

Intermec



用户指南



EasyCoder PM4i
条码标签打印机
(IPL 版本)

Intermec Technologies Corporation
Corporate Headquarters
6001 36th Ave. W.
Everett, WA 98203
U. S. A.
www.intermec.com

此处所包含的信息是专有信息，仅用于为操作和维修 Intermec 制造的设备的客户提供信息，未经 Intermec 书面许可，不得因为其他用途发布、复制或使用该信息。

本文档所包含的信息和技术规范如有变动，恕不另行通知，而且这并不表示 Intermec Technologies Corporation 有任何承诺。

© 2004 Intermec Technologies Corporation。保留所有权利。

Intermec、Intermec 徽标、Norand、ArciTech、CrossBar、Data Collection Browser、dcBrowser、Duratherm、EasyCoder、EasyLAN、Enterprise Wireless LAN、EZBuilder、Fingerprint、i-gistics、INCA（遵循许可证）、InterDriver、Intermec Printer Network Manager、IRL、JANUS、LabelShop、Mobile Framework、MobileLAN、Nor*Ware、Pen*Key、Precision Print、PrintSet、RoutePower、TE 2000、Trakker Antares、UAP、Universal Access Point 和 Virtual Wedge 是 Intermec Technologies Corporation 的商标或注册商标。

在整个这本手册中，可能会用到商标名称。在使用这些商标名称时，我们声明我们只是以编辑的形式使用这些名称，因而不会在每次使用这些商标名称均添加商标（™ 或 ®）符号，而且，我们并无任何侵害商标所有者的利益的意图。

此外，还有一些在美国和其他国家正在申请的专利。

Centronics 名称完全归 GENICOM Corporation 所有。

Kimdura 是 Kimberly Clark 的注册商标。

Microsoft 是 Microsoft Corporation 的注册商标。

Torx 是 Camcar Division of Textron Inc. 的注册商标。

TrueDoc 是 Bitstream, Inc. 的注册商标。

TrueType 是 Apple Computer Inc. 的商标。

Unicode 是 Unicode Inc. 的商标。

Valeron 是 Valéron Strength Films (ITW Company) 的注册商标。

Windows 是 Microsoft Corporation 的商标。

文档更改记录

本页用于记录对本文档的更改。本文档最初的发布版本为 - 00。

版本	日期	更改说明
-00	2003 年 5 月	支持原先的 IPL 版本 (v2.00)。
-01	2003 年 10 月	进行了修订，以支持 IPL v2.10。增加了有关 EasyLAN 无线接口的信息。
-02 -52	2004 年 2 月	进行了修订，以支持 IPL v2.20。增加了有关 Intermec 就绪指示灯的信息。增加了返厂默认设置的新方法。支持更多的条码。

本手册原始文档为英文，此为中文译本。如果两种版本之间出现理解上的偏差，或者存在模棱两可之处，请以英文版本为准

FCC 声明（美国专用）

警告

该设备会产生、使用无线电频率能量而且也会发射无线电频率能量，如果没有遵照本说明手册安装和使用该设备，可能会导致无线电通讯干扰。该设备已经过测试并证实它符合 FCC 规则第 15 部分的 J 子部分对 A 类计算设备的限制，设计这些限制旨在提供合理的保护，使设备在商用环境中操作时免遭上述干扰。在住宅区使用该设备有可能会产生干扰，在这种情况下，纠正这种干扰所需采取的任何措施的费用需要用户自行承担。

DOC 声明（加拿大专用）

加拿大通讯部门

规章遵从（DOC-A）

本数字仪器不会超出在加拿大通讯部门的无线电干扰规范中规定的有关数字仪器的无线电噪声辐射的 A 类限制。

Ministère des Communications du Canada

CONFORMITE DE REGLEMENTS（DOC-A）

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radio-électriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de classe A prescrites dans le règlement sur brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

GS 声明（德国）

ALLGEMEINE VORSCHRIFT

Reparaturen oder sonstige Eingriffe, die sich nicht auf normale Bedienung der Maschine beziehen, dürfen ausschließlich nur von einem ausgebildeten, zuständigen Fachmann vorgenommen werden.

EU 标准 EN 55022（欧洲共同体）

警告

这是 A 类 ITE 产品。在家庭环境中使用该产品可能会产生无线电干扰，在这种情况下，用户可能需要采取一些必要措施。

遵从声明 (CE)

我们，
Intermec Printer AB
Box 123
S-431 22 Mölndal
Sweden

声明我们的唯一责任¹ 就是：与该声明相关的产品

EasyCoder PM4i

符合
下列标准

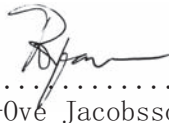
EMC:
EN 61000-6-4:2001
EN 61000-6-2:2001

用电安全:
EN 60 950

并遵守以下指令中的条款：

89/336/EEC 和 73/23/EEC

Mölndal 2003-03-12



.....
Per-Ove Jacobsson

¹/ Intermec 在下列情况下将不承担有关 CE Directive (欧盟指令) 的任何责任：没有按 Intermec 手册中所讲述的方式来操作、调节或安装打印机。

目录

开始之前	xi
安全摘要	xi
安全图标	xii
全球服务与支持	xiii
担保信息	xiii
Web 支持	xiii
电话支持	xiii
相关文档	xiii

1 简介

EasyCoder PM4i 打印机说明	2
安全摘要	3
产品标识	3

2 安装

打开打印机包装	6
前端视图	7
后端视图	8
介质盒	9
说明	9
介质供应辊子	10
打印机构	11
连接	12
电源	12
计算机	12
控制器与指示器	13
指示灯	13
显示屏	14
键盘	14
蜂鸣器	14

3 启动

开启打印机	16
-------------	----

4

装入介质

撕下（直通）	18
剥离（自剥离）	22
剪切	27
外部供应（折叠供纸）	31

5

热转印打印

装入色带	34
------------	----

6

设置打印机

说明	40
Default Setup（默认设置）	41
设置参数	42
串行通信	42
Baud Rate（波特率）	42
Character Length（字符长度）	42
Parity（奇偶校验）	42
Stop bits（停止位）	43
协议	43
测试/服务	45
Testprint（打印测试）	45
Data Dump（数据转储）	46
Memory Reset（内存重置）	46
介质	47
Media type（介质类型）	47
Paper type（纸型）	47
标签长度	47
敏感度	47
深度	48
Label Rest Point（标签收集点）	48
Form Adj Dots X（表邻接点 X）	48
Form Adj Dots Y（表邻接点 Y）	48
配置	49
标签拾取传感器	49
Emulation（仿真）	49
Print Speed（打印速度）	49
切纸器	49
返回出厂默认设置	50

7	设置模式	
	在设置模式下浏览	52
	设置模式概述	54
8	可选件	
	简介	60
	整体式衬纸回绕器单元	61
	切纸器	61
	介质供应轴	61
	介质卷挡板	61
	3 英寸适配器	61
	标签拾取传感器	61
	内部折叠供纸导板	62
	带钥匙锁的侧门	62
	纸张传感器	62
	厚介质打印头	62
	接口板	62
9	疑难解答	
	Intermec 就绪指示灯	64
	疑难解答清单	67
10	维修	
	打印头清洗	70
	外部清洗	73
	清洗介质导板	74
	打印头更换	75
	介质堵塞	78
11	调整	
	针对窄幅介质的调整	80
	标签停止传感器位置调整	81
	打印头压力	82
	色带转向轴	83

A	技术规范	
	技术数据.....	86
B	介质规范	
	介质卷大小.....	90
	介质.....	91
	非粘性条带.....	91
	自粘性条带.....	92
	自粘性标签.....	93
	带间隔的标牌.....	95
	带黑条的标牌.....	97
C	接口	
	RS-232 接口.....	100
	可选接口.....	101
D	Intermec 耗材	
	热敏介质.....	104
	热转印介质.....	105
	热转印色带.....	106
	设置介质敏感度数值.....	107

开始之前

本节为您提供了安全信息、技术支持信息以及有关其他产品信息的一些资源。

安全摘要

您的安全是至关重要的。在处理和操作 Intermec 设备之前，请先阅读本文档中的所有警告和注意事项并遵照执行。如果您不遵照安全警告和注意事项进行操作，则可能会严重受伤，而且设备和数据也可能被损坏。

请勿自行修理或调整

在任何情况下，请勿自行修理或调整通了电的设备。为了您的安全，必须始终有掌握急救技能的人员在场。

急救

受伤后，必须能够立即获得紧急救治或医疗看护。不管受伤多么轻微，都不可掉以轻心。

复苏术

如果有人受到伤害并停止呼吸，请立即开始实施复苏术。任何延迟都有可能致死。要在高压或接近高压的情况下工作，您应该熟悉经核准的工业急救方法。

通了电的设备

除非得到可靠权威机构的认可，请不要在通了电的设备上操作。通了电的电子设备非常危险。通了电的设备所引发的电击可能会致人死亡。如果您必须在通了电的设备上执行授权的紧急工作，则在操作时请务必严格遵守经核准的安全规范。

安全图标

本节介绍了如何辨别并理解本文档包含的危险、警告、注意事项以及备注信息。此外，您可能还会看到一些告诉您何时遵循 ESD 步骤的图标。



警告是指，为避免操作该设备的人员死亡或严重受伤，提醒您必须严格遵守的操作步骤、准则、条件或声明。



注意事项是指，为防止设备损坏或破坏或者数据丢失，提醒您必须严格遵守的操作步骤、准则、条件或声明。



该图标出现在本手册中所有操作步骤的开始部分，在这些操作步骤中您可能接触到容易受到静电放电（ESD）损害的元器件（如印刷电路板）。如果您看到该图标，您必须遵照标准的 ESD 指南以避免损坏您正在维修的设备。



注意：备注提供有关某个主题的额外信息，或者其中包含处理特定条件或一系列情况的特定说明。

全球服务与支持

担保信息

要了解有关您的 Intermec 产品的担保信息，请访问 Intermec 网站：<http://www.intermec.com>，然后单击 Service & Support（服务与支持）。此时，将显示 Intermec Global Sales & Service（Intermec 全球销售与服务）页面。从 Service & Support（服务与支持）菜单，将鼠标指针移到 Support（支持）上，然后单击 Warranty（担保）。

Web 支持

访问 Intermec 网站 <http://www.intermec.com> 下载当前文档的 PDF 格式。要获取 Intermec 手册的印刷版本，请与当地的 Intermec 代表或分销商联系。

要浏览有关技术信息或请求对 Intermec 产品的技术支持，请访问 Intermec 技术知识库（Knowledge Central）：<http://intermec.custhelp.com>。

电话支持

请与当地的 Intermec 代表联系。要搜索当地代表，请从 Intermec 网站，单击 Contact（联系方式）。

相关文档

在 Intermec 网站 <http://www.intermec.com> 上包含当前的文档，您可以下载该文档的 PDF 格式。要订购 Intermec 手册的印刷版本，请与当地的 Intermec 代表或分销商联系。

A decorative graphic featuring a large, stylized number '1' in the center. To the right of the '1' is the Chinese word '介绍' (Introduction). The entire graphic is rendered in a light gray color. The '1' is formed by a thick vertical stroke and a thin, curved stroke that loops around it. The word '介绍' is in a simple, sans-serif font.

1 介绍

本章介绍 EasyCoder PM4i 打印机。
本章包括以下主题：

- EasyCoder PM4i 说明
- 安全摘要
- 产品标识

EasyCoder PM4i 打印机说明

EasyCoder PM4i 是一种坚固耐用的热转印打印机，其打印头分辨率为 8 点/毫米（203.2 点/英寸），最大打印宽度为 104 毫米（4.095 英寸）。它提供了很多有用功能，如：

- 用于固件、字体、条码与应用程序的闪存 SIMM
- 用于固件升级的内置 CompactFlash 内存卡适配器
- 内置 RS-232 接口
- 预留的其他接口板可提供有线和无线的 EasyLAN 连接
- 键盘和带有背光的显示屏改进了用户界面。

本打印机提供大量出厂安装和现场安装可选件，使经过配置的打印机的应用范围相当广泛。有关详细信息，请参阅第 9 章和附录 A。

EasyCoder PM4i 支持 Intermec 编程语言（IPL v2.20）。有关支持 Intermec Fingerprint v8.20 的 EasyCoder PM4i 版本，将在一本特殊《用户指南》中进行说明。

安全摘要

Intermec 在下列情况下将不承担有关 CE Directive（欧盟指令）的任何责任：没有按 Intermec 手册中所描述的方式来操作、调节或安装打印机。

- 在连接打印机之前请先阅读本手册。
- 在侧门打开的情况下移动部件会使其暴露在外面，因此请确保在操作打印机之前先关闭侧门。
- 请勿打开前盖/左侧盖。高压危险！
- 请勿拿开底板。高压危险！
- 在加电状态下，请勿将手指伸到打印机构内。
- 请确保在您的手指或手放在介质盒内时，侧门不会意外向下摆动。侧门较重，谨防受伤！
- 请将打印机放置在一个可支持约 13.5 公斤（30 磅）的重量外加其他耗材的一个平坦的平面上。
- 请勿用水喷打印机。如果您打算使用水管来清洗工业环境中的房屋及房基地，请将打印机移开或进行小心防护以便溅到水或者使其受潮。
- 在使用清洁卡之前，请仔细阅读封面上的警告文字。

产品标识

设备标签贴在打印机后面的背板上，其中包含打印机的类型、型号、序列号以及交流电压等信息。此外，还包含各种认证标记。



2 安装

本章说明了如何打开 EasyCoder PM4i 的包装并安装它，此外还详细讲述了打印机的各种部件。其中包括以下主题：

- 打开打印机包装
- 打印机前侧的部件
- 打印机背板上的部件
- 介质盒内的部件
- 打印机构内的部件
- 连接打印机
- 使用控制器并了解指示器

打开打印机包装

在安装打印机之前，请先检查包装查看是否有部件损坏或遗失：

- 打开包装盒，然后搬出打印机。
- 检查打印机是否有在运输过程中发生的可见损坏。如果您需要搬移或重新装运打印机，请保存好包装材料。
- 检查打印机背板上的标签，其中会给出电压、部件号和序列号信息。
- 检查是否包含有您订购的任何可选件。
- 检查是否包含了所有附件。按标准，包装盒内应包含：
 - Intermec EasyCoder PM4i 打印机
 - 电源线
 - 质量检验卡
 - 清洁卡
 - 用于介质供应辊子的高边缘导引器
 - 标签短条带
 - 热转印色带的起动器包装
 - 本《用户指南》
 - 包含支持软件和产品信息的光盘。
- 检查电源线的类型是否符合当地标准。打印机可以在 90 到 265 VAC、50 到 60 Hz 下工作。

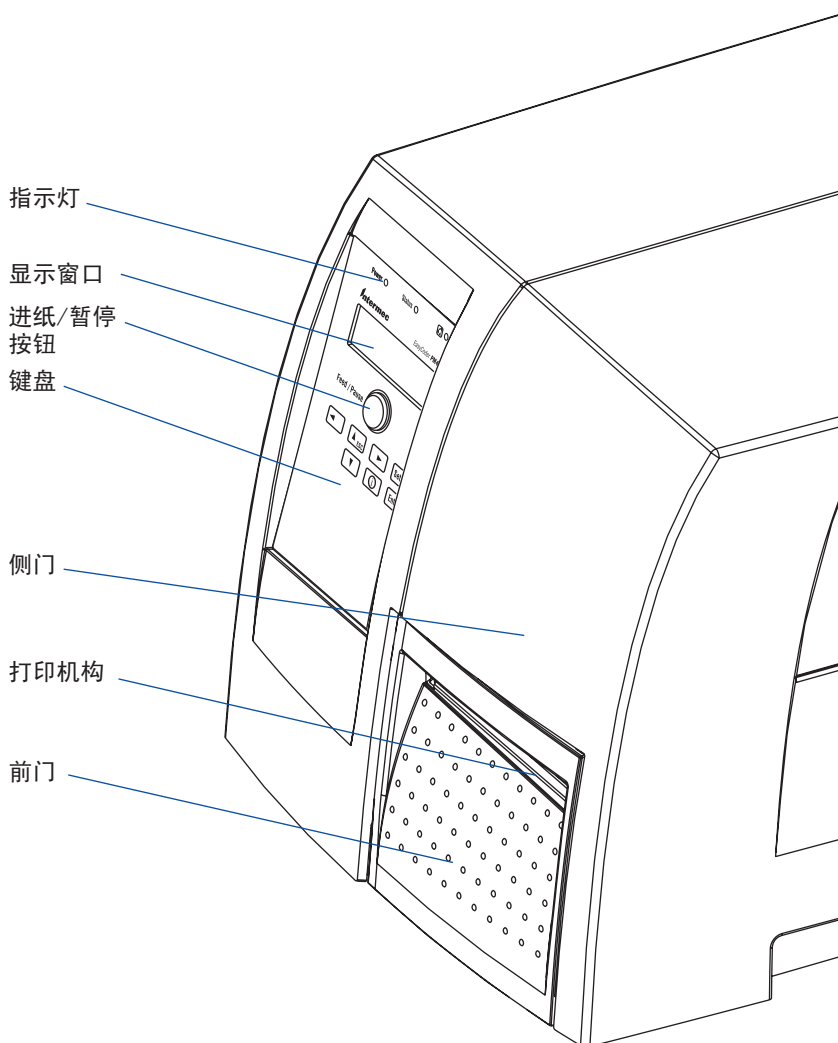
如果打印机在运输过程中出现任何损坏，请立即向搬运商投诉。

如果交付产品有误或有任何部件遗失，请立即向分销商报告。

前端视图

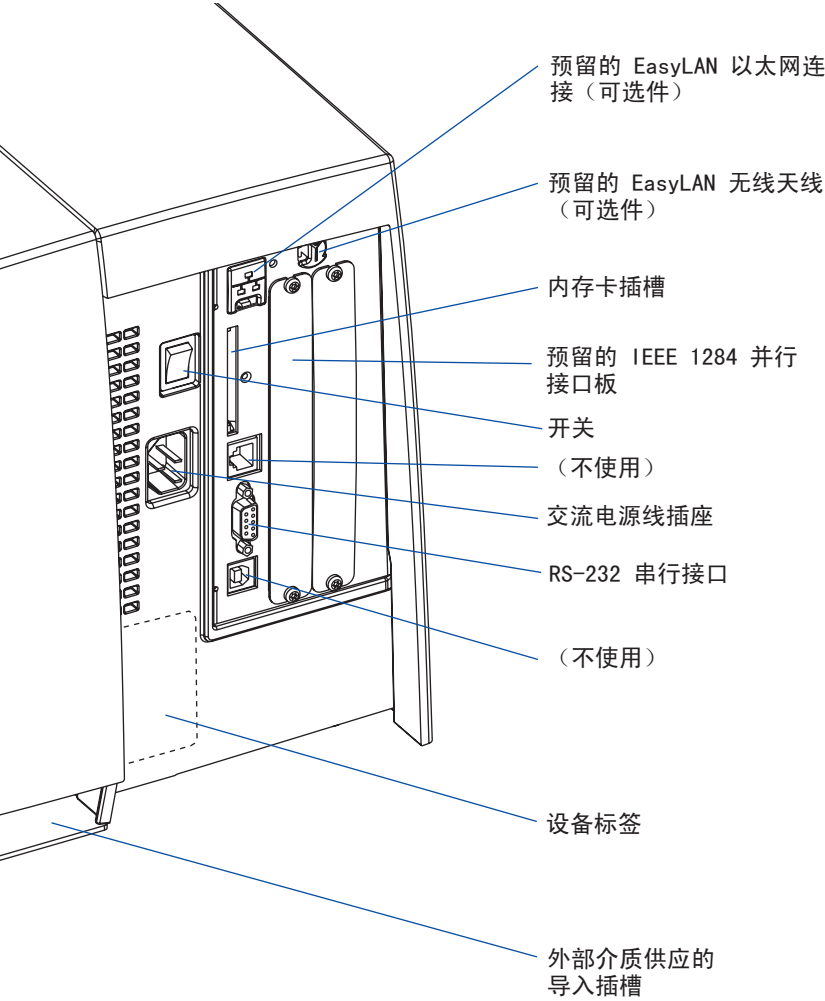
打印机的前侧有显示窗口、指示灯以及键盘。这些功能允许操作员手工控制并设置打印机。

打印标签、标牌或标记在打印机构前端用门遮盖起来。



后端视图

背板包含开关、交流电源线插座以及各种接口连接器和插槽。

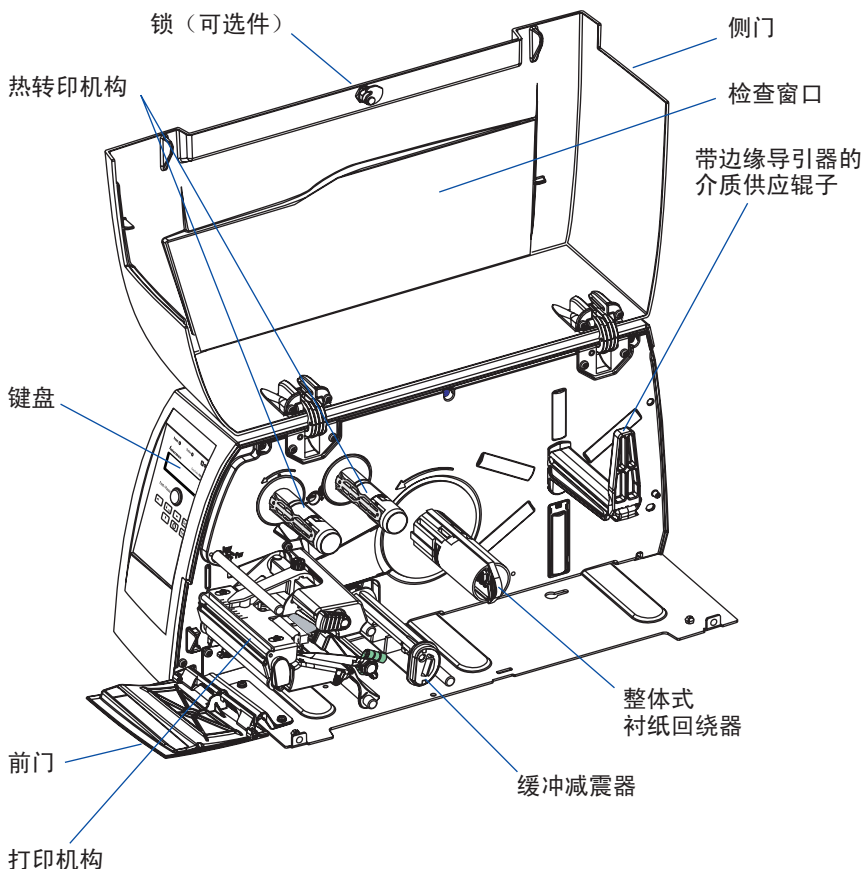


介质盒

说明

介质盒完全由一个门遮盖起来，它可以向上翻开 180°，以加载介质和色带，它有一个检查窗口用于检查介质和热转印色带供应。

介质可以通过导杆提供，或者，也可以选择使用内部介质导板设备从打印机后面的折叠供纸进行外部供应。此外，还有一个可选的旋转介质供应轴。您也可以参考第 8 章“可选件”。

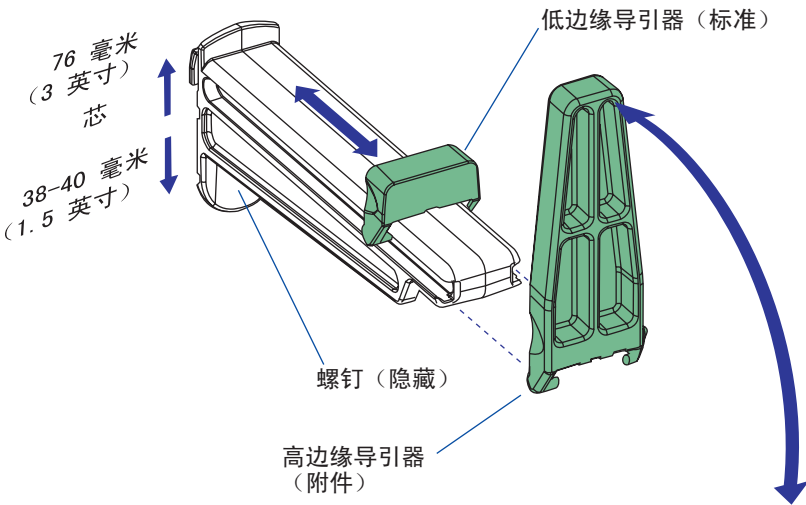


介质供应辊子

介质供应辊子同时适合 38-40 毫米（1.5 英寸）和 76 毫米（3.0 英寸）的轴心，因为它可以在中心区域的插槽中向上或向下移动。底端位置用于小的轴心，顶端位置用于大的轴心。辊杆由一字形螺钉锁定。

辊杆有一个可移动的边缘导引器以满足各种介质宽度。按照标准，低导杆是出厂时安装在辊杆上的，高导杆与其他打印机附件单独包装在一起。在切换边缘导杆时，请注意不要折断它。在本手册中，一般用高边缘导引器举例说明。

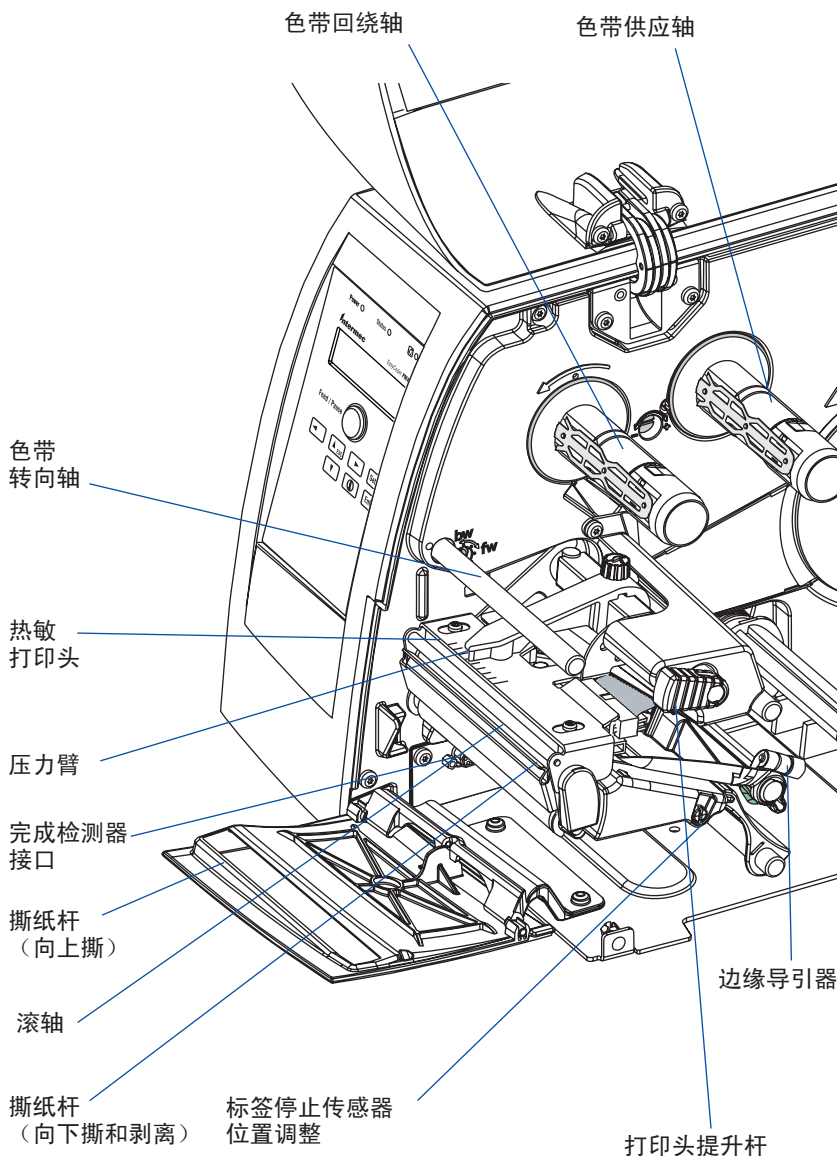
当边缘导引器在最外侧位置时，也可以将它向下倾斜成水平角度以取出空的轴心并加载新的介质卷。加载介质卷之后，向上倾斜边缘导引器并将其向里推，这样介质卷与整个中心区域齐平无缝。低边缘导引器允许加载装有 3 英寸轴心的介质卷，而不用倾斜导杆。



另外，打印机也可以安装一个 1.5 英寸的旋转介质供应轴，而不是导杆和纸张传感器，该传感器可以检测到剩余介质数量达到“设置模式”中指定水平时的状态。另外，还有一个 3 英寸的适配器和标签卷挡板。另一个可选件是内部导板，用于将介质放到打印机后面（例如折叠供纸）。要查看图例说明，请参阅第 8 章“可选件”。

打印机构

该打印机构的特点是拥有高性能的热能打印头，可以进行快速安装以便于更换。



连接

电源

- 1 将打印机放在靠近交流插座的水平平面上。其位置应便于您给打印机装入介质以及获取打印输出。
- 2 检查打印机是否已关闭。
- 3 将背板的插座中的电源线连接到电源插座上（90 到 265 VAC）。

计算机

Easycoder PM4i 装有一个 9 针 D 型微型（DB9）插槽，用于 RS-232 串行接口端口（请参阅附录 C）。

RS-232 串行接口

在使用串行接口之前，您可能需要设置通讯参数，如波特率、奇偶性等（如第 6 章的“设置打印机”所述）。

可选接口和网络板卡

有多种类型可用（请参阅第 8 章“可选件”）。有关连接与设置说明，请参阅第 6 章、第 7 章和附录 C。

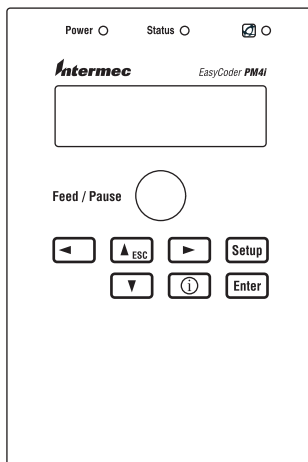
打印机扫描所有通信端口。在检测到端口上的传入数据时，打印机会自动切换为使用该端口进行输入和输出。

要了解有效通信通道上的显示窗口的信息，请按 <i> 键。

将 PC 和打印机连接起来之前，请先关闭两者的电源。

控制器与指示器

EasyCoder PM4i 可以通过下列多种方式直接与操作员进行通讯：打印机前侧的三个彩色指示灯、一个显示窗口和薄膜开关键盘（共有 8 个键和按钮），以及一个蜂鸣器。



指示灯

指示器是彩色的 LED（发光二极管），其用途如下：

- 电源指示器（绿色）表示电源已开启。
- 状态指示器（绿色）表示打印机准备就绪可以使用。
- 状态指示器（绿色闪烁）表示打印机正在进行通讯。
- 状态指示器（红色）表示有错误出现（请参阅第 9 章）。

-  Intermec 就绪指示灯（蓝色；开启、闪烁或关闭）。Intermec 就绪指示器由 Intermec 手持式计算机上的蓝色灯、访问点和打印机来表示，它是 Intermec 的专有监控系统的一部分，它由 Intermec 手持式计算机上的蓝色灯、无线接入点和打印机来表示。Intermec 就绪指示灯帮助用户快速确定单个 Intermec 设备是否就绪，以及作为某个解决方案的一部分是否就绪。Intermec 就绪指示灯有三种不同的状态：开启、闪烁和关闭。指示灯为关闭时，表示该设备没有准备就绪，无法进行单独操作或作为解决方案的一部分进行操作。指示灯闪烁时，表示设备可能正在初始化、等待外部资源或要引起用户注意。指示灯为开启时，表示该设备可以作为解决方案的一部分使用。另请参阅第 9 章。

显示

显示窗口包含 LCD（液晶显示屏），它带有背光以及两行文字，每行 16 个字符。当发生特定错误时，窗口中将显示消息，指导操作员进行升级、启动和设置。报告下列错误：

错误	显示的消息
空/暂停	暂停
无介质	缺纸
色带用完	色带用完
打印头抬起	打印头抬起/按进纸
切纸器错误	打开和关闭切纸器
色带装好	色带装好
纸故障	纸故障

键盘

键盘为薄膜开关型，具有 7 键。"Feed/Pause"（进纸/暂停）大按钮是键盘的补充。某些键在启动和设置模式下具有硬编码功能。

进纸/暂停按钮	进纸/暂停打印作业。重复最后一个打印标签。
	进入“设置模式”（请参阅第 7 章）。
	显示错误消息和通信通道信息。
 	按 <i> 键后在各种信息之间滚动。此时，会循环显示可能的错误消息和有关通信通道的信息。

键盘色彩代码

黄色	打印机操作（操作员级别）
绿色	设置或维修（现场或维修技术人员级别）
白色	向打印机输入数据（操作员或技术人员级别）

蜂鸣器

蜂鸣声表明有键已经被按下。或者可以用 IPL 命令启用音频警告。它在缺纸和缺色带的时候开始蜂鸣，并持续蜂鸣直到开始重新装入为止。



3 启动

本章说明了在安装或关闭打印机后如何启动它。

开启打印机

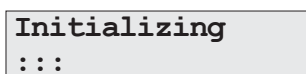
开启打印机之前，请确保做好必要的连接，插入您要使用的任何内存卡，然后检查打印头是否处于咬合位置。

使用背板上的开关开启电源。前面板上的“电源”控制灯在加电后变亮。此时打印机将加载程序并运行自诊断检测，需等待一会儿：



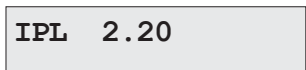
Starting
■■■■■■

过一会儿，打印机开始初始化。显示屏下面一行的冒号数量将不断增加，用以显示初始化的进程：



Initializing
:::

初始化完成之后，会输出一个标签。显示下面的消息，指示打印机已经就绪，可以操作。



IPL 2.20

这个消息指示了 IPL 版本号。



4 装入介质

本章说明如何将介质（即标签、标牌、挂签或条带）装到打印机上，以便进行以下模式的操作：

- 撕下（直通）
- 剥离（自剥离），需要选装带衬纸回绕器的整体式自剥离单元。
- 剪切（需要选装切纸器）
- 外部供应（折叠供纸），折叠供纸导板可作为可选件提供

撕下（直通）

EasyCoder PM4i 可在各种形式的标签、标牌、挂签和连续纸上打印。这部分讲述借助打印机撕纸杆手动撕下介质的情况。这种方法也称为“直通打印”。

“撕下”方式可用于：

- 非粘性连续纸
- 带衬纸的自粘性连续纸
- 带衬纸的自粘性标签
- 带间隔的标牌（有接缝孔或无接缝孔）
- 带黑条的标牌（有接缝孔或无接缝孔）

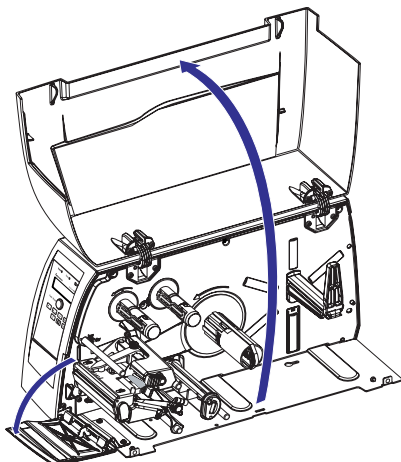
选装的标签拾取传感器可保留对成批打印中下一个标签的打印，直至已取出当前标签，请参阅第 8 章“可选件”。



注意：保存好贴在介质卷上的指示敏感数值的标签。设置介质敏感度时需要此数值，请参阅附录 D。

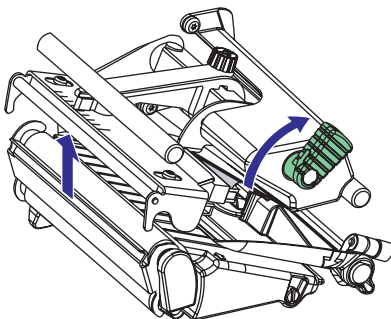
“撕下”方式（续）

1



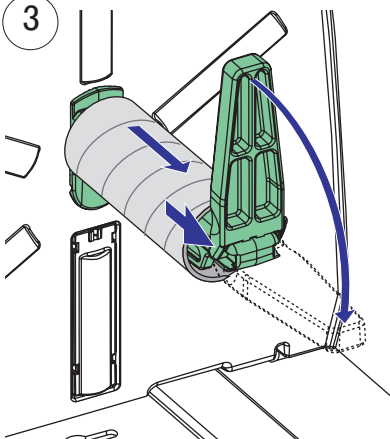
打开前门和侧门。

2



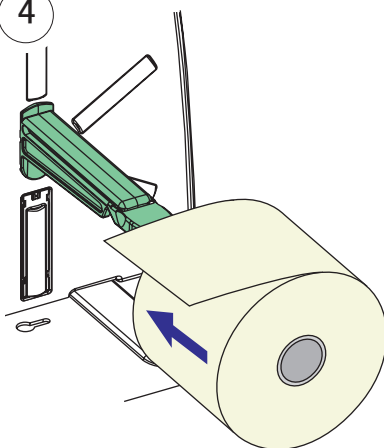
顺时针方向旋转打印头提升杆，抬起打印头。

3



将边缘导引器尽可能远地拉出来，然后将其向下折到水平位置。从介质供应辊子上取下空的介质卷芯。

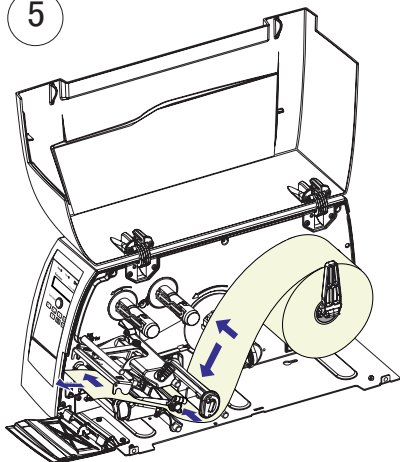
4



将一卷新介质装到供应杆上。将边缘导引器折叠起来并进行调整，以便介质卷与中心区域齐平。

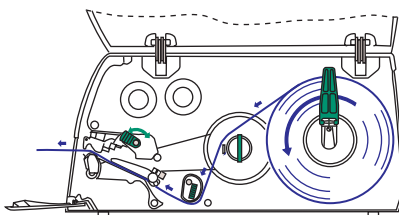
“撕下”方式（续）

5



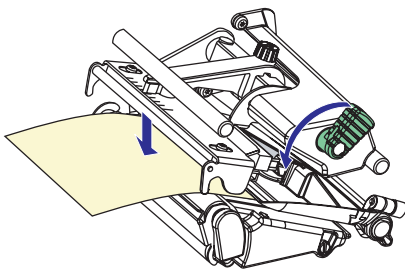
通过打印机构送入介质，然后将其尽可能推向中心部分。

6



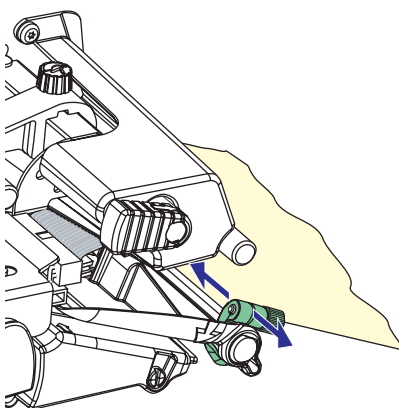
此图说明的是介质路径。

7



逆时针方向转动打印头提升杆，咬合打印头。

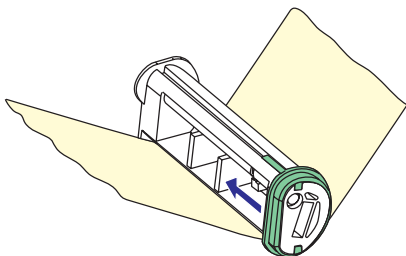
8



调整绿色边缘导引器的位置，以便通过最小的调整引导介质。用螺母锁紧。

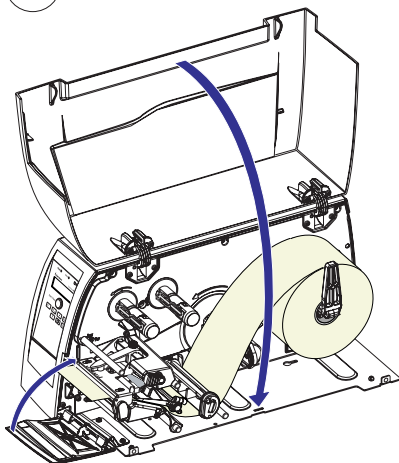
“撕下”方式（续）

9



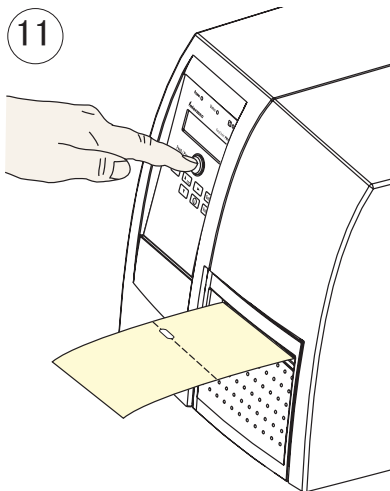
根据介质宽度，在标签松弛阻尼器上调整边缘导引器的位置。

10



关上前门和侧门，确保介质穿过前门上的槽。

11



按下 Feed/Pause（进纸/暂停）按钮送入介质，然后调整进纸量。通过向下拉扯介质，将其撕下。

剥离（自剥离）

EasyCoder PM4i 可在各种形式的标签、标牌、挂签和连续纸上打印。此部分讲述在打印后立即从衬纸上分离自粘性标签的情况，这需要选装带衬纸回绕器的整体式自剥离单元。这也称为“自剥离”操作。

选装折叠供纸导板后不能进行剥离操作。

剥离仅可用于：

- 带衬纸的自粘性标签

选装的标签拾取传感器可保留对成批打印中下一个标签的打印，直至已取出当前标签，请参阅第 8 章“可选件”。

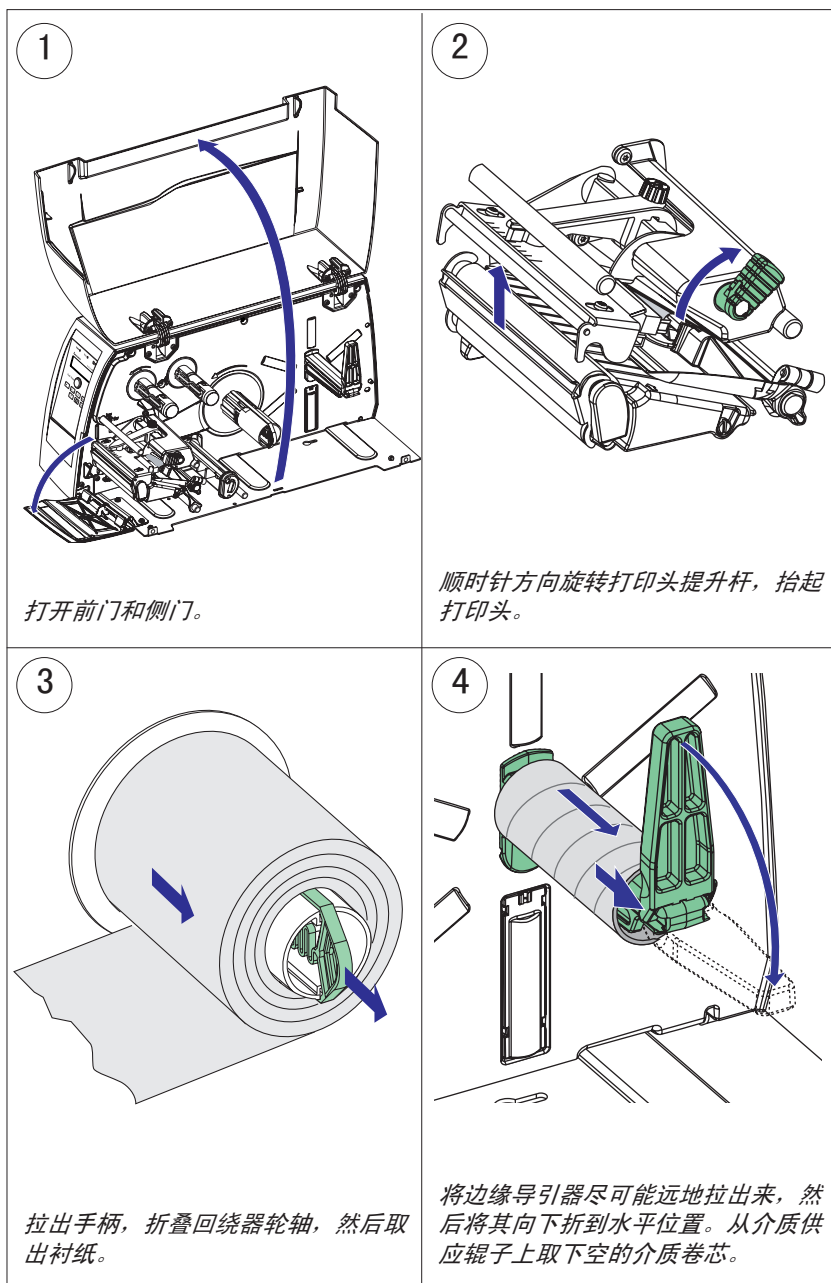


注意：保存好贴在介质卷上的指示敏感数值的标签。设置介质敏感度时需要此数值，请参阅附录 D。

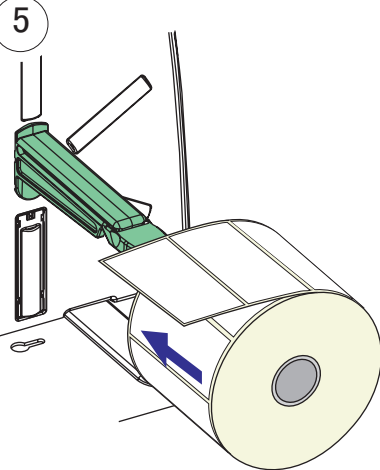
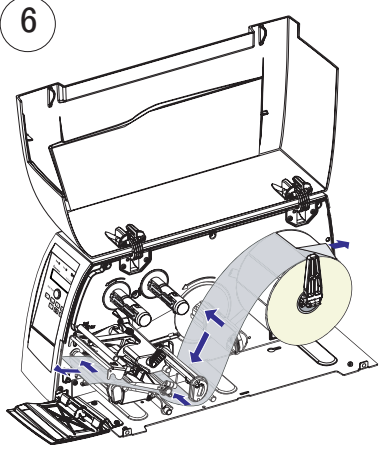
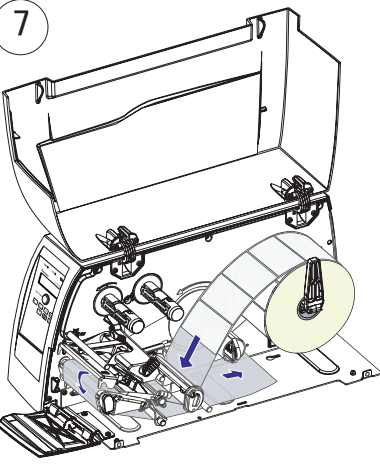
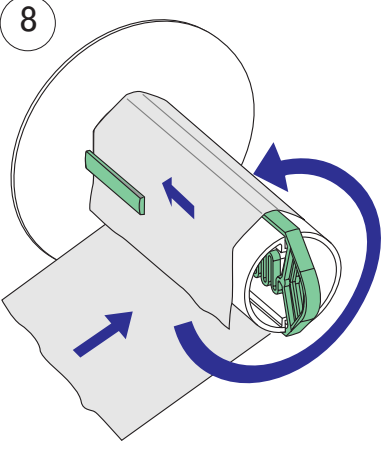


注意：剥离操作在标签硬度、粘合剂和衬纸的剥离特性、静电充电阻力等方面对介质提出了很高的要求，以便正确分发标签。咨询您的介质提供商或测试介质，确定它是否适合您要求的应用环境。

剥离 (续)

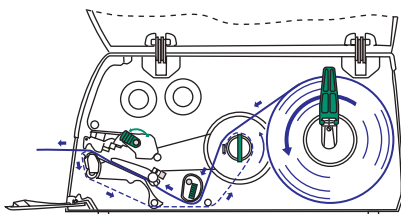


剥离（续）

5  将一卷新介质装到供应杆上。将边缘导引器折叠起来并进行调整，以便介质卷与中心部分齐平。	6  从衬纸的第一个 50 厘米（20 英寸）处取出标签。通过打印机构送入衬纸，然后将其尽可能远地向中心部分推入。
7  送入衬纸的路径如下：绕过撕纸杆和衬纸驱动辊，然后向后到打印机构和导轴下。	8  将衬纸的开头部分插到回绕器轮轴的凸缘下，然后将轮轴沿逆时针方向转动几圈，卷起一些衬纸。

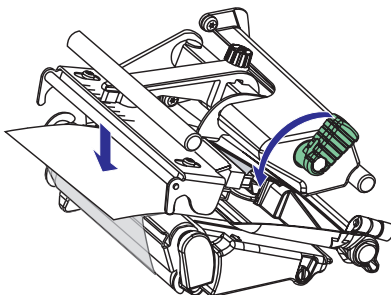
剥离（续）

9



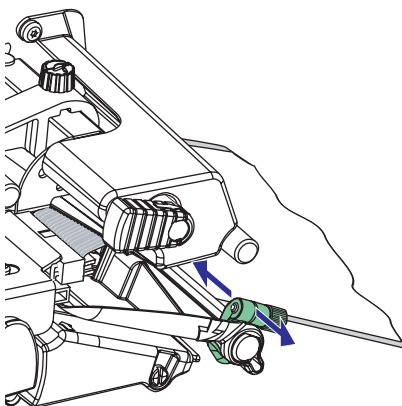
此图说明的是介质和衬纸路径。

10



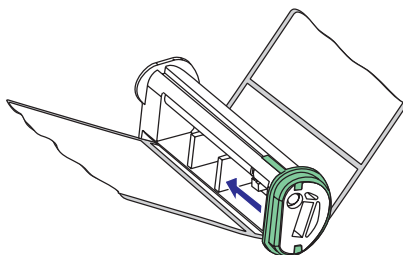
逆时针方向转动打印头提升杆，咬合打印头。

11



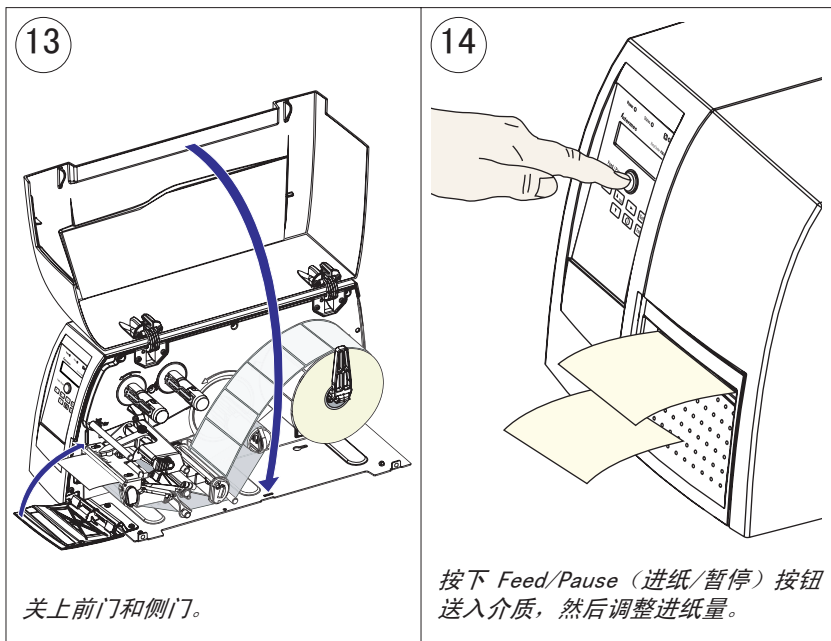
调整绿色边缘导引器的位置，以便通过最小的调整引导介质。用螺母锁紧。

12



根据介质宽度，在标签松弛阻尼器上调整边缘导引器的位置。

剥离（续）



剪切

EasyCoder PM4i 可在各种形式的标签、标牌、挂签和连续纸上打印。这部分讲述通过自动切纸器（可选件）剪切介质时的情况。

剪切可用于：

- 非粘性连续纸
- 带衬纸的自粘性标签（仅裁切标签之间的衬纸）

切纸器用于裁切厚度在 60 和 175 微米之间的纸基介质，其对应的纸重约为 60 至 175 克/米²（基重在 40 至 120 磅之间）。切纸器不应用于裁切标签，因为粘合剂会粘到裁纸刀上，这会损坏切纸器。

切纸器由介质舱内的插销固定，可向前下方倾斜，以便为装入介质提供方便。处于开位置时，一个开关可阻止切纸器操作。

选装的标签拾取传感器不能用于切纸器。

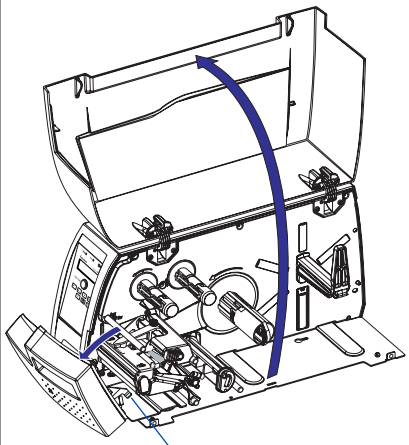
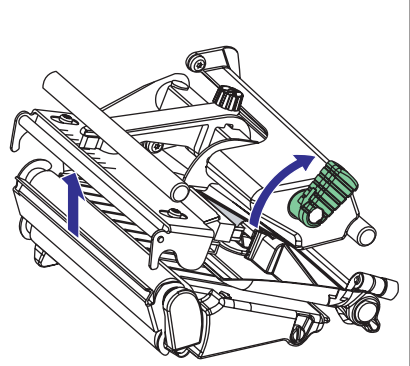
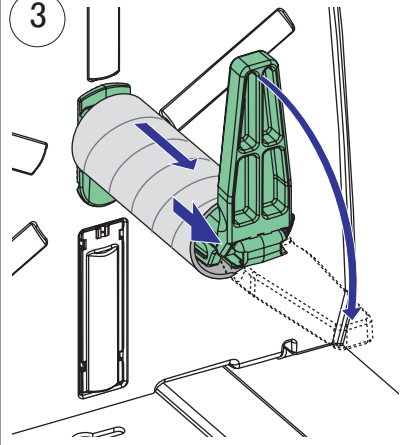
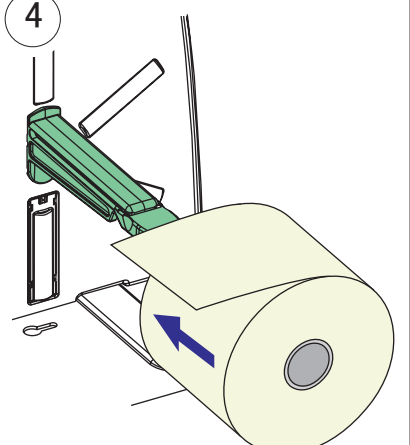
安装切纸器后就没有前门了。

可在切纸器上选装托盘，以便收集剪切的标签。



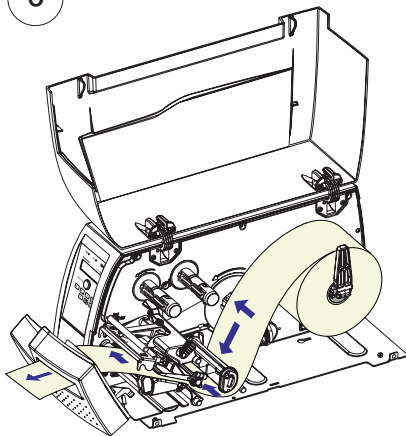
注意：保存好贴在介质卷上的指示敏感数值的标签。设置介质敏感度时需要此数值，请参阅附录 D。

剪切（续）

1  插销 打开切纸器和侧门。	2  顺时针方向旋转打印头提升杆，抬起打印头。
3  将边缘导引器尽可能远地拉出来，然后将其向下折到水平位置。从介质供应辊子上取下空的介质卷芯。	4  将一卷新介质装到供应杆上。将边缘导引器折叠起来并进行调整，以便介质卷与中心部分齐平。

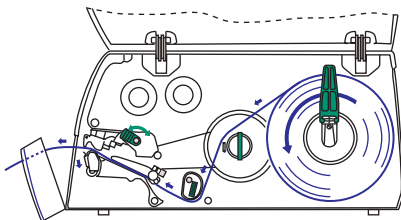
剪切（续）

5



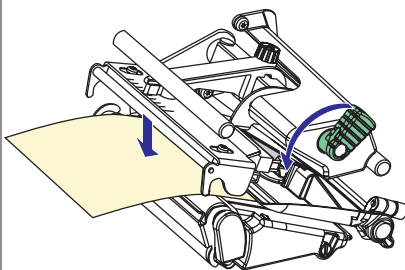
通过打印机构和切纸器送入介质。然后将其尽可能推向中心部分。

6



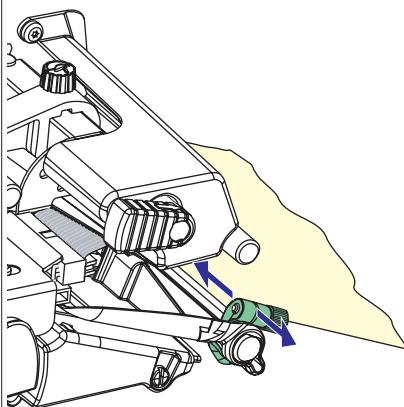
此图说明的是介质路径。

7



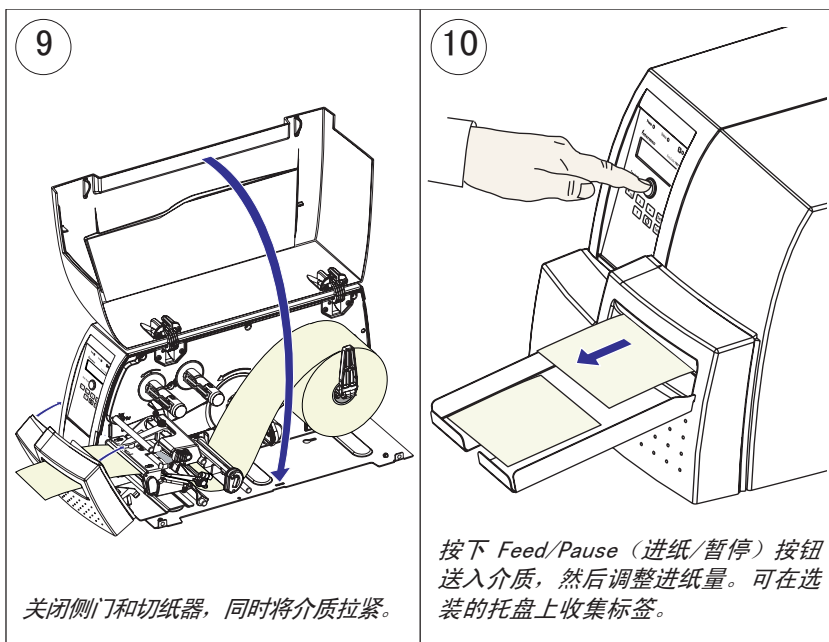
逆时针方向转动打印头提升杆，咬合打印头。

8



调整绿色边缘导引器的位置，以便通过最小的调整引导介质。用螺母锁紧。

剪切（续）



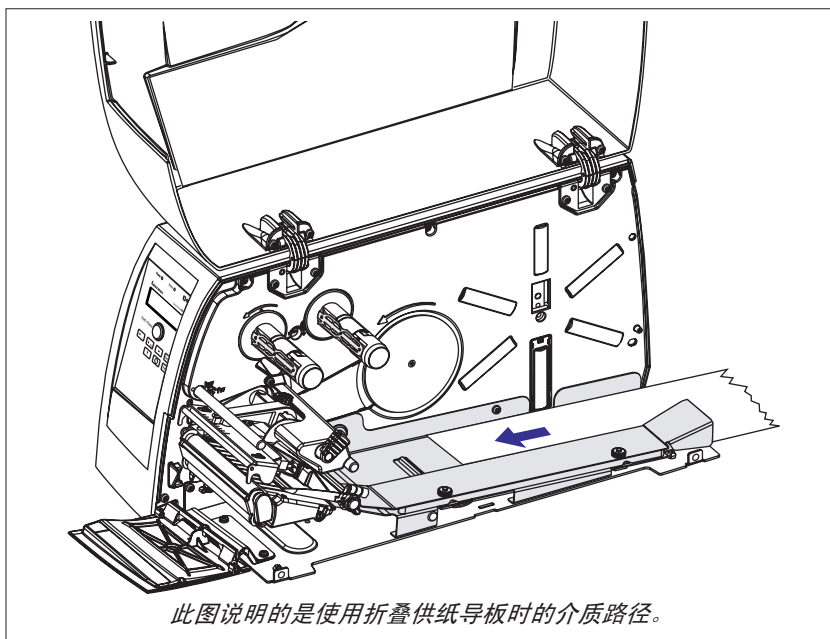
外部供应（折叠供纸）

EasyCoder PM4i 可在各种形式的标签、标牌、挂签和连续纸上打印。这部分讲述在打印机后部进行介质供应（通常为折叠供应的标牌或挂签形式）的情况。外部供应可用于撕下（直通）和剪切打印。

尽管可能通过侧门后部的孔简单地将介质直接送入打印机构，但是强烈建议您使用安装有专用折叠供纸导板的打印机，如下图所示。它不仅使介质装入过程更容易，而且还能非常精确地引导介质。可根据各种介质宽度（最小至 40 毫米，即 1.57 英寸）调整折叠供纸导板。

使用外部介质供应时，注意避免介质沾染灰尘、脏物或其他外来颗粒，否则会降低打印输出质量或导致对打印头的非必要磨损。

根据热敏介质品牌和质量的不同，各种热敏介质对热、阳光直射、潮湿、油、增塑剂、油脂和其他物质的敏感程度也不同。因而需要相应地保护介质。



此图说明的是使用折叠供纸导板时的介质路径。



5 热转印打印

本章说明如何在打印机上装入色带，以便进行热转印打印。

装入色带

EasyCoder PM4i 可在专用热敏介质上使用热敏打印方法或通过专用涂墨色带使用热转印方法，在标签、标牌、挂签和连续纸上打印。

通过热转印方法可使用广泛的接收表面材料，并获得可靠的打印输出，与热敏打印方法相比，不易受油脂、化学制品、热、阳光等的影响。确保选择一种与收到的表面材料类型匹配的色带，并对打印机进行相应设置。

EasyCoder PM4i 可使用热转印色带卷，涂墨的一面朝外(外碳)或朝内卷(内碳)。本手册中的图说明的是涂墨的一面朝内。

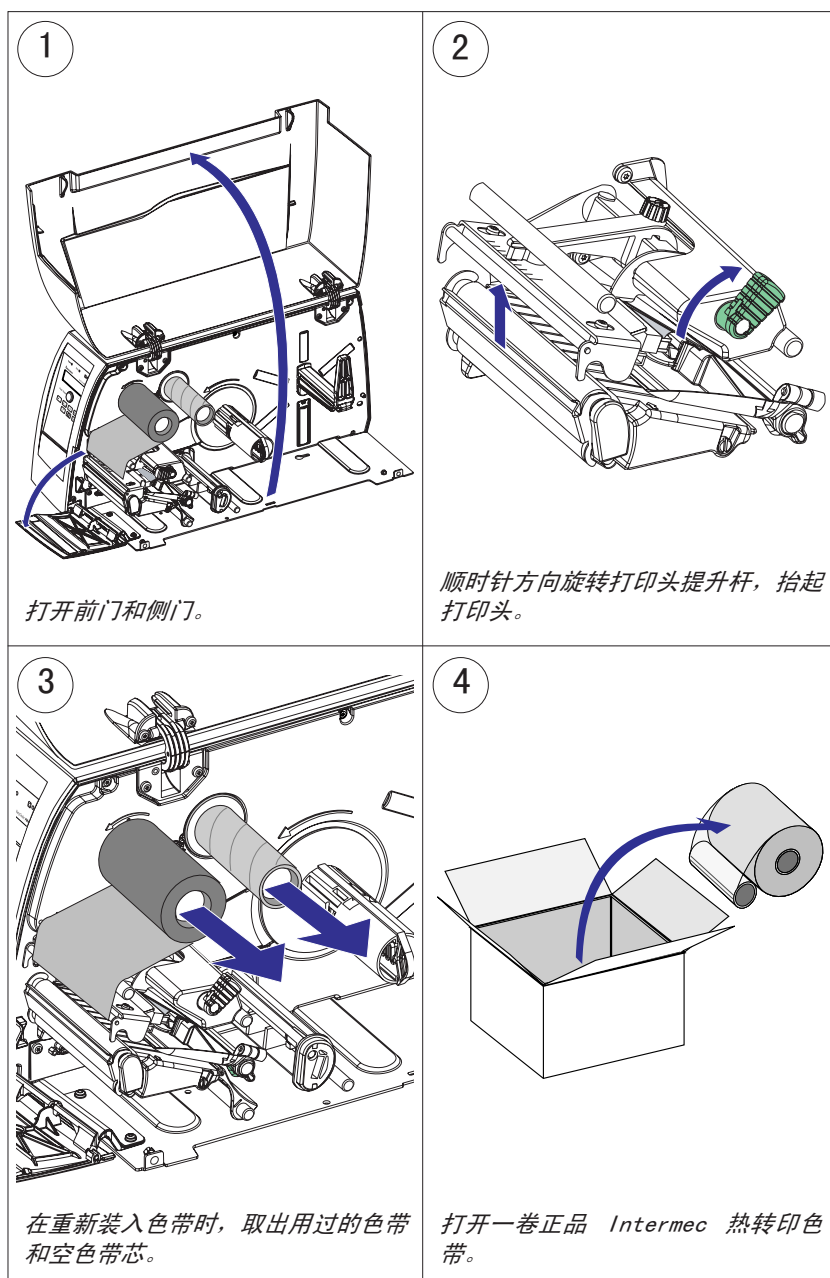
即使通常装入色带时，介质也已装入了，但是本章的图中说明的是未装入介质时的情形，以便更清楚地说明色带路径。有关介质装入说明，请参考第 4 章。

多数热转印色带不会在室温下变模糊。

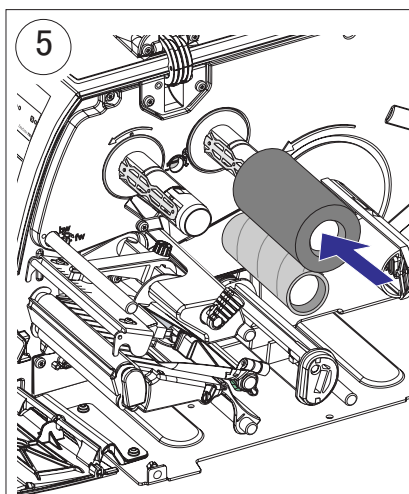


注意：保存好贴在色带卷上的指示敏感度数值的标签。设置介质敏感度时需要此数值，请参阅附录 D。

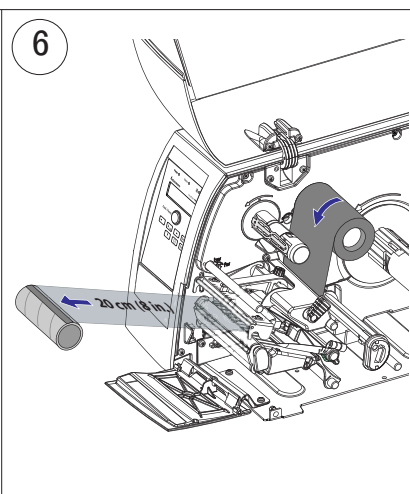
装入色带（续）



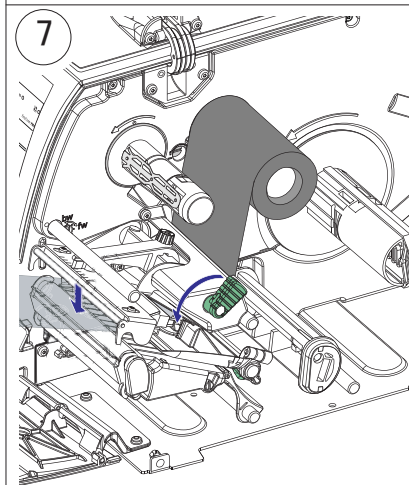
装入色带（续）



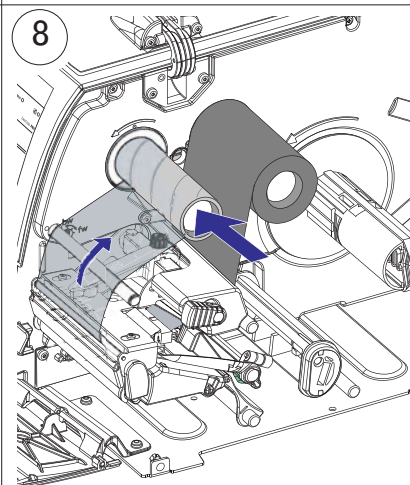
5 将色带卷滑动到供应轮轴上，以便在通过打印机构送入色带时涂墨一面朝下。



6 通过打印机构在上面的透明 LSS 导杆下送入色带，并将色带头拉出约 20 厘米（8 英寸）。

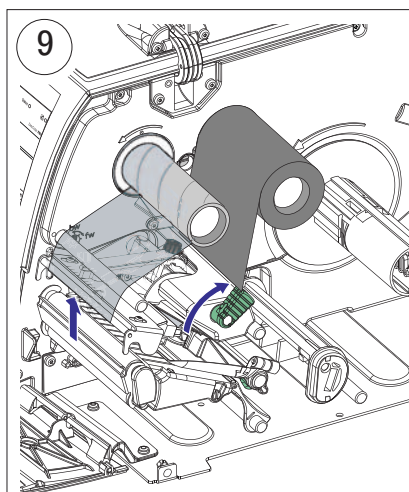


7 在不松开色带的情况下，逆时针转动打印头提升杆，以便咬合打印头和锁紧色带。

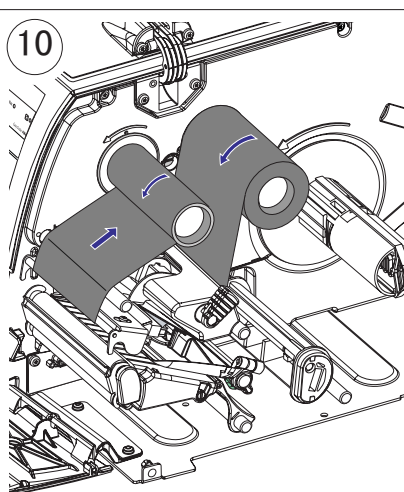


8 将空纸板芯滑动到色带回绕轴上，以便在轮轴逆时针转动时卷绕色带。

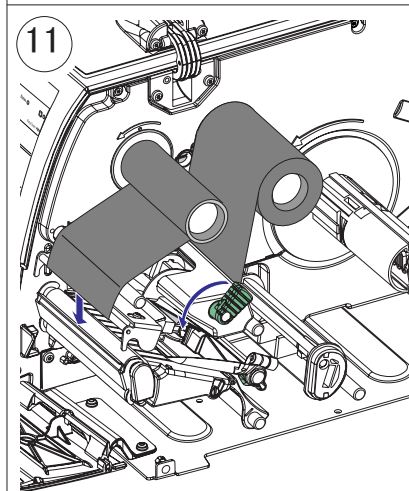
装入色带（续）



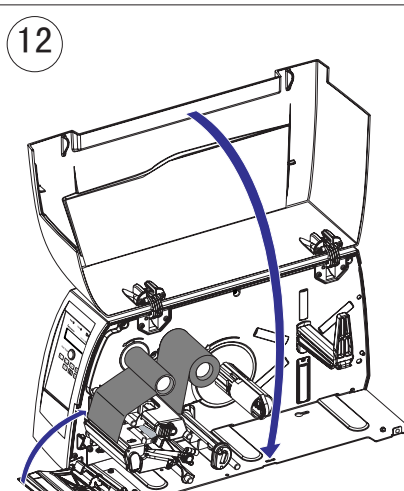
顺时针方向转动打印头提升杆，提起打印头和松开色带。



手动送入色带，直到所有透明色带头都已通过打印头并且色带已拉紧为止。



逆时针方向转动打印头提升旋钮，咬合打印头。



关上前门和侧门。



6 设置打印机

本章讲述在设置模式（请参阅第 7 章）下或在各种应用程序中使用的各种参数，以便根据用户的特定需要配置打印机。其中包括以下主题：

- 说明
- 默认设置
- 与通信、测试/服务、介质和配置有关的设置参数。

说明

设置在串行通信、测试和服务、操作方面控制打印机，并指定在打印机中装入哪种介质和色带。

检查下面的列表以查看打印机的默认设置是否符合您的要求。如果不符合您的需求，必须更改设置。要进入设置模式，在打印机的内置键盘上按下 <Setup> 键，遵循第 7 章“设置模式”中的指示操作。

Default Setup（默认设置）

下面列出的是打印机默认设置（不包括可选件）：

Ser-Com（串行通信）	
Baud rate（波特率）	9600 bps
数据位	8 位
Parity（奇偶校验）	无
Stop bits（停止位）	1 位
协议	XON/XOFF
测试/服务	
Testprint（打印测试）	不适用
Data dump（数据转储）	否
Memory reset（内存重置）	不适用
介质	
Media type（介质类型）	间隔
Paper type（纸型）	DT
标签长度	1200 点
敏感度	420
Darkness（深度）	0%
Label rest point（标签收集点）	0
Form Adj Dots X（表邻接点 X）	0
Form adj dots Y（表邻接点 Y）	0
配置	
Emulation（仿真）	无
Print speed（打印速度）	4 英寸/秒
切纸器	未安装
标签拾取传感器	未安装

设置参数

串行通信

串行通信参数控制打印机与连接的计算机或串行端口上的其他设备之间的通讯。



注意：串行通信参数对并行通信或 EasyLAN 通信没有影响。

确保打印机的通信参数与连接设备的设置匹配，反之亦然。如果打印机设置和主机设置不匹配，则打印机对主机的响应会发生通信错误。

Baud Rate（波特率）

波特率是传输速度，以每秒的位数计。有 8 个选项：

- 1200
- 2400
- 4800
- 9600 (默认值)
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

Character Length（字符长度）

字符长度指定将定义一个字符的位数。

- 7 字符范围从 ASCII 000 至 127（十进制）
- 8 字符范围从 ASCII 000 至 255（十进制，默认值）

Parity（奇偶校验）

奇偶校验决定固件将是否检查传输错误。有 4 个选项：

- 无 (默认值)
- Even（偶）
- Odd（奇）
- Space（空格）

Stop Bits（停止位）

停止位的位数指定一个字符结束的位数。有 2 个选项：

- 1 (默认值)
- 2

协议**XON/XOFF（默认）**

在 XON/XOFF 协议中，数据流控制通过 XON (DC1) 和 XOFF (DC3) 字符获得。消息块不必使用文本开始 (STX) 和文本结束 (ETX) 符号括起来。但是，在加电时或重置后，所有字符 (ENQ 或 VT 除外) 将被忽略，直到检测到 STX 为止。此协议中的消息长度不受限制。即，打印机处理所有下载信息，直到不再有信息时停止。

XON/XOFF 协议符合普遍认可的行业标准。除了 XOFF 外，不向主机发送其他消息任何“消息终止”响应。加电时发送 XON。

因为 DC1 和 DC3 用于数据流控制，打印机状态字符与标准协议中的不同。如果主机忽略了打印机的 XOFF，打印机将每从主机接受 15 字符后都重新发送 XOFF。

状况	符号
缓冲区已满	GS
打印头抬起	US
色带故障	US
没有标签料	EM
缓冲区现在已满	DC4
打印头热	SI
标签位于剥离针上	FS
标签跳跃	DC2
打印	DC2

Intermec 标准协议

Intermec 打印机标准协议是半双工协议。打印机的所有数据传输包括状态查询 (ENQ)、状态转储 (VT) 或消息块。每个消息块以文本开始 (STX) 符号开始, 以文本结束 (ETX) 字符结束。每个消息块必须是 255 字符或者更少, 包括 STX 和 ETX 字符。打印机响应每个状态查询或具有打印机状态的消息块。主机在将消息块下载到打印机之前应该检查打印机状态。ENQ 使打印机传输最高优先级状态, 而 VT 指示打印机按照优先级顺序传输所有适用状态。可能的打印机状态以优先级递减方式排列为

状况	符号
缓冲区已满	GS
打印头抬起	US
色带故障	US
没有标签料	EM
缓冲区现在已满	DC3
打印头热	SI
标签位于剥离针上	FS
标签跳跃	DC1
就绪	DC1
打印	DC1

测试/服务

Testprint（打印测试）

设置模式的这部分允许您打印各种测试标签。选择喜欢的样式，按 <Enter>。打印机开始打印测试标签或标签。按 <Feed/Pause> 按钮可以暂时停止打印。要继续打印，再次按 <Feed/Pause> 按钮。提供的选项如下：

配置

在软件（SW）、硬件（HW）和网络之间进行选择。

软件配置标签包含：

- 当前配置参数存储于打印机的内存中。
- 定义的页面
- 定义的格式
- 定义的图形
- 定义的字体
- 任何已安装的打印机可选件

硬件配置标签包含：

- 打印机内存信息
- 打印机里程
- 打印头设置
- 固件校验和、程序和版本号

网络配置标签包含：

- WINS 名称
- MAC 地址
- IP 选择
- IP 地址
- 网络掩码
- 默认路由器
- 名称服务器
- 邮件服务器
- 主 WINS 服务器
- 辅 WINS 服务器
- 网络统计数字

格式

Format 标签包含一个格式，可以用来估算特定格式的打印质量。此选项打印打印机内存中存储的所有格式的标签。

Page（页面）

Page 标签测试打印机接收和打印从主机发送来的标签数据的单个或多个页面的能力。此选项打印打印机内存中存储的所有页面的标签。

UDC

UDC 标签测试打印机接收和打印从主机发送来的单个或多个用户定义符号（位图图形）的能力。此选项打印打印机内存中存储的所有 UDC 的标签。

Font（字体）

Font 标签包含单一字体的所有符号。此选项打印打印机内存中存储的所有用户定义字体（UDF）的标签。

Data Dump（数据转储）

如果选择了“是”选项而启用了数据转储，打印机打印所有从串行端口上接收的数据和协议符号。打印出每个符号的 ASCII 和十六进制表示。

Memory Reset（内存重置）

有 2 个选项：只要选择了一个选项并按下了 <Enter>，内存将被重置为出厂默认值。在 "All"（所有）和 "Configuration"（配置）之间选择，前者重置整个内存，后者只重置内存的配置部分。

介质

介质参数表示固件将使用的介质特征，以便正确确定打印输出的位置和获得可能的最佳质量。

Media type（介质类型）

Media Type 参数控制标签停止传感器（LSS）和进纸的工作方式。有 3 个介质类型选项：

- Gap 用于衬纸（背纸）上安装的粘性标签或具有检测槽的连续纸。默认。
- Mark 用于所提供的背面带黑条的标签、标牌或条带。
- Continuous 用于没有任何检测槽或黑条的连续纸。

Paper type（纸型）

Paper Type 参数控制着热转印色带机构和色带传感器是如何工作的。有 2 种纸张类型选项：

- DT（Direct Thermal，热敏）用于热敏介质，不需要使用任何热转印色带。默认。
- TTR（Thermal Transfer，热转印）用于非热敏接收面材料，与热转印色带组合使用。

标签长度

Label Length（标签长度）设置指定了沿着进纸方向（X 坐标）每个标签的点长度。这用于 "label-out"（缺标签）检测。

敏感度（介质敏感度数值）

这个设置参数指定了热敏介质或接收表面与热转印色带组合的特征，以便打印机的固件可以优化打印头的加热以及打印速度。Intermec 的标准耗材的标签上记录了 3 位介质敏感度数值（请参阅附录 D），这个数值用来指定介质等级。介质敏感度数值还可以使用第三方软件 PrintSet 或 IPL 命令（<SI>gn[,m]）进行更改。热敏打印默认是 420，热转印打印默认是 567。

深度

使用此参数，可对打印输出的深度进行较小的调整，例如，使打印机适应同一种介质不同批次之间在质量上的变化。这个值可以设置在范围 -10% 到 +10% 之间，其中，-10 是最浅的，而10 是最深的。默认值为 0%。

Label Rest Point (标签收集点)

指定标签停止在哪里以便取出。将此选项用于剥离（自剥离）应用程序。允许的范围是 -30（最后）到 30（最前）。默认是 0，还可以提供 IPL 命令（<SI>fn）获得。

Form Adj Dots X (表邻接点 X)

指定原点的 X 轴位置应该放置在标签上的什么位置。允许范围是 -30（离前导边缘最近）到 30（离前导边缘最远）。默认值为 0。

Form Adj Dots Y (表邻接点 Y)

指定原点的 Y 轴位置应该放置在标签上的什么位置。允许范围是 -30（离中央区域最近）到 30（离中央区域最远）。默认值为 0。

配置

Emulation (仿真)

Emulation 模式使您可以以 10 或 15 mil 的数倍打印原来为 86XX 打印机设计的条码标签。当打印机以仿真模式工作时，不支持全部的 IPL 命令。要获得仿真模式中可用命令的完整列表，请参阅最新版 *IPL 编程参考手册 (P/N 066396-XXX)*。

要从仿真模式返回，请为仿真选择 "none" (默认)。

Print Speed (打印速度)

可用选择打印速度，从 4 英寸/秒 (100 毫米/秒) 到 8 英寸/秒 (200 毫米/秒)，间隔为 1 英寸/秒。打印速度越高，打印头的磨损越大，因此如果不是特别必要，请不要使用高打印速度。某些热敏介质或色带/介质组合无法选择最高的打印速度而不对打印质量产生负面的影响。

切纸器 (可选件)

如果没有安装切纸器，显示 "Not Installed"，它为只读消息。如果确实安装了切纸器，可以在 "Enable" (启用) 和 "Disable" (禁用) 之间选择。

标签拾取传感器 (可选件)

要使打印机在自剥离模式下工作，即，等标签取走之后再开始下一标签的打印，必须启用自剥离模式。这还可以通过执行下列命令完成：

<STX>R<ETX>	进入打印/配置模式
<STX><SI>tn<ETX>	n=1 启用自剥离， n=0 禁用自剥离。

如果标签拾取传感器不正常工作，敏感度可以在设置模式下校准。选择 "LTS Calibration" (LTS 校准)，遵循显示的指示操作。确保标签拾取传感器不接触直接日照或没有内部照明接口。

返回出厂默认设置

有两种方法可返回打印机的出厂默认设置：

A 插入专用 CompactFlash 内存卡后重新启动打印机。

B 使用打印机内置键盘。

为使用键盘重置打印机，可这样操作：

- 1 抬起打印头。
- 2 打开打印机电源按 <i> 键，等到打印机发出蜂鸣声。
- 3 快速按以下键：
<▼> → <▲/Esc> → <▲/Esc> → <◀>
- 4 将显示以下消息：

Factory Default?
Enter = Yes ESC = No

- 5 在 10 秒钟内，按<Enter> 将打印机重置为出厂默认值。参数将被重置，打印机将继续正常启动。

如果按 <▲/Esc> 或等到 10 秒超时已过，则正常启动将继续，而不进行任何重置。



注意：出厂默认值将删除所有用于存储设置的文件。删除文件时它不会重置已读取的设置。这表示 EasyLAN Wireless 设置（SSID、键等）会保持其上次启动时的值。但是，下次重新引导时会将它们重置为出厂默认值。



7 设置模式

本章描述如何在设置模式下浏览，
提供了设置模式的概述。

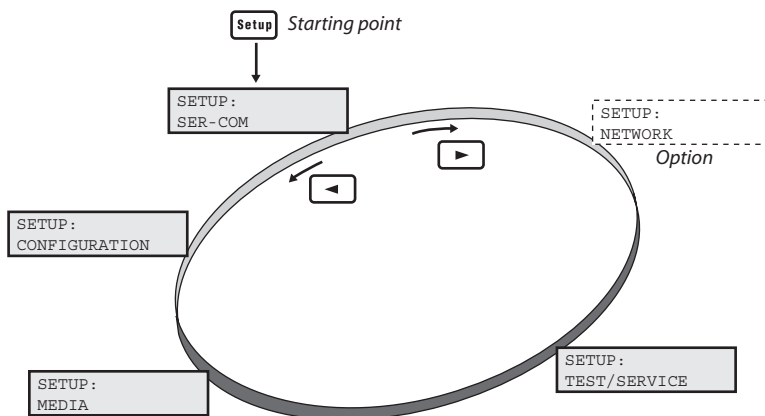
在设置模式下浏览

按打印机前面板上的 <Setup> 键进入设置模式。打印机显示屏中的文本将引导您完成整个设置过程。通过使用打印机键盘上的键，您可以在设置菜单之间导航、确认显示的值、选择或输入新值等。

	在同一级上向后移动一步。
	向上移动一级，返回且不更改任何设置。
	在同一级别上向前移动。
	向下移动一级。
	接受并移动到下一菜单。
	退出设置模式。可用在设置模式下的任何位置。

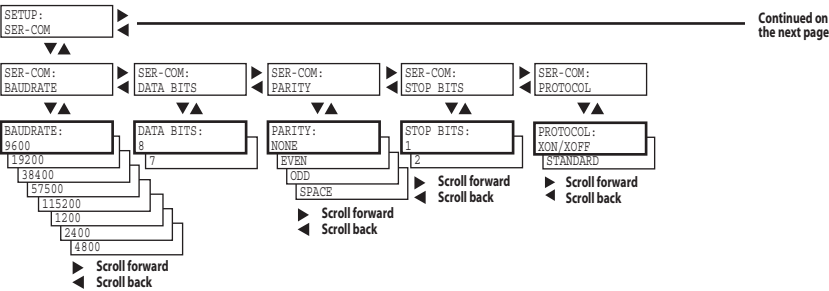
设置模式被组织成一个无限循环，由此您可选择许多子类。启动时，固件会确定打印机中是否安装了可选件（如标签拾取传感器、切纸器或接口板）。设置模式下仅显示已安装的可选件。

下图说明的是主回路中的可选件。详细概述在后续页中说明。



设置模式：串行通信

(IPL v2.20)



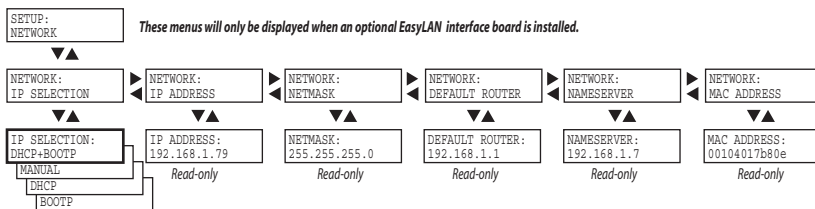
图例：

虚线框和线表示可选件。

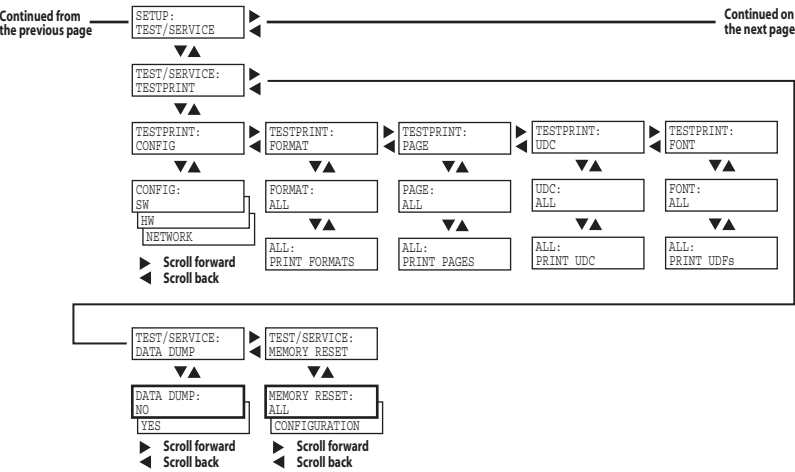
粗框表示默认可选件。

括号中的值表示默认设置。

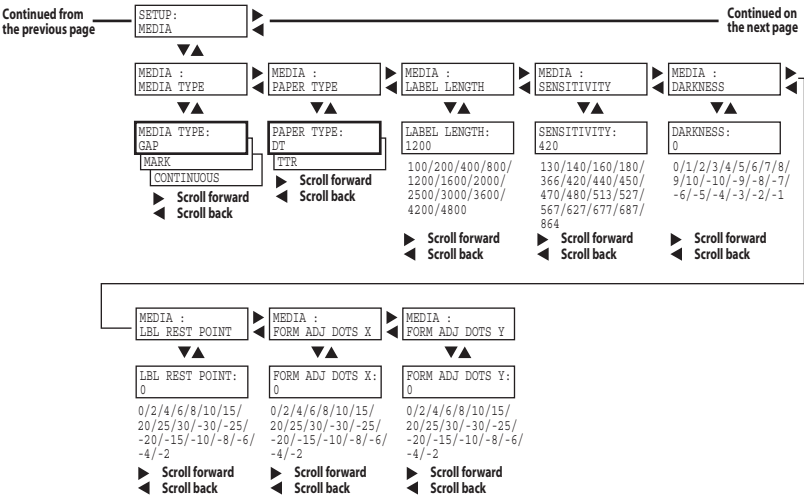
设置模式：网络（选项） (IPL v2.20)



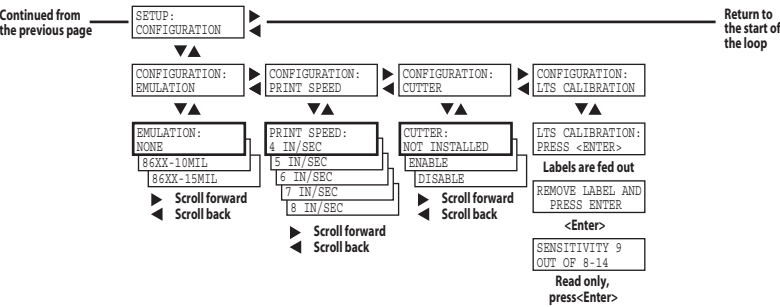
设置模式：测试/服务
(IPL v2.20)



设置模式：介质 (IPL v2.20)



设置模式：配置
(IPL v2.20)



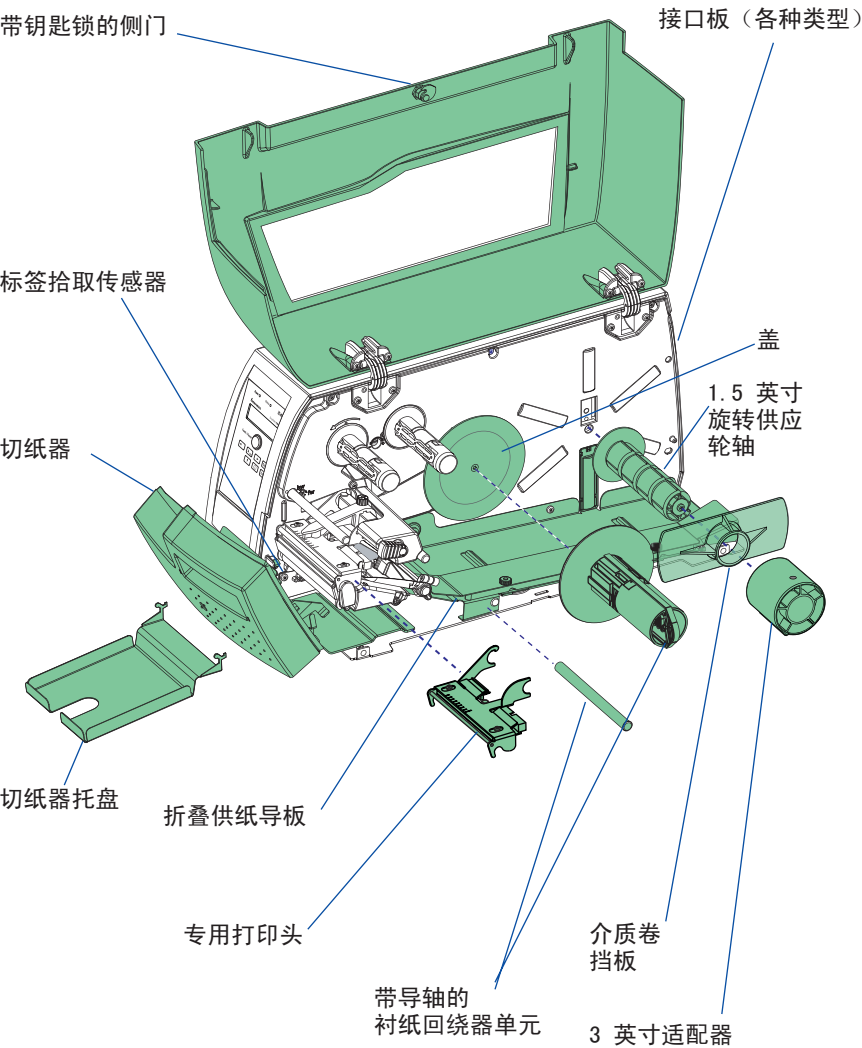


8 可选件

本章讲述 EasyCoder PM4i 打印机可提供的可选件。这些可选件可由授权的服务技术人员在出厂时安装、现场安装，或在某些情况下由操作员安装。

简介

因为 EasyCoder PM4i 采用模块化设计，因而它可提供高度的灵活性。通过向基本型打印机添加可选件，可使 EasyCoder PM4i 适合各种应用环境。多数可选件都应该由授权的服务技术人员安装，或仅作为在出厂时安装的可选件提供。



整体式衬纸回绕器单元

整体式衬纸回绕器单元是一个可选机构，用于进行剥离（自剥离）操作，这表示打印后将标签与衬纸分离，并将衬纸卷绕在内部轮轴上。此单元还包括一根导轴。剥离不能与内部折叠供纸导板组合。另请参阅第 4 章“装入介质，剥离”。

切纸器

切纸器设计用于剪切连续的纸基材料或标签之间的衬纸。在选装的托盘上可收集剪切的标签、标牌或挂签。另请参阅第 4 章“装入介质，剪切”。

介质供应轴

旋转介质供应轴设计用于安装内径在 38-40 毫米（1.5 英寸）之间的介质卷芯。

介质卷挡板

使用旋转介质供应轴时，挡板用于固定较大的介质卷。它可将最大介质宽度限制到 100 毫米（3.9 英寸）。由操作员安装。

3 英寸适配器

3 英寸/76 毫米适配器与旋转介质供应轴一起使用，并可以使用卷芯内径为 3 英寸/76 毫米的介质卷。将适配器按在轮轴上并用螺钉固定。不与介质供应辊子一起使用。由操作员安装。

标签拾取传感器

标签拾取传感器（LTS）是一个光电传感器，可在打印另一个标签前，使打印机固件检测上次打印的标签、标牌、挂签等是否已取出。LTS 不可与切纸器一起使用。

内部折叠供纸导板

此导板为从外部供应向打印机后部装入介质提供便利，并可较好地引导介质。它不可用于与剥离（自剥离）操作，不能与标签松弛阻尼器组合，这可能对最大打印速度稍微有些限制。

带钥匙锁的侧门

如果介质很昂贵或比较敏感（如标牌），则安装可用钥匙锁住的侧门。可由操作员安装。

厚介质打印头

标准型打印机安装有 8 点/毫米（203.2 点/英寸）的热能打印头，可用介质厚度最大为 175 微米（7 mil）。还有可选的打印头，用于 170–220 微米（6.6–8.7 mil）介质厚度。打印头更换很容易，或由操作员按第 11 章所讲述的进行调换。

接口板

EasyCoder PM4i 打印机可使用许多接口板。接口板可在出厂时安装，或由授权的服务技术人员轻松地安装。

EasyCoder PM4i 可提供一个 EasyLAN 接口板，外加一个 IEEE 1284 并行接口板。

EasyLAN 板：

- EasyLAN 以太网接口
- EasyLAN 无线接口



9 疑难解答

本章介绍了 Intermec Readiness Indicator（Intermec 就绪指示灯）的工作方式。另外还列出了打印输出质量较差的多种可能情形、说明了可能的原因并且给出了建议的纠正方法。

Intermec 就绪指示灯

打印机的就绪状态由蓝色的 Intermec 就绪指示灯（IRI）指示。打印机的就绪状态可能是单独的，也可能从属于某个解决方案。

如果 IRI 不停闪烁或者熄灭，则表明打印机尚未准备好。通过按 <i> 键，可从显示屏窗口获得进一步的信息。如果同时发生多个错误或类似情形，将仅显示最重大的错误。一旦清除了该错误，随即会显示下一条错误。

如果打印机连接在网络中，所有妨碍打印的情况都将被报告给 Easy ADC Console。Easy ADC Console 是一个基于 PC 的软件。借助它，管理员可以监视所有已连接的并且带有 Intermec Readiness Indicator（Intermec 就绪指示灯）的设备，包括掌上电脑、访问点和打印机。

显示屏消息和 LED 指示

错误/事件	IRI	错误消息	备注
Operational (工作中)	亮		无错误
Out of paper (缺纸)	闪烁	PAPER OUT	
Out of transfer ribbon (热转印色带已用完)	闪烁	RIBBON OUT	
Transfer ribbon is installed (热转印色带已安装)	闪烁	RIBBON FITTED	
Head lifted (打印头已抬起)	闪烁	PRINthead UP	
Cutter error1 (切纸器错误 1)	闪烁	OPEN&SHUT CUTTER	
Cutter error2 (切纸器错误 2)	闪烁	OPEN&SHUT CUTTER	
Cutter error3 (切纸器错误 3)	闪烁	OPEN&SHUT CUTTER	
Lss too high (Lss 太高)	闪烁	PAPER FAULT	
Lss too low (Lss 太低)	闪烁	PAPER FAULT	
Testfeed not done (未能完成进纸测试)	闪烁	PAPER FAULT	
Press feed not done (没有按进纸)	闪烁	PRESS FEED	
Pause Mode entered (已进入暂停模式)	闪烁	PAUSED	
Setup Mode entered (已进入设置模式)	闪烁		包括交互式设置
IP link error (IP 链路错误)	闪烁		请参阅注意 1、2 和 3
IP configuration error (IP 配置错误)	闪烁		请参阅注意 1、3 和 4

Printhead not found (未找到打印头)	灭	NO PRINTHEAD
Rebooted (已重新启动)	灭	
Initializing (正在初始化)	灭	在启动时设置，然后 进入工作状态
Printer crash (打印机崩溃)	灭	请参阅注意 3 和 5
Printer turned off (打印机已关闭)	灭	
Maintenance (维护)	灭	在升级时设置
Power supply Over temperature (电源温 度过高)	灭	PSU OVER TEMP

- 注意 1:** 这仅适用于配备有 EasyLAN 接口的打印机。
- 注意 2:** 如果打印机配备有 EasyLAN 接口，但没有同网络相连，其 IRI 将闪烁。为避免该现象，用户可以将 "IP SELECTION" (IP 选择) 设为 "MANUAL" (手动)，将 "IP ADDRESS" (IP 地址) 设为 "0. 0. 0. 0"。这表明用户并不将缺少网络连接视为错误。
- 注意 3:** 发生该错误/事件时无法发送陷阱。
- 注意 4:** 该错误表明打印机尚未获得 IP 地址。这仅适用于 IP SELECTION (IP 选择) 被设为 DHCP 和/或 BOOTP 的打印机。
- 注意 5:** 大多数情况下 (但不尽然)，当打印机崩溃时，控制台将被复位。这会使 IRI 熄灭。

症状	可能原因	纠正方法	参考章节
打印质量整体较差	错误介质等级	更改参数	第 6 章，附录 D
	对比度值太低	更改参数	第 6 章
	打印头压力太小	调整	第 11 章
	打印头磨损	更换打印头	第 10 章
	打印头电压有误	更换 CPU 主板	 打电话给客服中心
一侧的打印输出质量较差	打印头压力不均	调整压力臂的对齐位置	第 11 章
局部质量较差	介质上存在异物	清洁介质或更换介质	第 4 章和第 5 章
	介质/色带不匹配	改用匹配的介质	第 6 章
	介质或色带的质量较差	选择更好品牌的介质/色带	附录 D
	打印头磨损	更换打印头	第 10 章
	滚轴磨损	检查/更换	 打电话给客服中心
打印输出整体较深	错误介质等级	更改参数	第 6 章，附录 D
	对比度值太高	更改参数	第 6 章
	打印头压力太大	调整	第 11 章
	打印头电压有误	更换 CPU 主板	 打电话给客服中心
扩散过度	错误介质等级	更改参数	第 6 章，附录 D
	对比度值太高	更改参数	第 6 章
	打印头压力太大	调整	第 11 章
	能量控制不正确	更换 CPU 主板	 打电话给客服中心
沿介质方向存在黑线	打印头上存在异物	清洗打印头	第 10 章

白色竖线	打印头污染	清洗打印头	第 10 章
	打印点缺失	更换打印头	第 10 章
虚线大部分缺失	打印头发生故障	更换打印头	第 11 章
	选通信号有误	检查 CPU 主板	☎ 打电话给客服中心
内缘方向的打印输出缺失	介质没有正确对齐	调整	第 4 章
	小芯和供应杆位于上方位置	将杆移动到下方位置	第 2 章
	X-start（水平方向起始距离）参数值过低	增大该值	第 6 章
热转印色带转向	色带安装有误	重新装载色带	第 5 章
	错误介质等级	更改参数，然后清洗打印头	第 6 章， 第 10 章
	能量控制不正确	调整	☎ 打电话给客服中心
热转印色带起皱	色带转向轴调整有误	调整	第 11 章
	边缘导引器的调整不正确	调整	第 4 章
	打印头压力太大	调整	第 11 章
没有热转印输出	油墨覆盖面没有朝向介质	重新装载色带	第 5 章
进纸不正确	介质特性已变化	按 Print（打印）按钮	第 4 章
	错误的标签收集点参数	检查/更改	第 6 章
	介质类型参数有误	检查/更改	第 6 章
	LSS 位置不正确	检查/更改	第 11 章
	传感器污染	清洗介质导板	第 10 章
	传感器发生故障	更换	☎ 打电话给客服中心
压缩的文本或条码	对于大卷介质而言打印速度过高	降低打印速度	第 6 章

10 维护

本章介绍了操作员应如何维护打印机。经常性的维护对获得高质量的打印输出和延长打印头的寿命都是至关重要的。本章包括以下主题：

- 打印头清洗
- 外部清洗
- 清洗介质导板
- 打印头更换
- 介质堵塞



**Follow ESD
Procedures**

清洗或更换打印头时要特别小心，以防静电放电现象。

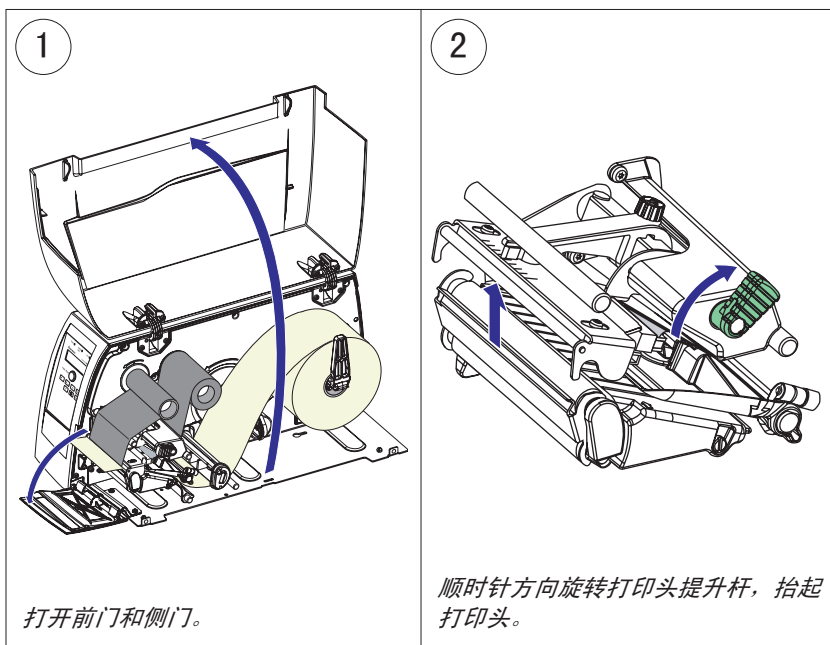
打印头清洗

定期清洗打印头对延长打印头的寿命和获得高质量的打印输出都是至关重要的。每当更换了介质后，您都应该清洗打印头。本节介绍了如何使用清洁卡来清洗打印头。如果需要额外的清洗（比如要去除滚轴或撕纸杆上的粘性残留物），请使用蘸有异丙醇溶液的棉签。



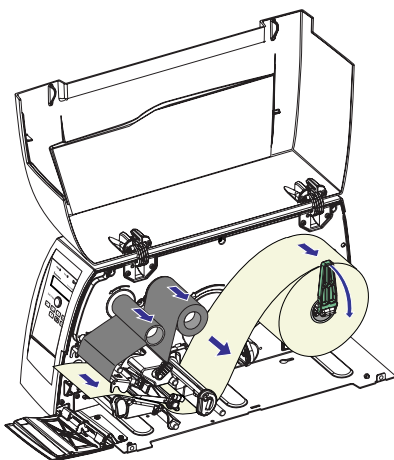
Warning

异丙醇 [$(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$; CAS 67-63-0] 是一种高度易燃、具有一定毒性和轻微刺激性的物质。



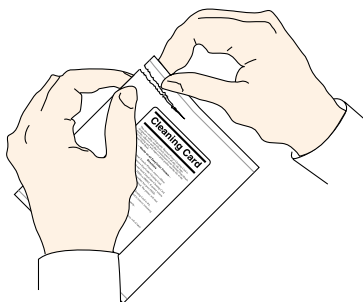
打印头清洗（续）

3



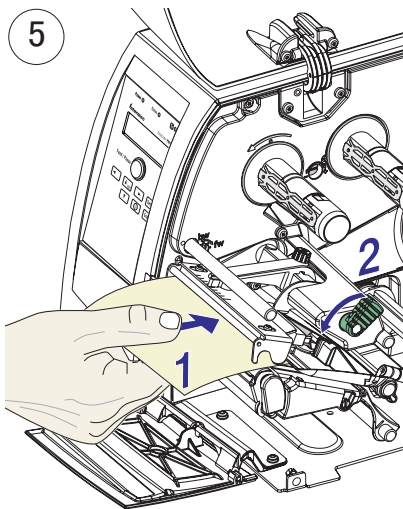
取出所有介质和热转印色带。

4



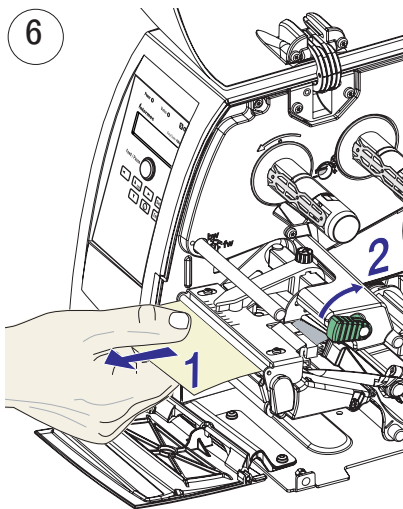
打开清洁卡的包装，然后抽出清洁卡。请仔细阅读警告文字。

5



将清洁卡的大部分插入打印头之下 (1)。咬合打印头 (2)。

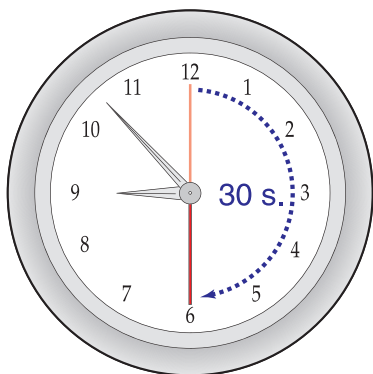
6



抽出清洁卡 (1) 并抬起打印头 (2)。

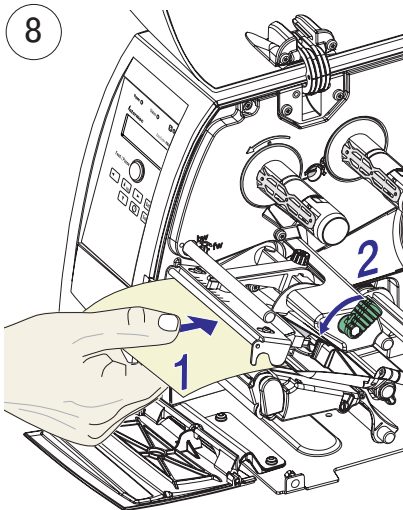
打印头清洗（续）

7



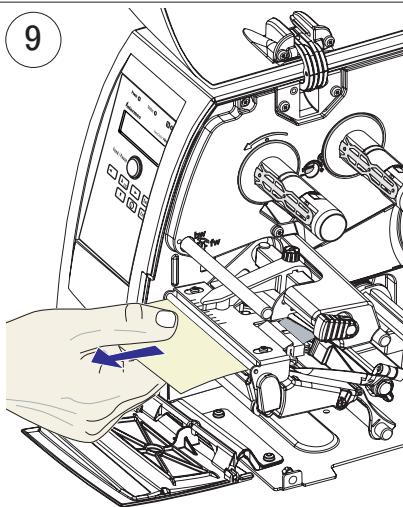
等待 30 秒钟左右，以便让清洗液溶解残留物。

8



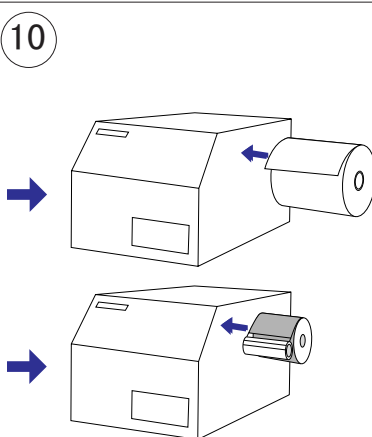
重新将清洁卡的大部分插入打印头之下(1)。咬合打印头(2)。

9



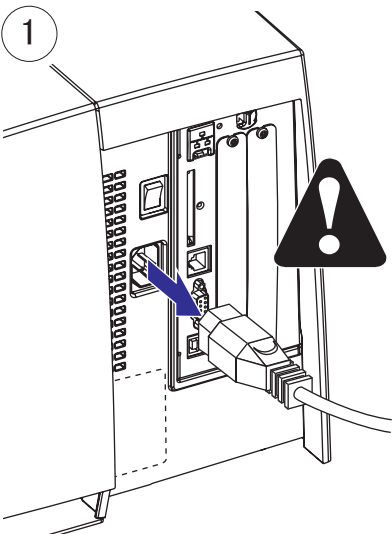
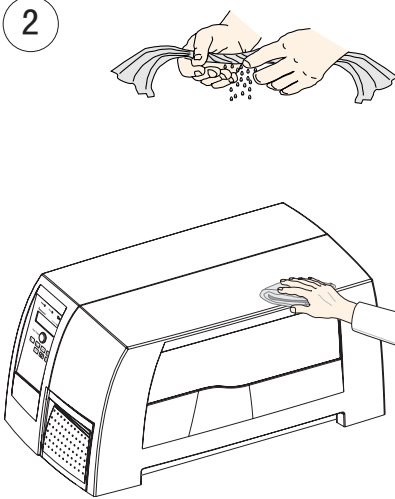
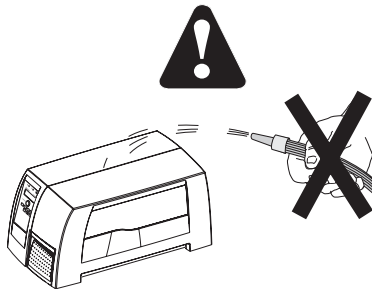
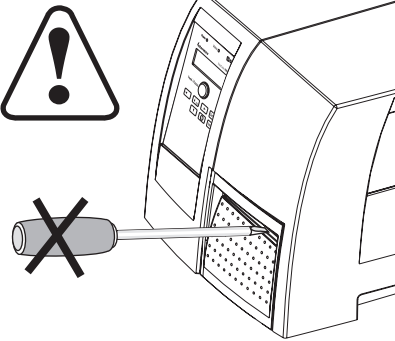
抽出清洁卡。如果需要，请用新的清洁卡重复执行该过程。

10



等清洗过的部分晾干，然后再装入介质（和色带）。

外部清洗

1  清洗之前，请务必首先拔掉电源线！	2  使用略微蘸有水或温和清洁剂的软布擦拭外壳。
3  请勿用喷溅方式清洗打印机。清洗外壳时避免有水进入打印机。	4  取下被卡住的标签时请勿使用任何尖锐工具。打印头和滚轴都非常容易受损。

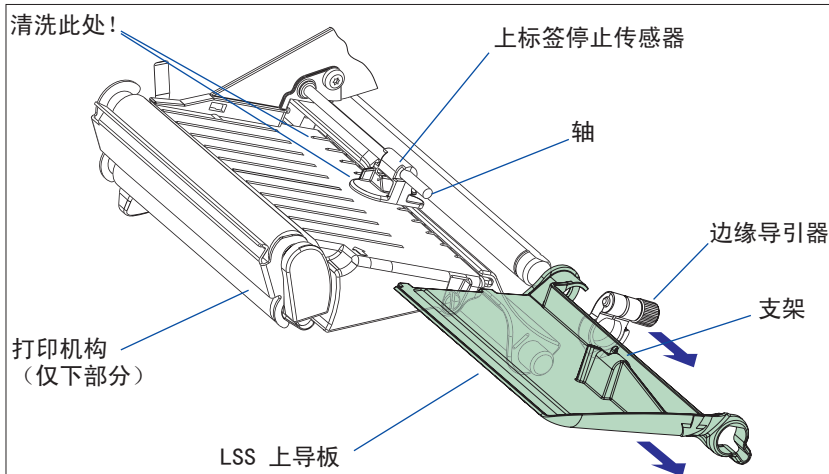
清洗介质导板

标签停止传感器控制进纸，其上下两部分都覆盖着塑料导板。这些导板是透明的，因此光线可以从标签停止传感器的上下两部分之间穿过。这些区域必须保持清洁，不能有尘土、卡住的标签和粘性残留物。

如果打印机的标签输出开始出现异常，请按下文所示的方法抽出上导板，然后检查是否存在任何可能遮挡光线的物体（灰尘、卡住的标签、粘性残留物等）。如果需要，可使用清洁卡或蘸有异丙醇溶液的软布清洗导板。请勿使用任何其它类型的化学药品。注意不要划伤导板。



异丙醇 [$(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$; CAS 67-63-0] 是一种高度易燃、具有一定毒性和轻微刺激性的物质。



松开边缘导引器上的螺钉。直接抽出 LSS 上导板和边缘导引器。清洗之后，按相反顺序将部件装回去，并确保 LSS 轴同 LSS 上导板的支架吻合。

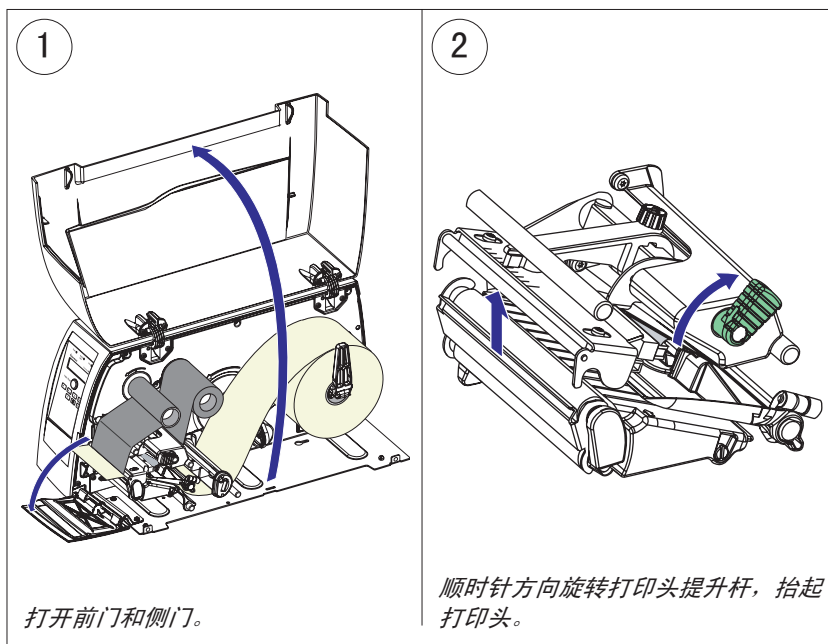
打印头更换

打印期间，热敏介质或色带以及快速的加热和冷却过程都很容易造成打印头的磨损。因此需要定期更换打印头。

打印头的更换周期取决于打印的内容、所使用的热敏介质或色带的类型、打印头的能量水平、打印速度、环境温度以及其它多种因素。

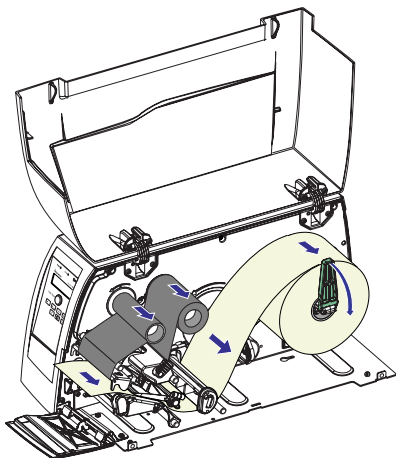


更换打印头时必须关闭电源。直到重新启动了打印机后，其固件才会检测新打印头的阻值。



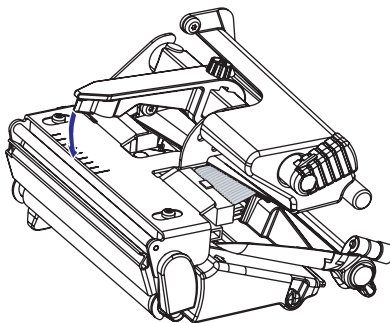
打印头更换（续）

3



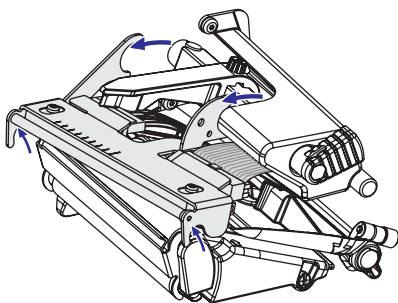
取出所有介质和热转印色带。

4



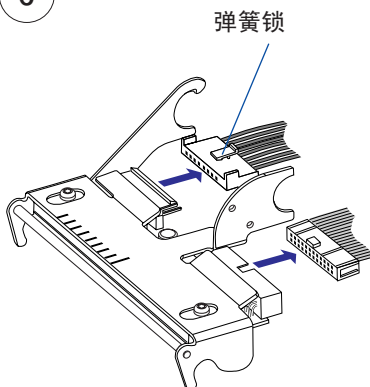
让打印头支架离开压力臂中的磁铁。

5



按箭头所示将打印机构的打印头支架移开，并在电缆所允许的范围内抽出打印头。

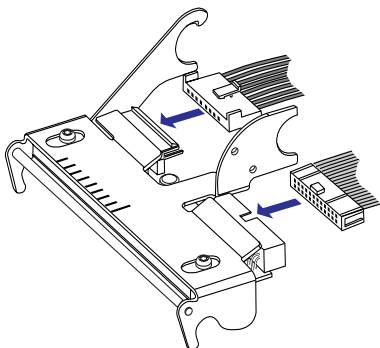
6



拔掉打印头的电缆。请注意内接头上的弹簧锁。请用力拔接头（而不是电缆）！

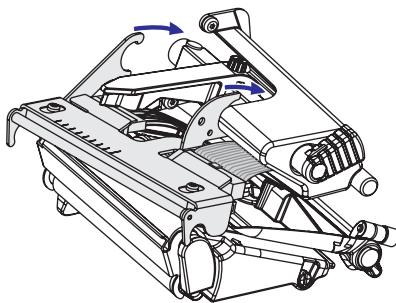
打印头更换（续）

7



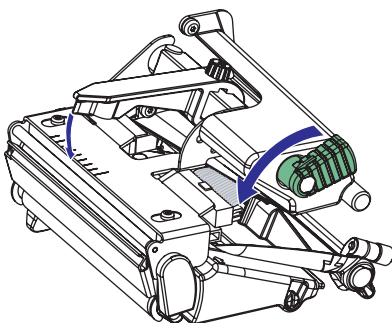
将两条电缆同新更换的打印头相连。

8



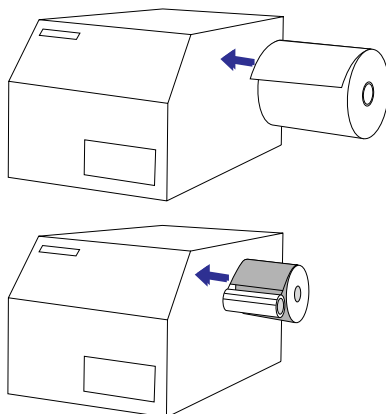
按相反顺序将打印头放回，并检查打印头电缆是否能自由运动。

9



逆时针方向旋转打印头提升杆，以便让磁铁咬合打印头支架。

10



按照本手册在此前的说明，装入新的介质和色带。

介质堵塞

一旦在打印机构中发生介质堵塞，请以下述方式将其清除：

- 请始终首先关闭电源，然后再开始清除堵塞的介质。
- 抬起打印头，然后抽出介质。
- 如果介质已缠绕或已粘附在滚轴上，请用手仔细清除。注意不要使用任何尖锐的工具，以免损坏精密的滚轴或打印头。尽量避免旋转滚轴。



Caution

如果必须用力旋转滚轴旋转才能抽出介质，请务必在电源关闭一分钟或更长时间以后再这样做。否则可能损坏电子元件而无法修理。

- 剪掉任何受损或皱起部分。
- 检查打印机构中是否存在任何粘性物，如果有，请用清洁卡或蘸有异丙醇溶液的棉签清除。



Warning

异丙醇 [$(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$; CAS 67-63-0] 是一种高度易燃、具有一定毒性和轻微刺激性的物质。

- 按照第 4 章的说明重新装入介质。
- 打开电源。
- 按 <Feed/Pause> 键，重新调整进纸。



调整

本章介绍了操作员应如何调整打印机。
本章包括以下主题：

- 针对窄幅介质的调整
- 标签停止传感器位置调整
- 打印头压力调整
- 色带转向轴调整

针对窄幅介质的调整

本打印机在出厂时根据全幅介质宽度进行了调整。如果所用介质的宽度小于全幅宽度，建议您调整压力臂的位置，以便让它居于介质的中央。这样可以让整个介质获得均匀的压力。

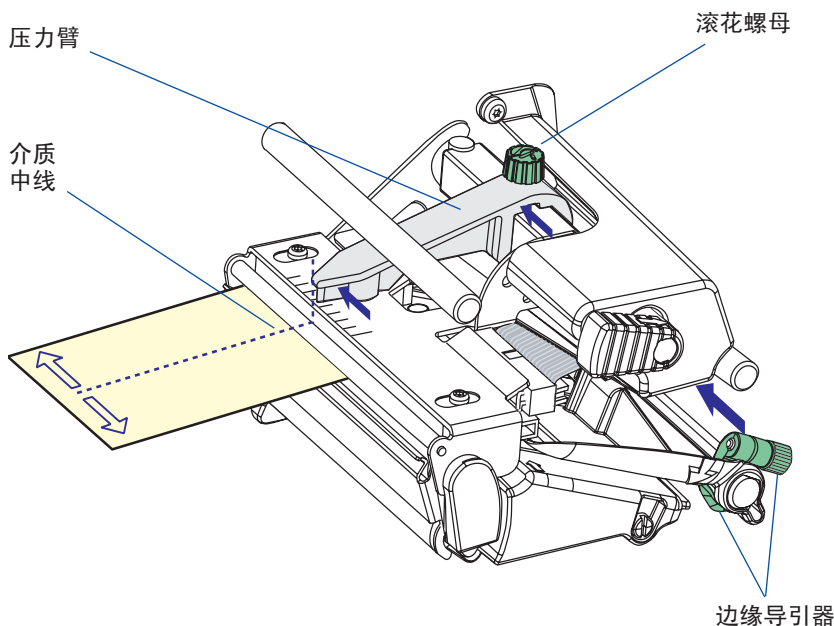
如果沿介质通道方向的一侧出现较差的打印输出，则表示压力臂的调整存在问题。

若要调整压力臂，请按下述步骤进行：

- 松开用于固定压力臂的滚花螺母。向里或向外移动压力臂，直到压力臂顶端的箭头位于介质的中央。

移动压力臂时，请在螺钉位置部分用力，而不是在压力臂的顶端。如果压力臂难以移动，请抬起打印头，然后让打印头支架脱离压力臂中的磁铁。

- 完成压力臂的对中后，拧紧滚花螺母将压力臂锁定。
- 记住还要调整所有的边缘导引器。

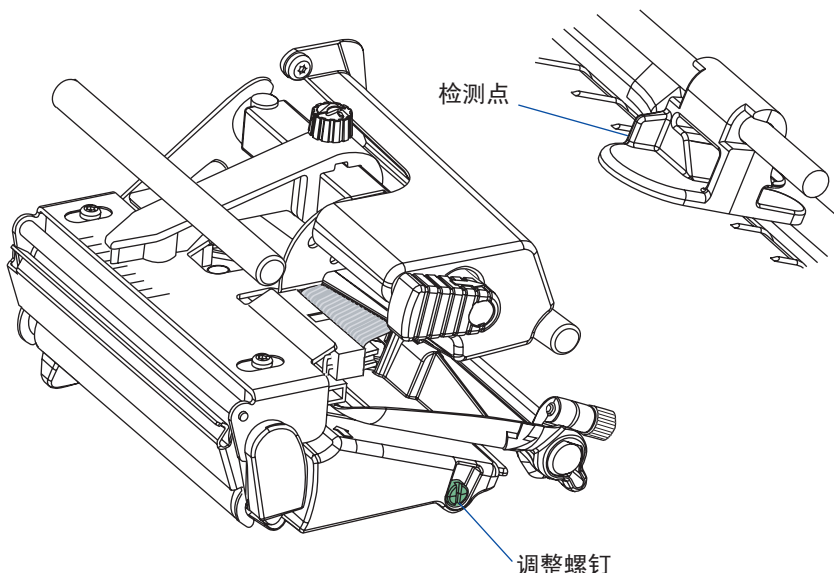


标签停止传感器位置调整

标签停止/黑条传感器（LSS）是一种光电传感器。它通过检测标签之间的间隔或连续纸上的槽或黑条来控制打印机的进纸。具体方式取决于打印机的介质类型设置（请参阅第 6 章，“设置打印机”）。一个非常明显的要求是，LSS 首先必须同上述的间隔、槽或黑条对齐。如果使用形状不规则的标签，请将 LSS 同标签的最前端对齐。

LSS 可以从介质通道的内边缘向外横移 57 毫米（2.24 英寸），这个位置即为全幅介质的中心线。该传感器有两部分，分别位于介质的上导板之上和下导板之下。使用一字形螺丝刀转动调整螺钉，直到上传感器的检测点同介质上的槽或标记的中心对齐（将打印头抬起，从正面观察打印机构）。

- 顺时针旋转螺钉可让传感器向中间部分移动。
- 逆时针旋转螺钉可让传感器向外移动（即远离中间部分）。



打印头压力

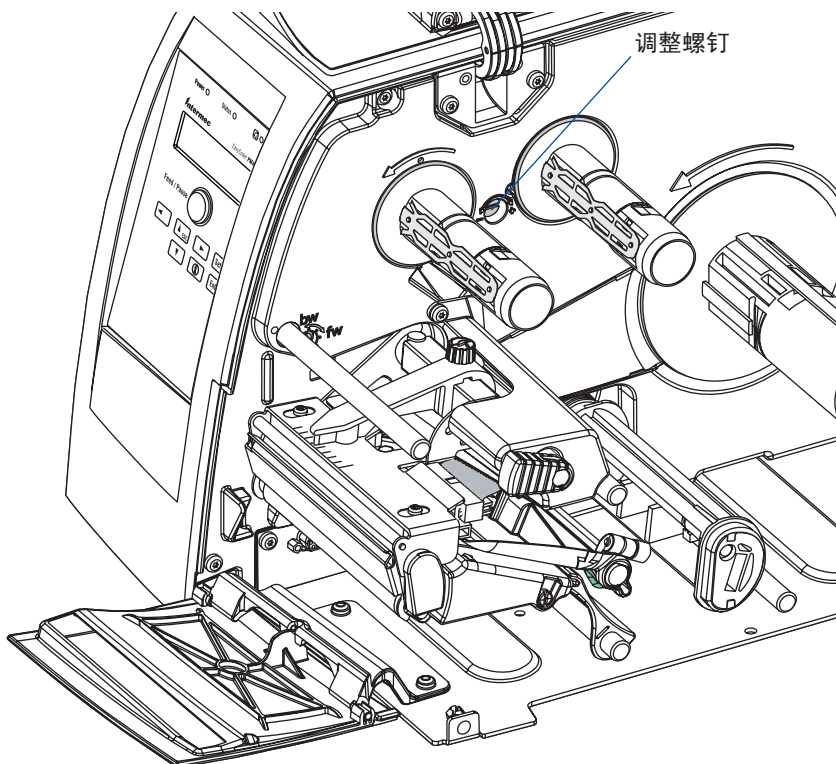
热能打印头的压力在出厂时已根据热敏介质进行了调整。但是，如果使用比常规水平厚或薄的介质，可能需要重新调整打印头压力。

使用一字形螺丝刀旋转调整螺钉，顺时针方向可以增大压力 (+)，逆时针方向可以减小压力 (-)。打印少量标签，最好是测试标签（请参阅第 6 章，“设置打印机”），然后检查打印输出。一般来说，增大压力会使打印输出变深，反之亦然。继续调整，直到获得所要求的结果。

要恢复出厂设置，请拧紧调整螺钉 (+)，直到无法拧动，然后再松四圈 (-)。



所使用的打印头压力请勿超过需要的水平，否则可能加剧打印头的磨损，从而缩短其寿命。



色带转向轴

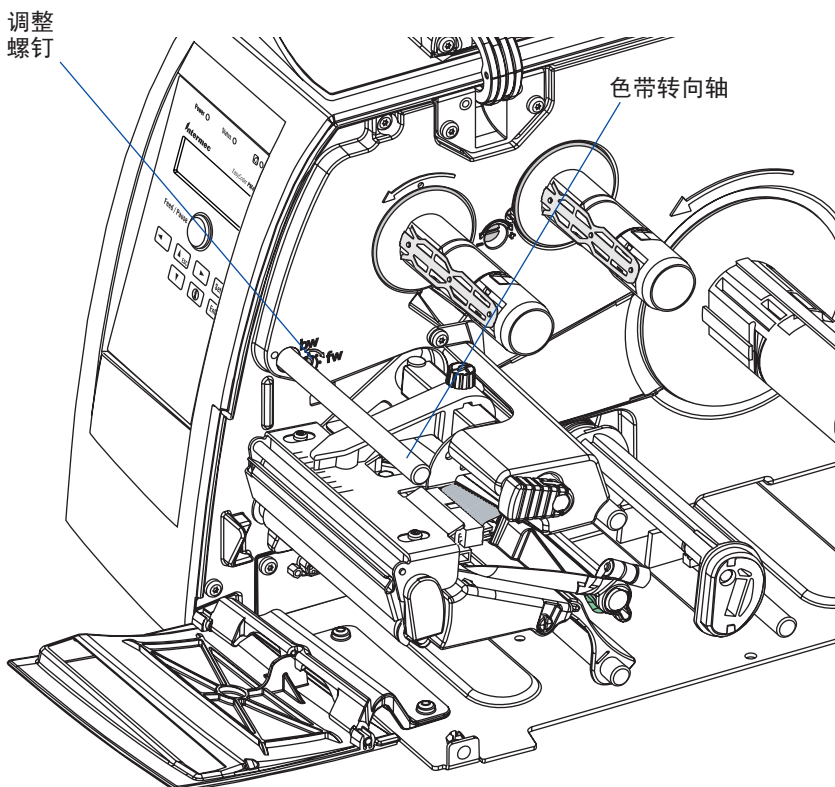
如果色带起皱，您可能需要调整前部的色带转向轴，以便让它同打印头以及色带的供应轮轴和重绕轮轴保持平行。这种调整可借助紧挨在前部色带转向轴之后的一字形螺钉来完成。

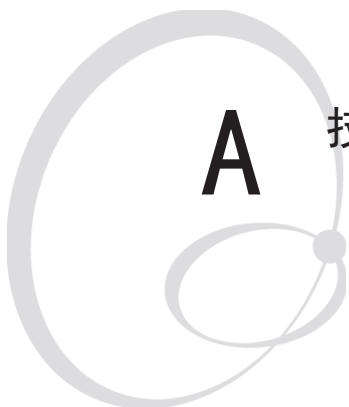
- 如果色带容易向外滑动，请按顺时针方向缓慢旋转该螺钉（前移），以将转向轴的外端前移。
- 如果色带容易向内滑动，请按逆时针方向缓慢旋转该螺钉（后移），以将转向轴的外端后移。



Caution

在重新调整转向轴之前，请确保没有其它原因导致色带起皱。（请参阅第 9 章，“疑难解答”。）





A 技术数据

此附录列举了打印机的技术数据。请注意，Intermec 有权更改信息而不另行通知，并且此信息不作为 Intermec 的承诺。

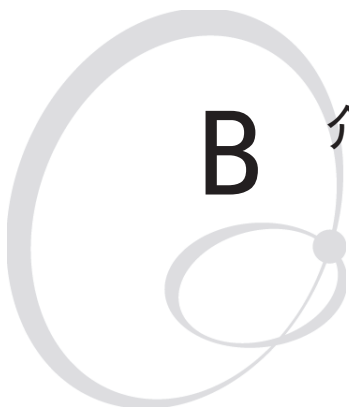
打印		
打印技术	热敏和热转印	
打印头分辨率	8 点/毫米 (203.2 dpi)	
打印速度 (可变)	100 至 200 毫米/秒 (≈ 4 至 8 英寸/秒)	
打印宽度 (最大值)	104 毫米 (4.095 英寸)	
打印长度 (最大值)	32767 点 = 409.5 厘米 (161.25 英寸) ¹	
介质宽度 (最小值/最大值)	25 至 114.3 毫米 (1 至 4.5 英寸)	
介质卷直径 (最大值)	213 毫米 (8.38 英寸)	
介质卷芯直径	38 至 40 毫米 (1.5 英寸) 或 76 毫米 (3 英寸)	
色带宽度 (最小值/最大值)	25 至 110 毫米 (1 至 4.33 英寸)	
色带卷直径 (外径), 最大值	82 毫米 (3.2 英寸)	≈ 色带为 450 米 (1475 英尺)
色带卷芯直径 (内径)	25.4 毫米 (1.00 英寸)	
打印方向	4	
操作模式		
撕下 (直通)	是	
剥离 (自剥离)	可选件	
剪切	可选件	带切纸器
固件		
操作系统	IPL v2.20	
平滑字体	13 可调节的 + 21 可模拟的位图	
常驻条码 (标准)	38	
物理度量		
尺寸 (宽 x 长 x 高)	298 x 543 x 261 毫米 (11.7 x 21.4 x 10.3 英寸)	
重量 (不包括介质)	13.5 千克 (30 磅)	
环境操作温度	+5°C 至 +40°C (+41°F 至 +104°F)	

湿度	20 至 80% 无凝结	
电子元件		
微处理器	32 位 RISC	
机载闪存 SIMM	2 个 插槽，一个给 4MB，一个给 8MB	标准 1 x 4MB
机载 SDRAM SIMM	1 个 插槽，用于 8 MB 或 16 MB	标准 8MB
电源		
交流电压	90 至 265 伏交流电压，45 至 65 赫兹	
PFC 规范	IEC 61000-3-2	
耗电量	待机 15 瓦；峰值 300 瓦	
传感器		
标签间隔/黑条/无介质	是	可变位置
打印头抬起	是	
色带终止/色带不足	是	
介质不足	可选件	
控件		
控制灯	3	
显示屏	2 x 16 字符 LCD	背光
键盘	7 键薄膜开关型	
进纸/暂停按钮	1	
蜂鸣器	是	
数据接口		
串行	1 x RS-232	
可选接口板的连接	1 + 2	1 个用于 EasyLAN 2 个用于其他板
完成检测器接口	1	用于切纸器等
内存卡适配器	1	CompactFlash 卡
附件和可选件		
专用打印头	8 点/毫米 (202.3 dpi)：1 类	厚介质

带衬纸回绕器的整体式自剥离单元	可选件	用于剥离操作
可旋转的介质供应轴	可选件	替换供应杆
用于介质的 3 英寸适配器	可选件	只适用于供应轮轴
介质卷挡板	可选件	只适用于供应轮轴
内部折叠供纸导板	可选件	
带钥匙锁的侧门	可选件	
切纸器和托盘	可选件	
标签拾取传感器	可选件	
RS-232 电缆	可选件	
并行接口电缆	可选件	
并行接口板	可选件	IEEE 1284
EasyLAN 以太网接口	可选件	
EasyLAN 无线接口	可选件	
外部字母数字键盘	可选件	
CompactFlash 卡	可选件	8MB-1GB

¹/ 最大打印长度也受可用 SDRAM 内存量的限制。

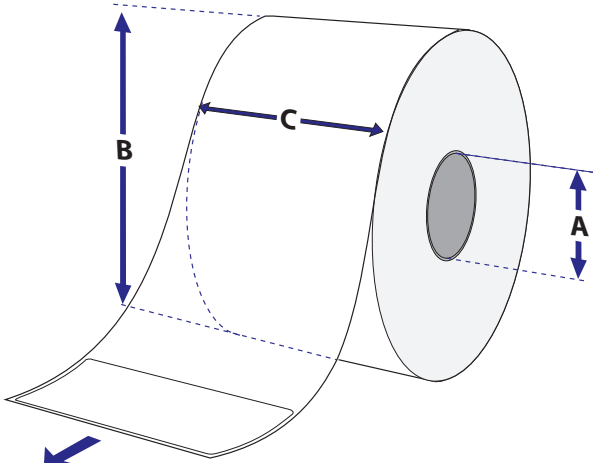
²/ 根据 Unicode 标准，可包括拉丁、希腊和西里尔字体。



B 介质规格

此附录指定了各种介质的物理度量。

介质卷大小



芯

直径 (A): 38-40 毫米 (1.5 英寸) 或 76.2 毫米 (3 英寸)
宽度: 不能超出介质。



介质必须上紧在芯上，保证打印机可以自如地拉动其末端。

卷

最大直径 (B):	213 毫米	(8.38 英寸)
最大宽度 (C):	114.3 毫米	(4.50 英寸)
最小宽度 (标准) (C):	25 毫米	(1.00 英寸)
最小宽度 (折叠供纸导板) (C):	40 毫米	(1.57 英寸)

对于标准打印头，推荐的最大介质厚度为 175 微米 (7 mil)；对于专用打印头为 220 微米 (8.7 mil)。也可以使用稍厚的介质，但打印质量将会下降。硬度也同样重要，必须与厚度保持平衡才能保证打印质量。

将介质卷加载到打印机内部时，应该使其可打印面朝外。

介质供应设备不可暴露于灰尘、沙子、砂砾等。任何坚硬的颗粒，无论多小，都会损伤打印头。

介质

非粘性条带

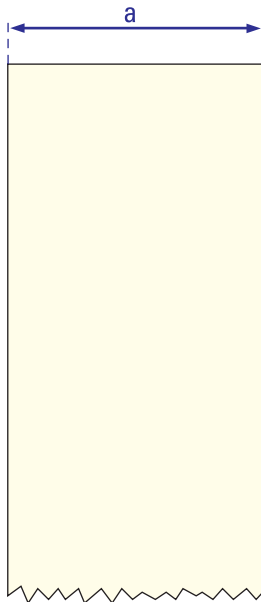
⇐ a ⇒ 介质宽度

最大值: 114.3 毫米 (4.50 英寸)

最小值: 25.0 毫米 (1.00 英寸)

介质类型设置

- 固定长度条带
- 可变长度条带



自粘性条带

⇐ a ⇒ 介质宽度（包括衬纸）

最大值：114.3 毫米（4.50 英寸）

最小值：25.0 毫米（1.00 英寸）

⇐ b ⇒ 衬纸

衬纸总长不能超出表面材料 1.6 毫米（0.06 英寸），并且两侧凸出部分应该相等。

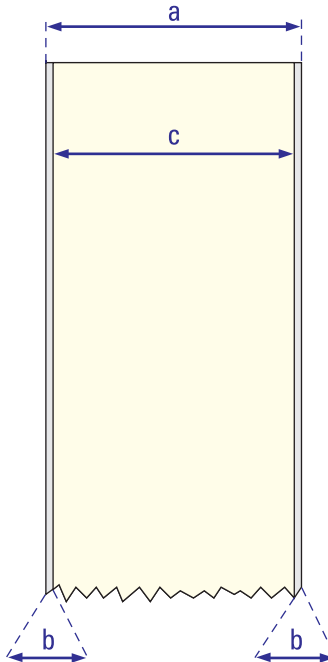
⇐ c ⇒ 介质宽度（不包括衬纸）

最大值：112.7 毫米（4.43 英寸）

最小值：23.8 毫米（0.94 英寸）

介质类型设置

- 固定长度条带
- 可变长度条带



自粘性标签

⇐ a ⇒ 介质宽度（包括衬纸）

最大值：114.3 毫米（4.50 英寸）

最小值：25.0 毫米（1.00 英寸）

⇐ b ⇒ 衬纸

背纸总长不能超出标签 1.6 毫米（0.06 英寸），并且两侧凸出部分应该相等。推荐的最小透明度：40%（DIN 53147）。

⇐ c ⇒ 标签宽度（不包括衬纸）

最大值：112.7 毫米（2.30 英寸）

最小值：23.8 毫米（0.94 英寸）

⇐ d ⇒ 标签长度

最大值：取决于 SDRAM 大小

最小值：8.0 毫米（0.32 英寸）

在理想环境下，最小可以使用长度为 4 毫米（0.16 英寸）的标签。这要求标签长度（d）和标签间隔（e）的总和超过 7 毫米（0.28 英寸），使用批量打印，并且不回退介质。Intermec 不保证这样短的标签可以起作用，但用户可以在特定应用中测试此标签。

⇐ e ⇒ 标签间隔

最大值：21.3 毫米（0.83 英寸）

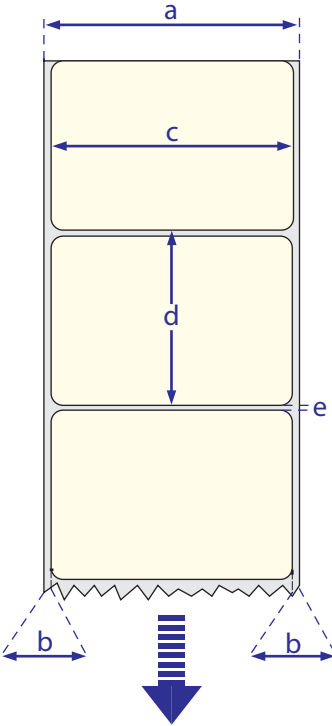
推荐值：3.0 毫米（0.12 英寸）

最小值：1.2 毫米（0.05 英寸）

标签停止传感器必须能够检测标签的最前端。

介质类型设置

- Label (W Gaps)（标签（带间隔））



带间隔的标牌

⇐ a ⇒ 介质宽度

最大值: 114.3 毫米 (4.50 英寸)

最小值: 25.0 毫米 (1.00 英寸)

⇐ b ⇒ 标签长度

槽之间的最大长度: 取决于 SDRAM 大小

槽之间的最小长度: 8.0 毫米 (0.32 英寸)

在理想环境下, 可以使用最小长度为 4 毫米 (0.16 英寸) 的标牌。这要求标签长度 (b) 和检测缝高度 (e) 的总和超过 7 毫米 (0.28 英寸), 使用批量打印, 并且不回退介质。Intermec 不保证这样短的标牌可以起作用, 但用户可以在特定应用中测试此标牌。

⇐ c ⇒ LSS 检测位置

可变, 请参见第 11 章。

⇐ d ⇒ 检测缝长度

LSS 检测位置 (e) 两侧的检测缝长度 (不包括角半径) 最小必须为 2.5 毫米 (0.10 英寸)。

⇐ e ⇒ 检测缝高度

最大值: 21.3 毫米 (0.83 英寸)

推荐值: 1.6 毫米 (0.06 英寸)

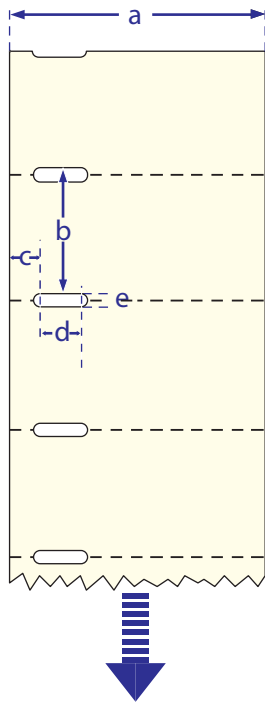
最小值: 1.2 毫米 (0.05 英寸)

介质类型设置

- 标牌 (带间隔)



注意: 不允许在介质边缘使用任何接缝孔, 因为这可能引起介质断裂和打印机阻塞。



带黑条的标牌

⇐ a ⇒ 介质宽度

最大值: 114.3 毫米 (4.50 英寸)

最小值: 25.0 毫米 (1.00 英寸)

⇐ b ⇒ 标签长度

最小值: 20.0 毫米 (0.8 英寸)

最大值: 取决于 SDRAM 大小

⇐ c ⇒ LSS 检测位置

可变, 请参见第 11 章。

⇐ d ⇒ 黑条宽度

LSS 检测点两侧的黑条的可检测宽度至少应该为 5.0 毫米 (0.2 英寸)。

⇐ e ⇒ 黑条长度

最大值: 21.3 毫米 (0.83 英寸)

通常: 12.5 毫米 (0.5 英寸)

最小值: 5.0 毫米 (0.2 英寸)

⇐ f ⇒ 黑条 Y 轴位置

建议您将黑条置于尽可能接近标牌前端的位置, 并使用负的停止调整值来控制进纸, 从而保证可以正确撕去标牌。

介质类型设置

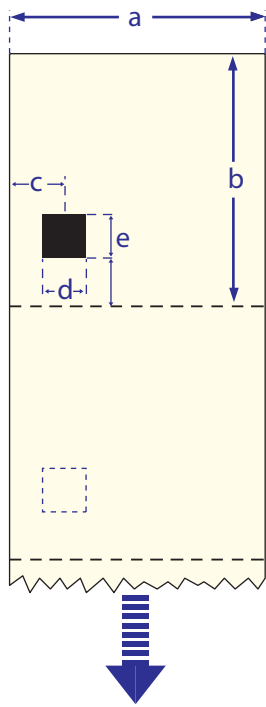
- 标牌 (带黑条)

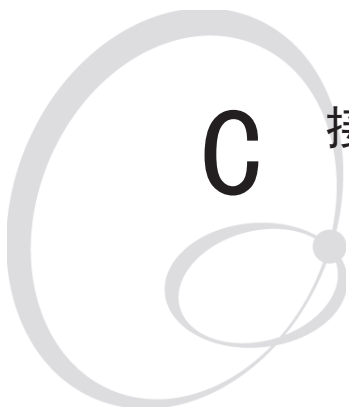


注意: 应该避免可能干扰黑条检测的预印。



注意: 黑条应该为白色背景上的不反光的碳黑色。不允许在介质边缘使用任何接缝孔, 因为这可能引起介质断裂和打印机阻塞。





C 接口

此附录介绍打印机后面板上的接口连接器。
其中包括以下主题：

- RS-232 接口
- 可选接口板

RS-232 接口

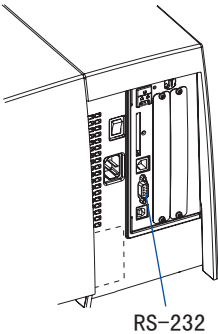
协议

- 默认设置：
- 波特率：9600
 - 字符长度：8 位
 - 奇偶校验：无
 - 停止位：1
 - RTS/CTS：已禁用
 - ENQ/ACK：已禁用
 - XON/XOFF：已禁用（双向）
 - 换行：CR/LF

要更改 RS-232 接口设置，请参见第 6 章“设置打印机”。

打印机串行端口 "uart1:" 上的信号

DB-9	信号	含义
1		外部 +5V 直流电*
2	TXD	传输数据
3	RXD	接收数据
4	DSR	数据集就绪
5	GND	接地
6	DTR	数据终端就绪
7	CTS	清除发送
8	RTS	请求发送
9	-	未使用



*/. 外部 +5V 仅限于 500 mA，并且在过载时自动关闭。

接口电缆

- 计算机端：取决于计算机型号
- 打印机端：DB-9 针插头

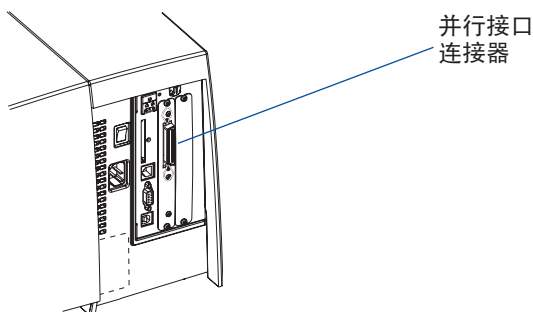
可选接口

打印机可选地在打印机后托盘的右手侧上安装一个 IEEE 1284 并行接口板。

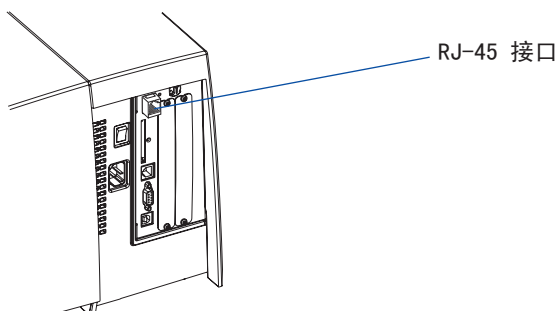
无论安装了上述任何一个并行接口板，打印机还可以插入以下 EasyLAN 接口板之一，以便连接到局域网（LAN）：

- EasyLAN 以太网接口
- EasyLAN 无线接口

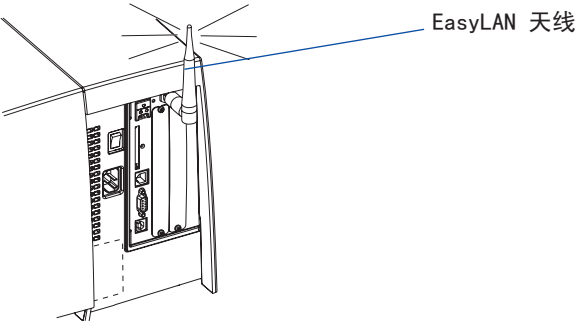
IEEE 1284 并行接口板

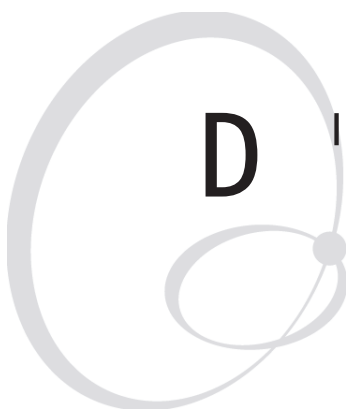


EasyLAN 以太网接口



EasyLAN 无线接口





D Intermec 耗材

此附录介绍 Intermec 提供的供本打印机使用的耗材，即热敏介质、热转印色带和热转印的接收表面材料。

热敏介质

Intermec 为 EasyCoder 打印机提供两种质量级别的热敏介质：

特级质量

有表面涂层的介质，具有高性能的打印输出质量，可防潮，防增塑剂和植物油。示例：

欧洲

Thermal Top Board
Thermal Top
Thermal Top High Speed

北美

Duratherm II
Duratherm II Tag
Duratherm Lightning
Duratherm Lightning Plus
Duratherm IR

经济型质量

没有表面涂层的介质，防潮、防增塑剂和植物油的能力较差。在其他方面，它与特级质量的介质品质相同。示例：

欧洲

Thermal Eco
Thermal Eco Board

北美

-

热转印介质

Intermec 为热转印提供各种质量级别的标签。

无涂层纸

经济的大量打印。与 GP/TMX 1500 色带一起使用。示例：

欧洲	北美
TTR Uncoated	-

涂层纸

各种涂层重量、光洁度和光泽度。与 HP/TMX 2200/TMX 2500 和 GP/TMX 1500 色带一起使用。示例：

欧洲	北美
TTR Coated	Duratran II
TTR Premium	Duratran II Tag
TTR Premium Board	Valeron Tag
TTR High Gloss White	

聚乙烯塑料

与涂层纸和无涂层纸相比，这些介质防水和通用化学制品的能力较强。它们可以用于户外，并且不容易被撕坏。通常与 HP/TMX 2200/TMX 2500 色带一起使用。示例：

欧洲	北美
TTR Polyethylene	Kimdura
TTR Gloss Polyethylene	Syntran

聚酯

这些介质对化学制品、热和机械磨损有较高的抵抗能力，与 HR/TMX 3200 色带一起使用。示例：

欧洲	北美
TTR High Gloss Polyester	PET Gloss

热转印色带

Intermec 提供三种热转印色带，分别用于不同目的：

- **常规用途 (GP/TMX 1500)** 热转印色带可以进行高速打印，打印输出效果较好，但对拖尾效应比较敏感。它们是无涂层纸和涂层纸的最佳选择。
- **高性能 (HP/TMX 2200、TMX 2500)** 热转印色带可以进行高速打印，对于大多数具有光滑表面的表面材料，其打印输出具有较高的可读性并且很清晰。它们具有较好的“抗污性”，非常适合于在表面不光滑的纸张和合成表面材料上打印复杂的标识和图像。
- **高耐性 (HR/TMX 3200)** 热转印色带打印输出效果持久，可以抵抗大多数化学制剂和高温。但是，这种热转印色带对接收表面材料要求很高，必须非常光滑，如聚酯。

使用 HR/TMX 3200 色带要求根据接收表面材料精确地控制打印速度和对打印头的能量供应。还可以创建适合于特殊应用的自定义设置选项。请咨询您的 Intermec 经销商。



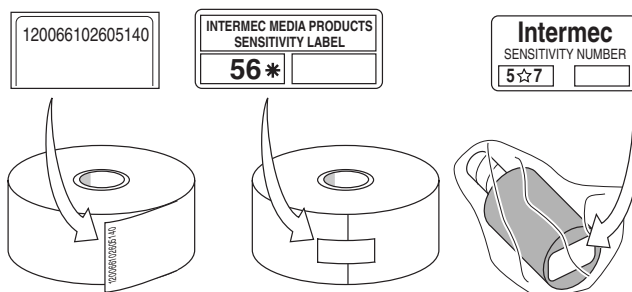
注意：Intermec 热转印色带是专为 EasyCoder 打印头设计的。

设置介质敏感度数值

介质敏感度是重要的，因为需要用它来优化打印质量和打印速度。三位敏感度指定了打印头要绘出一个标签所需要使用的热量。每卷介质或色带要求的热量由于化学过程和制造过程不同而不同。

Intermec 已经开发了加热进度表（绘出标签所需要的热量），为 Intermec 打印机上的 Intermec 介质和色带的组合生成可能最高的打印质量。在下列位置查找三位介质敏感度数值：

- 介质卷的侧面。将卷上印的 15 位数字的最后三位（下面示例中的 140）作为介质敏感度数值。
- 介质卷上贴着的小标签。
- 色带卷的塑料包上贴着的小标签。



使用此三位数值来优化打印机的打印质量和打印速度。使用 Intermec 色带和介质产品可以获得打印机的最优打印质量。

热敏介质的默认打印机设置是 420。对于热转印介质，默认值是 567。通过装入介质和色带时保留的包装上的信息，确定正确的敏感度数值。

使用设置模式（请参阅第 6、7 章中的“敏感度”）、第三方软件 PrintSet 或 Intermec 打印机语言 (IPL) 命令集更改介质敏感度数值。要获得关于如何使用打印机命令集设置介质敏感度数值的帮助，请参阅下页中的 DOS 示例。

每卷热转印介质或色带上的敏感度数值都有一个星号 (*) 替代一位数。要优化热转印介质的敏感度数值，应该按照下例组合数位。

介质或色带	敏感度级别	说明
热转印介质	56*	第三位为星号，保留以标识色带的敏感度数值。
热转印色带	5*7	第二位为星号，保留以标识色带的敏感度数值。
	567	最优敏感度级别

要为热敏介质设置敏感度级别，使用介质卷上的或本章后面列出的三位敏感度级别。

使用 DOS 在 PC 上设置介质敏感度数值，如下：

- 1. 在 DOS 命令提示符下，键入下列命令，按 Enter：

```
MODE COM1 96,E,7,1,N
```

- 2. 键入下列命令行，按 Enter：

```
COPY CON COM1
<STX><SI>g1,567<ETX>^Z
```

其中：

```
<SI>g1,567 设置介质敏感度数值为 567。
```

热敏介质敏感度设置

近似敏感度级别	设置	热敏介质
400 系列中敏感度	480	Duratherm Lightning IR Tag
	470	Duratherm Lightning-2
	460	European IR
	450	Duratherm IR Lightning-1
	440	European Thermal
	420	Duratherm Lightning-1
100 系列低敏感度	180	Duratherm Lightning II-1
	170	European Tag
	160	Duratherm II Tag
	140	European Top
	130	Duratherm II-2

热转印介质和色带敏感度设置

近似敏感度级别	设置	介质/色带料
800 系列高敏感度（纸）	864	European Uncoated/Standard
600 系列中敏感度（塑料）	687	Duratron TTR Poly. or Valeron/ Premium-3/6/7
	677	Duratron Syntran/Premium-3/6/7
	633	European Polyethylene/Premium
	627	Duratron Kimdura/Premium-3/6/7
	623	European Duratron Kimdura/ Premium
500 系列中敏感度（纸）	567	Duratron II-1/Premium-3/6/7
	527	Duratron II Tag-7mil/ Premium-3/6/7
	513	European Coated/Premium
300 系列低敏感度（塑料）	366	Super Prem. Poly./Super Prem.-7



Intermec Technologies Corporation
Corporate Headquarters
6001 36th Avenue West
Everett, WA 98203
U.S.A.

电话 +425.348.2600

传真 +425.355.9551

www.intermec.com

EasyCoder PM4i 条码标签打印机用户指南（IPL 版本）



1-960584-52