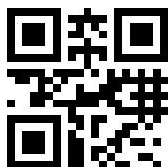




MP/ME 系列 条码打印机用户手册

MP-3140, ME-3140



版次: 1.2

日期: 2019 年 8 月 1 日

网站: <http://www.argoX.com.cn/>

目录

1. 简介.....	1
专属声明.....	1
产品改良.....	1
FCC 相容声明.....	1
免责声明.....	1
2. 开始使用.....	2
拆封与检查.....	2
包装内容物.....	3
打印机概述.....	4
前视图.....	4
后视图.....	5
内部检视 I.....	6
内部检视 II.....	7
连接电源.....	8
装入纸张.....	9
准备纸张.....	9
装入纸卷.....	9
纸张感测器.....	16
装入碳带.....	17
准备碳带.....	17

装入碳带卷.....	18
3. 打印机操作.....	24
按键.....	25
打印机测纸.....	25
打印自检页.....	26
打印自检页-以 MP-2140 为例.....	27
重设为原厂默认值.....	29
4. 通讯.....	30
接口和需求.....	30
USB 接口需求.....	30
串口 (RS-232) 接口需求.....	30
并口 (Parallel) 接口需求.....	31
连接需求.....	31
打印机通讯.....	32
安装随插即用驱动程序 (仅适用于 USB).....	33
安装打印机驱动程序 (适用于 USB 以外的其它接口)..	38
5. 故障排除与日常维护.....	44
LED 诊断.....	44
纸张问题.....	44
碳带问题.....	45
其它问题.....	45

常见问题.....	46
传输问题.....	47
恢复程序.....	47
打印机维护.....	48
清洁打印头.....	49
清洁滚轴.....	50
清洁纸张供应轴.....	50
6. 产品规格.....	51
一般规格.....	错误！未定义书签。
字型、条码和图形规格.....	51
打印机程序语言：PPLA.....	51
打印机程序语言：PPLB.....	52
打印机程序语言：PPLZ.....	错误！未定义书签。
接口规格.....	54
USB 界面.....	54
串口接头.....	55
并口接头.....	56

1. 简介

专属声明

©2013 Argox Information Co., Ltd.

本手册包含立象科技股份有限公司拥有之专属信息。这些信息仅供负责操作及维护手册中所述之设备的相关人士参考及使用。未经过立象科技股份有限公司书面同意，不论任何情况下均不得对此类专属信息使用、再制，或用于其他用途。

产品改良

持续改良产品是立象科技股份有限公司奉行的原则之一，故手册中所述的机种规格、配件、零件内容请以实机为主，如有变更，恕不另行通知。

FCC相容声明

本设备经过测试并判定符合FCC条例第15篇对A级数位设备之限制。该限制是为了提供合理保护，避免在住宅内使用时引起有害干扰而设计的使用条件。本设备会产生、使用并发射无线电频率能量，若未按指示进行安装与使用，可能会对无线电通讯造成有害干扰。然而，我们不保证某些特定的安装方式不会发生干扰。如果本设备对收音机或电视接收造成干扰（可经由打开或关闭本设备而确认），则使用者可尝试利用下列方式进行调整：

- 移动接收天线的角度或位置。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到不同电路上的其它插座。
- 如需协助，请洽询经销商或专业的收音机/电视技术人员。

本产品的周边装置均经过屏蔽传输线测试。本产品必须使用屏蔽传输线，以确保符合相关规范。未经立象科技股份有限公司明确许可的情况下，对设备进行的任何变更或修改都可能影响使用者操作本设备之权益。

免责声明

立象科技股份有限公司已采取必要步骤，确保本公司所发行之设计规格及手册的正确性；但这些出版品仍可能存在错误。立象科技股份有限公司将保留修改任何此类错误之权利，并声明免除任何相关的赔偿责任。

2. 开始使用

恭喜您选择购买Argox MP系列条码打印机。本使用手册说明MP系列机型，将协助您认识这台新购买的打印机。本手册除了包含打印机操作指示，还包括疑难排解、维护及技术参考等相关信息。此外也提供图解，可协助您快速熟悉打印机操作。

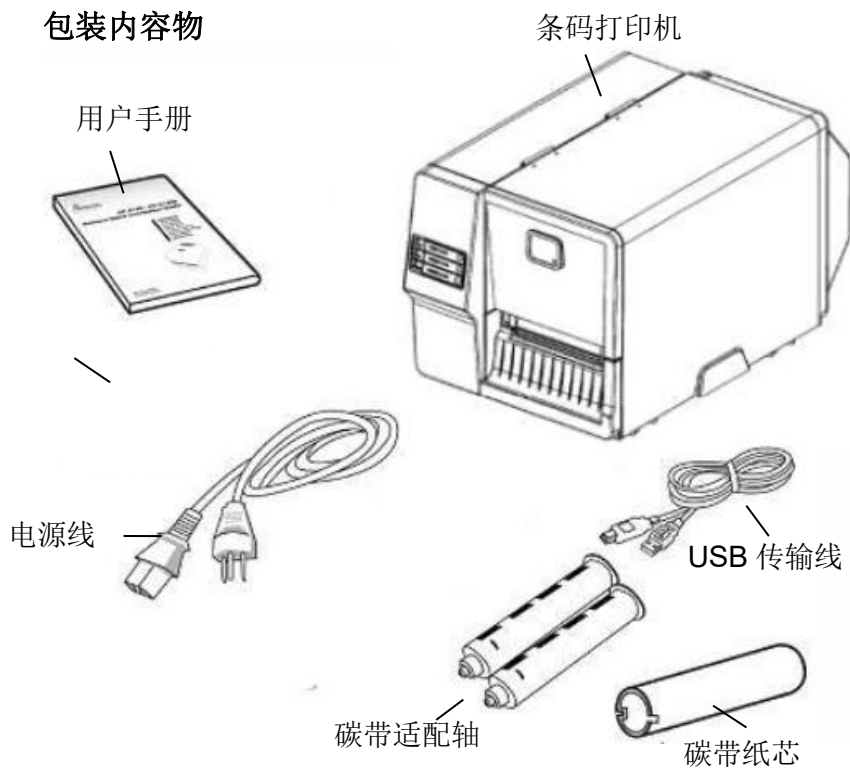
拆封与检查

收到打印机之后，请先进行拆封与检查：

1. 检查包装箱和打印机的外观是否因运送过程造成损伤。
2. 打开打印机的上盖，检查所有组件是否完好。
3. 请检查打印机包装内的下列配件。

注意： 假如发现损伤或配件短少，请直接联系所购买打印机的

包装内容物



- 用户手册
- 电源线
- 条码打印机
- USB 传输线
- 碳带适配轴
- 碳带纸芯

打印机概述

前视图



打印机控制面板包含：

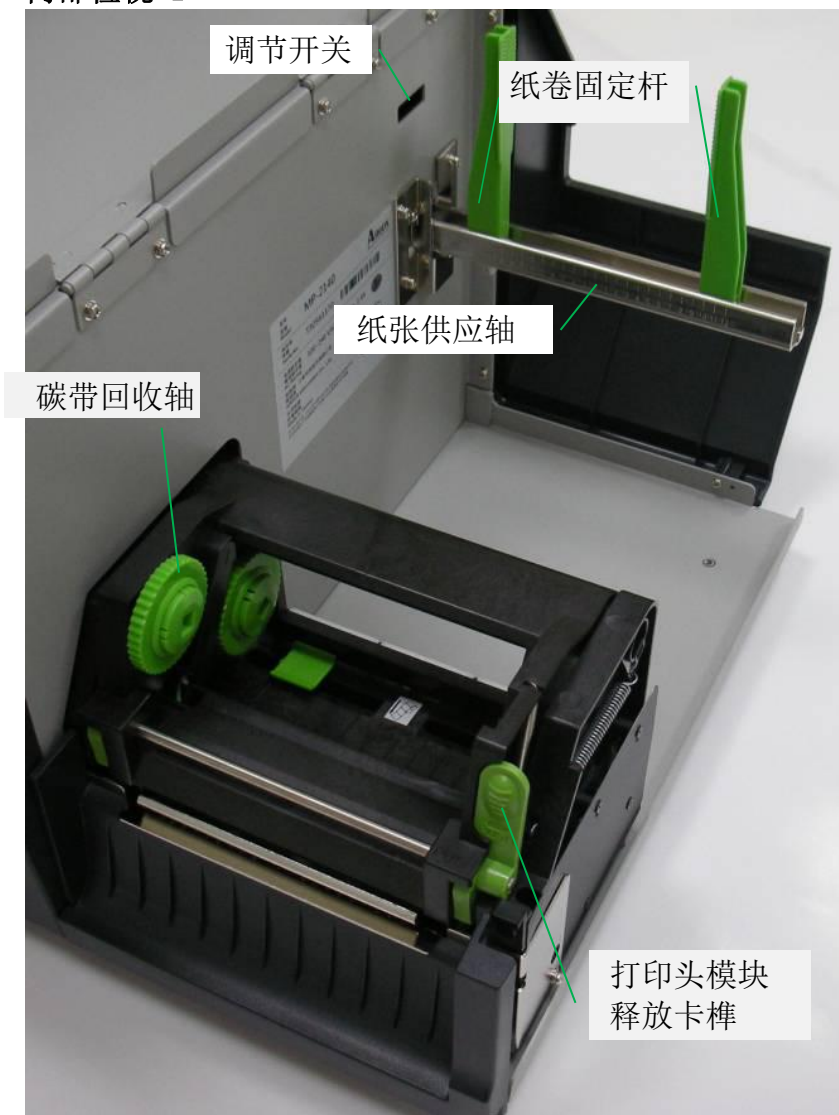
三个 LED 指示灯：确认、纸张、碳带

三个按键：进纸、暂停、取消

后视图



内部检视 I



内部检视 II

打印头

连动压纸杆

打印头开启
感测器

碳带供应轴

导纸器

穿透式纸张感测器

滚轴

反射式纸张感测器

撕纸铁片/ 前挡板

连接电源

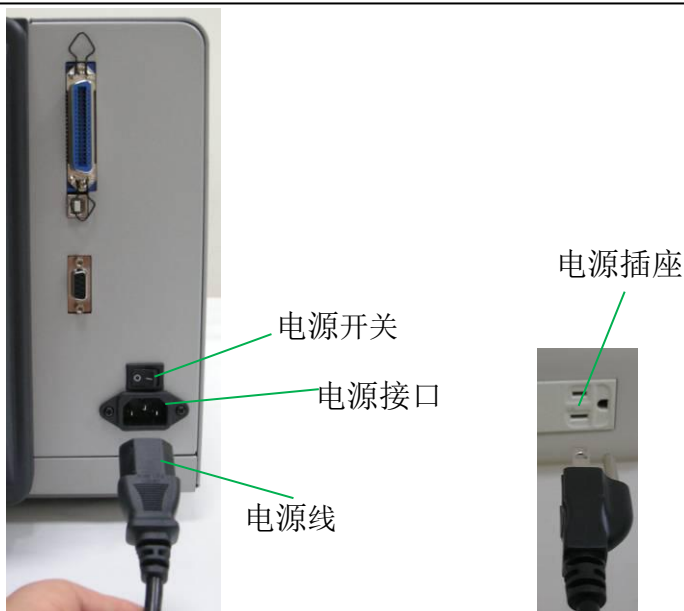
1. 首先将电源开关切换至「O」的位置。
2. 将 AC 电源线插入打印机的电源接口。
3. 将电源线另一端插入正确接地的 AC 电源插座。

电源开关说明：

- 就「I」位置：开启电源
- 就「O」位置：关闭电源

注意：

1. 请勿在可能接触到水的地方操作打印机和电源线。
2. 在连接或拔出传输线之前，请先关闭电源。



装入纸张

准备纸张

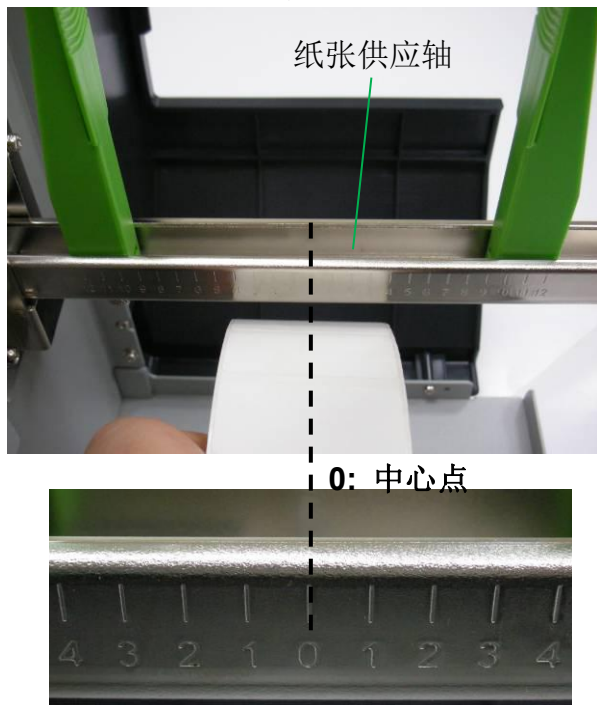
朝内或朝外缠绕的纸卷装入打印机的方式都相同。 为避免纸卷在运送、操作或存放时变脏或累积灰尘，请先撕掉多余长度的纸张，如此可避免将残胶或脏污拖进打印头和滚轴之间。

装入纸卷

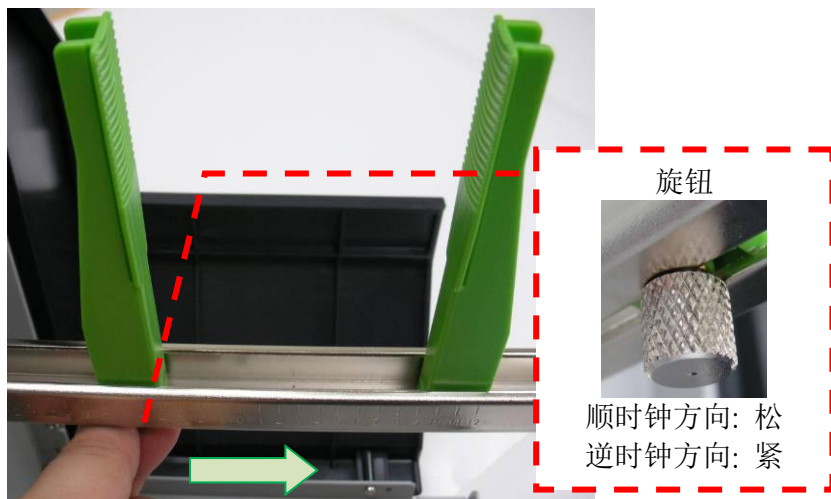
1. 打开打印机的上盖。



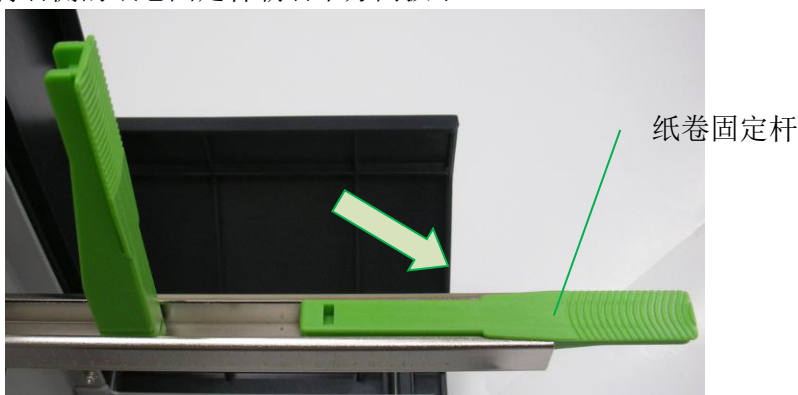
2. 先将纸卷置中对应纸张供应轴，以刻度“0”代表的中心点，找到纸卷左右边缘对应的刻度。



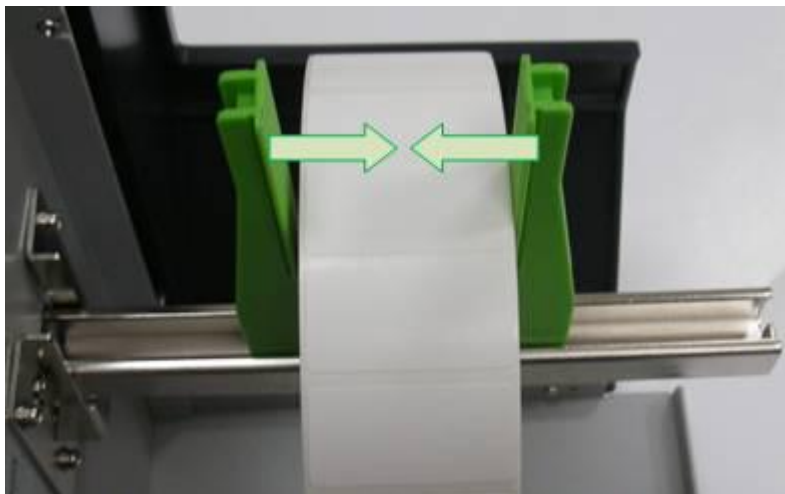
再将左侧纸卷固定杆底下的旋钮依顺时针方向旋松，将固定杆移到方才纸卷左边对应的刻度位置。



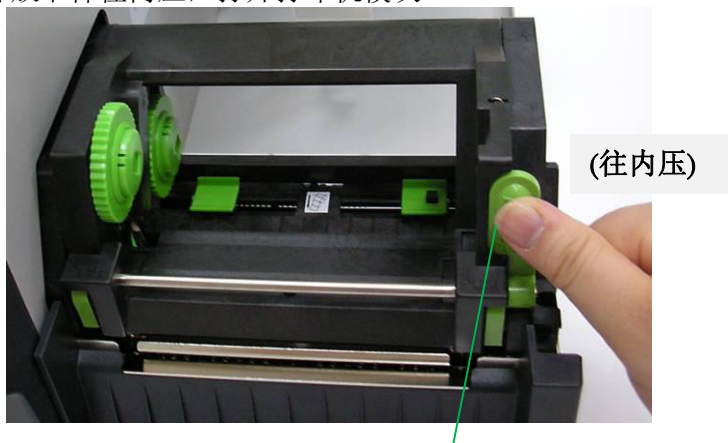
3. 将右侧的纸卷固定杆朝右下方向扳平。



4. 纸卷放入纸张供应轴，将纸卷推到中心位置。检视纸张供应轴上的数字与刻度，将两侧的纸卷固定杆置中对齐，以紧靠纸卷，左侧固定杆依逆时钟方向旋紧，右侧固定杆往上扳回。

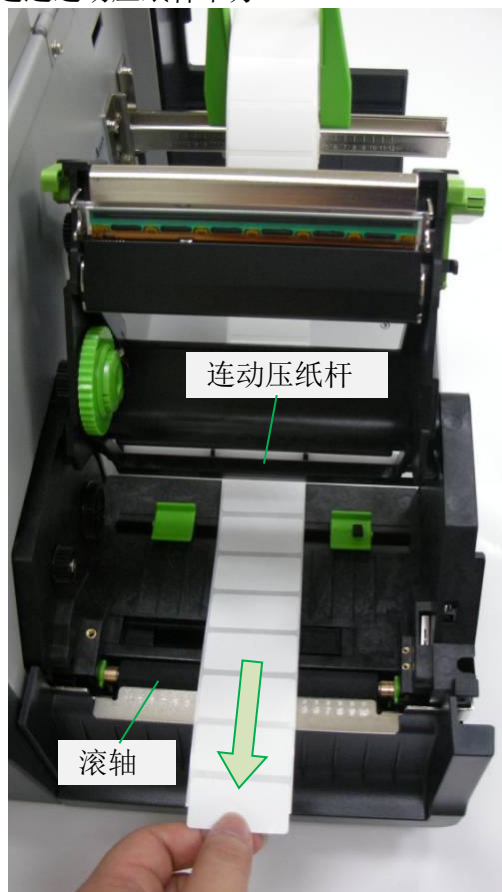


5. 将释放卡榫往内压，打开打印机模块。

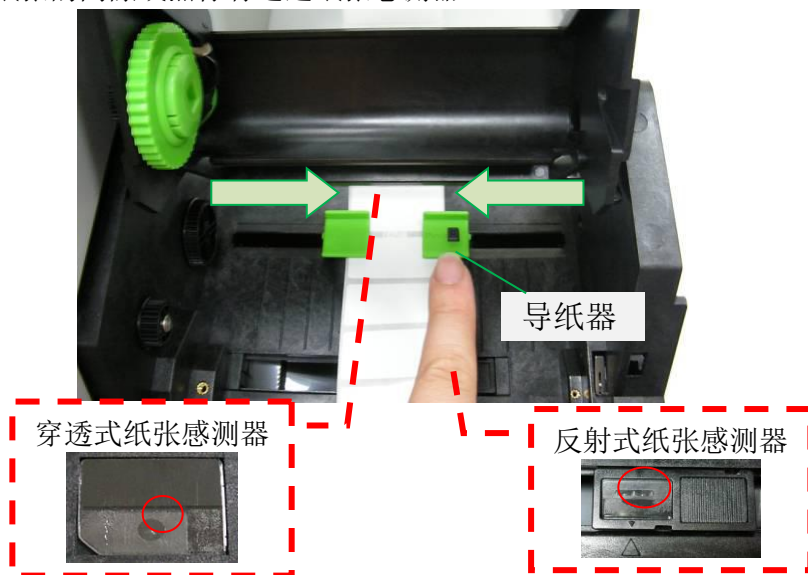


打印头模块释放卡榫

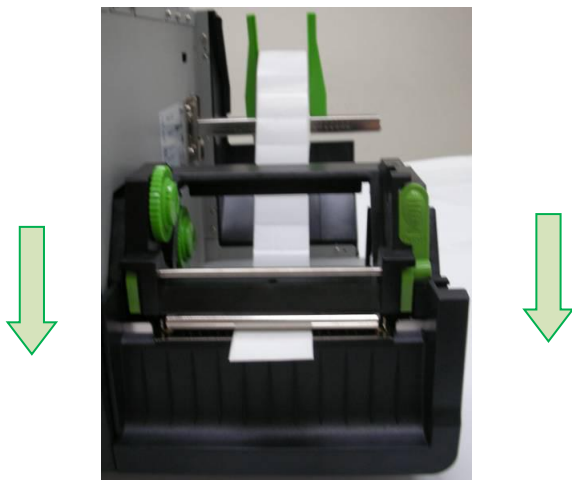
6. 拉出一小段纸张，让纸张可以接触到打印机的滚轴，纸张需通过连动压纸杆下方。



7. 按下右侧纸张器上的锁定器，调整导纸器与纸张同宽。确定纸张的间隙或黑标有通过纸张感测器。



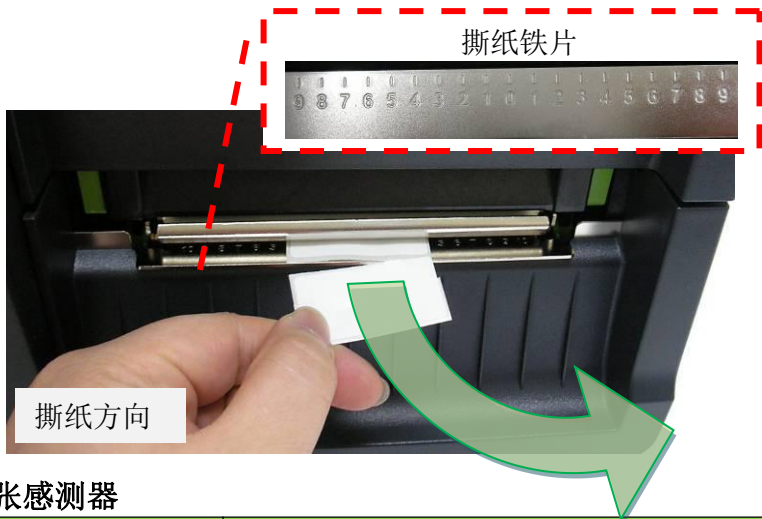
8. 关上打印机模块，然后将两侧确实往下压，直到发出喀一声。



按下进纸键，将纸张送出打印机。



9. 对照撕纸铁片刻度确认纸张在置中位置，刻度“0”代表的中心点。若要撕下纸张，请依下图中箭头的方向，将纸张边缘沿着撕纸铁片往下撕。



纸张感测器

纸张感测器类型	适用纸张类型
反射式纸张感测器 (可左右移动)	间隔，黑标 (使用间隔式纸张，感测器的位置只要是在纸张范围内都可正常侦测； 若纸张黑标非全宽，请调整感测器位置于黑标正下方。)
穿透式纸张感测器 (置中固定)	置中孔洞 (例如吊牌)

感测器设置方式请参考 ” 调节开关(主板指拨开关设定)” 说明。
若是热转打印模式需装碳带，步骤请继续参考 ”装入碳带” 说明。

装入碳带

下列步骤仅适用于热转打印模式。

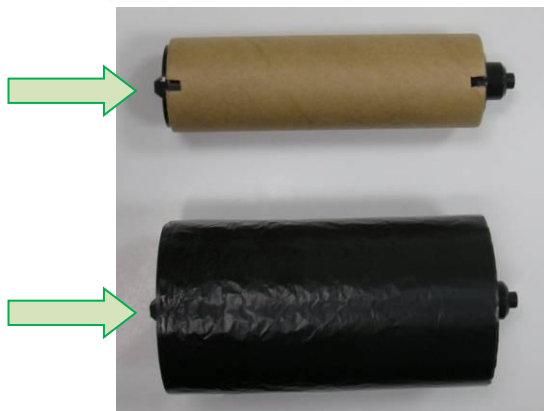
热敏打印模式不需装入碳带。

注意：

- 纸张和碳带种类必须相符，才能呈现最佳的打印效果。
- 务必使用比纸张更宽的碳带，以免打印头磨损。
- 若要使用热敏打印，请勿在打印机中装入碳带。

准备碳带

从打印机包装中找出两根碳带适配轴、碳带纸芯，然后将适配轴从左至右装到碳带纸芯以及新的碳带卷上。

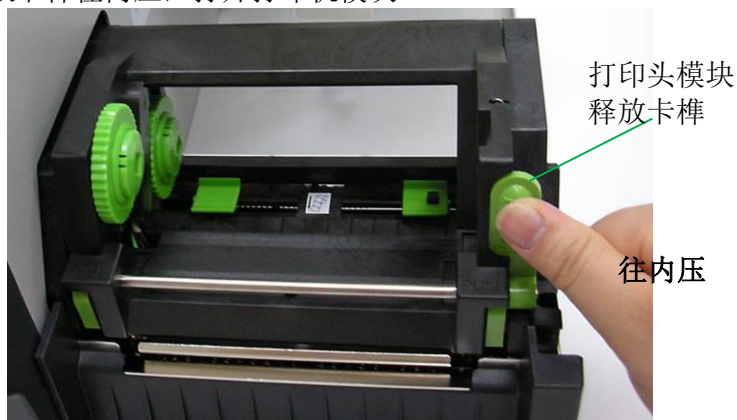


装入碳带卷

1. 打开打印机的上盖。



2. 将释放卡榫往内压，打开打印机模块。

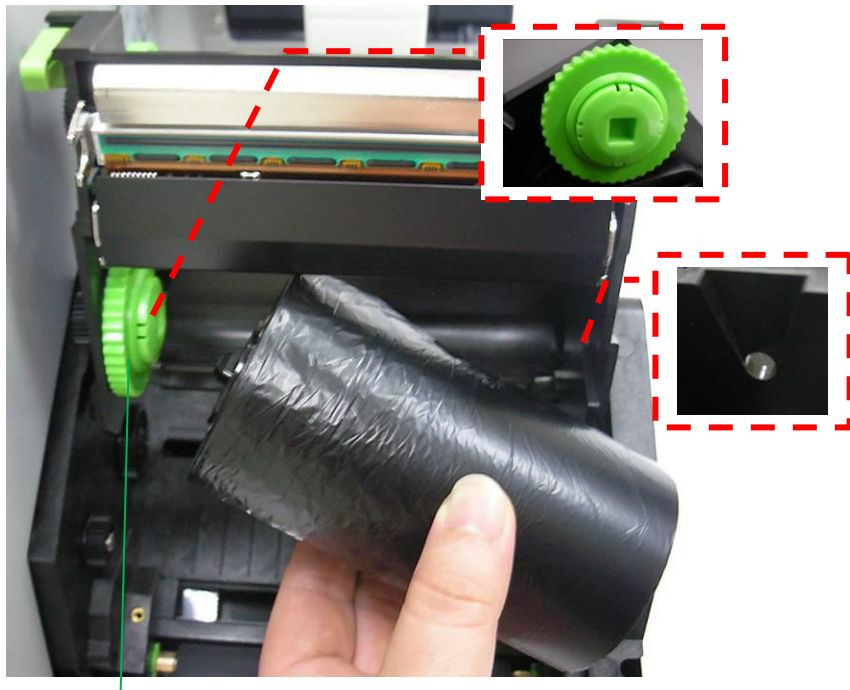


3. 打开打印机模块，检查碳带供应轴。



碳带供应轴

4. 拿取新的碳带卷，边转动让碳带适配轴卡榫对齐并卡入碳带供应轴左侧，然后再卡入右侧。



碳带供应轴

注意：碳带供应轴可兼容接受内碳或外碳(碳带碳粉层面朝外或朝内)。

5. 接着拿取碳带纸芯，边转动让碳带适配轴卡榫对齐并卡入碳带回收轴左侧，然后再卡入右侧。

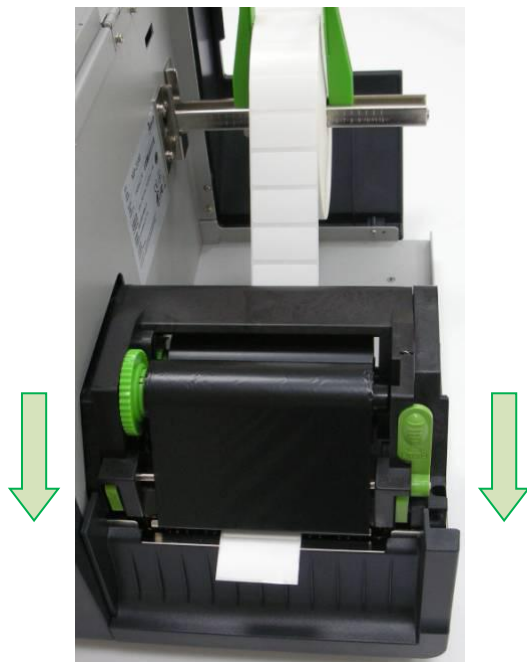


6. 由碳带供应轴抽出一小段碳带，置中固定黏上回收轴的碳带纸芯。

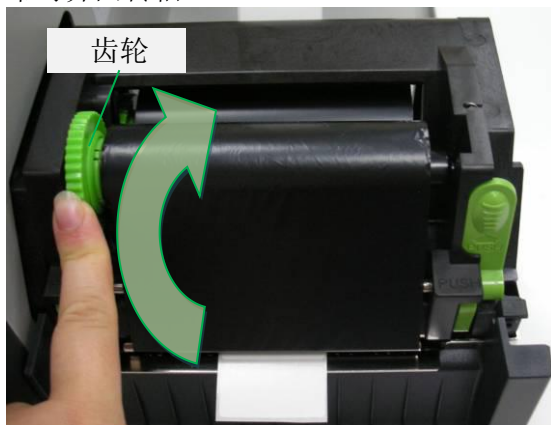


注意：碳带回收轴仅可接受外碳(碳带碳粉层面朝外)放入。

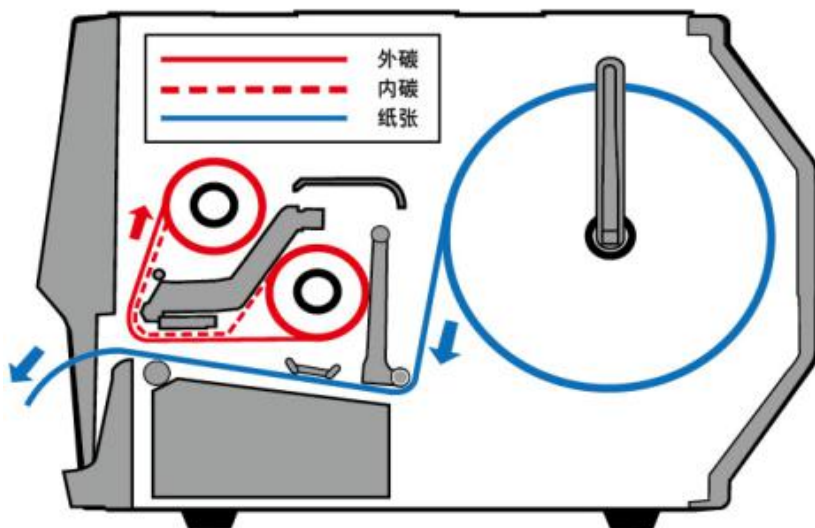
7. 关上打印机模块，然后将两侧确实往下压卡入，直到发出喀一声。



8. 转动碳带回收轴的齿轮，将碳带拉紧并拉平皱折，然后让碳带对齐回转轴。



碳带与纸张安装路径:



3. 打印机操作

指示灯

打印机控制面板上有三个指示灯，这些指示灯可显示打印机的状态同时帮助操作。

确认灯	常亮	— 操作正常
	闪烁	— 打印机侦测到碳带已用完、纸张已用完、 取消打印工作、打印错误 打印机已暂停 打印机正在接收主机数据
	常亮	— 操作正常
	闪烁	— 纸张已用完，需安装新纸卷 打印头过热 (打印机稍候会自动恢复打印)
纸张状况灯	常亮	— 操作正常
	熄灭	— 启用热敏模式，不需安装碳带
	闪烁	— 碳带已用完，需安装新碳带

碳带状况灯	常亮	— 启用热转模式，需安装碳带
	熄灭	— 启用热敏模式，不需安装碳带
	闪烁	— 碳带已用完，需安装新碳带

热转模式及热敏模式需透过软件、驱动程序或打印机指令设定。

按键

共有三个按键，每个按键具备不同的重要功能。

按键	功能一 (按下按键)	功能 二 (同时按下按键及开机， 步骤详见相关单元)
进纸 / 自检	• 手动进纸。	• 打印自检页
暂停 / 测纸	• 暂停打印。 • 再按一次则继续打印。	• 执行纸张校准。
取消 / 复位	• 中断并删除打印工作。 • 强制打印机在解决错误后继续运作。	• 重设打印机为原厂预设值

打印机测纸

进行打印之前，建议先执行测纸，使打印机正确侦测目前打印纸张种类，有助提升打印效率。

1. 关闭打印机电源。
2. 装入纸张。(若是搭配碳带的热转模式也请装入碳带)
3. 按住打印机暂停/测纸键，并开启打印机电源。
4. 待确认灯和纸张状况灯同时闪烁时，放开暂停/测纸键。
打印机会送出一小段空白标签。
5. 确认和纸张灯接着会停止闪烁并保持常亮，此时测纸已完成。

重要！

1. 藉由测纸步骤，打印机会将参数储存到内存，每次变更为不同类型或尺寸的纸张时，建议打印前先进行测纸。
2. 在开始测纸之前，必须先正确装入纸张和碳带，并将纸张感测器移到正确的位置，详细步骤请参考相关章节。

打印自检页

自检页可印出打印机的内部设定，以及检查打印头的列印质量。步骤如下：

1. 关闭打印机电源。
2. 装入纸张与碳带。
3. 按住进纸/自检键，并开启打印机电源。
4. 待确认灯开始闪烁时，放开进纸/自检键，接着打印机就会印出自检页。
5. 打印自检页后，打印机会进入倾印模式(dump mode)。若要继续正常操作，请单击进纸/自检键，或重新开机。

当确认灯停止闪烁，并保持常亮时，打印机已恢复正常模式。

注意：

如果打印机使用 **Argox PPLB** 打印机语言，打印机会在印出自检页/组态标签后进入倾印模式(**Dump Mode**)。在倾印模式下，所有的字符会印成左右两栏：右栏显示从系统接收的字符，左栏则显示字符对应的十六进制值。 这些信息可让用户或工程师对程序进行验证及除错。

打印自检页-以MP-2140为例

条码打印机机头版本：
MP2140-B01.00 051713 00
内存标准容量：8 兆字节
内存可用容量：5554 千字节
闪存类型与容量：内置8 兆字节
闪存可用容量：6143 千字节
字符集设定：
8 位数据：代码页 437
打印方式：热转印
纸张传感器设定：
反射式(标准强度)
无纸校正参数模式
反射：35B3 穿透2：3E18
已下载字型数量：0
已下载字型：无
裁切次数：0
已打印总长度：20米
马达类型：5 欧姆
串口参数：9600, 8, N, 1P
检查码：00000000
打印速度：每秒3寸 打印热度：8
纸张类型：间距纸
打印宽度：800
纸张长度：80
回拉功能关闭
裁刀功能关闭
剥纸器功能关闭
裁切/剥纸器位置调整：0
打印原点座标(X,Y)=(0,0)
水平打印位置调整：0000
测纸校准模式：模式1
M(0,0,0,0)
s(0,0)
U0,3,0,0,38848,51328,13
5,5,2,2,5,5,5,5,2,
调节开关：

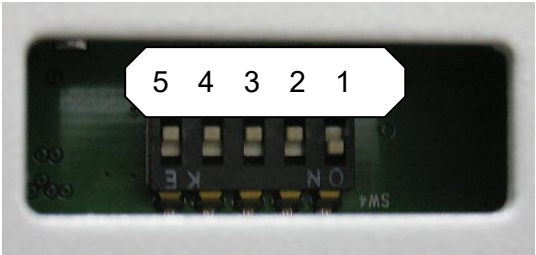
开	☐	☐	☐	☐
关	☐	☐	☐	☐
SW2	1	2	3	5

This is internal font 1. 0123456789 ABCabcXyz
This is internal font 2. 0123456789 ABCabcXyz
This is internal font 3. 0123456789 ABCabcXyz
This is internal font 4. 0123456789 ABCXYZ
THIS IS INTERNAL FONT



调节开关（主板指拨开关设定）

自检页显示的调节开关设定，就是主板上的指拨开关设定，分别可往上调或往下调，以下说明各开关功能：



开关位置	4	2
上	纸张感测器设定： 此为打印机默认位置， 打印机内定为反射式， 若开关再次由下往上调 会设为穿透式，只要开关 在此位置都可由驱动，工 具程序，指令变更设定。 (默认)	打印方式： 热转 (默认)
下	纸张感测器设定： 强制设为反射式， 不受驱动，工具程序，指 令变更设定。	打印方式： 热敏

注意： 设定开关之前请先将打印机关机 / 电源关闭。

重设为原厂默认值

请依照下列步骤将打印机重设为原厂默认值：

1. 关闭打印机电源。
2. 按住取消/复位键，并开启打印机电源。
3. 当确认灯开始闪烁时，放开取消/复位键。
4. 接着确认灯会停止闪烁，并保持常亮。

此时以下的打印机参数已重设为原厂默认值：

纸张参数，打印热度，打印速度，字符集(语言)，
其它参数因指令集而异。

打印机已接收到但还未完成的打印作业会被清除。

注意：

1. 重设打印机前请注意，此操作会使打印机参数重设回原厂默认值。若可能的话，请在重设前打印自检页以作为打印机的设定记录。
2. 打印机的原厂默认值储存在打印机的闪存内；即使中断打印机电源，这些设定仍会保留，不会被清除。
3. 已打印的标签张数不会被重设。
4. 在重设之后必须再次执行纸张校准。

4. 通讯

接口和需求

立象科技MP打印机系列提供9针电子工业协会(EIA)标准的RS-232接口、USB接口、并口。不同的接口选项适合不同的用途。

注意：

1. 必须先将电源供应器的电源接头插入打印机背面的电源接口，然后才能连接数据传输线。
2. 本打印机在使用完整屏蔽的六英尺长数据传输线时，符合FCC条例第15篇对A级数位设备之限制。使用超过长度的传输线或未屏蔽的传输线可能会让放射量超出A级设备之限制。

USB 接口需求

本通用串行总线(USB)接口，可兼容于现有的计算机硬件。USB具备「随插即用」设计，让安装更方便。而且多台打印机还可共享同一个USB连接埠/集线器。

串口(RS-232)接口需求

要求的传输线一端必须为9针D型公接头，以插入打印机背面对应的串口接口。串口传输线的另一端则连接到计算机主机上的串口接口。

注意： 如需技术及针脚定义信息，请参阅本手册中的技术参考及接口规格。

并口(Parallel)接口需求

要求的传输线(建议使用IEEE 1284兼容产品)一端必须为标准36针脚并列接头，以插入打印机背面的并口使用。并口传输线的另一端则连接到计算机主机上的并口接口。如需针脚定义信息，请参阅技术参考信息及接口规格。

连接需求

数据传输线必须使用完整屏蔽，并装设金属制或经过金属处理的接头外壳。需使用屏蔽的传输线和接头，以避免发射及接收到电子噪声。

若要减少传输线接收到的电子噪声：

1. 尽量使用较短的数据传输线(建议使用6英尺或1.83公尺)。
2. 请勿将数据传输线与电源线缠绕在一起。
3. 请勿将传输线与电源线导管绑在一起。

注意：

1. 并口可提供比串口更快的通讯速度。
2. 打印机会自动侦测使用并口或串口，不需要设定开关或传送指令。

打印机通讯

随附的打印机驱动程序可在Windows Vista/ Win 7/ Win 8 / Win 10平台下的所有应用程序中使用，并支持32位/ 64位操作系统。安装此驱动程序后，便可执行任何常见的Windows软件应用程序，包括Argox Bartender UL标签编辑软件或MS Word等，并使用本打印机印出。

以下的安装步骤是以MP-2140为例。驱动程序可由Argox网站>> 下载中心 >> 选择产品类别 >> 机种进行下载

<http://www.argox.com.cn/Download/>

安装随插即用驱动程序（仅适用于USB）

注意：

我们衷心建议您，在安装Seagull驱动程序以及升级时，使用Seagull的驱动程序精灵（Seagull Driver Wizard）进行安装，而不是用微软的添加打印机向导。

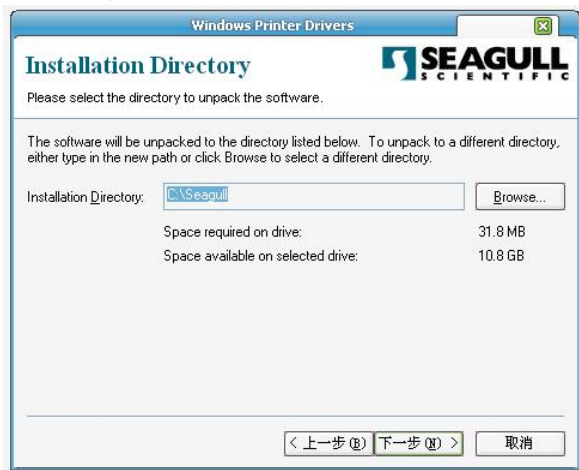
（虽然“添加打印机向导”是由微软所设计，但易于在升级现有驱动程序时，不正确地执行一些程序工作。同时，若有任何Windows程序正在使用打印机驱动程序，新增打印机向导无法作有效的处理。）

1. 先将打印机关机。先把电源线接到电源插座上，然后将电源线的另一端接到打印机的电源接口。再将USB线连接到打印机与计算机主机。
2. 将打印机开机。如果打印机支持随插即用功能，并且已经由USB线成功地连接计算机，当打印机开机时，计算机的添加打印机向导会自动侦测打印机并显示对话框以进行驱动程序的安装。点选「取消」，请勿使用添加打印机向导来安装驱动程序。

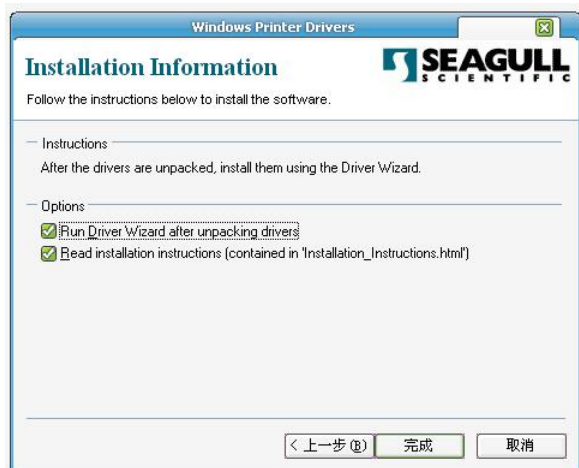
3. 运行由Argox网站下载来的软件。Windows Printer Driver提示时，选取「我接受」并单击「下一步」。



4. 指定 Seagull 驱动程序的安装目录 (例如: C:\Seagull)，然后单击「下一步」。



5. 单击「完成」。



6. 在Seagull驱动程序精灵提示窗口上，选取第一项「安装随插即用打印机」然后按「下一步」：



7. 输入打印机名称 (例如: Argox MP-2140 PPLB), 接着选取「不要共享这个打印机」, 然后单击「下一步」。



8. 检查显示画面上所有的数据, 假如数据都正确, 请单击「结束」。



9. 将相关档案都复制到系统后，单击「结束」。



9. 完成驱动程序安装后，单击「关闭」。驱动程序已安装完成。



安装打印机驱动程序（适用于USB以外的其它接口）

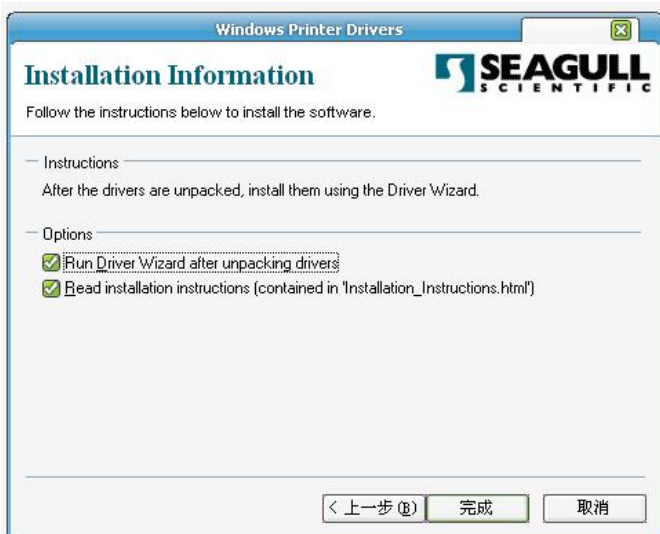
1. 先将打印机关机。先把电源线接到电源插座上，然后将电源线的另一端接到打印机的电源接口。再将并口数据线、串口数据线或以太网络线连接到打印机与计算机主机的对应接口。
2. 运行由Argox网站下载来的软件。Windows Printer Driver提示时，选取「我接受」并单击「下一步」。



3. 指定 Seagull 驱动程序的安装目录 (例如: C:\Seagull), 然后单击「下一步」。



4. 单击「完成」。



5. 选取「安装打印机驱动程序」，然后单击「下一步」。



6. 选取打印机机型和语言 - 以下范例以MP-2140 PPLB为主：



7. 选取打印机的连接端口，然后单击「下一步」。



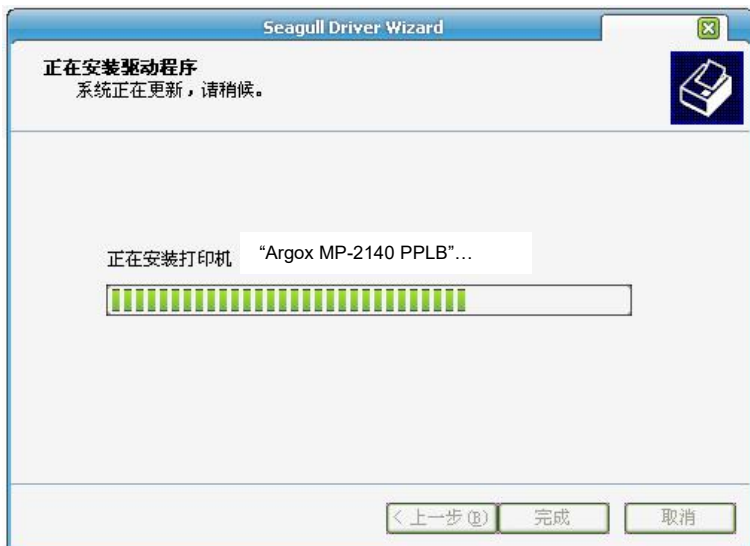
8. 输入打印机名称 (例如: Argox MP-2140 PPLB), 接着选取「不要共享这个打印机」, 然后单击「下一步」。



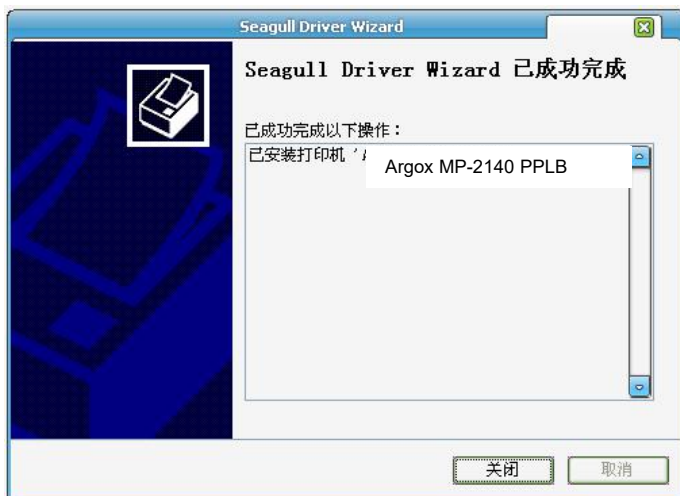
9. 检查显示画面上所有的数据，假如数据都正确，请单击「结束」。



10. 将相关档案都复制到系统后，单击「结束」。



11. 完成驱动程序安装后，单击「关闭」。驱动程序已安装完成。



5. 故障排除与日常维护

LED 诊断

一般来说，当打印机无法正常运作时，「确认」LED灯会持续闪烁，而打印程序以及计算机和打印机之间的通讯也会停止。

若LED灯闪烁表示发生问题，此时请检查LED灯，然后参阅下列解决方式：

纸张问题

LED	状况
确认和纸张LED灯	闪烁

可能的问题	解决方式	附注
间隔侦测错误	检查纸张路径 检查标签感测器的位置	假如使用连续纸张，请检查应用程序和驱动程序，并选取连续纸张。
纸张用完	更换纸卷	
未装入纸张	装入纸卷	
纸张卡纸	移除卡纸	

注意： 如果问题持续存在，请执行纸张校准。

碳带问题

LED	状况
确认和碳带LED灯	闪烁

可能的问题	解决方式	附注
碳带用完	更换碳带卷	不适用于热敏模式。
碳带卡纸	移除卡纸	
碳带感测器发生错误	更换碳带感测器	

注意： 如果要使用热敏模式，请利用Windows驱动程序或指令来设定。也可透过调节开关，请参考”调节开关(主板指拨开关设定)”说明。

其它问题

LED	状况
确认LED灯	闪烁

问题	解决方式	附注
串口输出错误	检查主机和打印机之间的传输率、格式或通讯协议。	不适用于Centronics并口
裁刀故障	检查纸张 检查裁刀和主机板之间的连接。 联络经销商请求技术支持。	
内存已满	从主机查看图形和软件字型。删除已不再使用的应用程序软件。	需重新启动系统。

注意： 问题解决之后，按下取消键即可继续打印。

常见问题

常见问题	闪烁的LED灯	说明
暂停	确认	打印机已暂停。按下暂停或取消键，可恢复正常。
纸张用完	纸张确认	纸张已取出或用完。将新的纸张装入打印机。
碳带用完	碳带确认	碳带已取出或碳带用完。将新的碳带装入打印机。
串口 I/O 错误	确认	打印机和主机之间所使用的RS232格式或传输率不一致。
裁纸失败	确认	裁刀无法裁切纸张，请检查纸张和裁刀。
记忆体已满	确认	加载过多的软件字型、图形或表单，打印机缓冲区已满。请检查数据格式。打电话给客服中心。
纸张感测超出范围	确认	纸张感测器在校正时超出范围。确定纸张已装入，且标签感测器置于纸张下方。
打印头过热	纸张	打印工作会在加热打印头降温之后开始。
打印头开启	确认	门挡扣未关上。必须关闭门挡扣，才能打印标签。

传输问题

计算机显示「打印机超时」

1. 检查通讯传输线 (并口或串口) 是否牢牢连接到计算机上的并口端口或串口端口, 而且另一端是否牢牢连接到打印机上的接头。
2. 检查打印机电源是否开启。

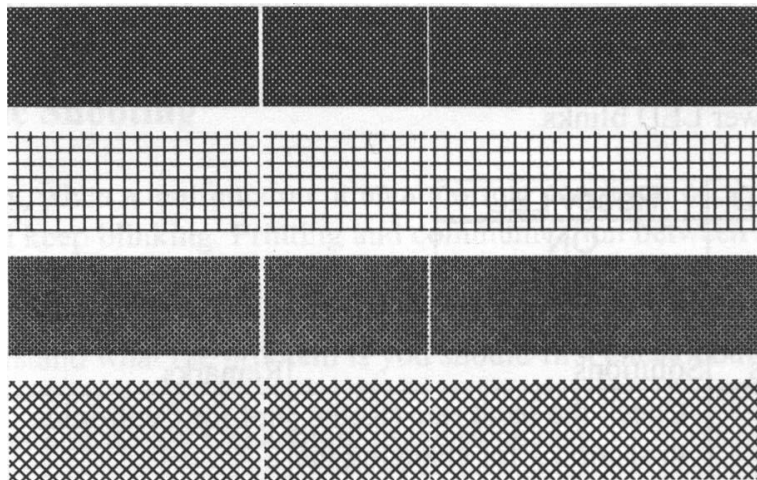
如果能够传送数据, 但打印机却无法印出。请确认使用中的打印机驱动程序, 并检查Windows系统专用的Seagull驱动程序和标签打印机是否正确选取。

恢复程序

问题修正之后, 只要按下取消键或重新启动打印机即可继续。请确定LED未闪烁, 并记得重新传送档案。

打印机维护

印出垂直条纹，通常表示打印头脏污或故障(请参阅下列范例)。请清洁打印头。如果问题持续存在，请更换打印头。



如果碳带卷转动不稳定，请检查标签路径，并确认打印头卡榫是否紧密关闭。

打印质量不佳：

- 碳带可能不合规定。
- 纸张可能不合规定。
- 调整浓度 (加热温度)。
- 降低打印速度。
- 请参阅后续章节，并清洁相关的零件。

清洁打印头

若要使打印头保持在最佳状态并维持其效率，同时为了延长使用时间，必须定期进行清洁。

注意：

- 务必先关闭打印机电源，然后再开始清洁。
- 若经过长时间打印，打印头温度可能很高，请待冷却后再进行维护以免误触而烫伤。为防止打印头损坏并造成人身伤害，请勿直接触摸打印头，仅可使用清洁材料进行维护。
- 不论在任何情况下，只要打印头的序号遭到抹除、篡改、损伤或无法辨识时，保固即失效。清潔時請留意。

请依照下列步骤清洁打印头

1. 关闭打印机电源。
2. 打开上盖，露出打印头模块。
3. 取出碳带。
4. 使用稍微沾湿酒精的棉花棒擦拭打印头。
5. 每次清洁后，检查棉花棒上是否有任何黑色的痕迹或残胶。
6. 必要时重复此步骤，直到棉花棒在擦拭过打印头后仍能保持干净。

清洁周期

强烈建议您定期清洁打印头，或至少在每次更换标签纸卷时(在热敏打印模式下)清洁一次，或每次更换碳带后(在热转打印模式下)都应该清洁打印头，并应根据实际的使用量和状况提高清洁频率，如打印机是在严苛的应用及环境中操作，或当您发现打印品质明显下降时，请经常清洁打印头。

清洁材料

打印头的加热组件表面极为脆弱。

为避免造成任何可能的损伤，请使用软布/棉花棒沾上「乙醇」或「异丙醇」来清洁打印头表面。

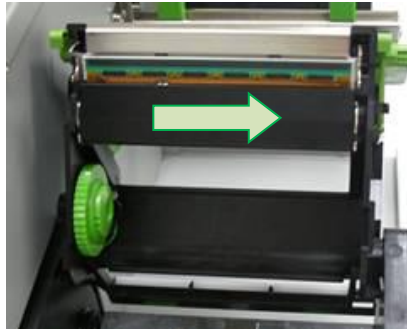
强烈建议在清洁时戴上手套。

请勿用空手或任何硬物直接接触打印头表面。

请勿让打印头接触到水或唾液，以免加热组件锈蚀。

清洁方向

清洁打印头时，请永远朝着同一方向来清洁打印头的「加热线」，例如只能由左到右或由右到左；并请轻轻擦拭，无过度用力。请勿前后来回擦拭，以免清洁棉布上的灰尘、赃污或碳带碎屑又再次粘附在打印头上。



清洁滚轴

使用稍微沾湿酒精的棉花棒清洁滚轴，清除任何黏附的残胶。

注意： 如果滚轴接触到灰尘或残胶等任何外来物体，请即刻清洁滚轴。

清洁纸张供应轴

使用稍微沾湿中性清洁剂的棉花棒清洁纸卷供应端。每次印完纸卷后，都应该清洁纸卷供应端，以免跑入灰尘。

6. 相关规格

字型、条码和图形规格

字型、条码和图形规格视打印机指令集(Emulation)而定。指令集 PPLA、PPLB和PPLZ也就是打印机程序语言(Printer Programming Language, PPL)，计算机需透过此语言与打印机通讯。

打印机程序语言：PPLA

程序语言	PPLA
内建字型	9 种不同大小的字型 6 种 ASD 平滑字型。 Courier 字型，包含不同的符号集。
符号集 (Code pages)	Courier 字型符号集：Roman-8、ECMA-94、PC、PC-A、PC-B、Legal 和 PC437 (Greek)、Russian。
软件字型	可透过 Font Utility 下载字型
字型尺寸	1x1 至 24x24 倍
字符方向	0、90、180、270 度，四方向旋转
图片格式	PCX、BMP、IMG、HEX、GDI
一维条码	Code 39、UPC-A、UPC-E、Code 128 subset A/B/C、EAN-13、EAN-8、HBIC、Codabar、Plessey、UPC2、UPC5、Code 93、Postnet、UCC/EAN-128、, UCC/EAN-128 K-MART、UCC/EAN-128 Random weight、Telepen、FIM、Interleaved 2 of 5 (Standard/with modulo 10 checksum/ with human readable check digit/ with modulo 10 checksum & shipping bearer bars) 、 GS1 Data bar (RSS)

二维条码	MaxiCode、PDF417、Data Matrix (ECC 200 only) 、QR code、Composite Codes、Aztec Barcode 、Micro PDF417
------	---

打印机程序语言：PPLB

程序语言	PPLB
内建字型	5 种不同大小的字型
符号集 (Code pages)	8 位 Code page: 437、850、852、860、863、865、857、861、862、855、866、737、851、869、1252、1250、1251、1253、1254、1255 7 位 Code page: USA、BRITISH、GERMAN、FRENCH、DANISH、ITALIAN、SPANISH、SWEDISH 和 SWISS。 (300dpi 机种只支持 Code page 437、850、852、860、863、865、1254)
软件字型	可透过 Font Utility 下载字型
字型尺寸	1x1 至 24x24 倍
字符方向	0、90、180、270 度，四方向旋转
图片格式	PCX , Binary Raster, BMP 和 GDI
一维条码	Code 39、UPC-A、UPC-E、Matrix 2 of 5、UPC-Interleaved 2 of 5、 Code 39 with check sum digit 、Code 93、EAN-13、EAN-8 (Standard, 2 /5digit add-on) 、Codabar、Postnet、Code128 subset A/B/C、 Code 128 UCC (shipping container code) 、 Code 128 auto、UCC/EAN code 128 (GS1-128) 、

	Interleave 2 of 5、Interleaved 2 of 5 with check sum、Interleaved 2 of 5 with human readable check digit、German Postcode、Matrix 2 of 5、UPC Interleaved 2 of 5、EAN-13 2/5 digit add-on、UPCA 2/5 digit add-on、UPCE 2/5 digit add-on、GS1 Data bar (RSS)
二维条码	MaxiCode、PDF417、Data Matrix (ECC 200 only) 、QR code、Composite Codes、Aztec Barcode

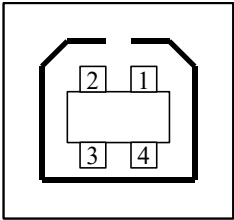
接口规格

本小节说明打印机I/O连接端口的接口规格。其中包括针脚定义、通讯协议，以及如何正确连接打印机与主机或终端的详细信息。

USB 界面

本连接端口接头端针脚定义:

针脚	讯号	说明
1	VBUS	5V
2	D -	差位数据讯号排线 -
3	D +	差位数据讯号排线 +
4	GND	地线



USB「B」型插头接口

串口接头
打印机上的RS-232接头为RS - 232C(DB-9)母接头。



针脚	方向	定义
1		与针脚6互连
2	In	RxData
3	Out	TxData
4		
5	-	Ground
6		与针脚1互连
7	Out	RTS
8	In	CTS
9	Out	+5V

注意：针脚 9 保留供 KDU(键盘装置)使用。假如您使用一般的计算机主机，请勿连接此针脚。

并口接头

并口为标准36针脚Centronics，兼容于IEEE 1284标准(兼容模式)。针脚定义如下：

针脚	方向	定义	针脚	方向	定义
1	In	/STROBE	13	Out	SELECT
2	In	Data1	14,15		NC
3	In	Data 2	16	-	Ground
4	In	Data3	17	-	Ground
5	In	Data4	18		
6	In	Data5	19~30	-	Ground
7	In	Data6	31		NC
8	In	Data7	32	Out	/Fault
9	In	Data8	33~36	-	NC
10	Out	/ACK			
11t	Out	BUSY			
12	Out	PE			

自动轮询

本打印机的串口接口和并口接口可同时启动。也就是说，本打印机可透过不同的连接端口同时与两台计算机进行通讯。但由于本打印机不具备连接端口争用功能，假如两台计算机同时传输数据，则接收缓冲区中的数据可能会毁损。

连接主机

主机 **25S** 打印机 **9P**
(计算机或兼容装置)

主机 **9S** 打印机 **9P**
(计算机或兼容装置)

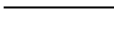
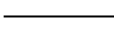
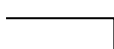
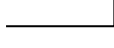
DTR 20 1 DSR
DSR 6 6 DTR
TX 2 2 RX
RX 3 3 TX
CTS 5 7 RTS
RTS 4 8 CTR
GND 7 5 GND

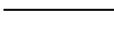
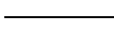
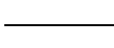
DTR 4 1 DSR
DSR 6 6 DTR
TX 3 2 RX
RX 2 3 TX
CTS 8 7 RTS
RTS 7 8 CTS
GND 5 5 GND

也可以只连接下列 3 条线路:

主机 **25S** 打印机 **9P**
(计算机或兼容装置)

主机 **9S** 打印机 **9P**
(计算机或兼容装置)

TX 2 2 RX
RX 3 3 TX
GND 7 5 GND
pin 4 
pin 5 
pin 6 
pin 20 

TX 3 2 RX
RX 2 3 TX
GND 5 5 GND
pin 4 
pin 6 
pin 7 
pin 8 

连接其它主机 (非计算机兼容装置) 或终端最简单的方式为:

打印机		终端/主机
Pin 2- RxData		TxData
Pin 3- TxData		RxData
Pin 5- Ground		Ground

只要数据量不会过于庞大，而且您使用 **Xon/Xoff** 进行流量控制时，通常都不会发生问题。

传输速率(波特率设置):

2400、4800、9600 (默认值)、19200、38400、57600、115200 bps传输速率。(可由指令控制)

数据格式(长度): 永远使用8 位数据位、1开始位和1停止位。

同位检查: 永远使用非同位(没有同位检查)

协议方式: XON/XOFF 和 CTS/RTS (硬件流量控制)。

如果您在Windows下搭配随附的打印机驱动程序来执行应用程序，则应检查上述参数，并将流量控制设为「**Xon/Xoff**」或「硬件」。