

FABULOUS

4"工业打印机 产品操作手册



User Manual

Version : Rev.B

Issue Date : 2019.04.29

P/N : 920-016431-00

目录

1 条形码打印机	1
1-1 全机器材	1
1-2 条形码打印机各部位介绍	2
2 条形码打印机配备安装说明	4
2-1 标签纸安装	4
2-2 安装碳带	8
2-3 计算机链接	10
3 条形码打印机操作	11
3-1 条形码打印机操作界面	11
3-2 LCD 操作接口简介	12
3-3 LAN Setting 操作接口简介	17
3-4 屏幕密码设定操作接口简介	19
3-5 LCD 操作接口简介	21
3-6 标签纸定位侦测及自我测试页	25
3-7 操作错误讯息	27
3-8 外接 USB 埠	29
4 条形码打印机选购配备	30
4-1 安装选购配备预备步骤	30
4-2 安装裁刀	31
4-2-1 安装铡刀	31
4-2-2 安装旋刀	34
4-3 安装自动剥纸器	37
5 保养维护与调校	40
5-1 印表头保养与清洁	40
5-2 印表头打印线调整	41
5-3 碳带张力调整	42
5-4 印表头保养与清洁	43
5-5 印表头压力及平衡调校	44
5-6 碳带皱折调整	45
5-7 裁刀卡纸排除	46
5-8 故障排除	47
附录-产品规格	48
附录-通讯端口规格	49

安全须知 请仔细阅读以下说明

- 本设备勿置于潮湿处。
- 连接至电源前，请先检查电压。
- 当设备不用时，请将电源线拔除避免电压不稳而造成伤害。
- 勿将任何液体溅入设备中，避免线路短路。
- 基于安全理由，只有受到专业训练的从业人员，才可以打开本设备。
- 请勿自行调整或修理已通电的设备，以确保您的安全。
- 如不小心受伤，请立刻找急救人员给予您适当的救护，千万别因伤势轻微而忽略自己的伤势。

警告

- 如果电池更换不当，会有爆炸的危险。只允许由制造商推荐的同等类型的电池进行更换。
- 根据制造商的说明处理废旧电池。
- 仅适用指定的电源适配器型号。
- 未经责任方明确批准的对合规性的更改或修改可能导致用户丧失操作此设备的权力。

产品规格和内容,如有更改,恕不另行通知。

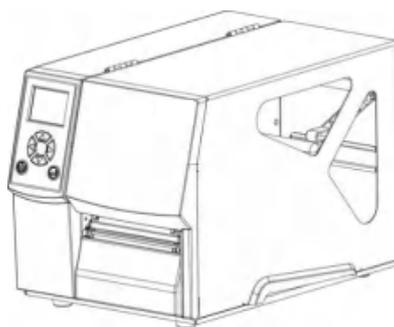
**TO WHICH THIS DECLARATION RELATES
IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING STANDARDS
GB17625. 1-2012;GB4943. 1-2011;GB/T9254-2008
CNCA-C09-01:2014**

1 条形码打印机

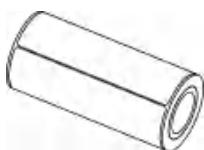
1-1 全机器材

打开包装箱后，请先清点所有器材，并检查是否有因运送所造成的损坏。请保留所有包装材料，以备日后运送之用。(包装内容物及商标型式会依各地区而不同。)

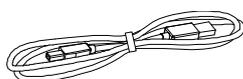
- 条形码打印机



测试用标签纸卷



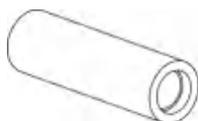
USB传输线



快速安装导览

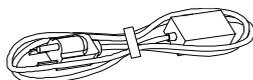


碳带

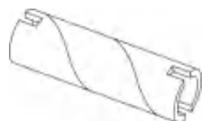


电源供应模组

电源线

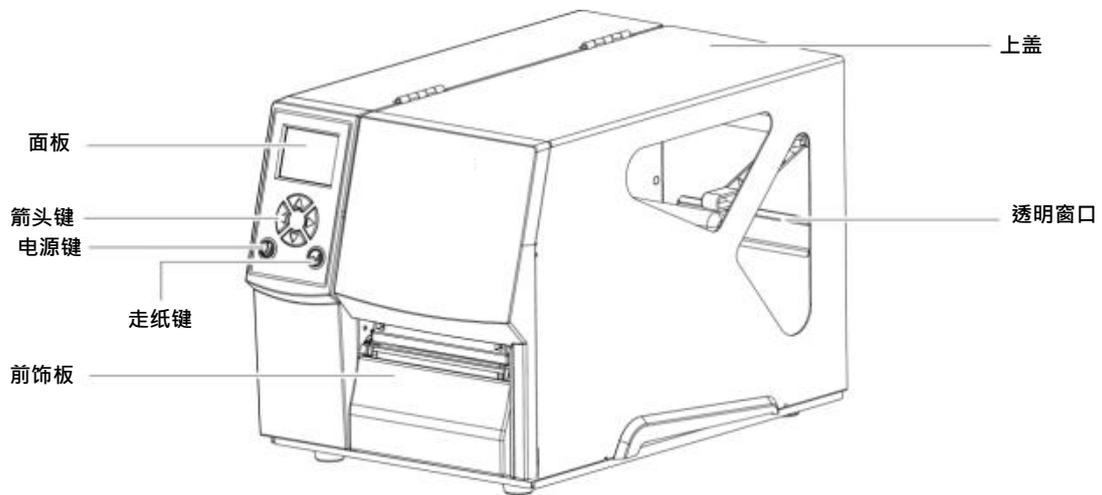


空纸管



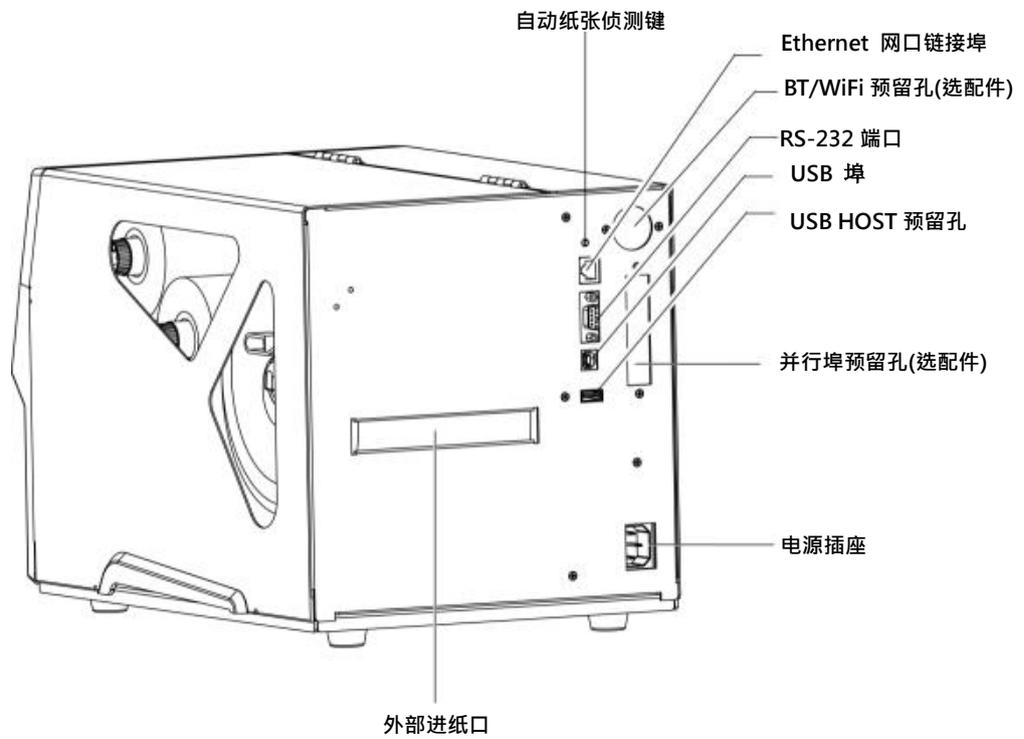
1-2 条形码打印机各部位介绍

前视

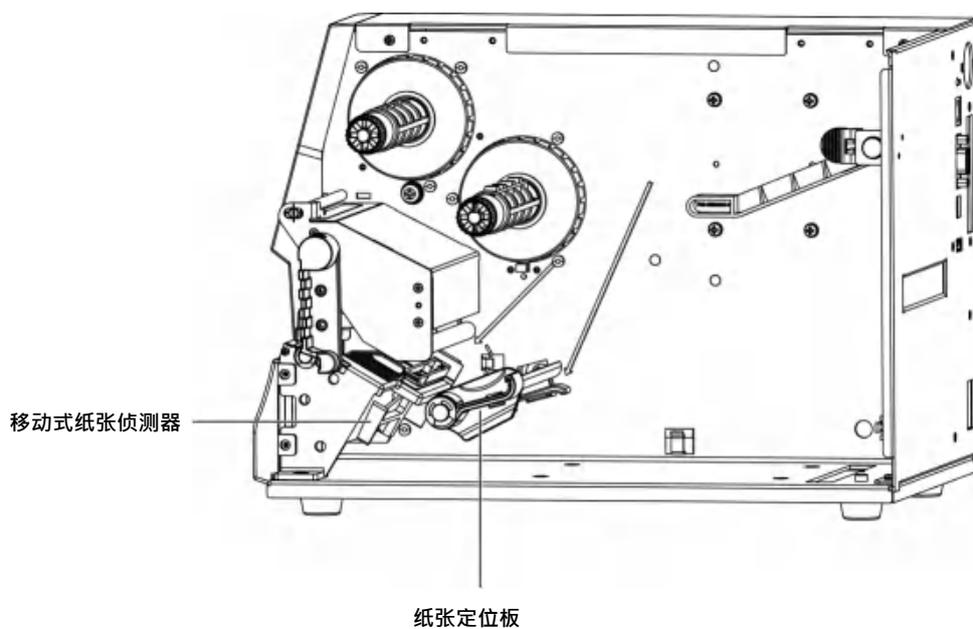
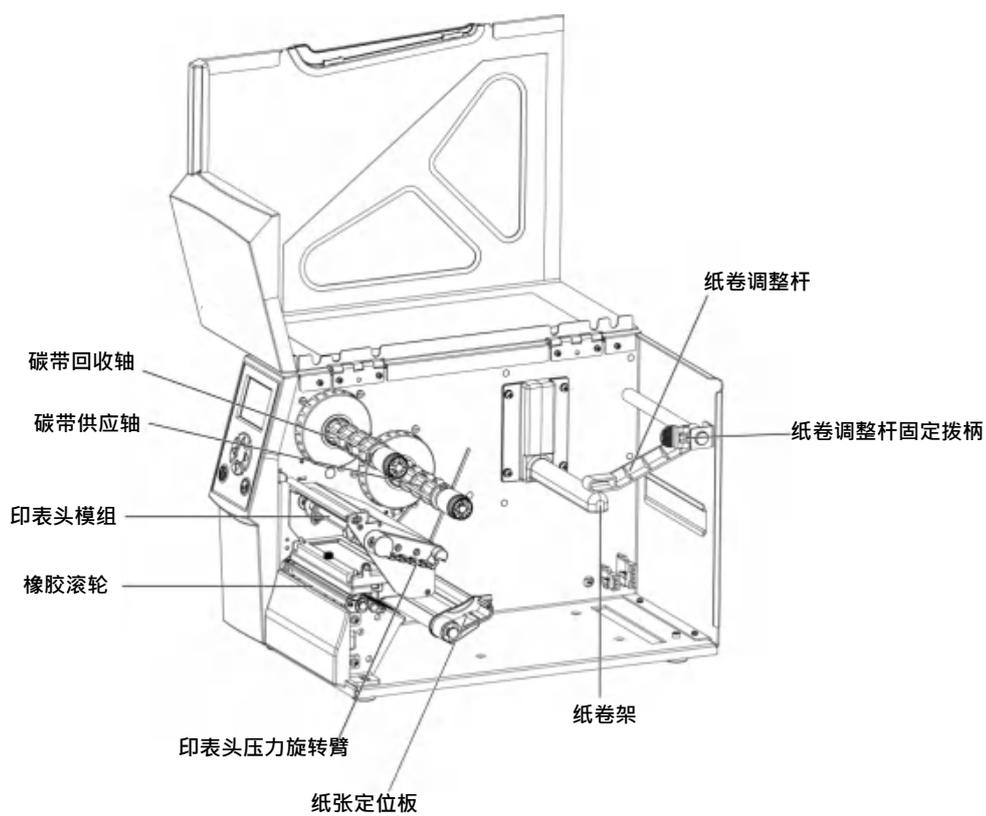


后视

(选配项目依据实际购买情况不同)



开启上盖



2 条形码打印机配备安装说明

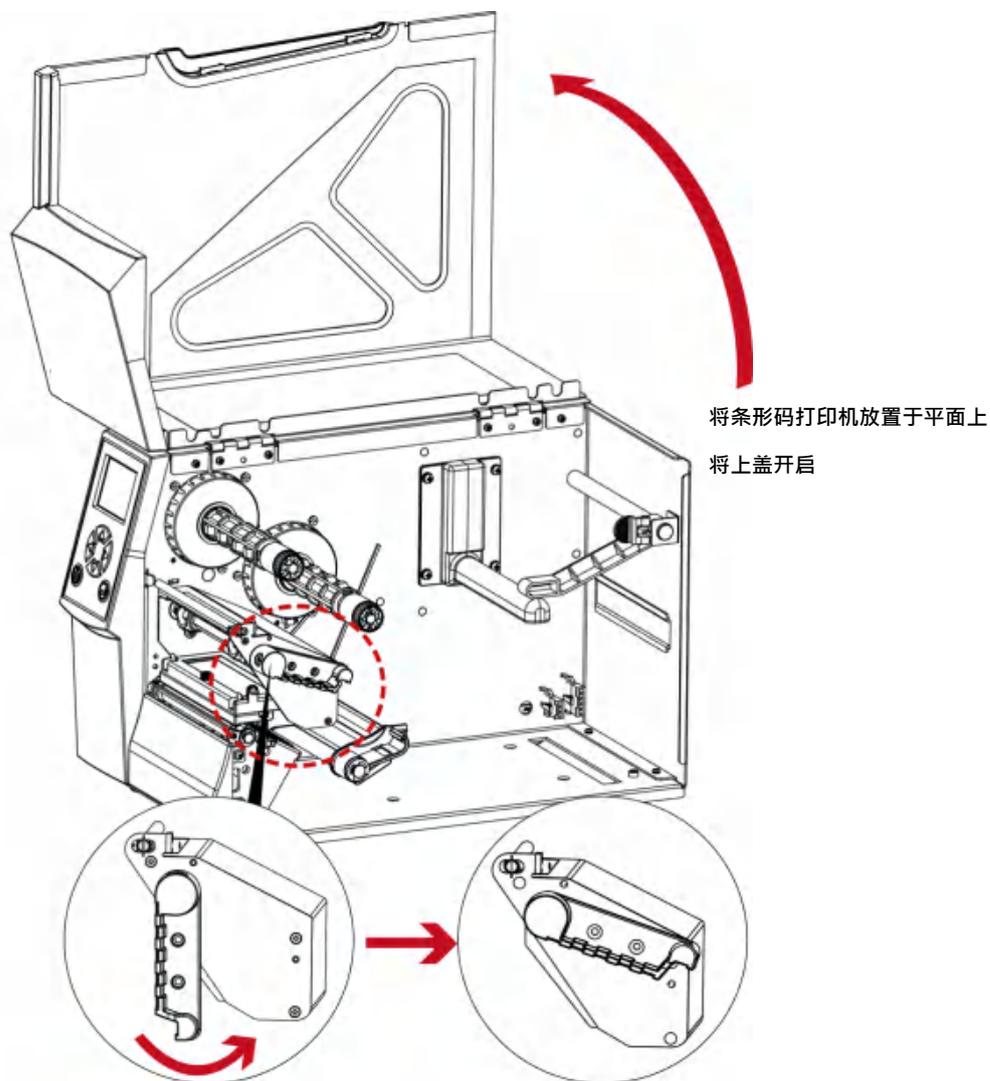
2-1 标签纸安装

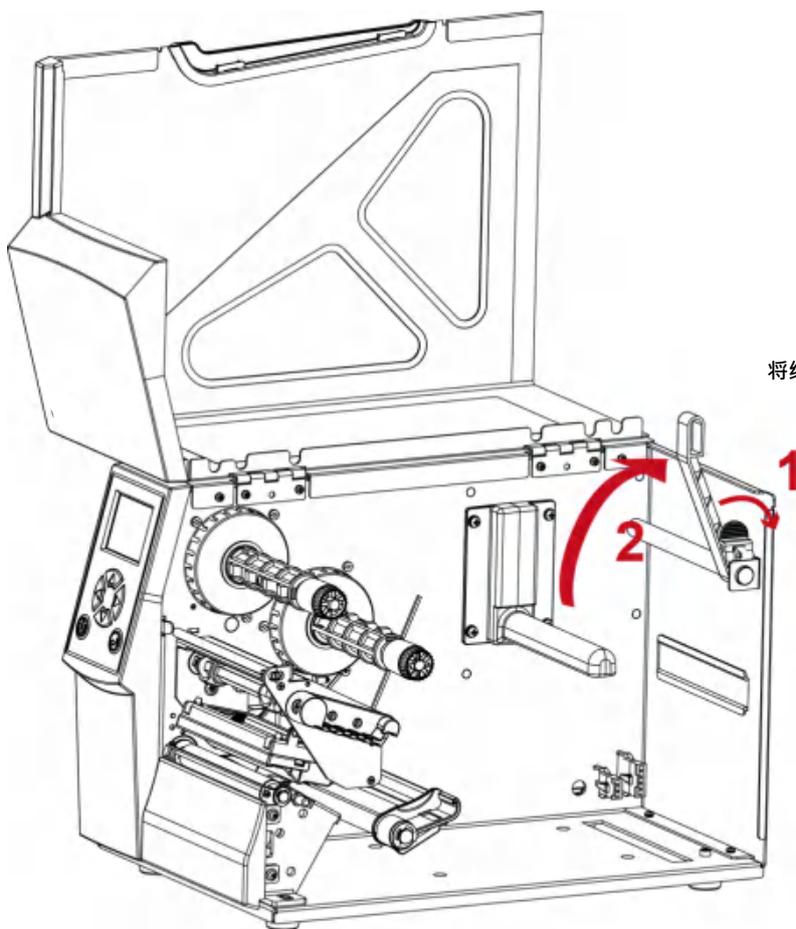
本条形码打印机打印方式有：

热转式：打印时，须配加碳带，将内容转印于热转纸上。热转纸为一般纸质，也可搭配特殊碳带打印于如卡纸、PVC 等特殊材质之标签。这类纸张保存时间较长。

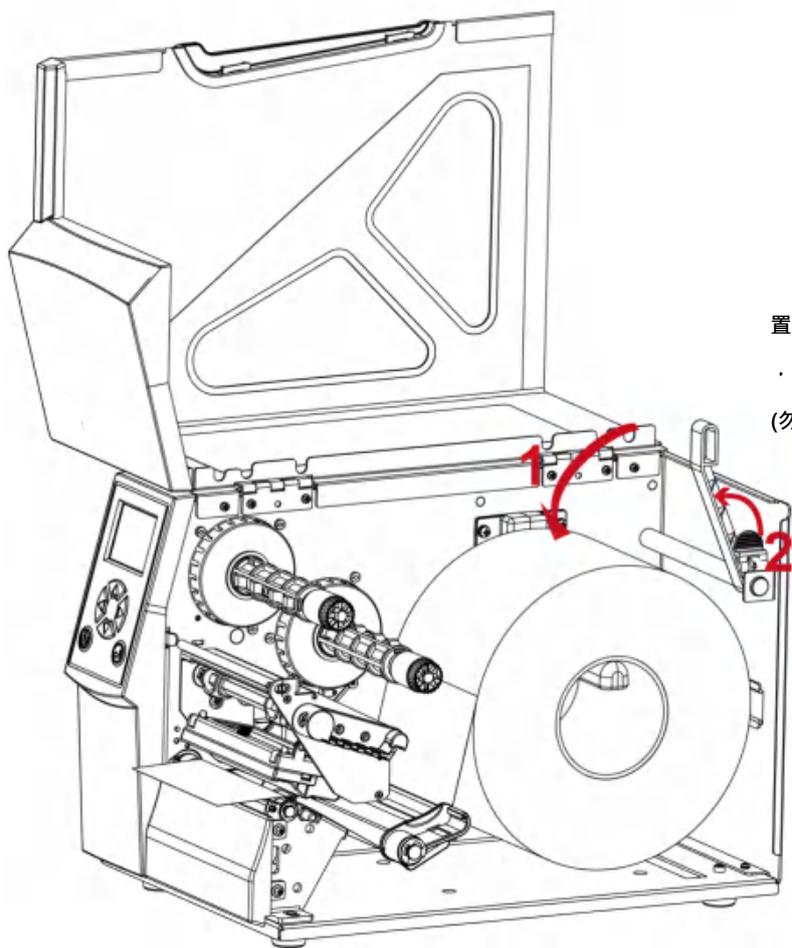
热感式：打印时不须加装碳带，仅用热敏纸即可。此类纸质类似传真纸，保存期限较短。

请先确定所要的打印模式，并于开机后进入“主选单”设定即可。



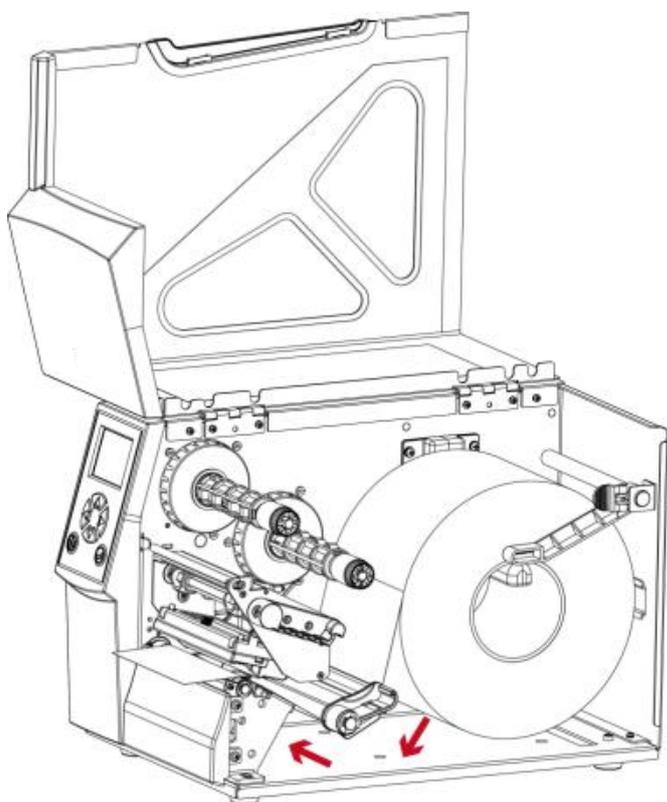


将纸卷压板往上扳



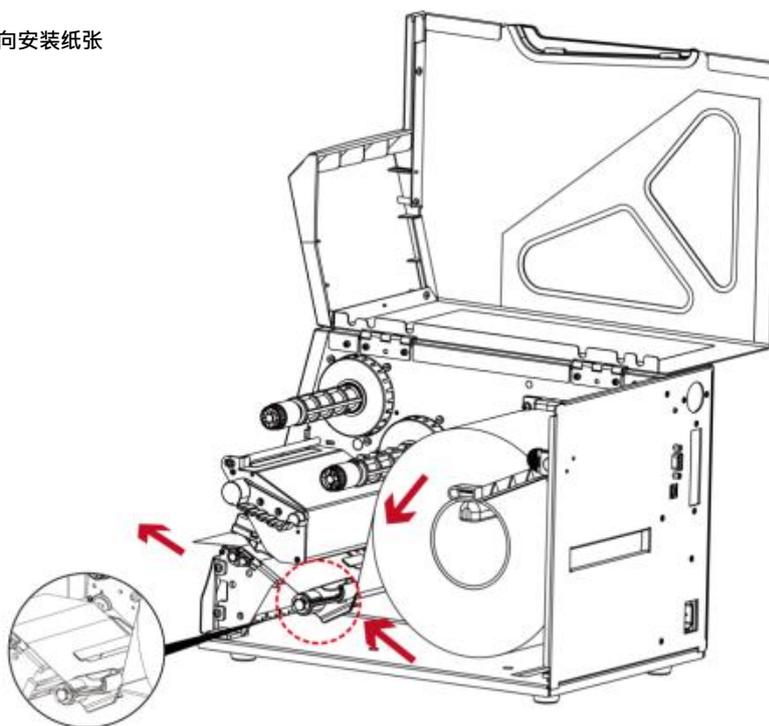
置入纸卷贴齐内侧，调整纸卷固定杆与纸卷贴齐
· 并将纸卷压板往上压。

(勿过度挤压纸卷以免纸卷边缘破损)



依图示方向安装纸张

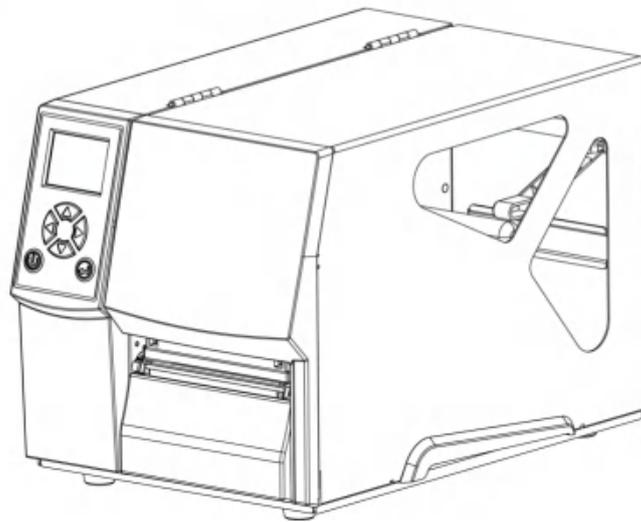
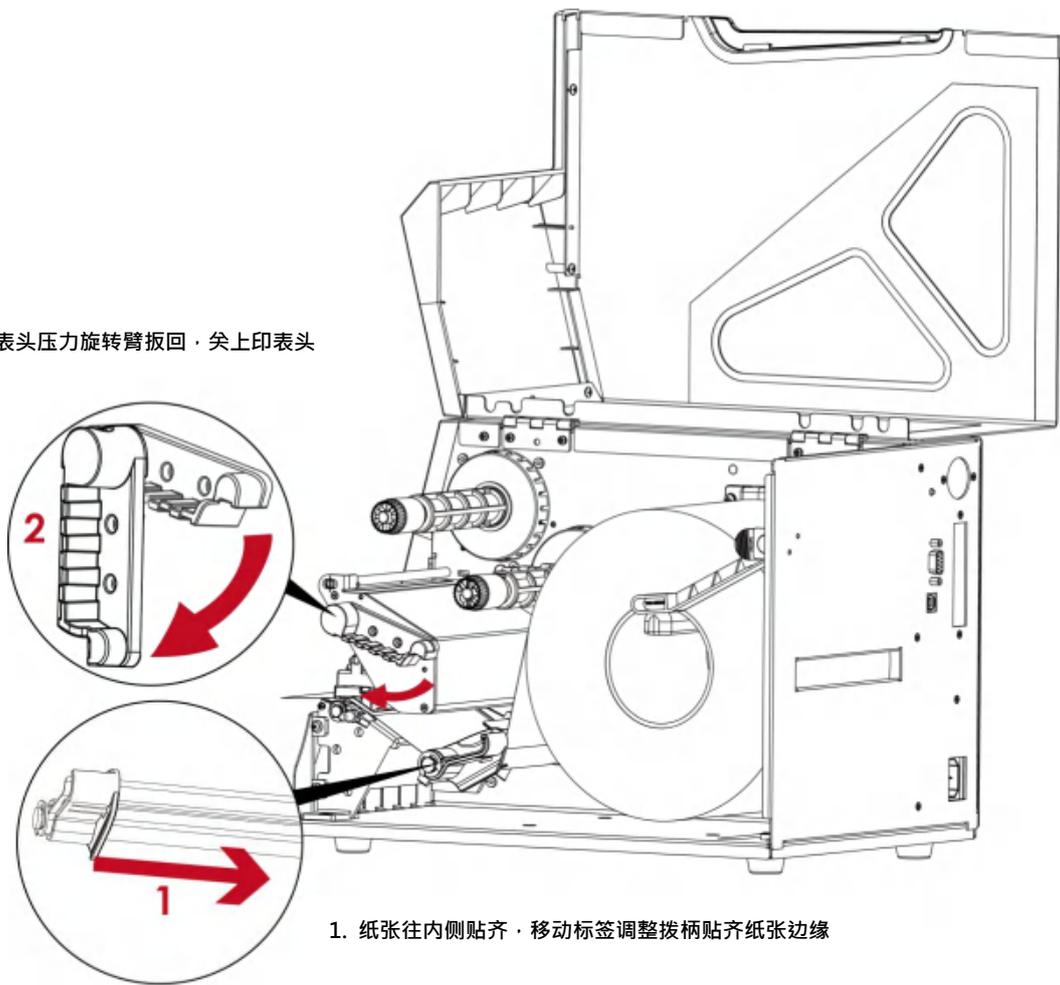
穿过移动式侦测器·送出到纸张撕纸片



注意

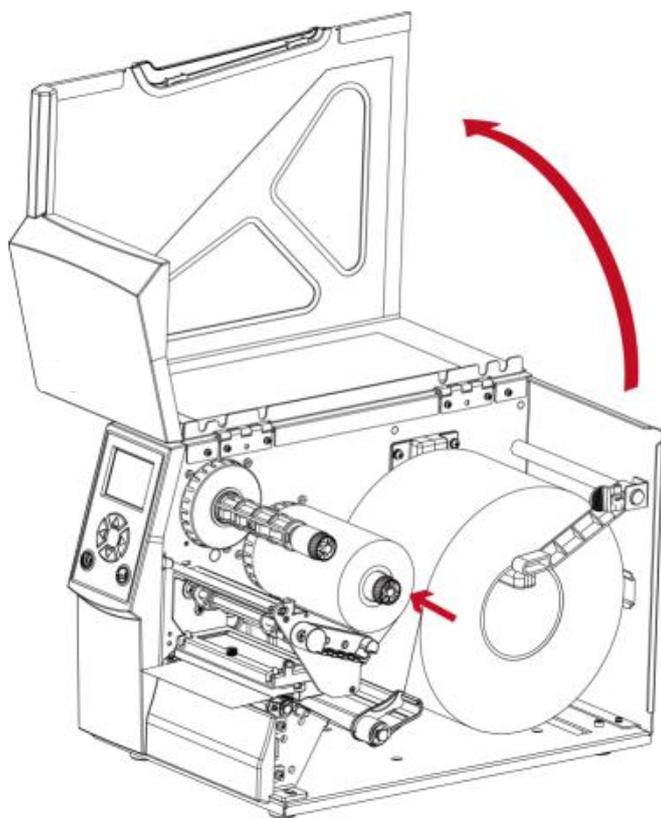
*纸张侦测器必需对准纸张的间距、打孔中心或黑线标所在的位置。可使用移动式侦测器调整位置。

2. 将印表头压力旋转臂扳回·关上印表头



盖回上盖·即完成标签纸的安装

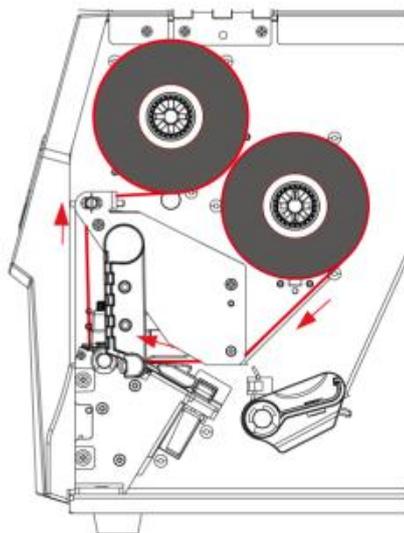
2-2 安装碳带



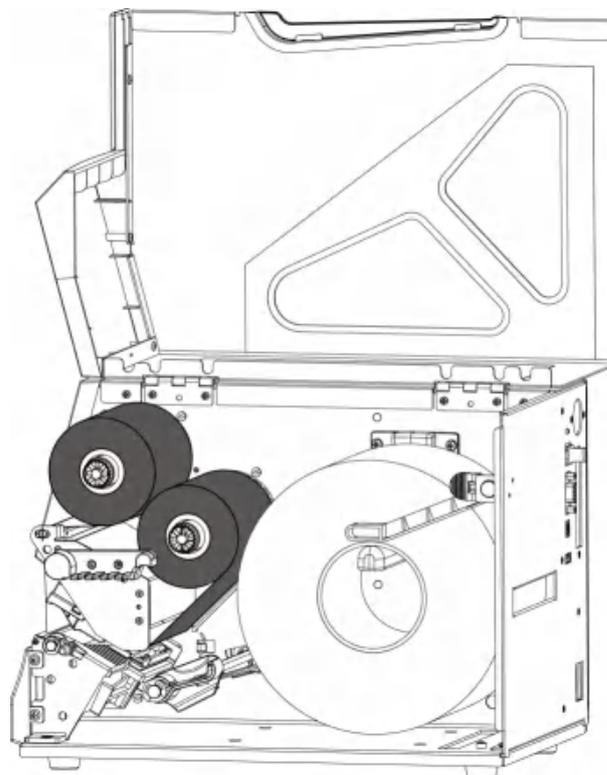
将条形码打印机放置于平面上将上盖开启

将碳带装入碳带供应轴

外卷式碳带安装方式
(即油墨面朝外)



碳带前缘经碳带轴杆，通过印表头固定在碳带回收轴上，即完成碳带的安装。

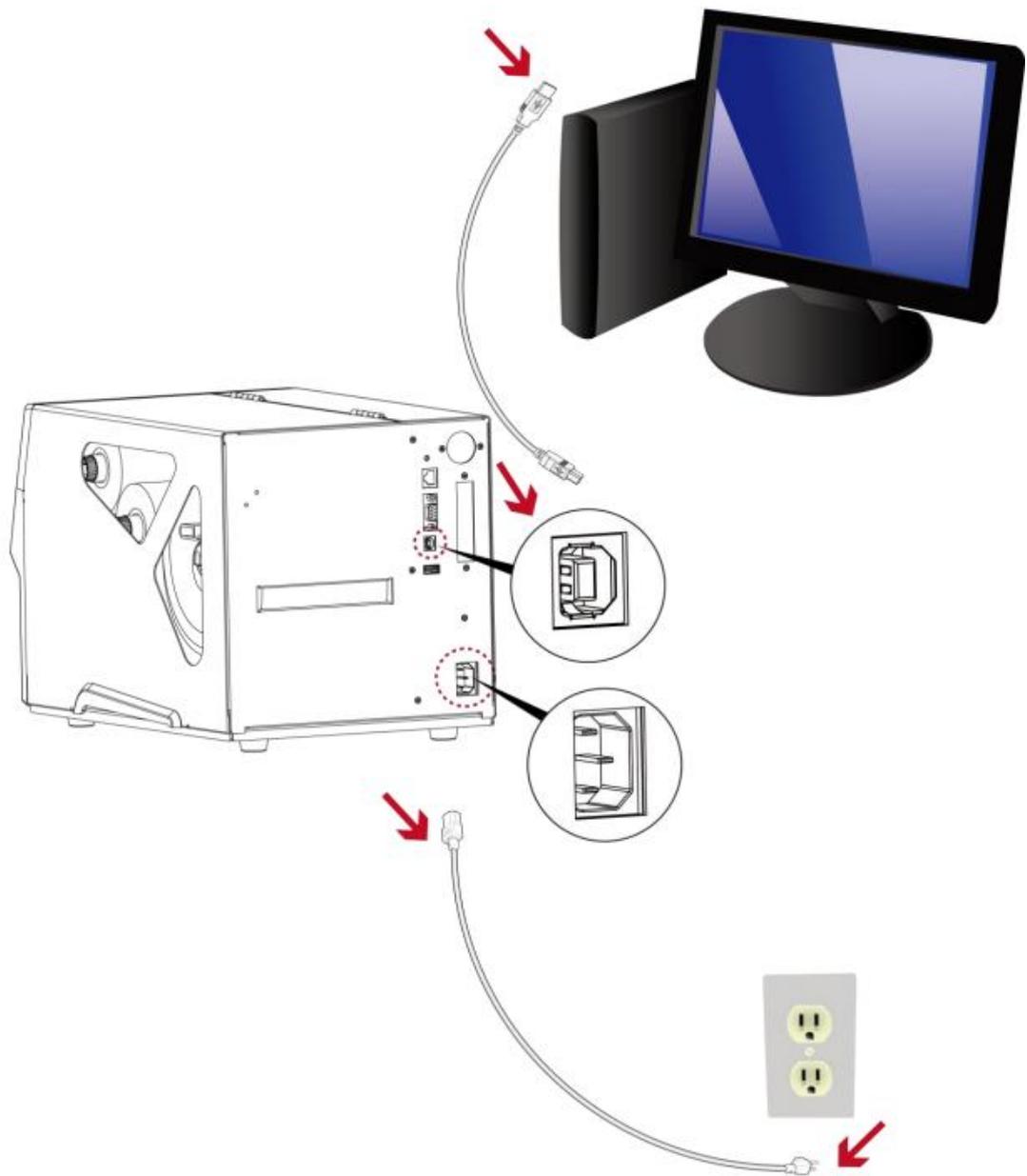


注意

* 碳带安装时，不能包覆到位于印表头后方的移动式侦测器。

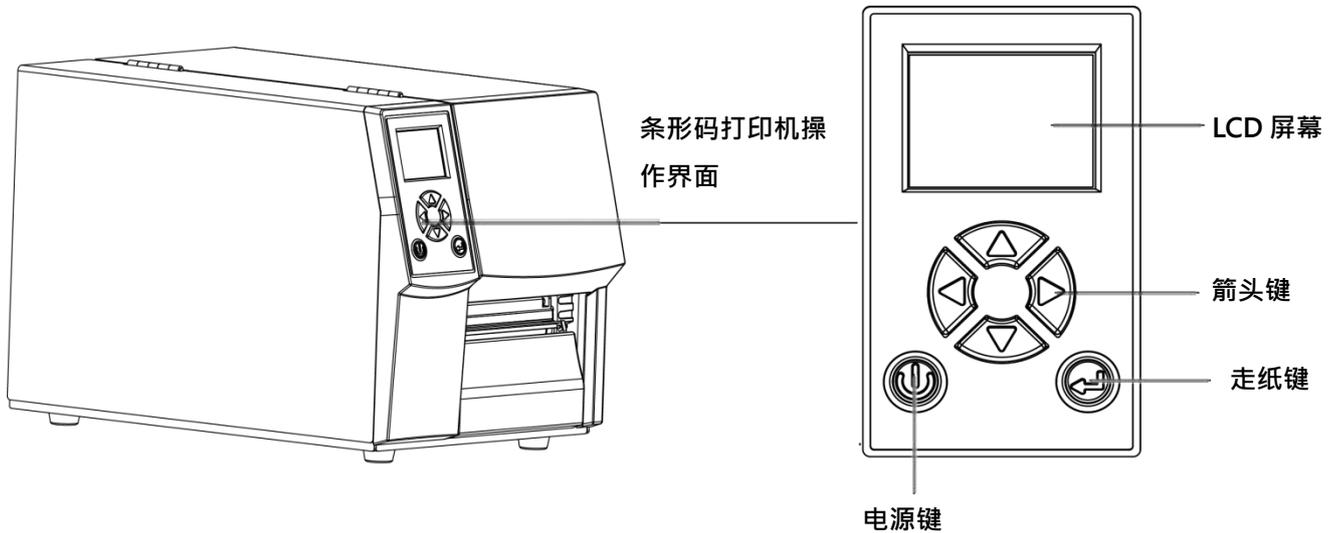
2-3 计算机链接

1. 确认条形码打印机电源开关是位于关闭的位置。
2. 将随机所附之电源线一端接于一般家用电源，另一端接于条形码打印机之电源插座。
3. 传输线一端接于条形码打印机之传输埠上，另一端接于计算机。传输线的类型视所购买的配备而有所不同，请依实际的配件安装。
4. 在纸张（碳带）装妥的情形下打开条形码打印机电源开关，等待条形码打印机之电源指示灯亮即可



3 条形码打印机操作

3-1 条形码打印机操作界面



电源键

确定电源线正确连接后按下电源键，LCD 屏幕开始亮起，同时显示“就绪”，表示条形码打印机目前为“准备打印”的状态。
在电源开启的状态下，持续按着电源键三秒以上，即可关闭条形码打印机电源。

走纸键

按下走纸键时，条形码打印机会依所使用纸张的类型将纸送出到指定的吐纸位置。
当使用连续纸时，按走纸键一次会送出固定长度的纸。
若是使用标签纸时，按走纸键一次会送出一整张标签。
(在使用标签纸时，若不能正确的定位，请依 3.4 节的说明进行纸张自动侦测。)

暂停打印_走纸键

若于打印途中短按走纸键，条形码打印机会暂停打印，且 LCD 液晶显示器会显示“暂停中...”；再短按一次走纸键，即可继续打印未完成的部份。例如打印 10 张标签，于打印 2 张时按走纸键以暂停打印，但再按一次即可打印完后续 8 张。

取消打印_走纸键

打印途中长按走纸键三秒，LCD 会回到待机状态，表示条形码打印机取消此次打印。例如打印 10 张标签，于打印 2 张时按走纸键以清除打印，则条形码打印机不会再印后续 8 张。

3-2 LCD 操作接口简介

操作步骤

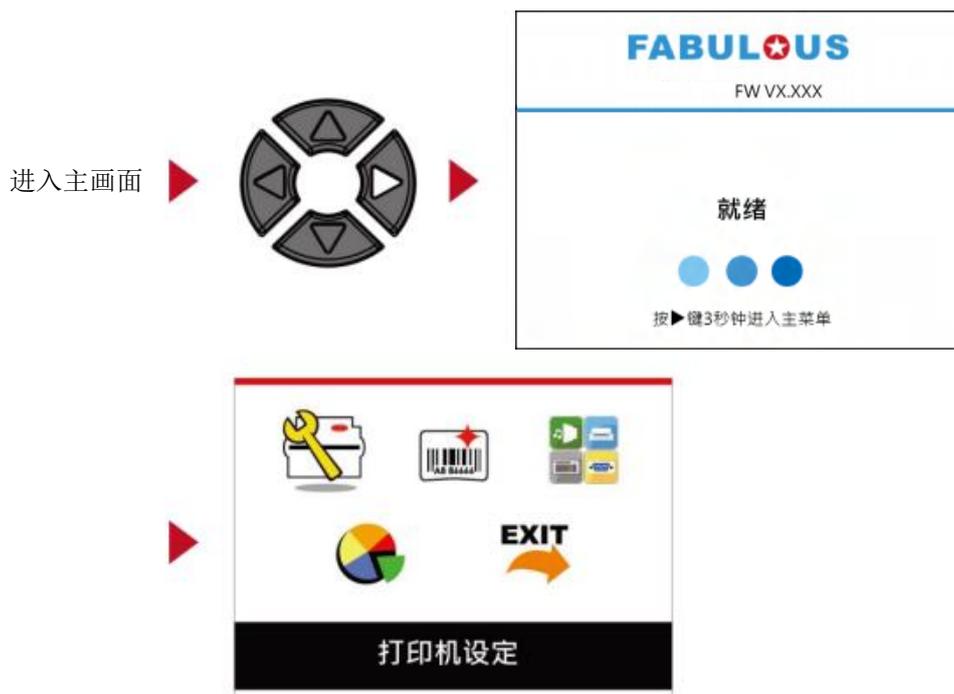
按下电源键启动条形码打印机即启动屏幕开机画面。



条形码打印机启动后，LCD 屏幕上会出现“就绪”讯息，表示条形码打印机是在准备打印的状态。

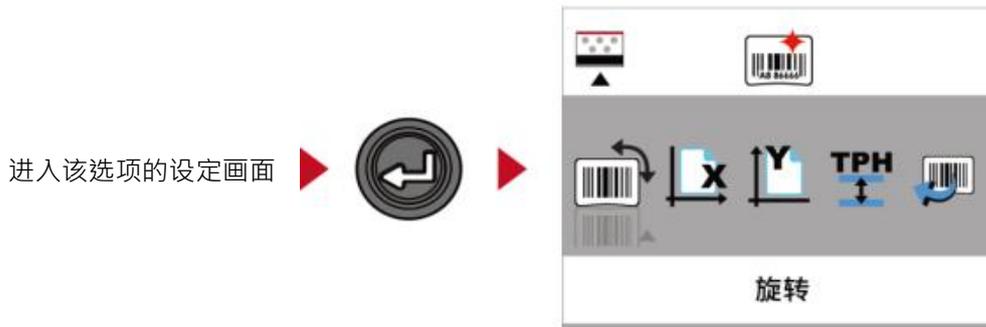


请按住 ▶ 按钮，待 LCD 屏幕上的定时器到数完成后，即可进入设定模式的主画面。您可以从此主画面开始，针对条形码打印机作各种不同的设定操作。



如何操作设定画面

在主画面时，可按 ▶ 或 ◀ 按钮去移动游标来选择功能选项
选定一个功能选项后，按下走纸键，即可进入该选项的设定画面



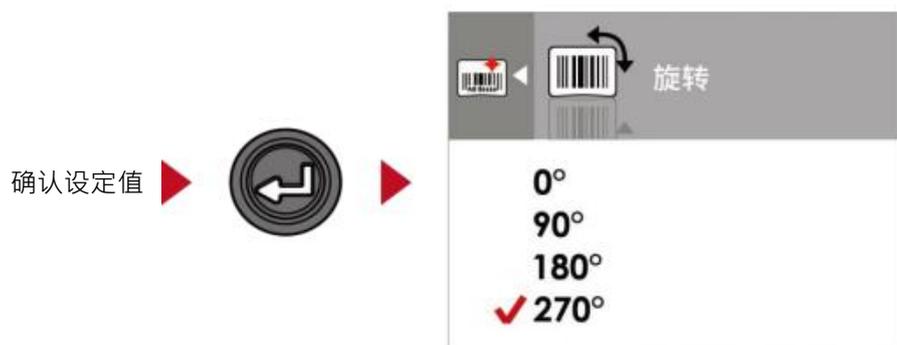
在设定画面时，按下 ▶ 或 ◀ 按钮可选择要进行设定的子选项
选定一个子选项后，按下走纸键，即可进入该选项的设定值调整画面



在设定值调整画面时，按下 ▲ 或 ▼ 按钮可变更设定值



按下走纸键即可使选定的数值生效，此时会出现红色勾号标示目前生效的设定值



注意

* 蓝色箭头表示目前选择的设定值。

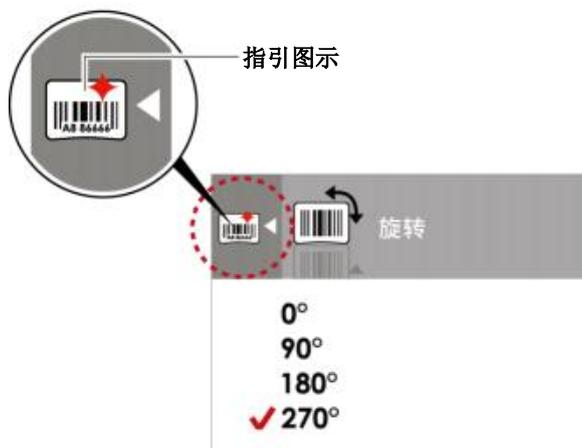


** 红色键头表示确认生效的设定值。

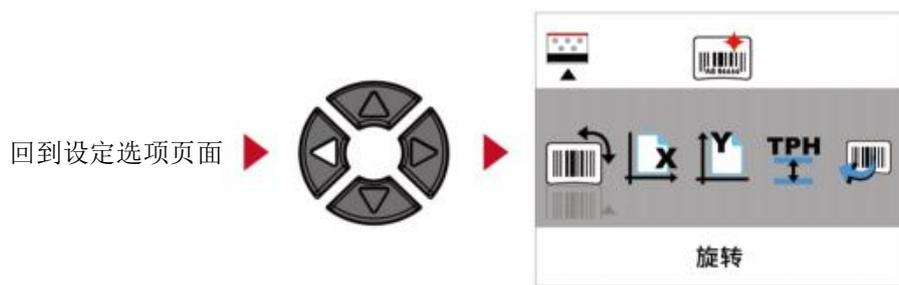


从目前画面回到预备打印画面

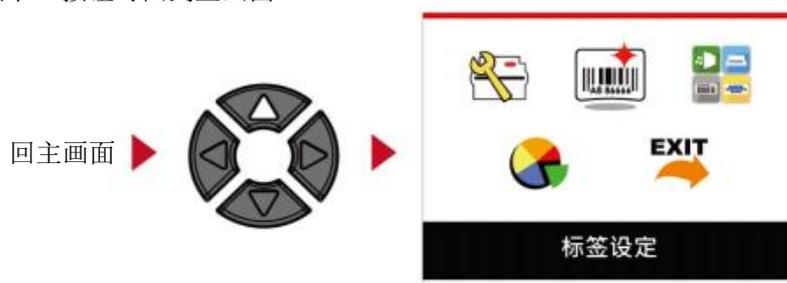
在功能选项画面或设定值变更画面时，屏幕左上角会出现指引图标，依照指引图标所显示的箭头方向，按下对应的方向按钮，即可回到上一层的选单，可重复此步骤一直回到最初的主画面，在主画面选择” EXIT” 图示即可回到预备打印画面



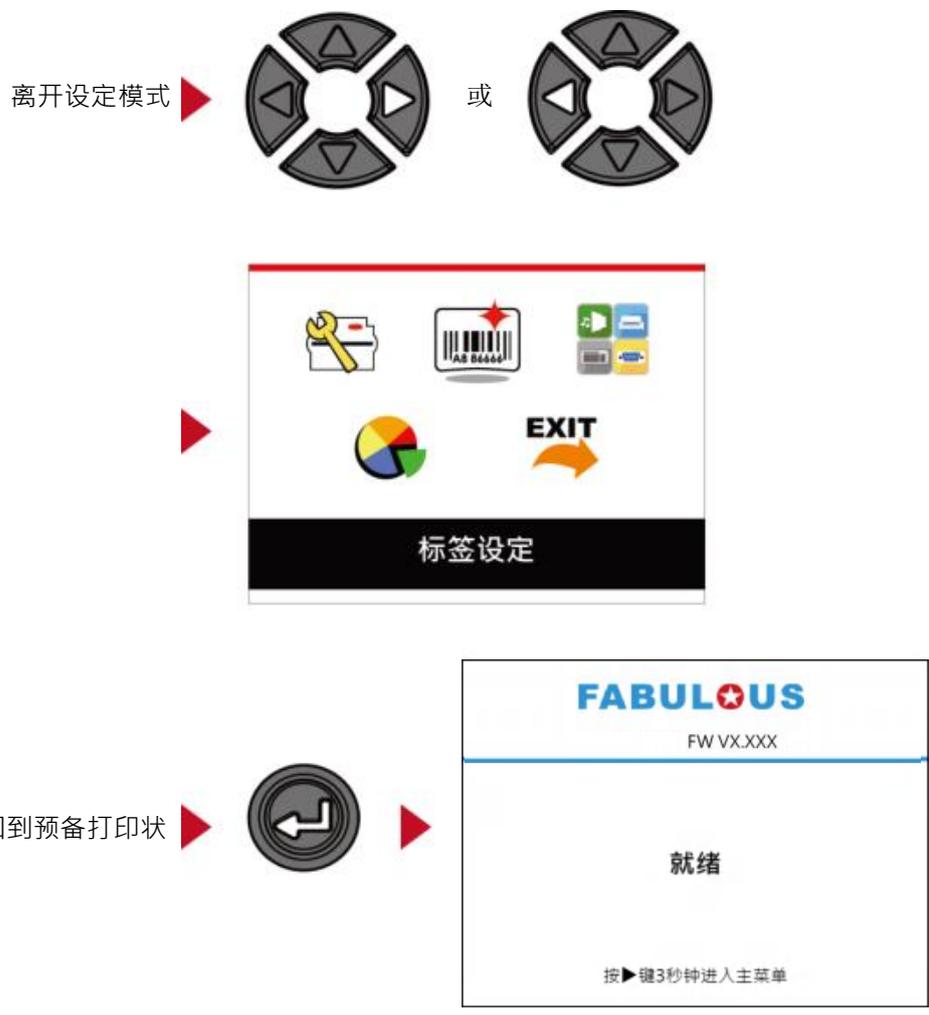
在设定值变更画面时，按下 ◀ 按钮可回到上一层画面



在设定选项画面，按下 ▲ 按钮可回到主画面



在主画面，选择“EXIT” 图示并按下进纸键，即可离开设定模式，LCD 操作接口会回到预备打印的画面

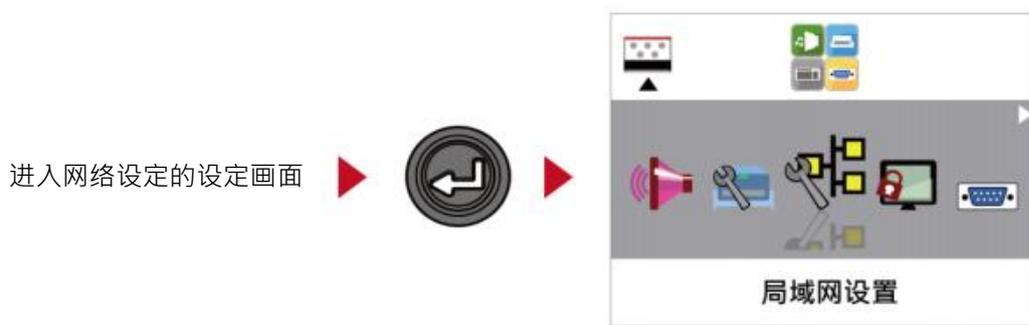
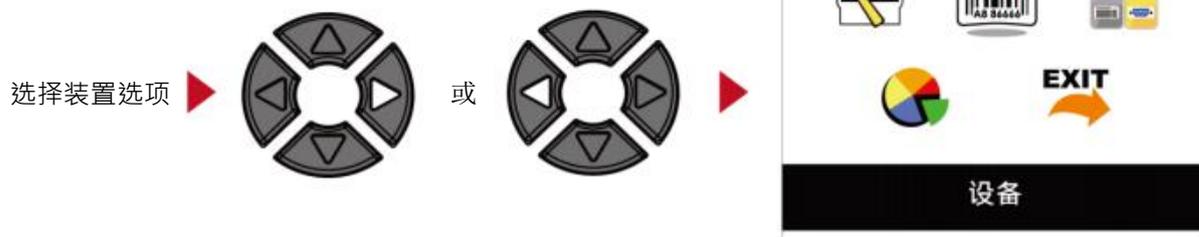


3-3 LAN Setting 操作接口简介

如何操作设定画面

在主画面时，可按 ◀ 或 ▶ 按钮去移动游标来选择功能选项

选定一个功能选项后，按下走纸键，即可进入该选项的设定画面



在网络设定的画面时，按下 ◀ 或 ▶ 按钮可选择要进行设定的子选项



在子选项列表，按下 ◀ 或 ▶ 箭头键选定 DHCP 选项后，即可进入 DHCP 该选项做设定值调整设定



一开始 DHCP 的设定值为关闭，若要对 DHCP 进行设定，选择箭头键 ▲ 或 ▼



选择箭头键 ▼ 将 DHCP 做开启的动作



设定完成，请务必确实按两次走纸键，让画面回到网络设定的设定画面。

按压走纸键回到子选项功能画面



再次按压走纸键即完成网络设定

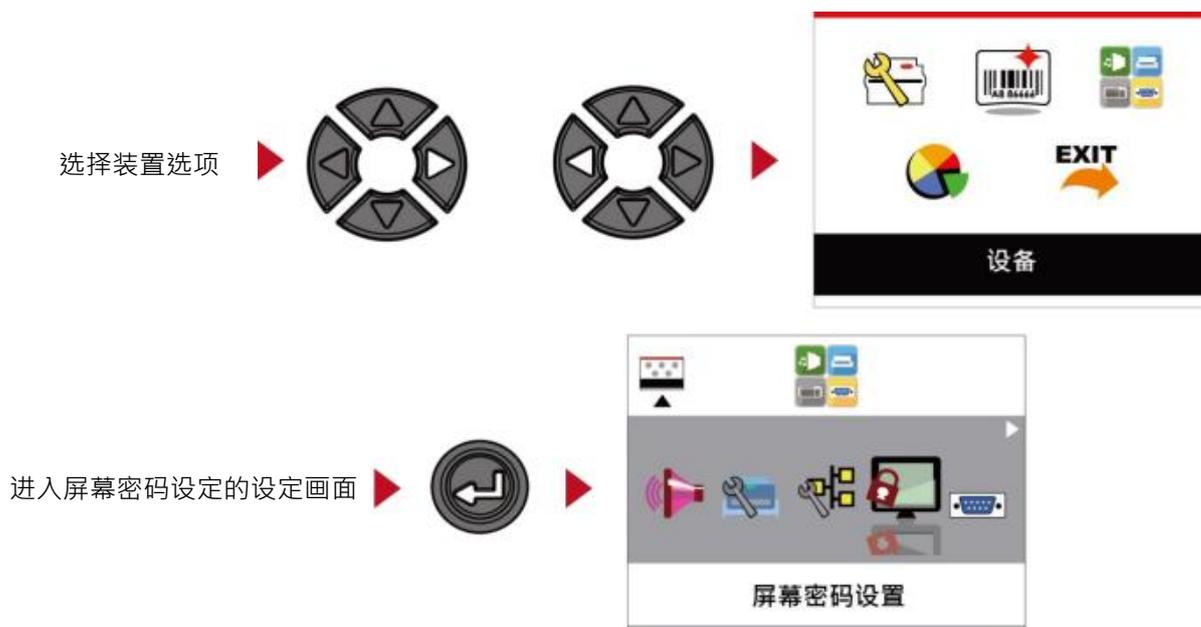


3-4 屏幕密码设定操作接口简介

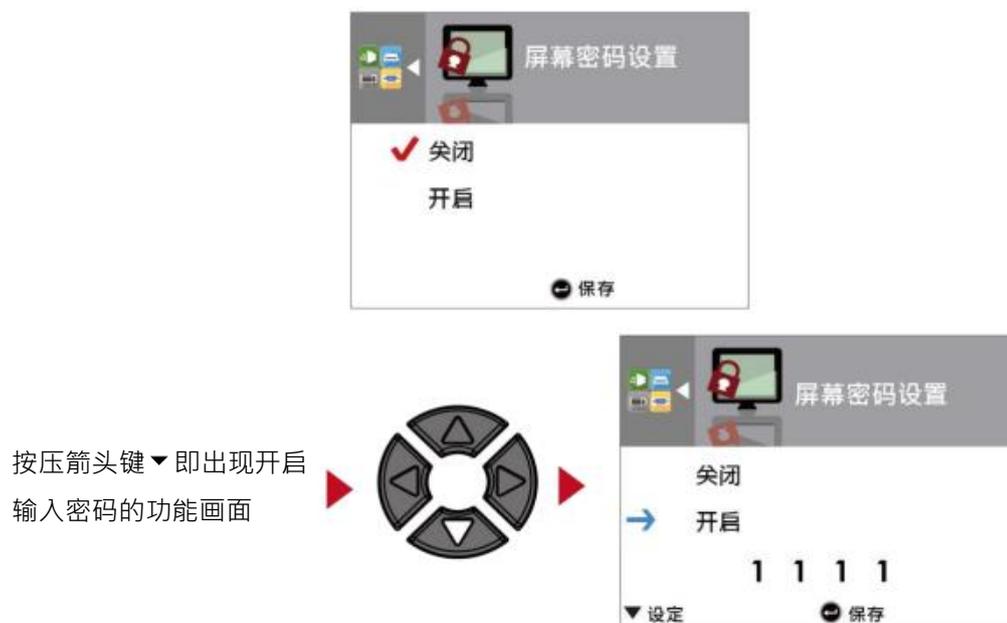
如何操作设定画面

在主画面时，可按◀或▶按钮去移动游标来选择功能选项

选定一个功能选项后，按下走纸键，即可进入该选项的设定画面



一开始屏幕密码的设定值为关闭，若要对此功能进行设定，选择箭头键▲或▼，即可进行设定。



再次按压箭头键▼即可
针对密码数字做输入的动作



设定完成，请务必确实按两次走纸键，让画面回到屏幕密码的设定画面。

按压走纸键回到子选项功能画



再次按压走纸键即完成
屏幕密码的设定



3-5 LCD 操作接口简介

主画面



打印机设定

与条形码打印机硬件配置相关的选项，例如：打印速度或打印黑度等，也包含可帮助您轻松完成打印设定的“打印精灵”功能



标签设定

打印标签时的相关设定选项，例如，转向打印或起印点调整等



设备

选配件如裁刀或自动剥纸器等相关的外围装置设定选项



打印机控制

可进行条形码打印机特殊功能的操作，如自动更正、自我测试、清除内存等



退出

从设定模式退出

LCD 操作接口的状态

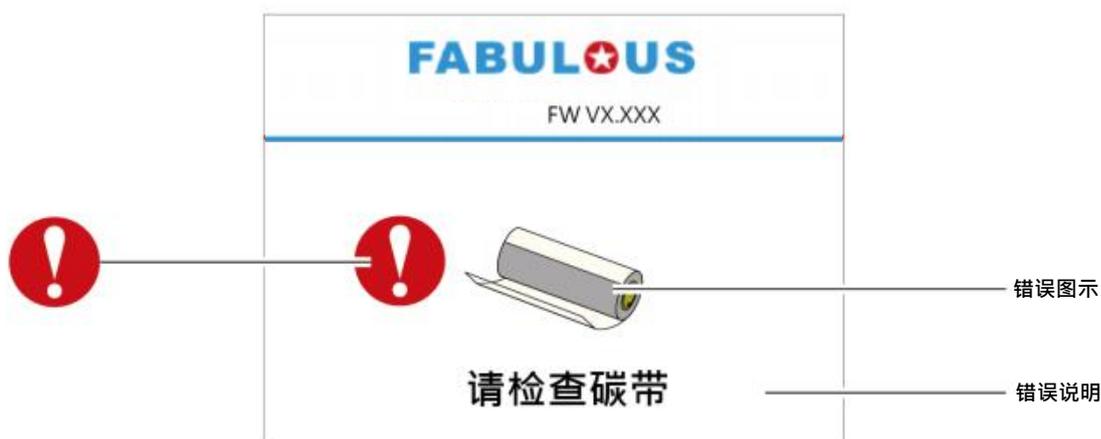
当条形码打印机进入预备打印的状态，LCD 屏幕会显示“就绪”的字样

只有在此状态时，条形码打印机才能进行打印



如果条形码打印机出现任何错误，LCD 屏幕会出现错误讯息并显示出现错误的原因

您可以根据此错误讯息画面排除错误状态



图示定义

	回到上一层	此图标会出现在设定选项画面左上角的指引图标中， 依照箭头指示，按下左箭头键即可回到上一层的选单画面
	回到上一层	此图标会出现在设定选项画面左上角的指引图标中， 依照箭头指示，按下左箭头键即可回到上一层的选单画面
	锁定设定值	在调整设定值画面中，若出现锁头的图示，即表示此设定值可进行锁定， 以避免设定值被任意变更。进行锁定时，只需按下右箭头键即可
	解除锁定	在调整值锁定的状态下，再次按下右箭头键即可解除锁定
	调整设定值	在调整设定值画面中，若出现上下箭头的图示，即表示可按上或下箭头键 浏览数值选项，选定数后即可进行设定

设定模式选项列表



面板语言	English	
	German 繁体中文 简体中文	
列印精灵	列印速度 列印明暗度 纸张类型 列印模式 停歇点设定 列印明暗度 列印速度	2-5或7 0-19 标签纸 黑线标记纸 连续纸 热感模式 热转模式 0-40 0-19 2-5或7
	侦测器	标签侦测模式 纸张类型
	列印模式 停歇点设定 起印定位	热感模式 热转模式 0-40 套用 取消
	设定	850 852 437 860 863 865 857 861 862 855
	Codepage	866 737 851 869 Win 1252 Win 1250 Win 1251 Win 1253 Win 1254 Win 1255 Win 1257



旋转	0° 90° 180° 270°	
	水平位移 垂直位移 起印点调整	-100 - 100 -100 - 100 -100 - 100
	呼叫标签	001 Form Name 002 Form Name



装置

蜂鸣器		套用
		取消
		无
配备设定	选配	裁刀
		自动剥纸器
		贴标签机
	预先列印	套用
		取消
網路設定	連接埠	09100
	DHCP	開啟
		關閉
	預設閘道	192.168.000.254
	固定IP	192.168.102.076
	子遮罩	255.255.255.000
螢幕密碼設定		開啟
		關閉
通訊埠設定	速率	4800 bps
		9600 bps
		19200 bps
		38400 bps
		57600 bps
		115200 bps
		Odd
		Even
	資料長度	7 bits
		8 bits
	停止位元數	1 bits
		2 bits
時間設定	時間顯示	套用
		取消
	時間設定	YYYY/MM/DD
		HH:MM:SS
藍芽設定	清除綁定	開啟
		關閉
	裝置可被偵測	開啟
		關閉
	SSP	開啟
	關閉	
	PIN Code	0000
	搜尋裝置	



印表機控制

自動校正		套用
		取消
自我測試		套用
		取消
印表頭測試		套用
		取消
出廠設定		套用
		取消
清除記憶體	標籤格式	套用
		取消
	圖形	套用
		取消
	點陣字型	套用
		取消
	向量字型	套用
		取消
亞洲字型	套用	
	取消	
所有	套用	
		取消



離開

離開

3-6 标签纸定位侦测及自我测试页

条形码打印机可自动侦测标签纸(黑线纸)长度并自动记录侦测结果，如此在打印时无须再设定标签长度。而条形码打印机在侦测及定位完毕后亦会自动印出一张自我测试页，此自我测试页的内容可帮助使用者检查条形码打印机的状态并确认是否运作正常。

步骤-01 ➡ 请先检查纸张是否已正确安装于条形码打印机上。

步骤-02 ➡ 关闭电源，按住走纸键。

步骤-03 ➡ 打开电源(此时仍按住 FEED 键不放)，等待 LED 指示灯闪红灯后放开 FEED 键，条形码打印机即开始进行标签纸自动侦测及定位，条形码打印机会将自动侦测及定位的结果记录下来。

步骤-04 ➡ 完成自动侦测及定位后，条形码打印机即会将侦测结果及条形码打印机相关设定内容自动印出一张自我测试页。

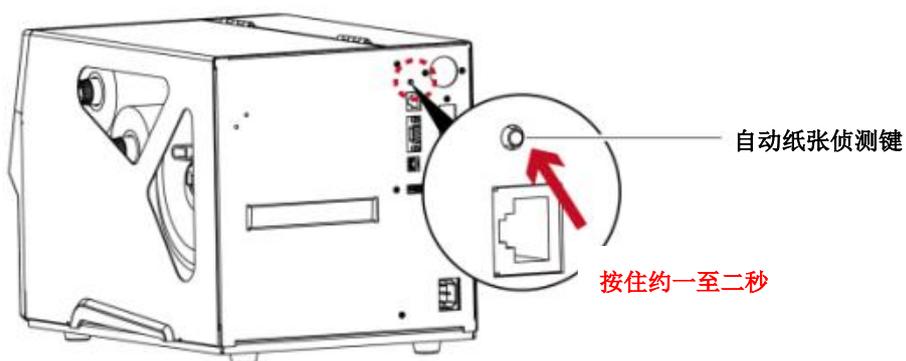
自我测试页各项内容的说明如下：

(以下数据为示意图，实际测试结果依机器使用情况不同)

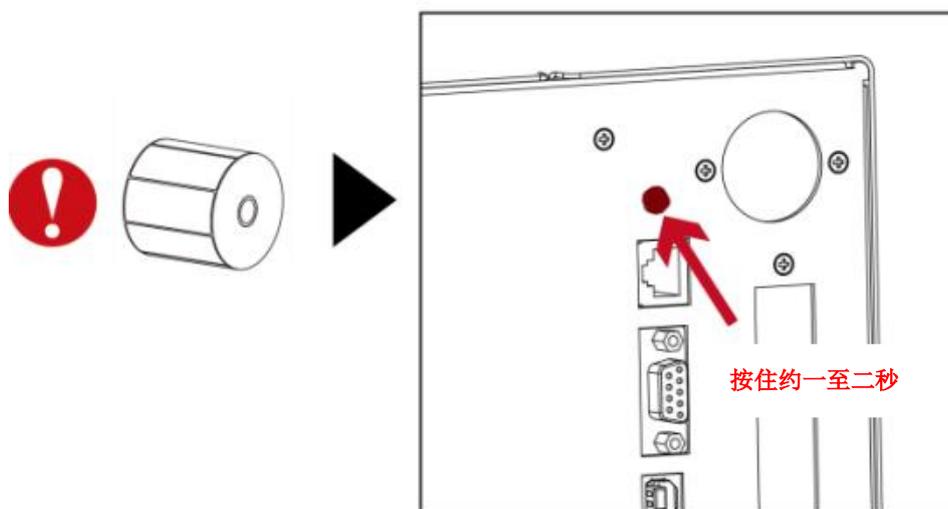
机种与 Firmwave 版本	xxxxxxx XX.XXX
USB 埠设定	USB S/N:12345678
串行埠设定	Serial port:96,N,8,1
以太网网络端口的 MAC 地址	MAC Addr:xx-xx-xx-xx-xx-xx
浮动 IP 功能开启/关闭	DHCP Enable
以太网网络端口的 IP 地址	IP xxx.xxx.xxx.xxx
Gateway 设定值	Gateway xxx.xxx.xxx.xxx
Netmask 设定值	Sub-Mask xxx.xxx.xxx.xxx
卡槽状态	Card Status:HW Unable to detect any card
以太网网络状态	Network: Cable Not Plug #####
DRAM 安装数量	1 DRAM installed
打印长度内存大小	Image buffer size:1500 KB
储存于内存的标签数量	0000 FORM(S) IN MEMORY
储存于内存的图形数量	0000 GRAPHIC(S) IN MEMORY
储存于内存的字型数量	000 FONT(S) IN MEMORY
储存于内存的亚洲字型数量	000 ASIAN FONT(S) IN MEMORY
储存于内存的数据库数量	000 DATABASE(S) IN MEMORY
储存于内存的向量字体数量	000 TTF(S) IN MEMORY
目前内存大小	4073 KB FREE MEMORY
目前机器速度,热度,起印点,打印方向设定值	^S4 ^H8 ^R000 ~R200
目前标签宽度,长度,间距设定值	^W102 ^Q100,3 ^E18
裁刀,自动剥纸器,打印模式设定值	Option:^D0 ^O0 ^AD
纸张侦测传感器参数值	Reflective AD:1.96 2.84 2.49[0.88_23]
码页设定值	Code Page:850

自动纸张侦测键

「纸张侦测校准键」是第一次使用打印机，或更换不同耗材种类时使用，当发生纸张侦测错误时，使用也可使用「纸张侦测校准键」来重新定位纸张，并解除错误讯息。



按住「纸张侦测校准键」约 2 秒，打印机将执行自动更正功能侦测纸张定位。



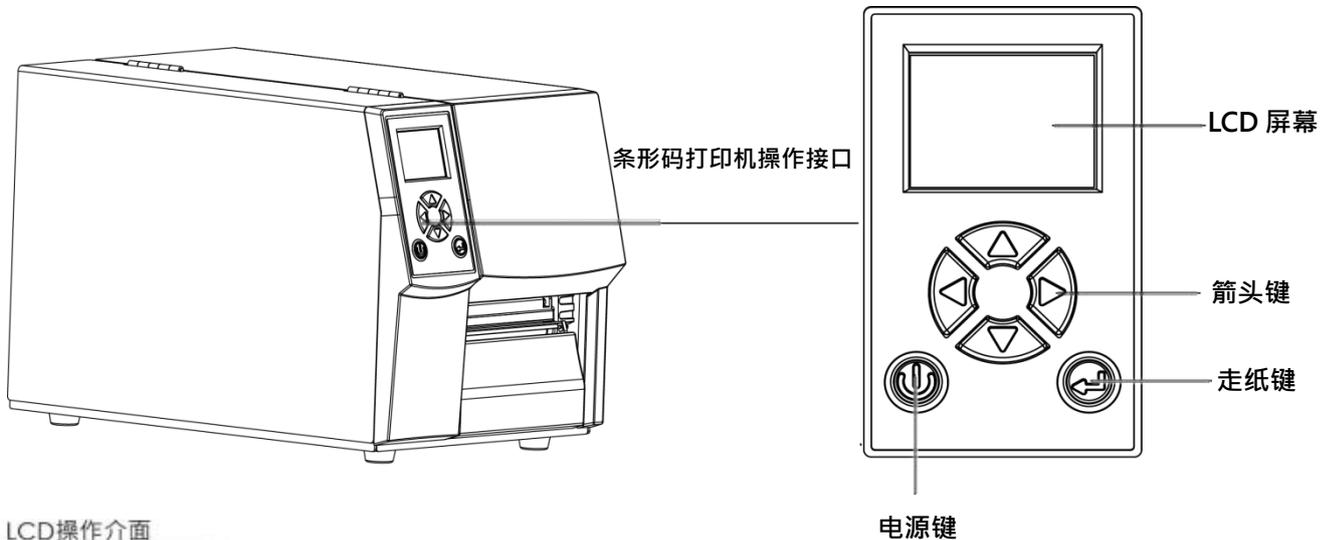
注意

- * 使用「纸张侦测校准键」等同于执行自动更正命令 (~S,SENSOR)，执行中的打印作业 (Print Job) 将被清除，自动更正纸张后，需重新传送打印作业。

3-7 操作错误讯息

在打印过程中若发生任何错误而导致无法打印，LCD 屏幕会显示错误讯息并发出哔哔声响以示警告。

请参考以下说明以判断错误情况。



LCD操作介面
错误状态

错误类型	响声	说明	排除方式
	连续2次4声	印表头(列印机心)未关或关闭不完全	重新开启列印机心并依正确方式关上。
	无	印表头温度过高	当印表头温度过热时，条码机会自动停止列印，待印表头温度降低后则会回到待机状态。
	连续2次3声	未安装碳带但机器出现错误讯息 碳带用尽或碳带供应轴不动时	确认条码机设定为热感模式。 更换新的碳带。
	连续2次2声	纸张用尽 纸张传送不正常	确认移动式侦测器位置标示的位置是否位于正确的侦测位置，若仍是侦测不到纸，请重做纸张侦测 更换新的纸卷 可能原因有：卡纸 / 纸张掉落在滚轴之后 / 找不到标签间距或黑线标记 / 黑线标纸用完等，请依实际的使用情况调整。

LCD操作介面
错误状态

錯誤類型	响声	说明	排除方式
		条码机会印出 "File System full"，表示记忆体空间已满	删除记忆体内不需要的资料。
	档案错误 连续2次2声	条码机会印出 "File Name Not Found"，表示找不到档案	请使用 ~X4 命令将所有档案列印出来，再核对送到条码机的名称是否正确及存在否。
		条码机会印出 "Duplicate Name"，表示档名重复	更换档名之后再下载一次。

3-8 外接 USB 埠

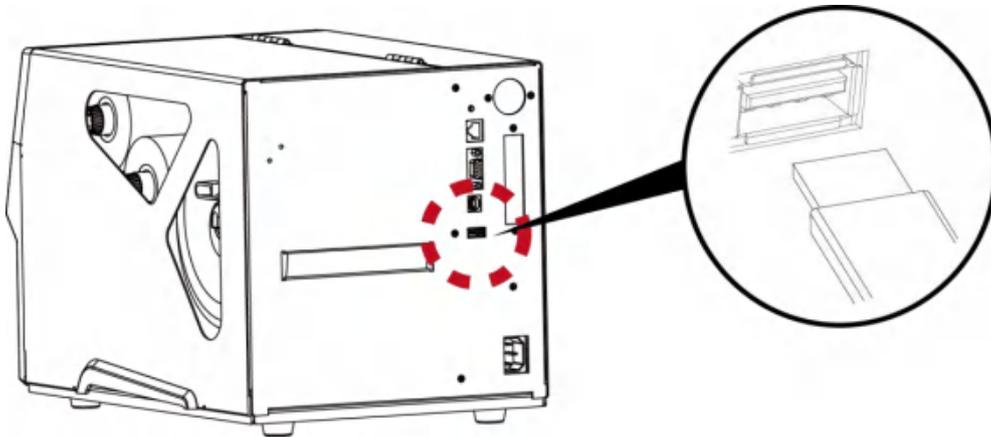
定义：仅限于连接随身碟(Memory stick)、USB 键盘 & Scanner

用途：

- 连接随身碟作为扩充内存，可下载并储存图形、字型、标签文件、DBF 及命令档；或储存韧体，透过随身碟可更新打印机韧体版本。
- 连接 USB 键盘进行键盘模式。
- 连接 Scanner 进行键盘模式。

使用方式：

- 需先在随身碟上建置“LABELDIR”文件夹。打印机支持热插入功能，建置方式可以在开机状态下，直接将随身碟连接到打印机，打印机会主动在随身碟上建立所需的文件夹。
- 将随身碟连接到打印机；透过 USB 随身碟连接 PC 与打印机。



透过随身碟更新打印机韧体版本

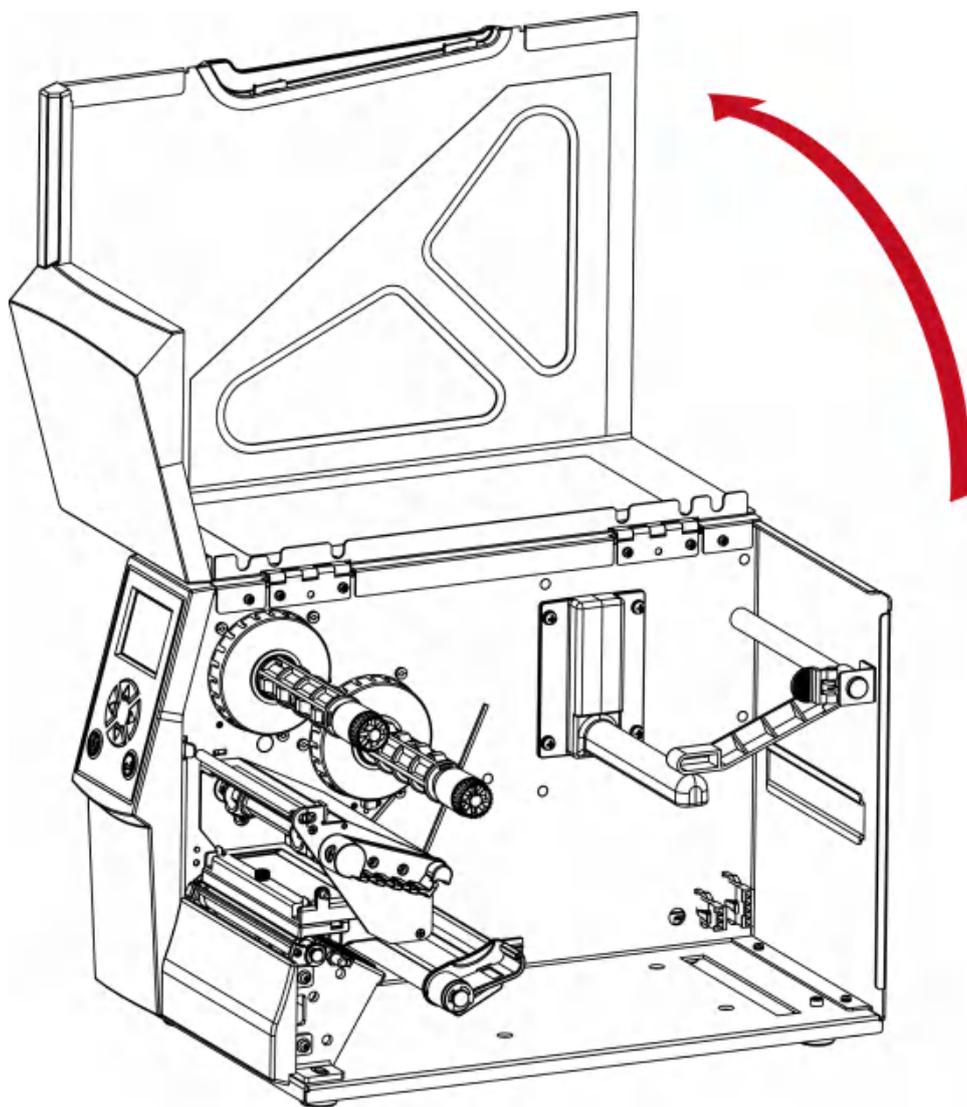
- 原打印机韧体版本需为 V1.004 版本(含)以上。
- 将随身碟取下，连接到 PC 上。
- 将韧体.bin 档透过 PC 复制到随身碟的“\LABELDIR\FW”路径中。
- 取下随身碟，并将随身碟连接打印机，机器会自动比对与更新韧体版本。
- 该“\LABELDIR\FW”目录中只允许一个档案存在，如果存在多个档案，将会发生档案错乱的情况。
- 当进入 Flash Writing... 状态后，不可任意取下随身碟。

4 条形码打印机选购配备

4-1 安装选购配备预备步骤

在安装选购配备前，请先了解以下预备步骤

1. 关闭条形码打印机电源
在安装任何选购配备之前，请务必先将条形码打印机电源关闭
2. 打开打印机上盖



注意

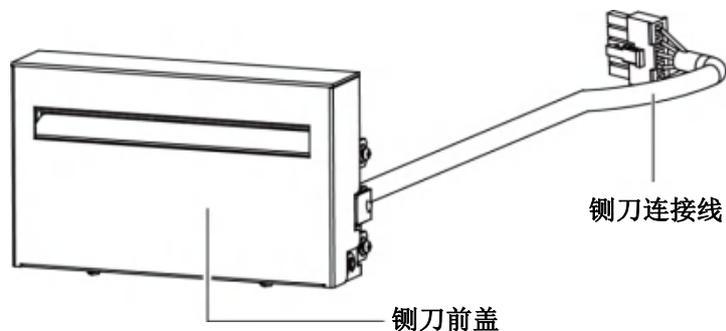
* 安装裁刀时，请先将电源开关关闭。

** 本裁刀不适用于有背胶之标签纸，如裁切有背胶之标签将会污染裁刀及减低使用上的安全性。

4-2 安装裁刀

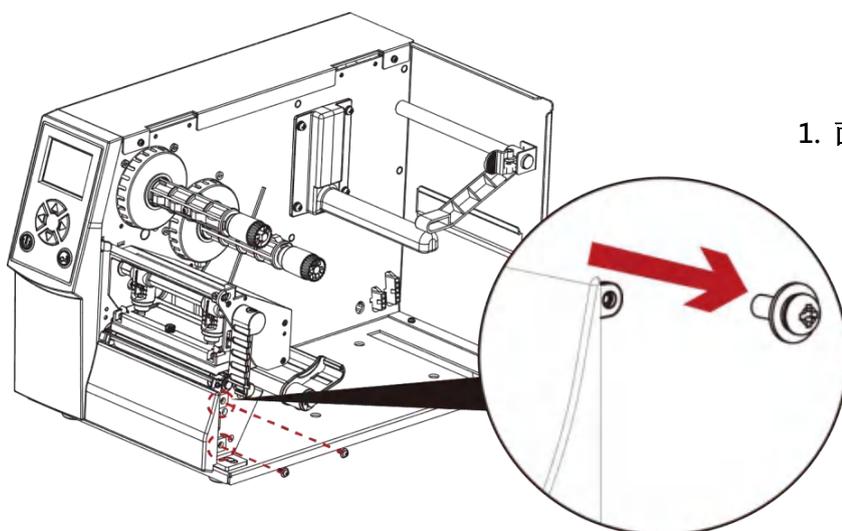
4-2-1 安装铡刀

铡刀部件说明



铡刀模组安装步骤:

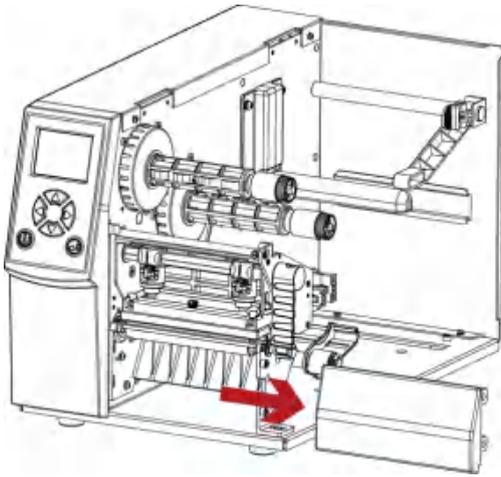
(以下步骤皆须在电源关闭及电源线拔除的状态下操作)



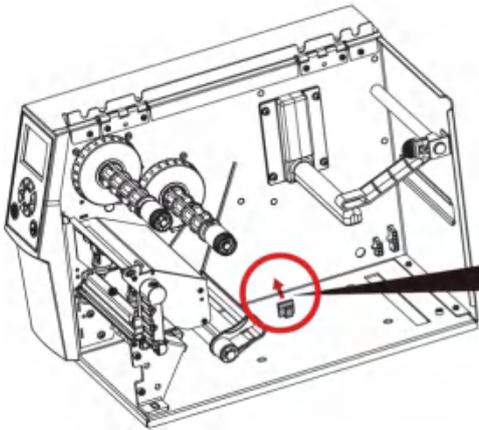
1. 面对机器正面，卸除圆圈标示的螺丝

注意

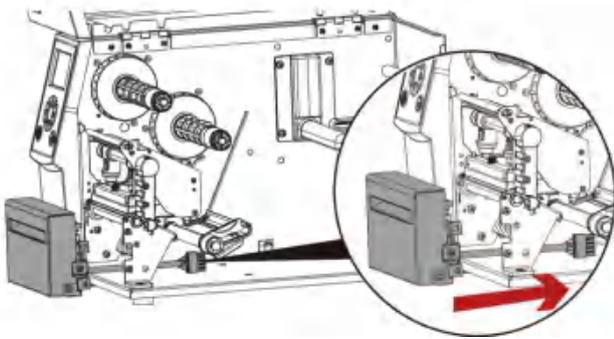
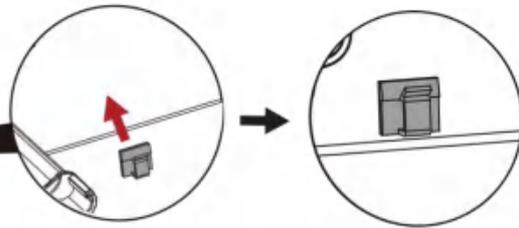
- * 安装铡刀时，请先将电源开关关闭及电源线拔除！
- ** 本铡刀不适用于有背胶之标签纸，如裁切有背胶之标签将会污染裁刀及减低使用上的安全性。
- *** 铡刀最大裁切的宽度为 118 mm，纸张最小高度建议为 30 mm 以上。(若铡刀裁切范围超过以上数值，则不在保固条件内。)
- **** 加装铡刀模组装置时，停歇点设定数值(^E)建议为 26~27。



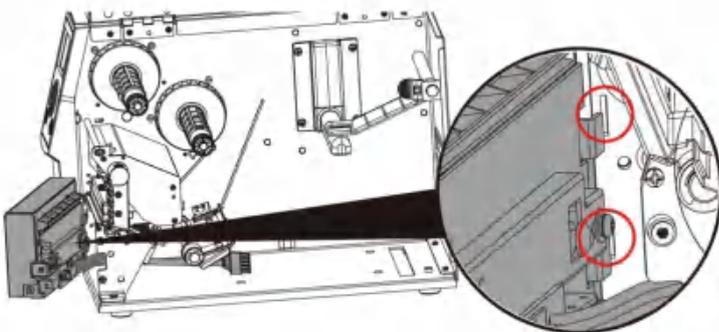
2. 将右侧面板往右移并卸下，
如箭头方向所示



3. 依据箭头方向将集线器的背胶底纸撕除并将
集线器固定在机器内

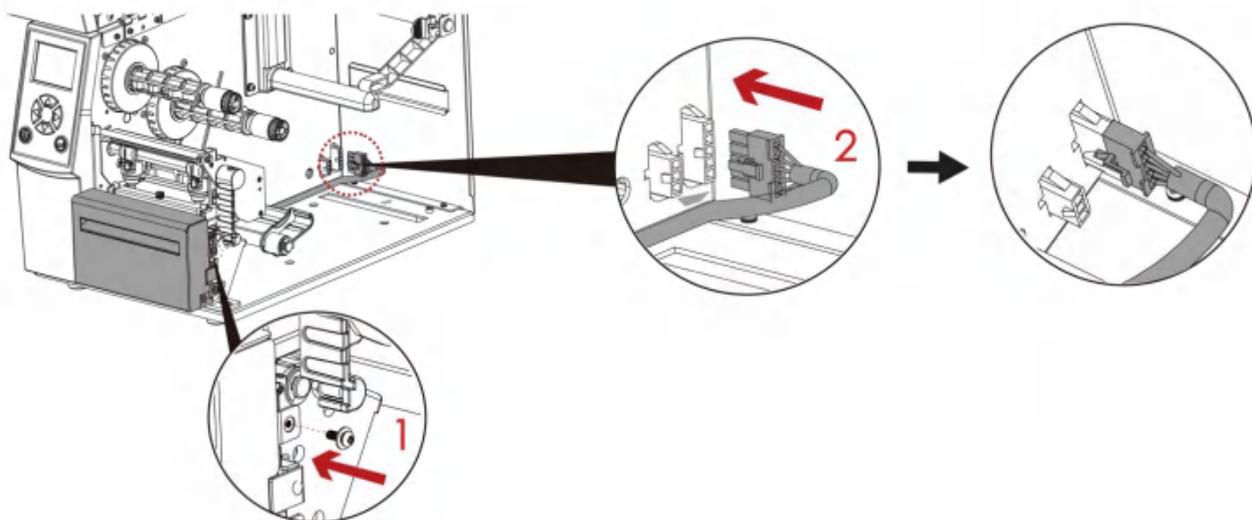


4. 依据箭头方向将裁刀连接线穿过滚轮支架

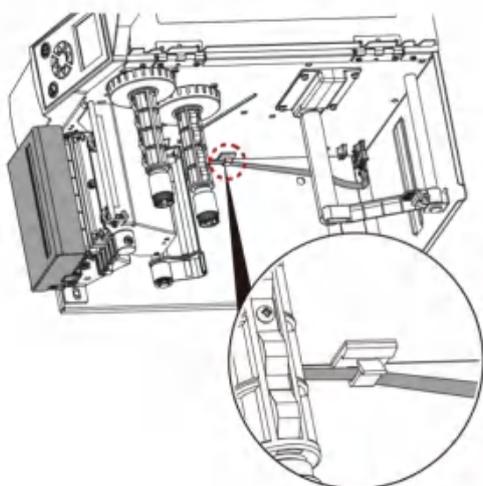


5. 将铡刀模组右侧卡榫卡入机器凹槽内，
如下图红圈所示

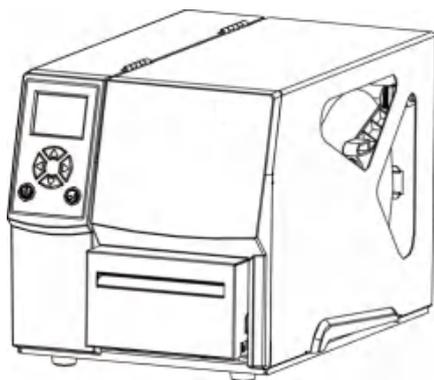
6. 锁紧固定螺丝并依据箭头方向将裁刀连接线连接插座



7. 将裁刀连接线置入集线器内，如下图所示



8. 盖回机器上盖即完成

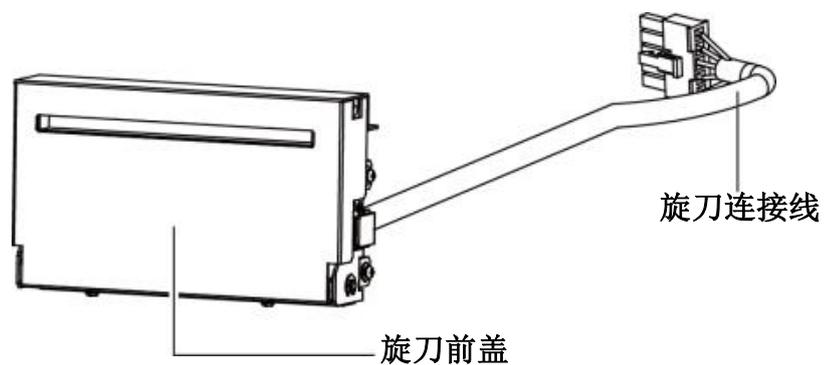


注意

* 在插上连接线插头时请务必关闭打印机电源，以避免造成机器主板损伤的风险。

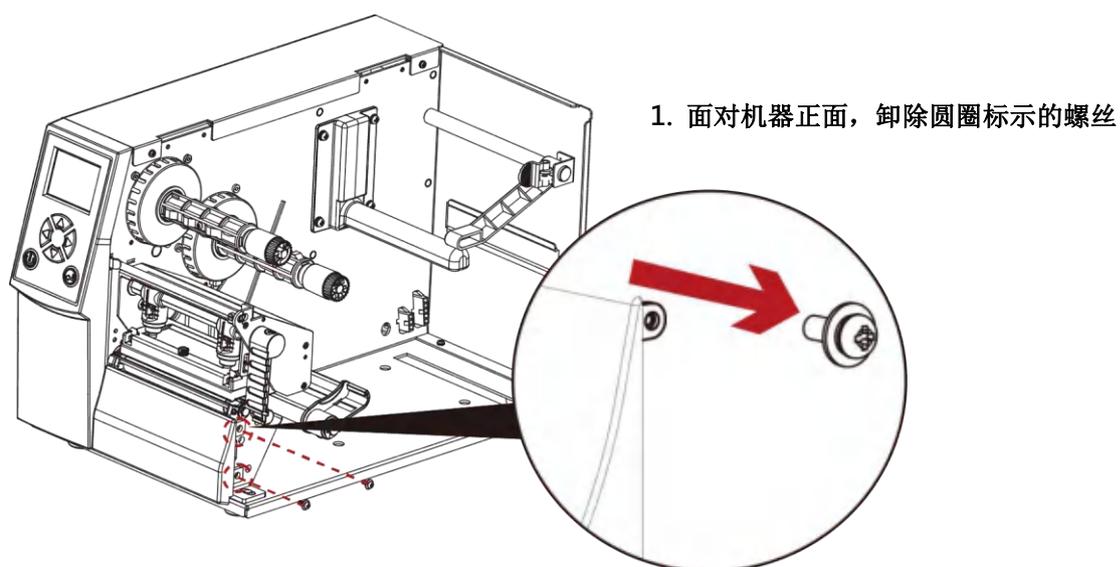
4-2-2 安装旋刀

旋刀部件说明



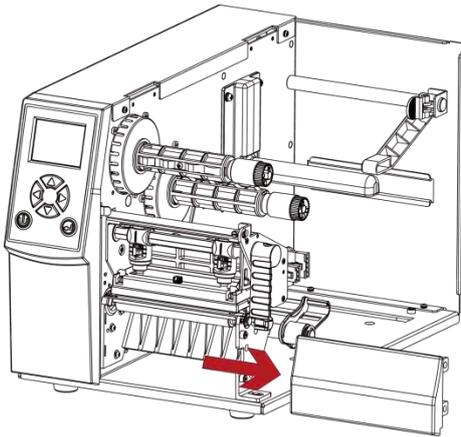
旋刀模组安装步骤:

(以下步骤皆须在电源关闭及电源线拔除的状态下操作)

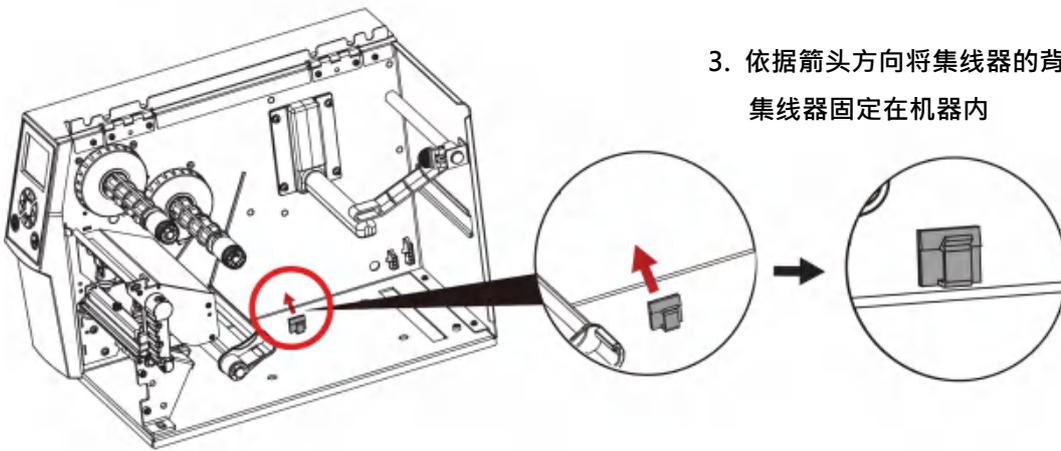


注意

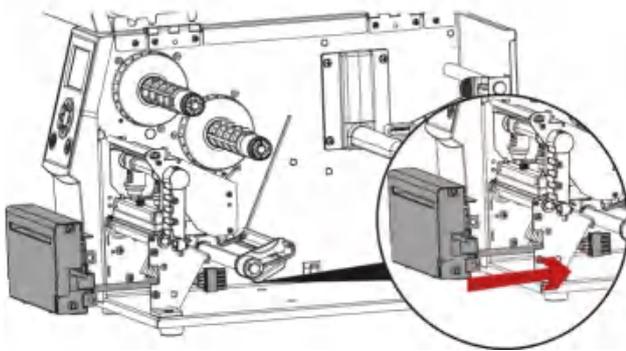
- * 安装旋刀时，请先将电源开关关闭及电源线拔除！
- ** 本旋刀不适用于有背胶之标签纸，如裁切有背胶之标签将会污染裁刀及减低使用上的安全性。
- *** 旋刀最大裁切的宽度为 118 mm，纸张最小高度建议为 30 mm 以上。(若旋刀裁切范围超过以上数值，则不在保固条件内。)
- **** 加装旋刀模组装置时，停歇点设定数值(^E)建议为 29~30。



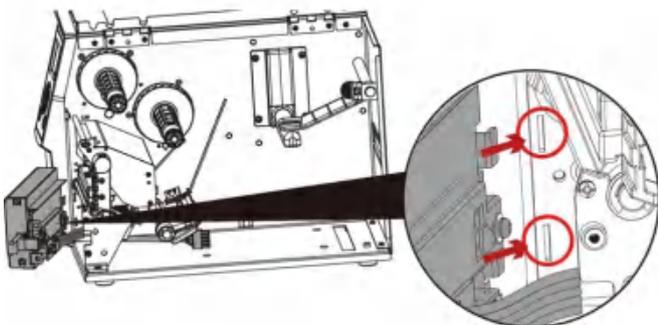
2. 将右侧面板往右移并卸下，
如箭头方向所示



3. 依据箭头方向将集线器的背胶底纸撕除并将
集线器固定在机器内

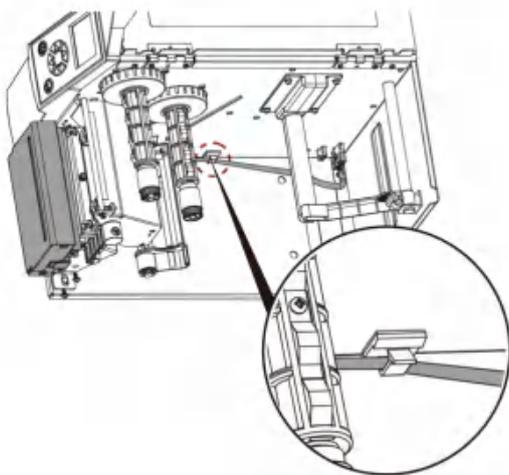
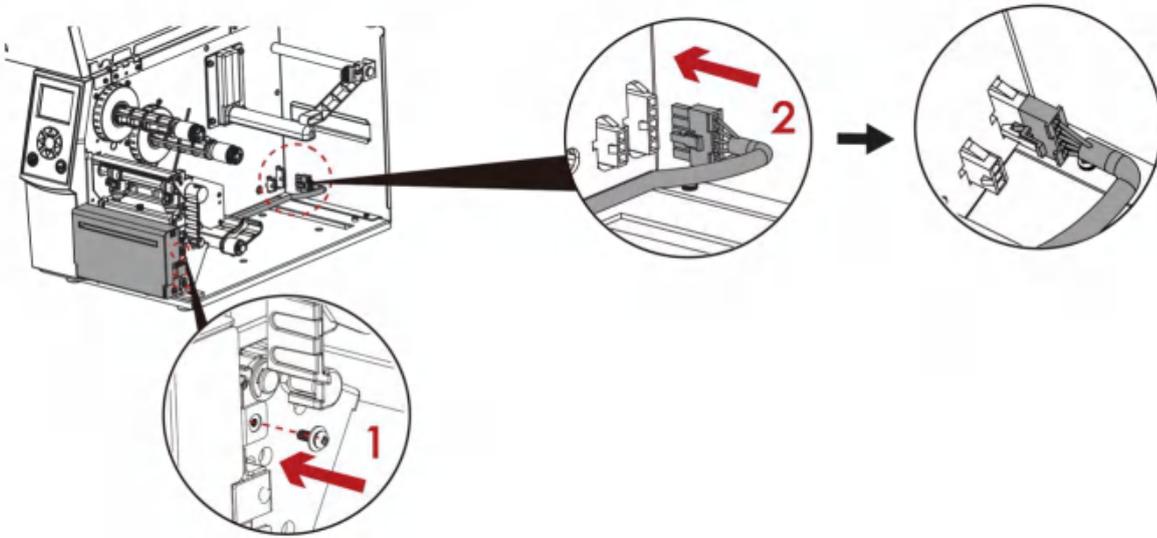


4. 依据箭头方向将裁刀连接线穿过滚轮支架

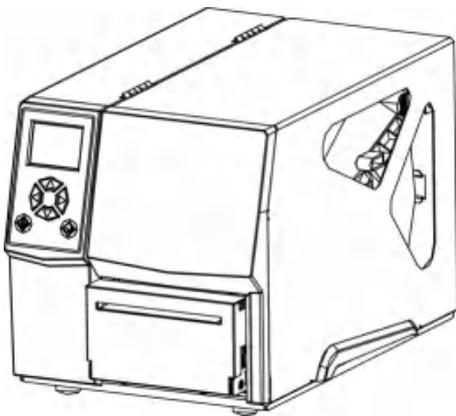


5. 将旋刀模组右侧卡榫卡入机器凹槽内，
如下图红圈所示

6. 锁紧固定螺丝并依据箭头方向将裁刀连接线连接插座



7. 将裁刀连接线置入集线器内，如下图所示



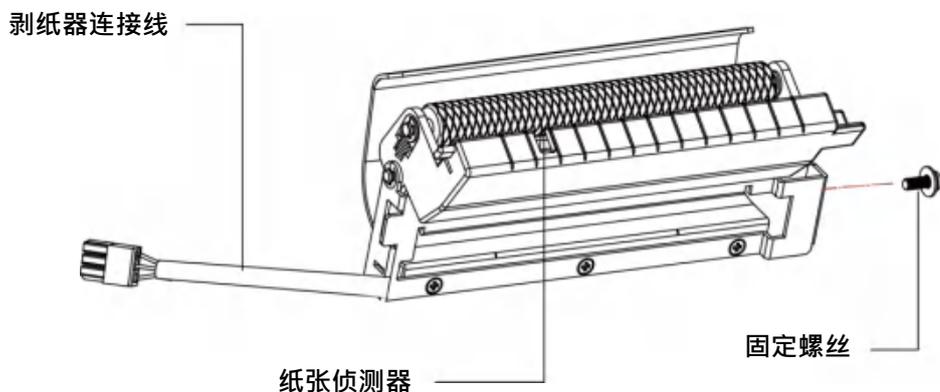
8. 盖回机器上盖即完成

注意

* 在插上连接线插头时请务必关闭打印机电源，以避免造成机器主板损伤的风险。

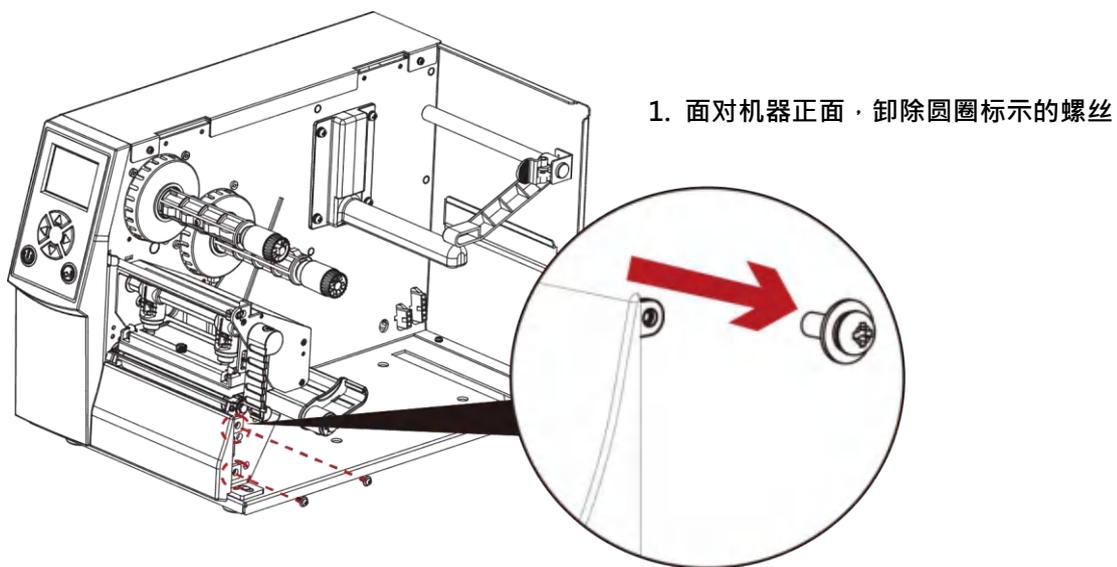
4-3 安装自动剥纸器

自动剥纸器部件说明



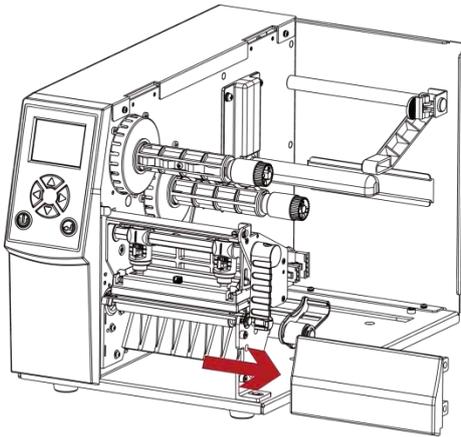
自动剥纸器模组安装步骤:

(以下步骤皆须在电源关闭及电源线拔除的状态下操作)

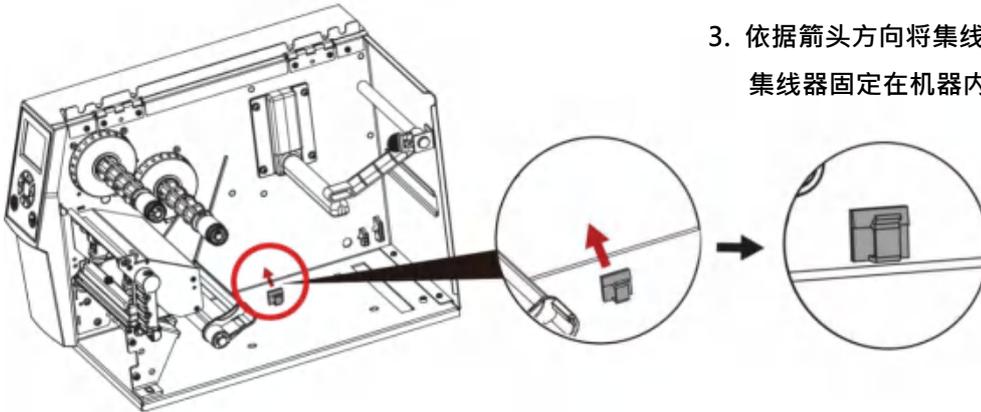


注意

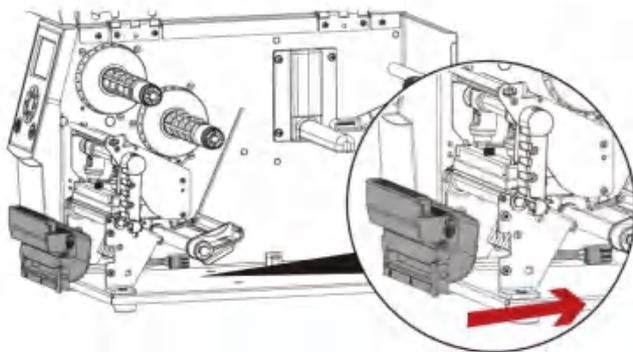
- * 背纸规格建议厚度在 $0.06 \text{ mm} \pm 10\%$ ，纸质基重为 $65 \text{ g/m}^2 \pm 6\%$ 会得到最佳之剥纸效果。
- ** 最大剥纸宽度为 110 mm ，建议配合剥纸使用时的标签尺寸高度为 25 mm 以上。
- *** 加装自动剥纸器时，停歇点设定数值(^E)建议为 9。



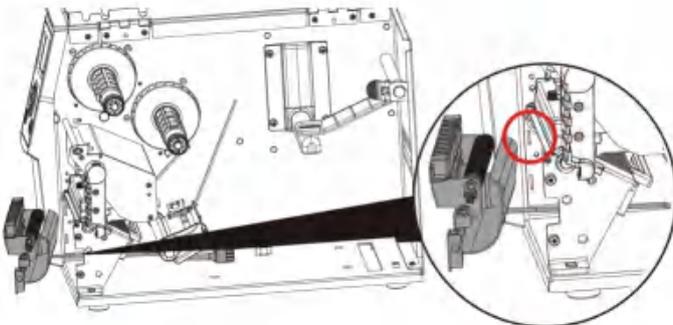
2. 将右侧面板往右移并卸下，
如箭头方向所示



3. 依据箭头方向将集线器的背胶底纸撕除并将
集线器固定在机器内

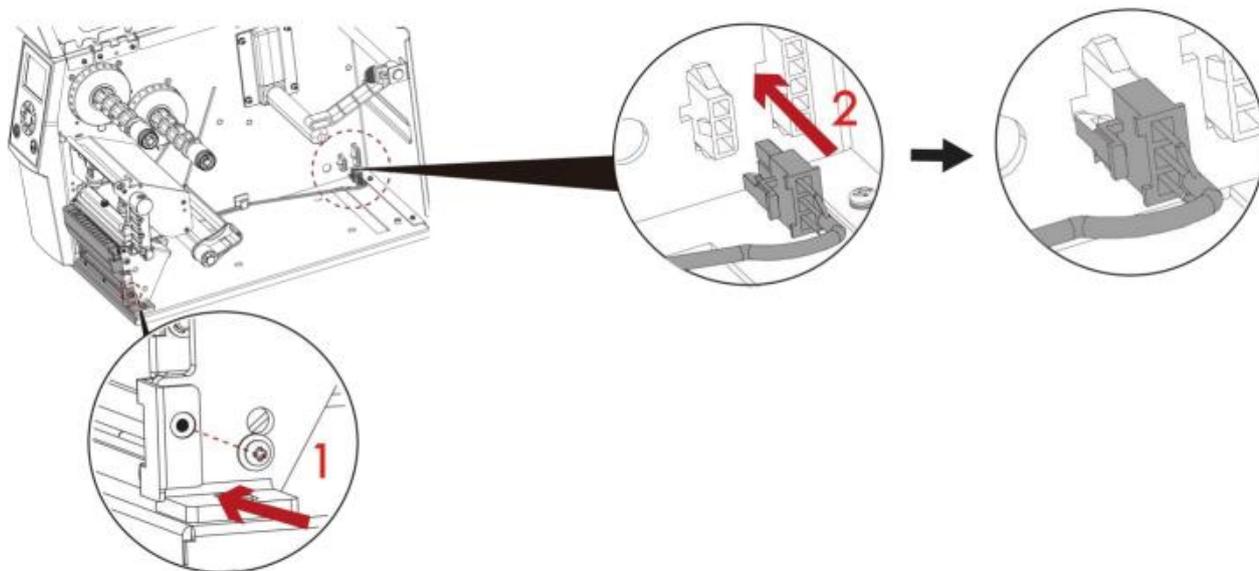


4. 依据箭头方向将自动剥纸器连接线穿过滚轮
支架

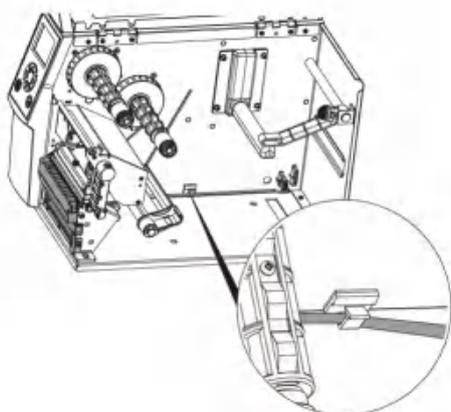


5. 将自动剥纸器模组右侧卡榫卡入机器凹槽内，
如下图红圈所示

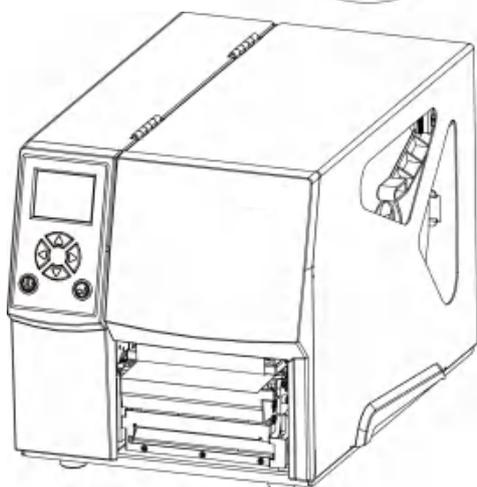
6. 依据箭头方向将自动剥纸器连接线连接插座



7. 将自动剥纸器连接线置入集线器内，如下图所示



8. 盖回机器上盖即完成

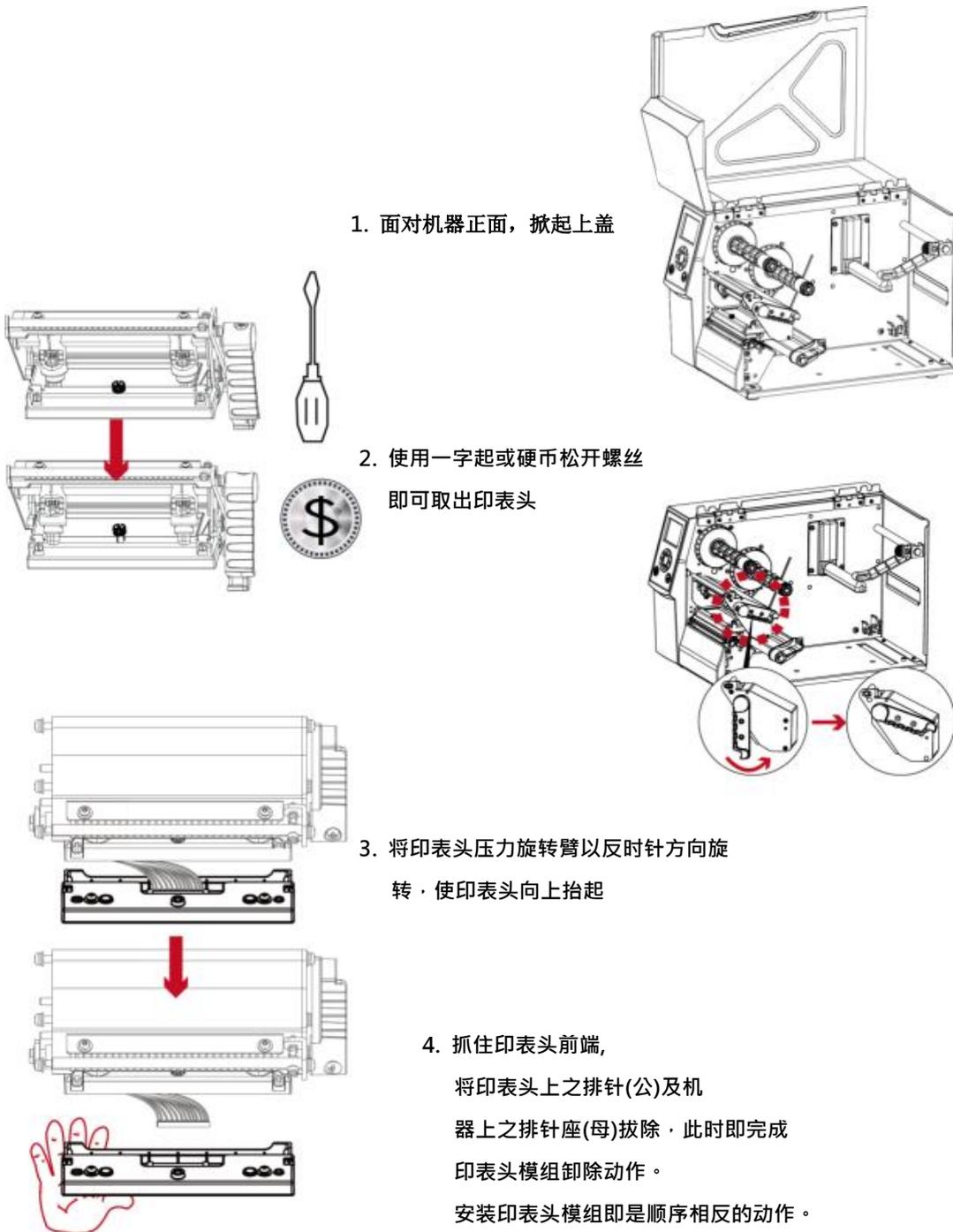


注意

* 在插上连接线插头时请务必关闭打印机电源，以避免造成机器主板损伤的风险。

5 保养维护与调校

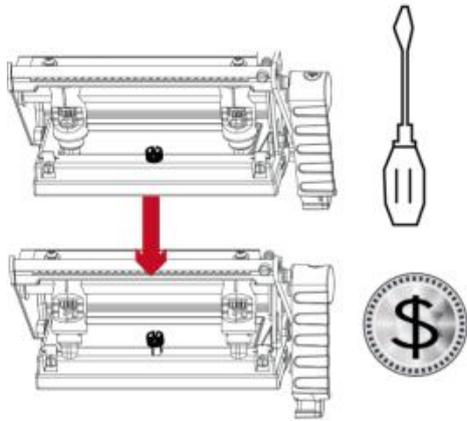
5-1 印表头保养与清洁



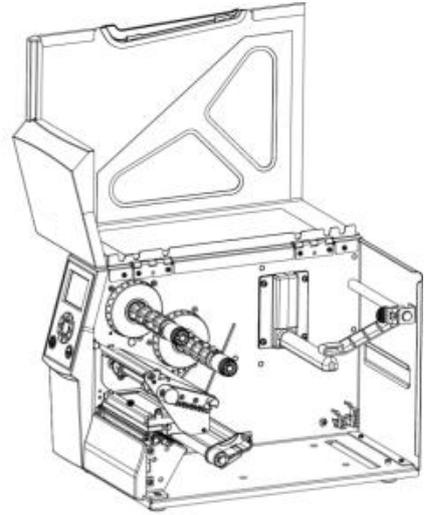
注意

* 拆换印表头时需将电源关闭。

5-2 印表头打印线调整

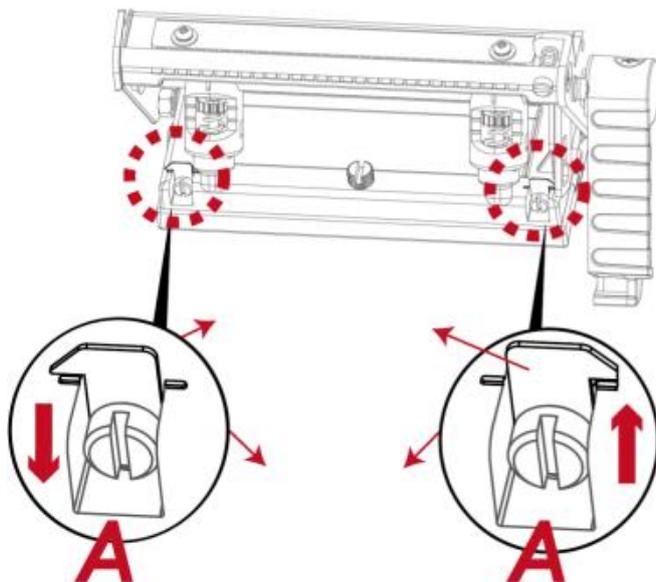
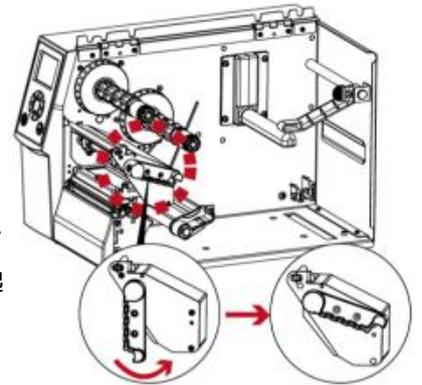


1. 面对机器正面，掀起上盖



2. 使用一字起或硬币松开螺丝

3. 将印表头压力旋转臂以反时针方向旋转，使印表头向上抬起



印表头打印线位置的调整:

通常采用较硬或较厚纸张打印时,印表头之打印线应往前(即出纸方向)调整,以得到较佳之打印质量,此时可取一字起子(如图示)以顺时针、逆时针方向旋转调整螺丝(A)即可令印表头往前、后位移。

印表头位置调整之左右侧调整螺丝(A)其调整量应一致,使打印线与滚轮中心线呈平行状态。

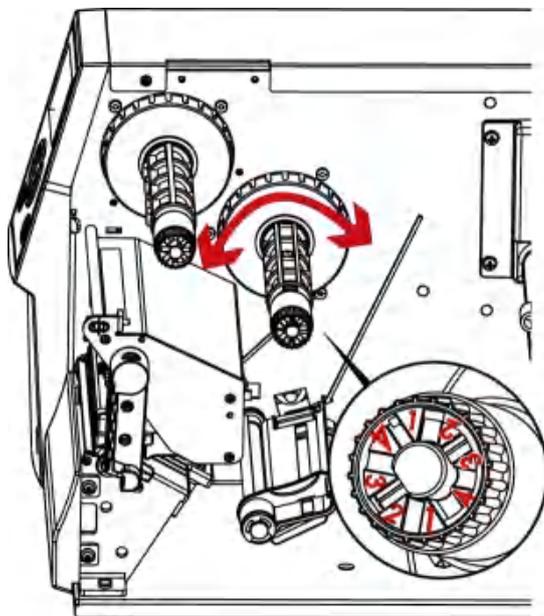
调整螺丝(A)旋转一圈,印表头位移行程为 0.5mm,建议调整方式采渐进式,每次调整 1/4 圈,以确认打印质量状况。如印表头位置调整出现错乱现象,请将左右侧之调整螺丝(A)以一字起子转到指示板与指示线对齐的位置,回复原点后再依上述调整方式重新调整。

5-3 碳带张力调整

压下碳带转轴上的旋钮后，向左或向右旋转，即可调整碳带转轴拖动碳带的张力大小，张力调整分四个阶段，在旋钮上以 1~4 的号码标示，1 为扭力最强，4 则是最弱。当碳带转轴因张力不足无法拖动碳带时，可调弱碳带供应轴的扭力。

由于碳带材质上的差异，如果在打印的过程中发生类似碳带皱折的现象时请参考 6-6 节「碳带皱折调整」的说明进行调整。

如果使用较窄的碳带(特别是宽度小于 2 吋的碳带)，导致打印时有拖不动的现象时，可将碳带供应轴上的张力调整钮以逆时针方向调弱张力。



注意

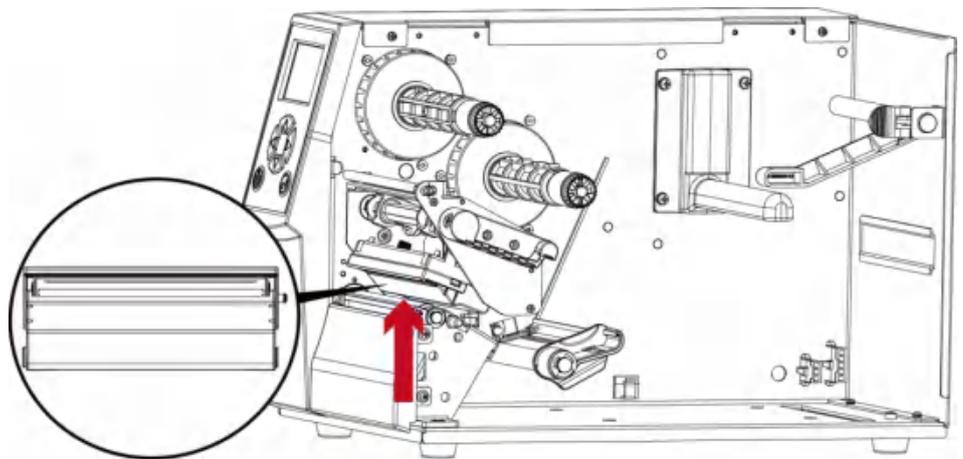
- * 建议每周清理印表头 1 次。
- ** 清理印表头时，请注意清洁的软布上是否有附着金属或坚硬物质，若使用不洁的软布而造成印表头的损坏，则不在保固条件内。

5-4 印表头保养与清洁

印表头可能会因灰尘附着、标签纸沾黏或积碳等，而发生打印不清晰或断线（即某部份无法打印）的状况。所以除了打印时将上盖保持闭合外，所使用的纸张也要注意是否有灰尘或其它污物附着，以保持打印质量并可延长印表头使用寿命。

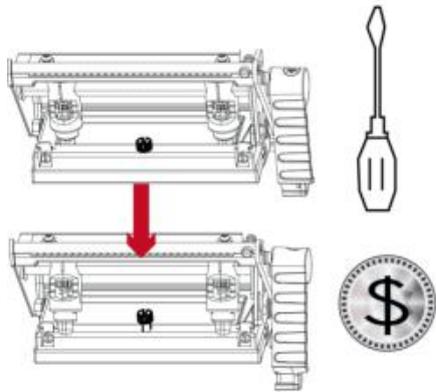
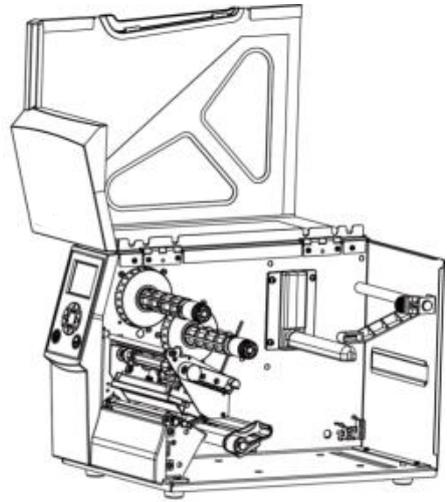
印表头的清理步骤

1. 先关闭电源
2. 开启上盖
3. 取下碳带
4. 若印表头(见附图中箭头所指之处)附着有黏结之标签纸或其它污物，请用酒精笔或软布料沾酒精清除。



5-5 印表头压力及平衡调校

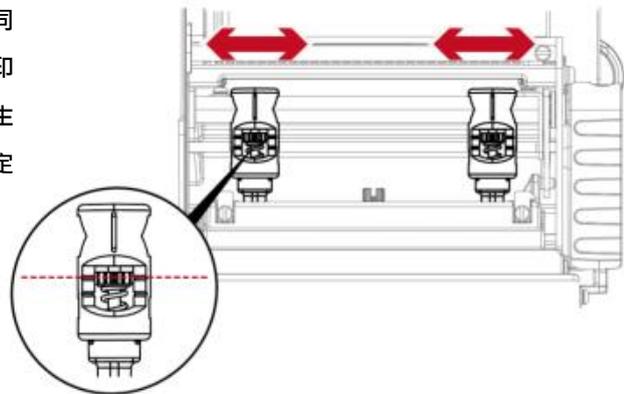
1. 面对机器正面，掀起上盖



2. 使用一字起或硬币松开螺丝

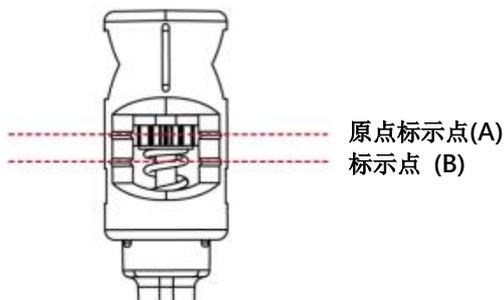
当印制不同纸质之标签，或使用材质不同之碳带时，由于不同介质之影响，可能导致打印质量左右不均匀，因而需要调整印表头平衡。另外，如果有单边打印不清楚或碳带褶皱现象产生时，可先调整弹簧固定盒位置，如无改善再继续调整弹簧固定盒的压力大小。

依实际打印不平均的位置，移动印表头弹簧固定盒。通常，纸张愈宽，印表头弹簧固定盒愈靠右(外侧)，纸张愈窄，右边的印表头弹簧固定盒的也愈靠左(内侧)。



如调整印表头弹簧固定盒位置后，情况仍未改善时，请利用一字起子将弹簧固定盒的调整螺丝，往左方向加强压力，往右方向减弱压力。

调整压力时不低于标示(B)的位置。



5-6 碳带皱折调整

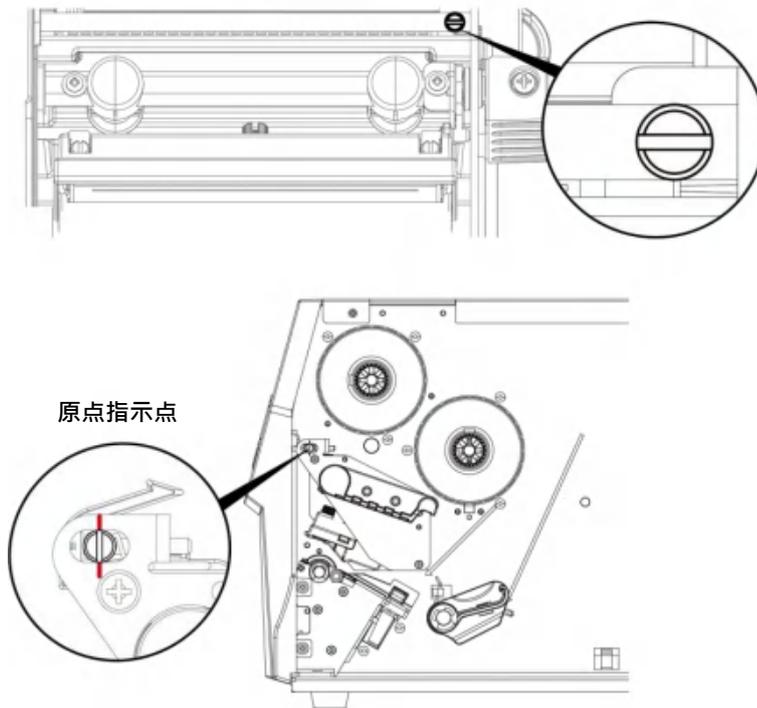
由于碳带材质上的差异，如果在打印的过程中发生类似碳带皱折的现象时，可将碳带调整片螺丝调整。

例如：产生如图(a)的皱折时，请将碳带调整片螺丝顺时针调整。

产生如图(b)的皱折时，请将碳带调整片螺丝逆时针调整。



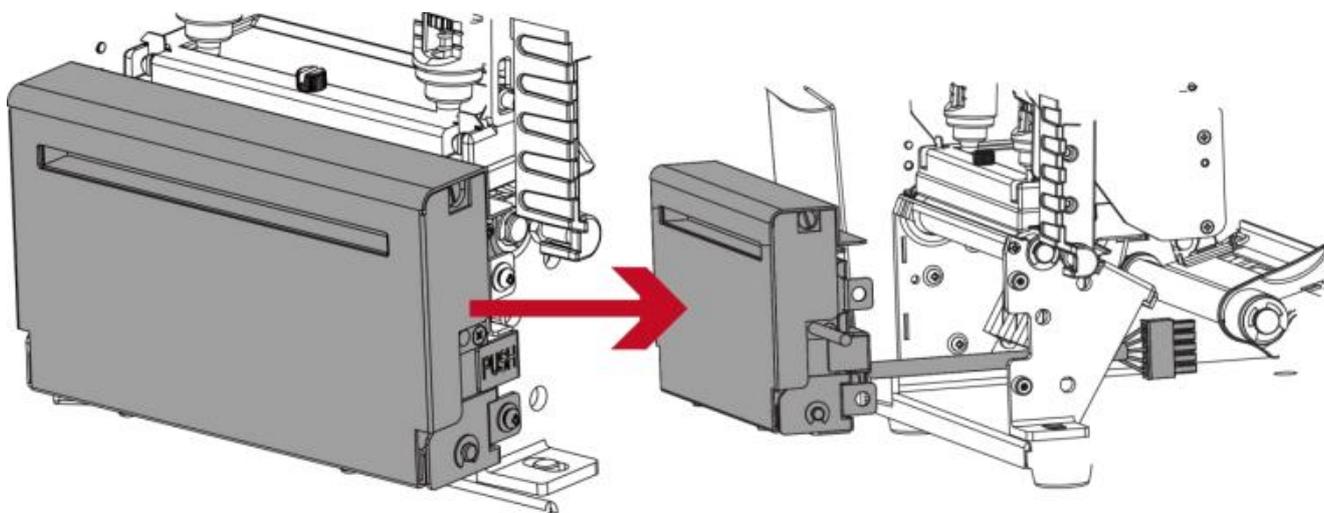
调整圈数每次以半圈为一个单位调整，调整后请再作打印测试，如碳带皱折未改善，请依上述方式再作调整，而调整圈数不得超过 2 圈(即调整次数为 4 次)。



注意

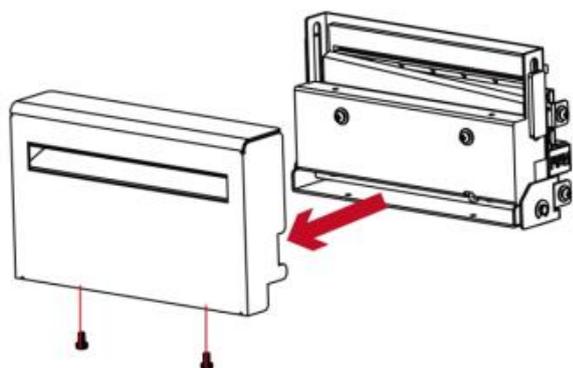
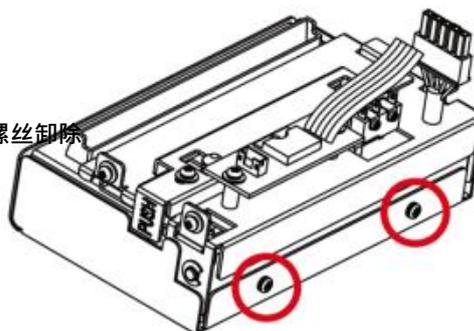
- * 调整圈数超过 2 圈时，会造成调整片过低导致出纸口过小，纸张会因此碰到撕纸挡板而造成出纸不顺或拖不动。
若发生此现象，请将调整片螺丝逆时针锁到底再重新调整。

5-7 裁刀卡纸排除



当卡纸而造成裁刀无法正常使用，请先关闭电源
(拆卸安装裁刀请参阅第五章_条形码打印机选购
配备)

将裁刀卸下后，
裁刀部份底部的螺丝卸除



卸除螺丝后，即可把裁刀外壳拔除，并清除卡纸的部份，
清除完卡纸部份并依序将裁刀安装回打印机。

注意

* 排除卡纸障碍时，需将电源关闭

** 建议配合裁刀使用时的标签尺寸高度为 30mm 以上。

5-8 故障排除

问题	建议改进方法
电源打开后LCD显示幕无反应	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查电源线是否接妥。 <p>请参阅2.4节内容说明</p>
机器停止列印，LCD显示幕出现错误图示	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查应用软体之设定，或检查程式命令是否错误。 ◆ 查找3.5节操作错误讯息说明，确认错误型态。 ◆ 检查印表头是否关闭(印表头组合件未压至定位)。 <p>请参阅3.5节内容说明</p>
条码机开始列印，但标签上无内容印出	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查碳带是否正反面倒置，或是否适用。 ◆ 选择正确的条码机驱动程式。 ◆ 选用正确的列印模式，并配合选用正确的标签纸材质及碳带类型。
列印时，标签有纠缠现象	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 清除纠缠之标签，如果印表头沾有黏着之标签，请用酒精笔或柔软布料沾酒精，清除其残余黏胶。 <p>请参阅6.1节内容说明</p>
列印时，标签上仅局部内容印出	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查标签纸或碳带是否黏着于印表头上。 ◆ 检查是否应用软体有误。 ◆ 检查是否边界起印点设定有误。 ◆ 检查碳带是否打折不平整。 ◆ 检查电源供应是否正确。
列印时，标签上部份列印不完整	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查印表头是否有残胶、碳渣附着。 ◆ 使用内建命令~T检查印表头是否列印完整。 ◆ 检查使用的耗材是否品质不佳。
列印位置不符所望	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查侦测器是否被纸张附着其上。 ◆ 检查纸张调整杆是否贴齐纸卷边缘。 ◆ 确认标签尺寸是否适用。
列印时，跳至次张标签	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查标签纸高度及间隔设定是否有误。 ◆ 检查侦测器是否被纸张附着其上。 ◆ 请再次进行标签纸自动侦测程序。 <p>请参阅3.4节内容说明</p>
列印结果不清晰	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查列印明暗度设定是否不足。 ◆ 印表头是否有残胶、碳渣附着须清理。 <p>请参阅6.1节内容说明</p>
使用裁刀时，标签纸割裁不正	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查标签纸是否装置歪斜。
使用裁刀时，标签纸切不断	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查标签纸厚度是否超过可裁切厚度。
使用裁刀时，标签纸不出纸或割裁不规则	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查裁刀是否闭合。 ◆ 检查纸张调整杆是否贴齐纸卷边缘。
使用剥纸功能不佳	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查剥纸侦测器是否被灰尘蒙蔽或纸张附着其上。 ◆ 检查标签纸是否安装妥当。

附录-产品规格

打印模式		热感式 / 热转式两用
分辨率		203 dpi (8 dots/毫米)
打印速度		300 dpi (12 dot/毫米) 可达 6 ips (152 毫米/秒)
打印宽度		4.25 吋 (Max .108 毫米)
打印长度		4.16 吋 (Max . 105.7 毫米)
中央处理器		32-bit RISC CPU
内存	Flash	128 MB Flash (用户可用容量为 60 MB)
	SDRAM	32 MB
传感器形式		反射式传感器：可移动式置左对齐 透光式传感器：可移动式置左对齐
纸张规格	纸张类型	连续纸、间距标签纸、黑线标记纸或打孔纸等；标签长度可自动侦测或手动命令强制控制
	纸张宽度	撕纸：最小为 1 吋 (25.4 毫米) – 最大为 4.64 吋 (118 毫米) 裁切：最大为 4.61 吋 (117 毫米) 剥纸：最大为 4.64 吋 (118 毫米)
	纸张厚度	最小为 0.003 吋 (0.076 毫米) – 最大为 0.01 吋 (0.25 毫米)
	纸卷外径	最大为 8 吋 (203.2 毫米) 3 吋芯 (76.2 毫米) 最大为 6 吋 (152.4 毫米) 1.5 吋芯 (38.1 毫米) 最大为 5 吋 (127 毫米) 1 吋芯 (25.4 毫米)
	纸滚动条芯	最小为 1 吋 (25.4 毫米) – 最大为 3 吋 (76.2 毫米)
磁带规格	材质	一般蜡质型、混合型、抗树脂型
	长度	最大为 1476' (450 米)
	宽度	最小为 1.18 吋 (30 毫米) – 最大为 4.33 吋 (110 毫米)
	最大外径 轴芯	3 吋 (76.2 毫米) 1 吋 (25.4 毫米)
程序语言		EZPL, GEPL, GZPL 可自动切换
软件	驱动程序	Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, 8.1 and 10, Windows Server 2003 & 2008、MAC、Linux
	DLL	Win CE, .NET, Andriod, Windows Mobile, Windows 2000 / XP / VISTA / Windows 7 / Windows 8.1
内建字体	Bitmap 字体	6, 8, 10, 12, 14, 18, 24, 30, 16X26 and OCR A & B Bitmap fonts 90°, 180°, 270° rotatable, single characters 90°, 180°, 270° rotatable Bitmap fonts 8 times expandable in horizontal and vertical directions
	向量字体	TTF Fonts (Bold / Italic / Underline), 0°, 90°, 180°, 270° rotatable
	下载字体	90°, 180°, 270° rotatable, single characters 90°, 180°, 270° rotatable
条形码	一维条形码	China Postal Code, Codabar, Code 11, Code 32, Code 39, Code 93, Code 128 (subset A, B, C), EAN-8, EAN-13, EAN 8/13 (with 2 & 5 digits extension), EAN 128, FIM, German Post Code, GS1 DataBar, HIBC, Industrial 2 of 5, Interleaved 2-of-5 (I 2 of 5), Interleaved 2-of-5 with Shipping Bearer Bars, ISBT – 128, ITF 14, Japanese Postnet, Logmars, MSI, Postnet, Plessey, Planet 11 & 13 digit, RPS 128, Random Weight, Standard 2 of 5, Telepen, UPC-A, UPC-E, UPC-A and UPC-E with EAN 2 or 5 digit extension, UCC 128, UCC/EAN-128 K-Mart
	二维条形码	Aztec code, Code 49, Codablock F, Datamatrix code, MaxiCode, Micro PDF417, Micro QR code, PDF417, QR code, TLC 39
码页		Codepage 437, 737, 850, 851, 852, 855, 857, 860, 861, 862, 863, 865, 866, 869, Windows 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1257 Unicode UTF8、UTF16BE、UTF16LE
图形处理		预设支持单色 PCX、BMP、其他图文件类型可经软件控制支持
传输接口		USB 2.0 端口 (B-Type) USB Host (A-Type) RS-232 (DB-9) 串行埠 10/100Mbps 以太网网络打印服务器
		USB 2.0 端口 (B-Type) USB Host (A-Type) RS-232 (DB-9) 串行埠 10/100Mbps 以太网网络打印服务器
控制台		彩色 LCD 显示屏及操作键 一组多功能硬件控制键：FEED 电源开/关键 纸张侦测键
计时装置		标准配备
电源		100-240V AC, 50-60Hz(交直流自动转换电源供应器)
工作环境	操作温度	41°F to 104°F (5°C to 40°C)
	储存温度	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C)
湿度	操作湿度	20-85%, non-condensing
	储存湿度	10-90%, non-condensing
认证		CCC
机体尺寸	长度	15.86 吋 (403 毫米)
	高度	10.79 吋 (274 毫米)
	宽度	10.24 吋 (260 毫米)
机体重量		机体不含其他耗材或选购配备重量为 23.81 磅 (10.8 公斤)
选购项目		剥纸器 (经销商安装) 裁刀 (经销商安装) 并行端口传输接口 (经销商安装) 外接式正向 / 反向回卷器 蓝牙模组 (经销商安装) WiFi 打印服务器 (经销商安装)
****选购项目请洽原购买单位。上述规格若有变动，均以实际出货为主，恕不另行通知。以上所引用之商标版权均属原公司所有。 ****因应不同耗材特性，实际打印尺寸及打印速度须视实际耗材适配而定。		

附录-通讯端口规格

通讯端口规格

并行接口

Handshaking : DSTB 接于条形码机 · BUSY 接于资料来源处 host
 Interface cable : 与IBM PC 兼容的并行传输埠连接线
 Pinout : 如下表

Pin No.	Function	Transmitter
1	/Strobe	Computer / printer
2-9	Data 0-7	Computer
10	/Acknowledge	Printer
11	Busy	Printer
12	/Paper empty	Printer
13	/Select	Printer
14	/Auto-Linefeed	Computer / printer
15	N/C	
16	Signal Gnd	
17	Chassis Gnd	
18	+5V, max 500mA	
19-30	Signal Gnd	Computer
31	/Initialize	Computer / printer
32	/Error	Printer
33	Signal Ground	
34-35	N/C	
36	/Select-in	Computer / printer

串行接口

串行出厂设定值: Baud rate 9600, no parity, 8 data bits, 1 stop bit, XON/XOFF protocol and RTS/CTS

RS232 Housing(9-pin to 9-pin)			
DB9 Socket		DB9 Plug	
-	1	1	+5V, max 500mA
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
DTR	4	4	N/C
GND	5	5	GND
DSR	6	6	RTS
RTS	7	7	CTS
CTS	8	8	RTS
RI	9	9	N/C
Computer		Printer	

USB介面

Computer Connector : Type A

Pin NO.	1	2	3	4
Function	VBUS	D-	D+	GND

Connector Type : Type B

Pin NO.	1	2	3	4
Function	VBUS	D-	D+	GND

乙太网路 (RJ-45)

PIN NO.	FUNCTION
1	T+
2	T-
3	R+
4	N/C
5	N/C
6	R-
7	N/C
8	N/C

注意

* Serial port总输出电流最大不能超过500mA。