按照提示安装就可以了，网口驱动需要配置打印机的网口参数ip地址和端口，这可以通过打印机按键和屏幕显示来设置。我们的打印机驱动兼容 win7 和 win10。安装方法参考右侧二维码。

13.打印机驱动如何设置?（参考右侧二维码）

13.1设置打印页面，注意打印方向。

13.2设置进纸偏移。

13.3设置关闭双向支持。

13.4设置直接打印选择。

14.打印机支持的编程语言是什么意思？

要想让打印机完美打印您想要的图像，必须要一种描述这个图像的语言告诉打印机，这种语言就是打印机支持的指令集，目前我们支持的打印机语言有NSCL 和 TPL，具体内容可以找Nmark技术支持索取。

15.打印机硬件模板文件是什么?

打印机模板文件是根据指令集自动生成的一段打印特定标签内容的字符串，其中可变的内容，不能是图像，而是具体的变量内容，后期在编程的时候，将这些内容替换掉，就变成了你想要打印的内容。

16.为什么打印机软件模板文件推荐用TPL指令集？

NSCL 指令集在描述图像的时候是二进制数，如果用一些文本编辑工具，打开以后一些数据会被修改。而TPL的非压缩模式，图像数据可以用文本字符来描速，所以你可以用记事本这类普通的编辑软件，对模板进行浏览和局部修改。

17.打印软件barlabel、nicelabel、bartender有什么区别，怎么使用?

17.1barlabel是深圳艾维码自己研发的打印软件，使用该软件，你不需要安装驱动，该软件可以自动识别我们的打印机，可以直接编辑标签打印使用。

17.2nicelabel 是一个和我们合作的第三方打印软件厂商，我们的打印机标准驱动也是nicelabel开发的。您可以到nicelabel官网了解更多nicelabel软件的知识。

17.3bartender 也是一个第三方的打印软件厂商，和我们没有直接的合作，您可以直接安装我们的打印机驱动，然后用bartender来调用。有些原来调用打印机驱动打印打印机的网口参数ip地址和端口，这可以通过打印机按键和屏幕显示来设置。我们的打印机驱动兼容 win7和win10。

18.小标签贴标注意事项是什么？气压太小吸不住，贴标的时候容易跑偏，一般是0.4到0.5MP的气压。

问题：打印机偶尔有乱码，或不正常？答：检查打印机驱动的双向支持是否打开，如果打开请关闭。

问题：打印机驱动更改以后不起作用？

答：看看是不是有打印机驱动的副本，如果有副本，需要将参数都改掉。

20.标签识别传感器怎么设置(视频)

21.贴标臂传感器S1 S2 S3的作用(视频)

22.打印机走纸出现随机的不准的原因？

22.1打印机内部的卡纸滑块太紧，导致标签纸走不顺可以放松卡纸滑块。

22.2回卷轴拉力太大，导致标签纸被拉伸过多，可以调整回卷轴摩擦弹簧压力。

23.标签纸偶发剥离不良

23.1更换适合剥离的标签纸

23.2增加回卷轴摩擦片压力，增加标签底纸压力。

23.3回卷轴摩擦片受损更换摩擦片

24.打印贴标机气压如何检查

24.1气压不足时声音会明显变化，检查进气三联件气表指针所指的位置，正常使用过程中气压应达到0.5

25.打印贴标机同时出现好几张标签如何处理

25.1检查贴标机打印参数中的纸张类型和使用的标签类型是否一致。

25.2检查打印参数中设置的标签大小。

25.3在打印机上进行传感器校正。

26.打印机接收数据后无任何响应

在菜单出厂设置中找到调试模式，检查打印机接收的数据是否与下发的数据是否一致。

附录二 注意事项

1.在使用任何型号的打印机时，必须确保电源接地。
2.各种产品在使用时必须定期维护，打印头和传感器定期使用酒精擦拭，机械结构在长期使用过程中可能会出现松动，需要紧固。
3.贴标机在使用过程中，由于贴标板上的气孔数量按照预定时的标签大小决定，在更换小的标签纸后，可能会出现标签纸无法吸附在贴标板上，需要将多余的气孔堵住。
4.当打印内容偏移时，需要适当调整坐标偏移。
5.打印机每次设置完网络参数后，需要关机重启才能保存网络参数。
6.安装打印机驱动后，必须在打印机属性中将打印机端口双向支持关闭。不关闭双向支持，打印机接收打印任务后可能会报错。
7.修改贴标臂参数时需要先关机，按住菜单键开机，否则贴标臂参数未锁定状态无法修改。
8.安装标签纸时，必须确保便签纸卡在挡纸块中间，否则打印过程中标签纸会跑偏，导致打印位置偏移或出现缺纸报警。

说明书名称解释

1	热敏(直热或热感)	是一种使用热敏标签打印的方式,纸张表面有热敏涂层,可以受热变黑,这种方式不需要碳带(色带),但是打印耐久性差,不能接受阳光爆晒,采用这种方式打印,打印机也要设置成这种模式,不然会报碳带错误.
2	热转印(碳带打印)	是一种需要使用碳带(色带)才能打印的方式,标签不需要热敏涂层,打印内容不易丢失,标签的材质和碳带的材质有很多,由于我们的材料经过了各种性能测试符合打印和贴标要求,推荐使用Nmark系列标签和碳带.采用这种方式,需要将打印机设置成热转印方式,否则碳带缺失的时候,打印机不会报警.
3	热敏标签	带热敏涂层的标签,不需要碳带,可以直接打印.
4	碳带(色带)	用于热转印打印,是通过打印头的加热,将碳带上的墨粉转印到标签纸上,碳带主要分腊基 混合基 树脂基 三种材质,Nmark都有对应的材质的产品, 用碳带打印的标签,保存持久,字迹和图案清晰.
5	黑标传感器 (反射传感器, 黑色标记传感器)	位于打印胶辊的后面一厘米左右的位置,可以左右移动,该传感器必须位于标签纸的下方,用于检测标签间隙,实现标签的准确定位 贴标机一般选择这个黑标传感器 不要选择其他的传感器.
6	穿透传感器 (有间隙的标签)	贴标机一般不选这个传感器.
7	黑标阈值	是指打印机区分黑标部分和标签部分的检测电压值,一般是取传感器识别黑标部分(标签间隙部分)和识别标签部分电压值的两者的平均值
8	剥离	是指将标签和底纸分离开,用于贴标.
9	打印数量不受控模式/受控模式	客户打印的标签数量不固定时,打印机会自动打印前一个标签,一直到客户下发其他的标签为止,受控模式时,打印机打印的数量按照上位机下发的数量打印.
10	模板打印	是指预先通过Nmark的Barlabel软件编辑一个模板, 并且定义好需要的变量, 然后下载模板到打印机.
11	打印分辨率	打印机芯的打印头的分辨率，目前支持203dpi 306dpi 600dpi 打印分辨率越高打印的内容越细腻不容易出现锯齿），如果打印条码，条码的总长度可以更小，一般推荐203dpi和306dpi 的分辨率，600dpi分辨率会影响打印速度和增加打印机的成本.

12	打印头	打印头是打印机的核心部件，也是一个易损件，它会受标签纸的磨损而消耗，打印到一定的公里数就要更换.
13	贴标板复位传感器S1	位于气缸的上部,贴标板回到原始位置以后,该传感器亮起,贴标机判定贴标板已经回到原始位置,打印机就可以开始打印剥离.
14	标签有无检测传感器S2	位于贴标板上,用于测试贴标板上的标签是否存在,正常的情况,应该是标签剥离以后吸附在贴标板上,传感器应该亮起,贴标板完成贴标以后,该灯应该熄灭不然贴标机就会报错S2传感器错误.
15	贴标完成传感S3	位于贴标头固定块的缝隙处,用于测试贴标压力,贴标压力到达一定数值,触发该传感器动作,贴标机认为已经贴标完成.
16	贴标板(吸标板)	位于贴标臂端部,用于吸取标签,有真空吸附.
17	贴标臂	用于贴标动作的气缸及导向组合件,长度可以订制

深圳艾维码科技有限公司
Shenzhen Aiweima Technology Co.,Ltd.
深圳市宝安区共和工业路107号G华丰互联网创意园A座511室
邮编：518102
电话：4006018009
网址：http://www.nmark.com.cn

20241106