



ZEBRA ZXP Series 3C™



用户手册

版权声明

© 2014 ZIH Corp.

本文档中所包含的信息为 Zebra Technologies Corporation 专有。本文档及其信息的版权属于 Zebra Technologies Corporation，在未事先获得 Zebra 书面许可的情况下任何人不得对其进行部分或全部复制。

虽然我们到本出版物发行时为止尽力更新其中的信息，并保证使其尽量准确，但是我们不保证此文档没有错误或完全符合所有规格的要求。Zebra Technologies Corporation 保留为提高产品质量随时做出更改的权利。

商标

是 Zebra Technologies Corporation 的商标，Zebra 是 Zebra Technologies Corporation 的注册商标。Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标。所有其他商标或注册商标是其各自持有人的标记。

产品处置



产品处置信息 • 不要将本产品丢弃到未分类的城市垃圾中。本产品是可回收的，应根据所在地的相关法规进行回收。有关详细信息，请参见我们的网站：
<http://www.zebra.com/environment>

目录

1 • 入门.....	1
ZXP Series 3C 部件号	2
部件、控制键和指示灯	3
后侧面板连接器	4
多功能液晶显示屏面板	5
Zebra 耗材	7
2 • 打印机安装	9
拆卸卡片打印机的包装	9
安装打印机	10
设置打印机	10
连接电源	11
将打印机连接到计算机	12
查看打印机信息	13
安装 Windows 打印机驱动程序	14
安装 USB 打印机驱动程序	14
安装以太网打印机驱动程序	19
设置网络打印机	24
打印机池	28
3 • 打印机设置	31
打印机功能	31
装入色带夹	32
装载卡片	34
卡片匣	36
打印测试卡片	37
打印机典型操作	38
创建样卡	38
打印样卡	38

4 • 打印机设置与调节	39
简介	39
打印机属性	40
“常规”选项卡	41
“共享”选项卡	42
“端口”选项卡	43
“高级”选项卡	44
“颜色管理”选项卡	45
“安全”选项卡	46
“设备设置”选项卡	47
打印首选项	51
“卡片设置”选项卡	52
“编码”选项卡	65
“关于”选项卡	68
5 • 清洁	69
系统清洁	69
何时清洁	69
如何清洁	70
清洁打印头	71
6 • 故障排除	73
简介	73
故障排除步骤	74
液晶显示屏面板警告和错误消息	74
打印质量问题	78
7 • 技术规格	85
打印机规格	85
ISO 标准卡片尺寸	89
符合性信息	90
A • 高级共享	93
B • 磁条编码器选配件	105
C • 智能卡选项	109
D • 半色板色带操作	115
E • 手动送入卡片模式	121
F • 外壳锁选配件	129
G • 全球支持	131

本手册包含有关 Zebra Technologies Corporation 生产的 Zebra ZXP Series 3C 卡片打印机的安装与操作信息。

本打印机可在标准的 54 毫米 X 86 毫米（2.125 英寸 X 3.375 英寸）PVC 或 10 密耳到 40 密耳的 PVC 复合塑料卡上进行全色热升华或单色热转印打印。集成的卡片送入器和翻转器可以确保打印机在最小的体积下实现最优异的性能。Zebra ZXP Series 3 Load-N-Go 色带可以配合集成式卡片清洁滚轮使用，便于更换或替换色带。可以使用各种不同选件（有些是在工厂安装的，有些是作为升级部件现场安装的），将打印机配置为适用于各种不同应用环境：

- 磁条编码器
- 仅 USB 或 USB 和 10/100 以太网
- 接触式 + 非接触式 MIFARE 智能卡
- 接触台
- 安全（外壳锁）
- 手动送入卡片模式

可在 100 ~ 240 伏交流电、50 ~ 60 赫兹范围内自动切换的外接电源采用可互换电源线，可实现最大的灵活性。

本手册对单面和双面 ZXP Series 3C 卡片打印机进行了说明。本文档中的“打印机”一词同时适用于单面和双面打印机型号。

ZXP Series 3C 部件号

打印机底部粘贴的标签上显示了特定 Zebra ZXP Series 3C 卡片打印机的部件号；该部件号用于标识这台打印机的具体配置。下表显示的是可用配置：

部件号	说明
Z 3 _ _ _ _ _	基本单元
_ _ 1 - _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _	单面
_ _ 2 - _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _	双面
	智能卡选项
_ _ _ - 0 _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _	无
_ _ _ - A _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _	PC/SC 接触式编码器 + 非接触式 MIFARE, 参见“注意”
_ _ _ - E _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _	接触台, 参见“注意”
	磁条编码器选项
_ _ _ - _ 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _	无
_ _ _ - _ M _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _	ISO HiCo/LoCo 磁卡软件可选择
	安全选项, 参见“注意”
_ _ _ - _ _ 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _	无
_ _ _ - 0 _ A _ _ _ _ _ _ _ _ _	外壳锁: 包含 2 把钥匙和出纸盒盖
_ _ _ - A _ A _ _ _ _ _ _ _ _ _	外壳锁: 包含 2 把钥匙和带盖的出纸盒
_ _ _ - E _ A _ _ _ _ _ _ _ _ _	外壳锁: 包含 2 把钥匙和带盖的出纸盒
	接口选项
_ _ _ - _ _ _ 0 _ _ _ _ _ _ _ _	仅 USB
_ _ _ - _ _ _ C _ _ _ _ _ _ _ _ _	USB 和 10/100 以太网, 参见“注意”
	软件 / 套件
_ _ _ - _ _ _ _ 0 _ _ _ _ _ _ _ _	无
_ _ _ - _ _ _ _ G _ _ _ _ _ _ _ _ _	启动套件: 单色 (包括: 1 卷单色色带、200 张 PVC 卡片)
_ _ _ - _ _ _ _ H _ _ _ _ _ _ _ _ _	启动套件: 彩色 (包括: 1 卷 YMCKO 色带、200 张 PVC 卡片)
_ _ _ - _ _ _ _ I _ _ _ _ _ _ _ _ _	启动套件: 双面色彩 (包括: 1 卷 YMCKOK 色带、200 张 PVC 卡片)
	其他项目
_ _ _ - _ _ _ _ _ 0 0 0 _ _ _ _ _	无
_ _ _ - _ _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _ _ _ _	ZXP Series 3 版本 2.0
	国别代码 (电源线选配件)
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ 0 0 _ _ _	无电源线
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ A P _ _ _	英国
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ U S _ _ _	美国
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ B R _ _ _	巴西
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ E M _ _ _	EMEA (欧洲、中东和非洲)
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ C N 0 0	中国
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ I N 0 0	印度
	定制代码
_ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ _ _ 0 0	州 / 省 / 项目 / 其他
附件	
105862-001	手动送入卡片选配件, 参见“注意”
105999-301	清洁套件: 4 张打印机路径清洁卡和 4 张送入器清洁卡

注意: 可现场升级的选配件

部件、控制键和指示灯

下图显示打印机的部分外在部件；请参阅第 31 页的打印机设置，以便查看内部视图。

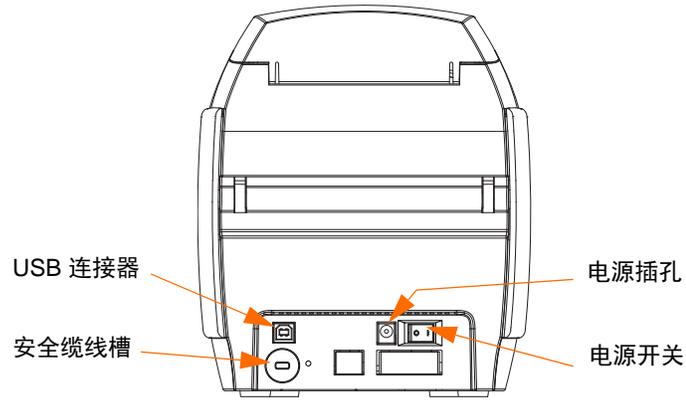


- **卡片送入器盖** — 打开卡片送入器盖可以检修卡片自动送入器。透明的盖子可以让使用者看到卡片耗材的剩余数量。送入器可容纳 100 张（30 密耳）卡片。
- **盖子松开按钮** — 按下盖子松开按钮可以将打印机盖掀开。这样可以将手伸入内部更换色带夹、清洁滚轮，以及清洁打印机。
- **多功能液晶显示屏面板** — 多功能液晶显示屏面板可显示打印机状态信息，还可显示提示用户需要执行操作的消息及特定故障情况。
- **多功能控制按钮** — 多功能控制按钮可以启动多项功能，本文档的相应章节对这些功能进行了说明。
- **卡片匣** — 前端卡片匣可容纳 45 张卡片。注意：带有智能卡选配件的 ZXP Series 3C 卡片打印机具有不同的卡片匣；请参阅详细信息。
- **快速帮助二维码** — 扫描二维码可以进入网页帮助界面，为用户提供简明设置和维护指南视频；有关详细信息，请点击 www.zebra.com/zxp1-info。
- **Zebra Print Touch（Zebra 打印触控）** — 该触点使用 NFC 技术提供与打印机相关的重要信息；有关详细信息，请点击 www.zebra.com/nfc。

后侧面板连接器

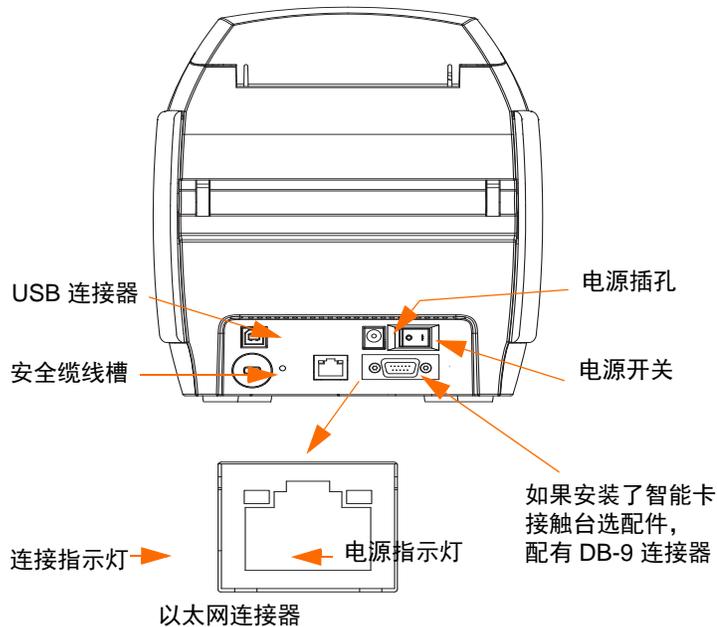
标准 USB 连接

下图显示了带有 USB 接口的打印机的后侧。



以太网连接

下图显示的是打印机后侧，后侧配有可以连接以太网和 DB-9 智能卡接触台选配件的标准 USB 接口。



以太网连接器配有两个发光二极管状态指示灯：

- 电源指示灯（琥珀色）：该灯点亮表示电源已打开。
- 连接指示灯（绿色）：该灯点亮表示打印机的以太网连接有效。

多功能液晶显示屏面板

本打印机配备了一个用于提供打印机状态信息的“多功能液晶面板”。显示读数是由查看窗口下面的多功能控制按钮控制的。

多功能液晶显示屏面板消息分为三类：操作提示、警告和错误。

操作消息

操作消息是在打印机正常工作期间显示。

操作提示
CARD READY (卡片就绪)
CLEANING PRINTER (清洁打印机)
CLOSE FEEDER DOOR (关闭送入器门)
CONTACT ENCODING (接触式编码)
CONTACTLESS ENCODING (非接触式编码)
DOWNLOADING DATA (正在下载数据)
DOWNLOADING FIRMWARE (正在下载固件)
EMPTY FEEDER THEN CLOSE COVER (清空送入器并关闭盖子)
FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (从出口送入长清洁卡)
INITIALIZING (等待初始化中)
INSERT CARD (插入卡片)
INSERT FEEDER CLEANING CARD (插入送入器清洁卡)
MAG ENCODING (磁条编码)
PRINTING BLACK (正在打印黑色)
PRINTING CYAN (正在打印青色)
PRINTING MAGENTA (正在打印洋红)
PRINTING MONO (正在单色打印)
PRINTING OVERLAY (正在打印覆膜)
PRINTING YELLOW (正在打印黄色)
PUSH BUTTON TO CONTINUE (按下按钮继续)
READY (就绪)
REMOVE FEEDER CLEANING CARD (取出送入器清洁卡)
REMOVE LONG CLEANING CARD (将长清洁卡取出)
REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (取出色带后关闭打印机盖)
SINGLE CARD READY-PRINT OR EJECT (单张卡片就绪 — 可打印或弹出)

警告消息

警告消息用于提示操作员应当执行某操作；打印机通常仍将继续工作。

警告（打印机仍将工作）
CHECKING RIBBON（检查色带）
CLEAN PRINTER（清洁打印机）
CLOSE LID（关闭打印机盖）
ENCODING ERROR（编码错误）
FLASH ERROR（快闪存储器错误）
INVALID MAGNETIC DATA（无效磁条数据）
READING ERROR（读取错误）

Error Messages（错误消息）

出现导致打印机操作停止的情况时显示的错误。根据导致错误消息显示的原因，重新启动打印机或排除显示的故障，让打印机恢复正常工作状态，否则打印机可能需要进行故障排除或维修。

错误（打印机将无法工作）
CHECK RIBBON（检查色带）
COMMAND ERROR（命令错误）
COVER OPEN（盖子打开）
LID OPEN（机盖打开）
MECHANICAL ERROR（机械错误）
OUT OF CARDS（卡片用尽）
OUT OF RIBBON（色带用尽）
PARAMETERS ERROR（参数错误）

图标

在本手册中，不同图标用于表示下面所述的各种重要信息：



注意 • 用于表示对正文中重点内容的强调和补充。



重要提示 • 提示用户在完成一项任务时应注意的重要事项，或用于指出文字说明中特定信息的重要性。



提供用于解释一段文字说明的示例或场景。



小心静电放电 • 警告用户具有潜在的静电放电危险。



小心触电 • 警告用户存在潜在电击危险。



高温表面 • 警告用户存在可能导致高温烫伤的危险。



小心 • 提示用户如果未执行或未避免某一操作可能会导致人身伤害，或者可能会导致硬件损坏。

Zebra 耗材

原装 Zebra 耗材符合严格的质量标准，建议您使用原装耗材，以获得最佳打印质量和优异的打印性能；有关详细信息，请点击 www.zebra.com/supplies。

ZXP Series 3C 打印机仅可与 Zebra ZXP Series 3 Load-N-Go 色带配套使用。



打印机安装

拆卸卡片打印机的包装

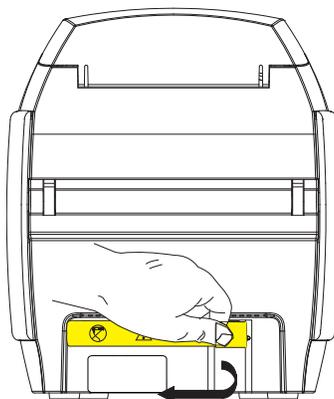
ZXP Series 3C 卡片打印机发货时带有硬纸板箱包装，并配有泡沫塑料插入条和防静电保护塑料袋。应保留所有包装材料以备搬运打印机或重新发货时使用。

- 步骤 1.** 在打开打印机包装和并将包装取下之前，应检查包装箱是否在运输过程中损坏。
- 步骤 2.** 准备一个清洁、接近无尘的环境，以正确操作和存放打印机。
- 步骤 3.** 松开把手并将其卸下，打开包装箱，并从运输包装箱中取出装有打印机附件的盒子。
- 步骤 4.** 取出打印机顶部周围的泡沫塑料包装材料。
- 步骤 5.** 抓住打印机底部两侧，小心地将其从包装箱中提起，并从包装箱中取出。
- 步骤 6.** 应确保打印机带有以下附件：
 - a. 软件光盘
 - b. 快速入门指南
 - c. 根据配置的不同，带有一根或两根电源线
 - d. 电源部件
 - e. USB 打印机缆线

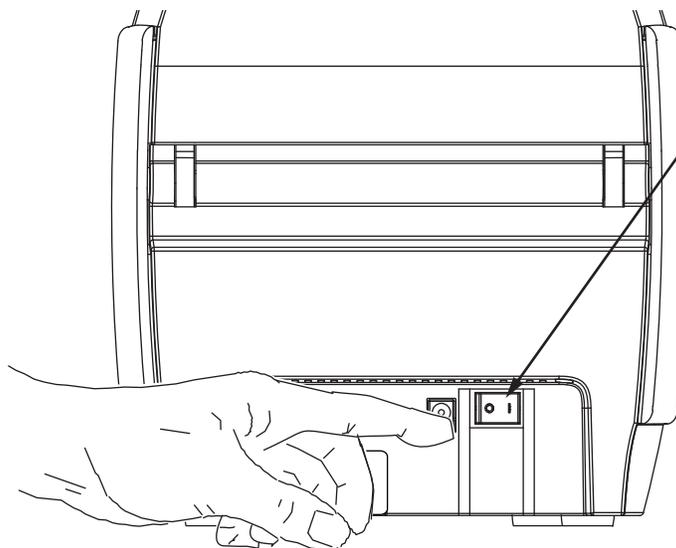
如果发现缺少以上任何部件，请与经销商联系。要重新订购，请参阅本手册的[附录 G](#)。

安装打印机 设置打印机

- 步骤 1. 应将打印机放置在便于从四周执行操作的位置。禁止在打印机侧面着地或顶部底部倒置情况下操作打印机。
- 步骤 2. 打印机背面取下黄色的 CAUTION（小心）标签。



- 步骤 3. 将打印机电源开关设置在“关闭”(O)位置。



连接电源

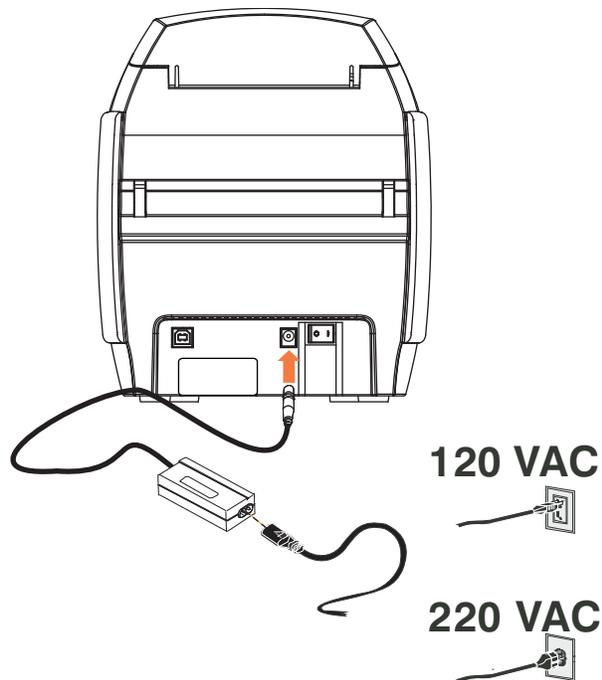


小心 • 打印机只能使用 24 伏直流供电。应使用适合的电路断路器或其他类似设备，将过高电流限制在 16 安培以下。在操作员、计算机或打印机沾水或潮湿的情况下禁止操作打印机。否则可能造成人身伤害。必须将打印机连接到具有电气接地的电源，并且配备正确的电涌和接地故障保护装置。只能从制造商处购买相同产品更换电源组件。



小心 • 此时在 USB 缆线连接到计算机的状态下不要打开打印机电源。在需要插入电源并为打印机加电时，驱动程序将提示用户。

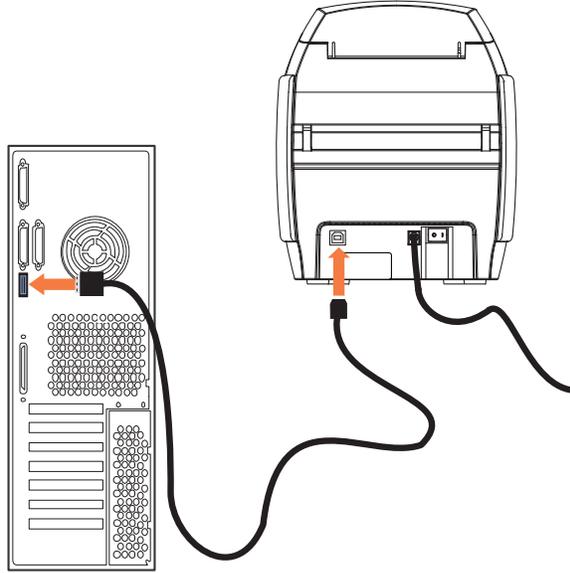
步骤 1. 将电源插头插入电源插座，并将电源线（120 伏交流或 220 伏交流）连接到电源部件，然后再将电源线插入具有正确电压和类型的接地电源插座。



步骤 2. 将打印机电源开关设置在 OFF (O)（关闭）位置。

将打印机连接到计算机

步骤 1. 如果打印机只配备了 USB 接口，应将附带的 USB 缆线连接到计算机和打印机。

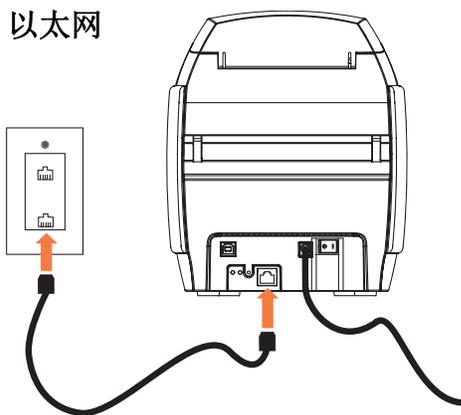


步骤 2. 如果您的打印机具有以太网接口（以及 USB 接口）可供选择，可将 USB 缆线连接到打印机和计算机，或将以太网线连接到打印机和以太网网络。

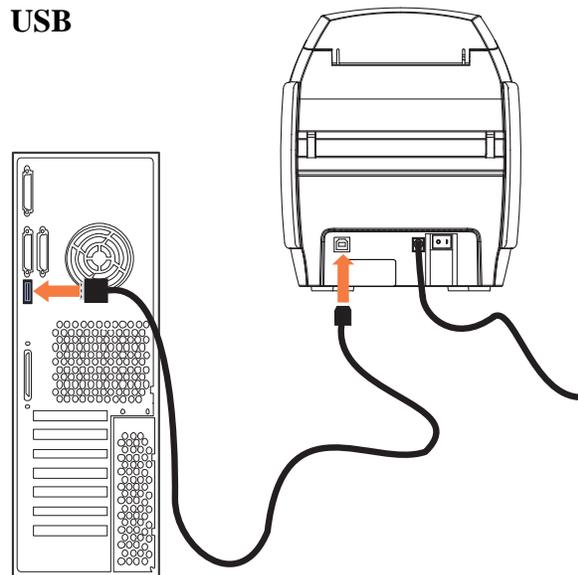


重要提示 • 不要同时连接 USB 和以太网接口！

以太网



USB



查看打印机信息

要在未连接到计算机情况下检查打印机的配置参数：

步骤 1. 将打印机电源开关设置在“关闭”(O)位置。

步骤 2. 在按下“控制按钮”时，应将打印机电源开关置于“打开”(I)位置。液晶显示屏面板将呈蓝色闪烁。



步骤 3. 持续按住“控制按钮”，观察液晶显示屏是否显示 **Initializing**（初始化）、**CHECKING RIBBON**（检查色带）。

步骤 4. 当显示面板上显示 **PRINTER INFO**（打印机信息）消息时，应立即松开并按下控制按钮，以显示第一个参数：型号名称。

步骤 5. 继续按住“控制按钮”，浏览控制参数，并循环返回到开始：

- a. 型号名称（包括打印机配置）
- b. 序列号
- c. 固件版本
- d. 打印头电阻
- e. X 和 Y 偏移（正面）
- f. X 和 Y 偏移（背面）
- g. EC 偏移（正面和背面）
- h. 色带类型
- i. 智能偏移
- j. **IP 地址**（注意：此地址用于以太网安装；详细信息，请参阅第 19 页）
- k. 掩码
- l. 网关
- m. DHCP（启用或禁用）

步骤 6. 按住“控制按钮”持续大约 1 秒钟，可退出命令序列。空闲 15 秒钟无操作也可以退出命令序列。

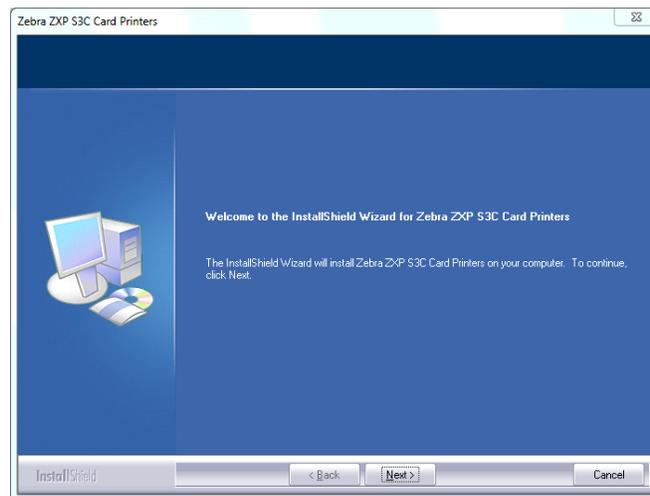
安装 Windows 打印机驱动程序

安装 USB 打印机驱动程序

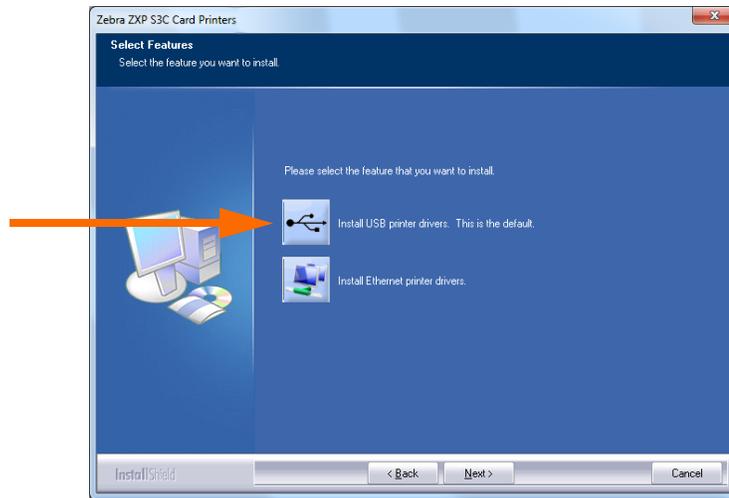


注意 • 要安装以太网驱动程序，请参阅第 19 页。

- 步骤 1.** 如果未完成该操作，应将电源连接到打印机。关闭电源。
- 步骤 2.** 将打印机后部的 USB 端口连接到计算机的 USB 端口。
- 步骤 3.** 将打印机电源开关设置在“关闭”(O) 位置。
- 步骤 4.** 将 **User Documentation and Drivers CD**（用户文档和驱动程序光盘）插入主机计算机的光盘驱动器。**Main Menu**（主菜单）将打开。
- 步骤 5.** 从 **Main Menu**（主菜单）中单击 **Install Zebra Printer Driver**（安装 Zebra 打印机驱动程序）。
- 步骤 6.** **InstallShield Wizard**（**InstallShield 向导**）窗口将打开。要继续安装，请单击 **Next**（下一步）按钮。



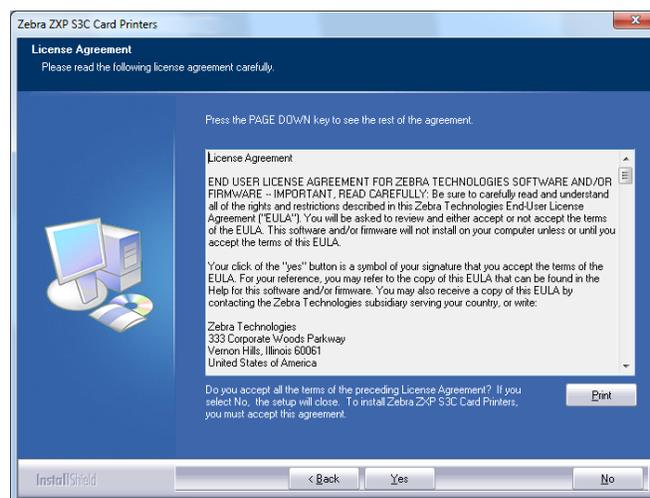
步骤 7. 选择 **Install USB printer drivers**（安装 USB 打印机驱动程序），并单击 **Next**（下一步）按钮。



步骤 8. 确保打印机的电源开关置于“关闭”(O)位置，然后单击 **OK**（确定）按钮。



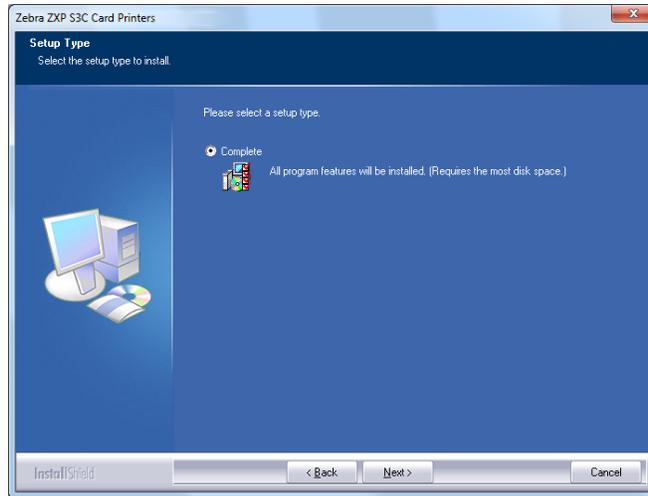
步骤 9. 此时显示 **License Agreement**（许可证协议）窗口。要继续安装，请单击 **Yes**（是）按钮。



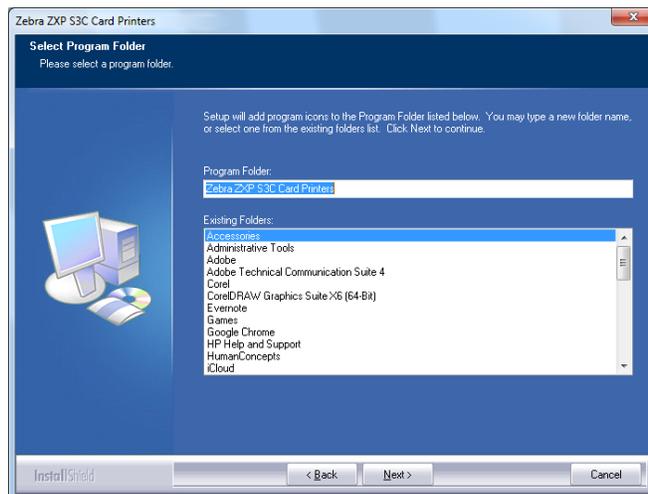
2: 打印机安装

安装 Windows 打印机驱动程序

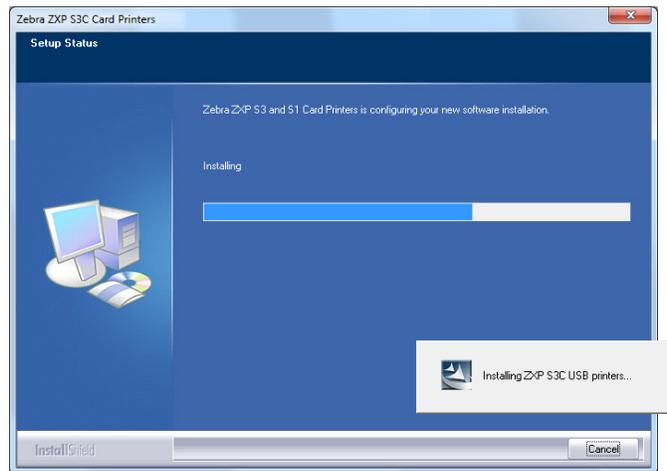
步骤 10. 将显示 **Setup Type**（设置类型）窗口。选择 *Complete*（完整）安装所有程序功能，并单击 **Next**（下一步）按钮。



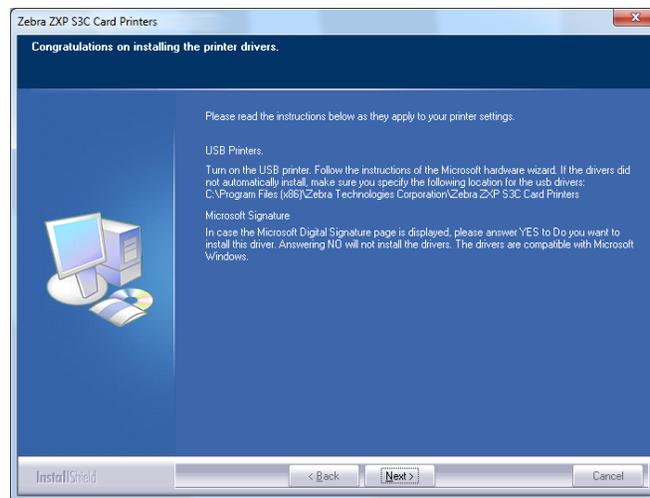
步骤 11. 将显示 **Select Program Folder**（选择程序文件夹）窗口。键入新的文件夹名称或从现有的文件夹列表中选择，并单击 **Next**（下一步）按钮。



步骤 12. 查看 **Setup Status**（安装状态）窗口。



步骤 13. 此时显示 **Congratulations**（祝贺）窗口。

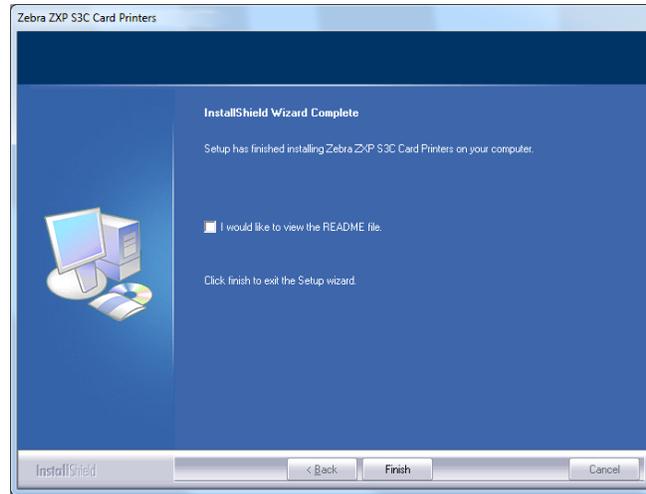


步骤 14. 此时，打开打印机电源，然后单击 **Next**（下一步）按钮。 *Windows New Hardware Found*（发现 Windows 新硬件）向导将找到打印机。

2: 打印机安装

安装 Windows 打印机驱动程序

步骤 15. 当显示 **InstallShield Wizard Complete** (**InstallShield 向导完成**) 窗口时，请单击 **Finish** (**完成**) 按钮。



步骤 16. USB 驱动程序安装完毕。



注意 • 可能需要通过“打印机驱动程序”更改卡片设置（卡片方向、色带类型等）、编码类型、覆膜和 / 或黑色面板设置；请参阅[第 51 页的打印首选项](#)。

注意 • 您可能还需要将卡片厚度调整器设置为要使用的卡片厚度；请参阅[第 34 页的装载卡片](#)。

安装以太网打印机驱动程序

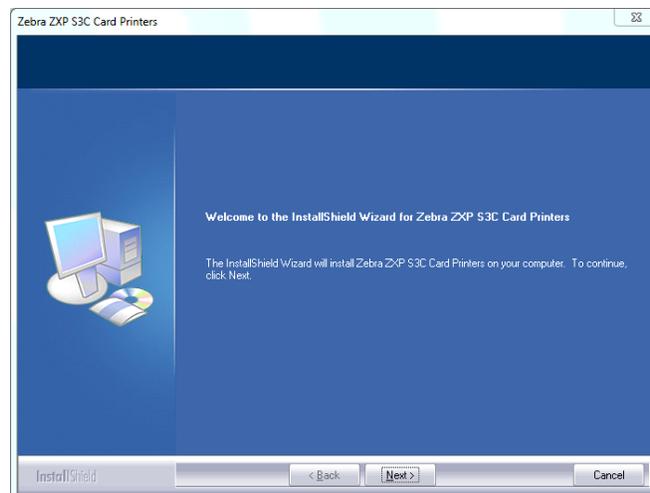


注意 • 要安装 USB 驱动程序，请参阅第 14 页。



重要提示 • 必须正确配置以太网，让打印机和主机计算机具有相同的子网掩码。如果您无法确定如何验证此设置以及如何更改配置，请向熟悉以太网配置的人员咨询。

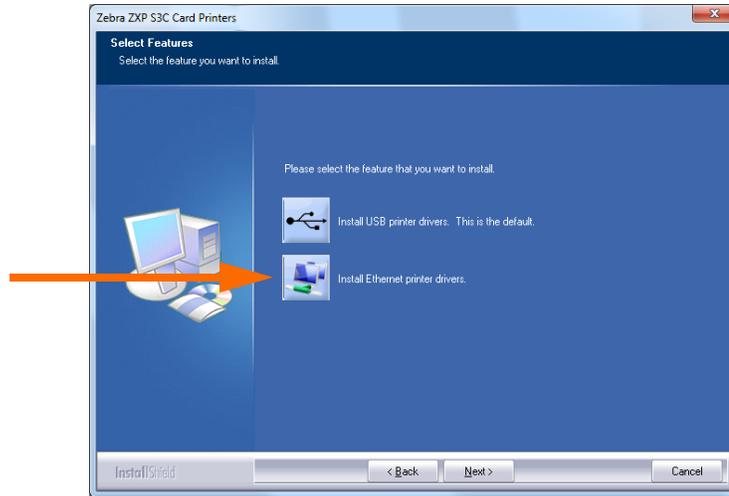
- 步骤 1.** 如果未完成该操作，应将电源连接到打印机。将电源打开。
- 步骤 2.** 将打印机背后的以太网端口连接到以太网络，或者直接连接到计算机的以太网端口。
- 步骤 3.** 确保打印机的电源开关设置在“打开”位置。
- 步骤 4.** 将 **User Documentation and Drivers CD**（用户文档和驱动程序光盘）插入主机计算机的光盘驱动器。**Main Menu**（主菜单）将打开。
- 步骤 5.** 在 **Main Menu**（主菜单）中单击 **Install Printer Driver**（安装打印机驱动程序）。
- 步骤 6.** **InstallShield Wizard**（InstallShield 向导）窗口将打开。要继续安装，请单击 **Next**（下一步）按钮。



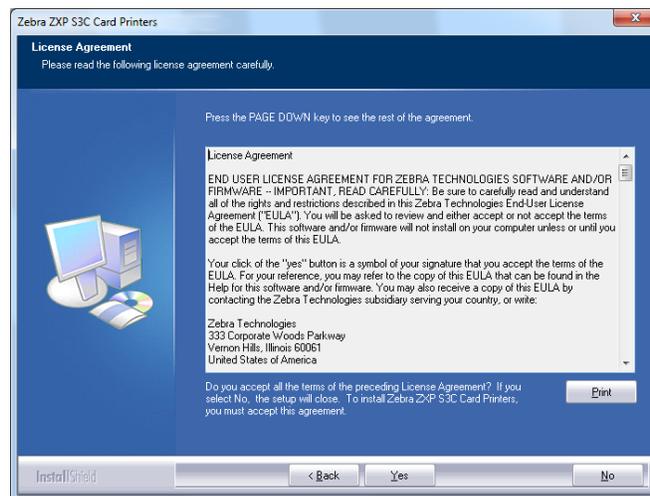
2: 打印机安装

安装 Windows 打印机驱动程序

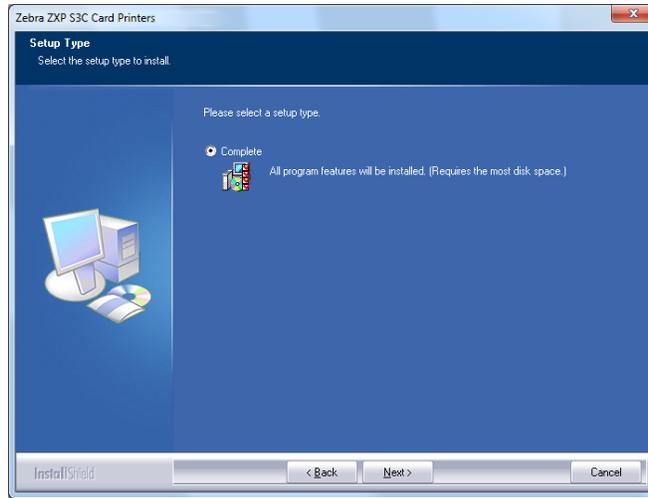
步骤 7. 选择 **Install Ethernet printer drivers**（安装以太网打印机驱动程序），并单击 **Next**（下一步）按钮。



步骤 8. 此时显示 **License Agreement**（许可证协议）窗口。要继续安装过程，应选择 *I accept the terms of the license agreement*（我同意许可证协议的条款）选项，然后单击 **Next**（下一步）按钮。

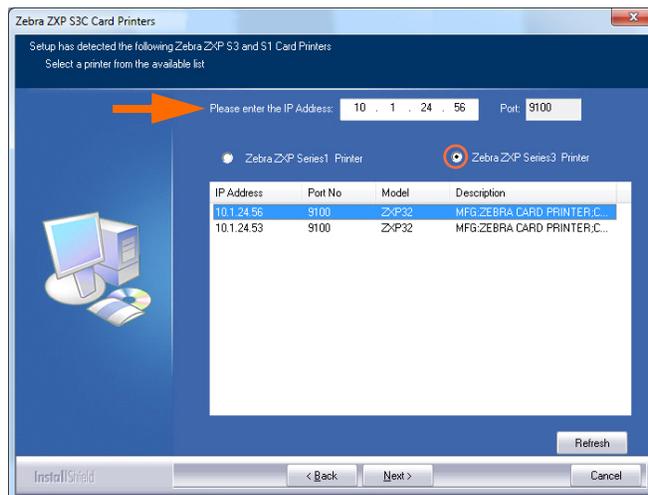


步骤 9. 将显示 **Setup Type**（设置类型）窗口。选择 *Complete*（完整）安装所有程序功能，并单击 **Next**（下一步）按钮。



重要提示 • 要获取打印机 IP 地址，请参阅第 13 页的查看打印机信息。

步骤 10. 选择 *Zebra ZXP Series 3 Printer* 单选按钮（下图画圈位置）并单击 **Refresh**（刷新）按钮。

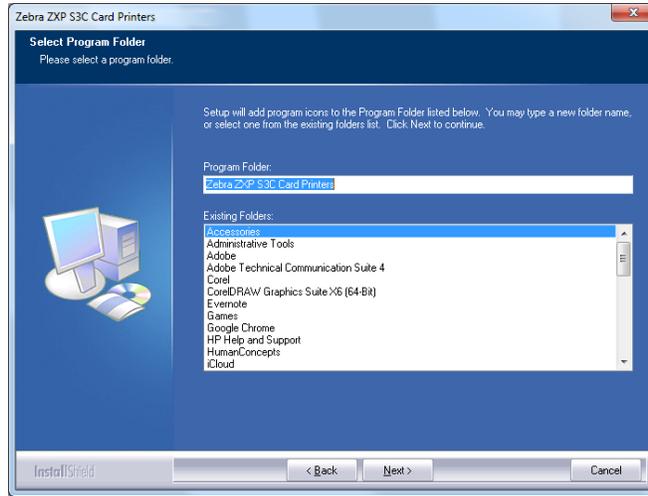


步骤 11. 安装程序将查找并列出网络中的所有 Zebra ZXP Series 3 打印机。从列表中（如果有）选择打印机，或键入 IP 地址（如箭头所示）；然后单击 **Next**（下一步）按钮。

2: 打印机安装

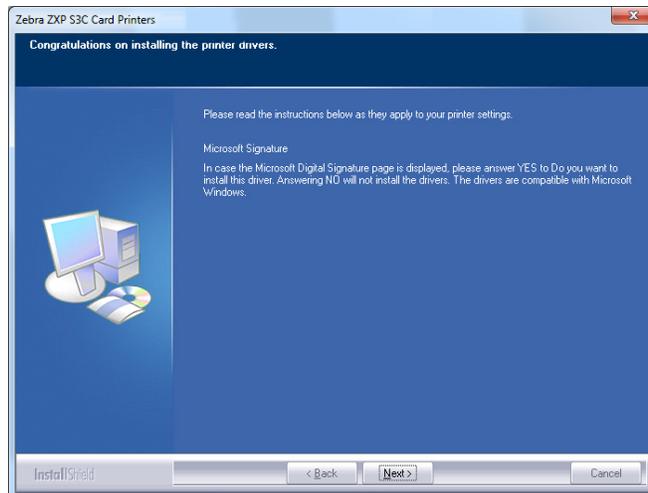
安装 Windows 打印机驱动程序

步骤 12. 将显示 **Select Program Folder**（选择程序文件夹）窗口。键入新的文件夹名称，或从现有的文件夹列表中选择，并单击 **Next**（下一步）按钮。

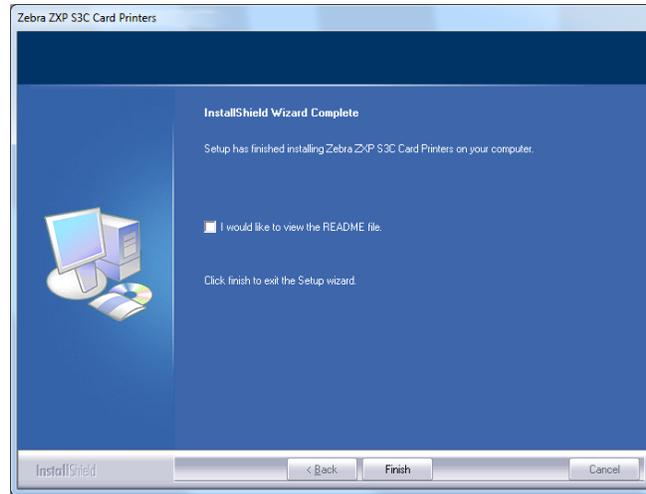


步骤 13. 查看 **Setup Status**（安装状态）窗口。

步骤 14. 将显示 **Congratulations**（祝贺）窗口，然后单击 **Next**（下一步）按钮。



步骤 15. 当显示 **InstallShield Wizard Complete**（InstallShield 向导完成）窗口时，请单击 **Finish**（完成）按钮。



步骤 16. 以太网驱动程序安装完毕。



注意 • 可能需要通过“打印机驱动程序”更改卡片设置（卡片方向、色带类型等）、编码类型、覆膜和 / 或黑色面板设置；请参阅第 51 页的打印首选项。

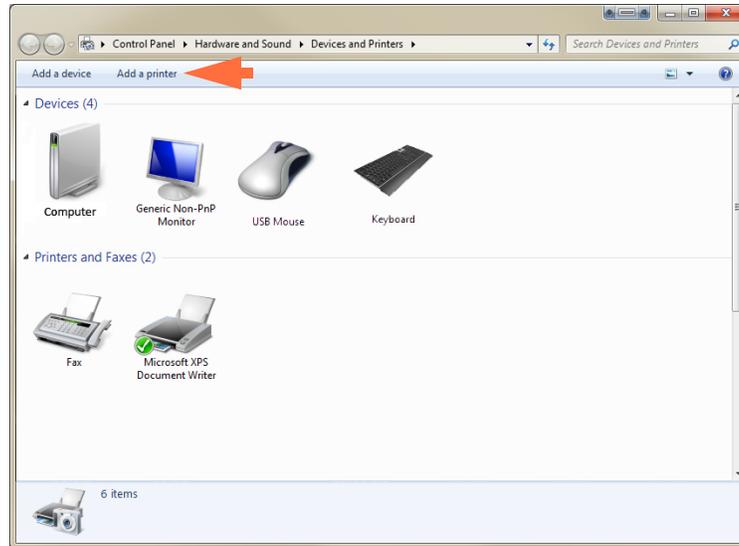
注意 • 您可能还需要将卡片厚度调整器设置为要使用的卡片厚度；请参阅第 34 页的装载卡片。

设置网络打印机

如果您的系统中已经安装了以太网打印机（参阅第 2 章），并想通过 Microsoft 的 **Add Printer Wizard**（添加打印机向导）在网络中安装第二台以太网打印机，可以使用此步骤。

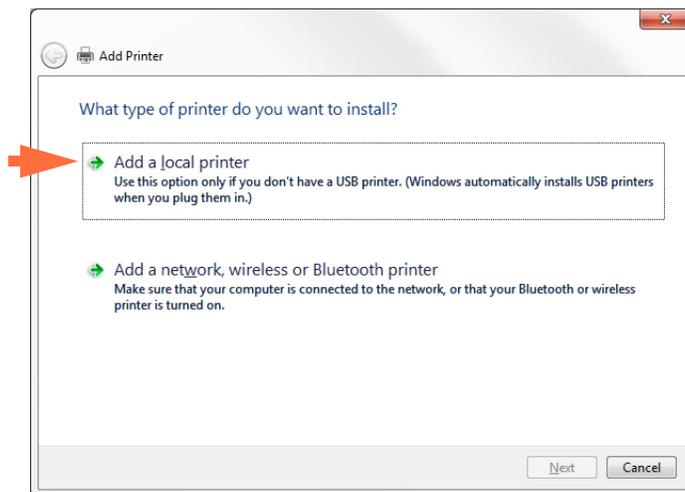
步骤 1. 单击 **Start**（开始）按钮，选择 *Devices and Printers*（设备和打印机）。

步骤 2. 显示 **Devices and Printers**（设备和打印机）窗口。



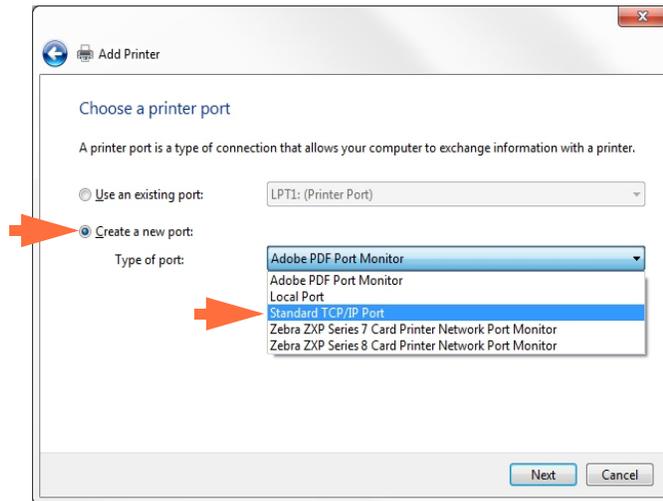
步骤 3. 在任务栏（上图箭头所示）单击 *Add a printer*（添加打印机）选项。

步骤 4. 显示 **What type of printer do you want to install**（要安装什么类型的打印机）窗口。



步骤 5. 选择 *Add a local printer*（添加本地打印机）（如上图箭头所示），然后单击 **Next**（下一步）按钮。

步骤 6. 显示 **Choose a printer port**（选择打印机端口）窗口。

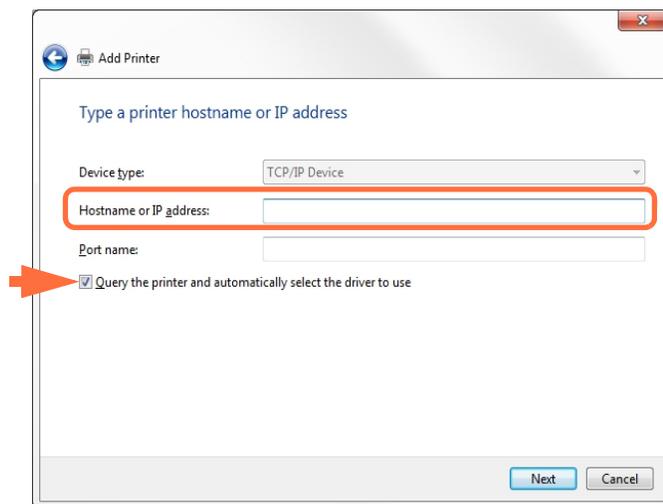


步骤 7. 选择 *Create a new port*（创建新端口）单选按钮（如上图第 1 个箭头所示）。

步骤 8. 从下拉菜单中选择 *Standard TCP/IP Port*（标准 TCP/IP 端口）（上图第 2 个箭头所示）。

步骤 9. 单击 **Next**（下一步）按钮。

步骤 10. 显示 **Type a printer hostname or IP address**（键入打印机主机名称或 IP 地址）窗口。



步骤 11. 在 *Hostname or IP address*（主机名或 IP 地址）文本框内键入打印机的 IP 地址（上图画圈位置）。注意：在输入 IP 地址时，将自动填写端口名称。不要更改端口名称。

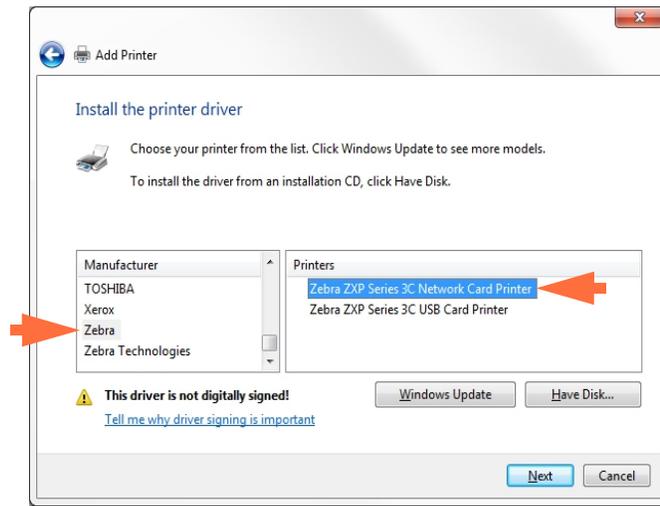
步骤 12. 确保 *Query the printer...*（查询打印机...）复选框选中（上图箭头所示）。

步骤 13. 单击 **Next**（下一步）按钮。

2: 打印机安装

设置网络打印机

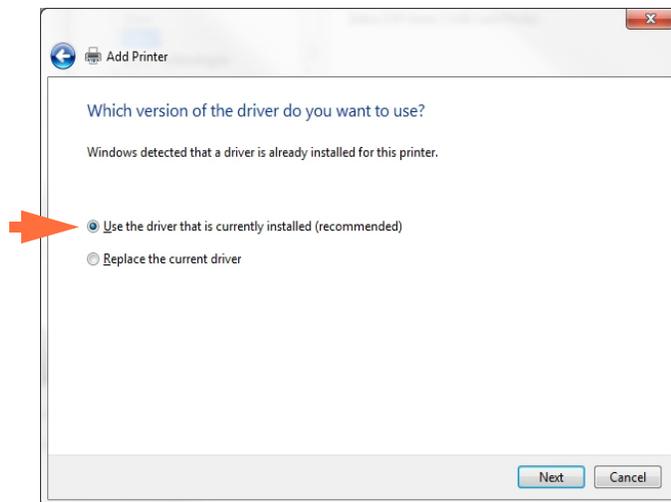
步骤 14. 显示 **Install the printer driver**（安装打印机驱动程序）窗口。



步骤 15. 选择 **Manufacturer**（制造商）和 **Printers**（打印机）（上图箭头所示）。

步骤 16. 单击 **Next**（下一步）按钮。

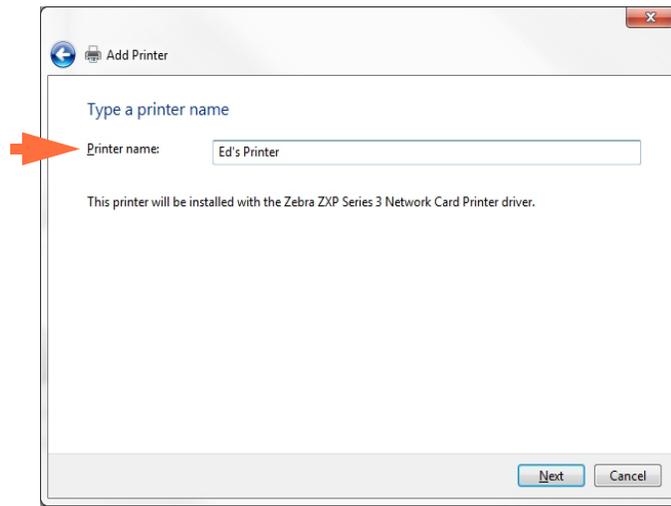
步骤 17. 显示 **Which version of the driver do you want to use**（选择要使用的驱动程序版本）窗口。



步骤 18. 选择 *Use the driver that is currently installed*（使用当前已安装的驱动程序）（如上图箭头所示）。

步骤 19. 单击 **Next**（下一步）按钮。

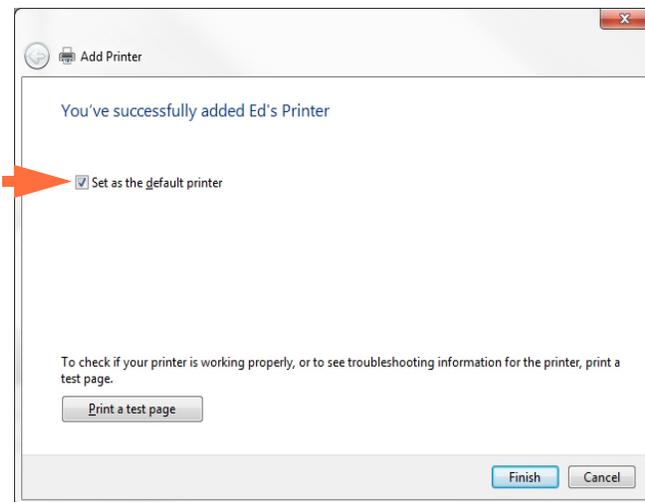
步骤 20. 显示 **Type a printer name**（键入打印机名称）窗口。



步骤 21. 输入打印机名称，可以使用默认名称或额外添加用于指示打印机位置的详细信息，例如：Ed 的打印机、Mike 的办公室、33 号房间等。

步骤 22. 单击 **Next**（下一步）按钮。

步骤 23. 显示 **You've successfully added...**（您已成功添加...）窗口。



步骤 24. 如果合适的话，请选中 *Set as the default printer*（设置为默认打印机）复选框（如上图箭头所示）。

步骤 25. 单击 **Finish**（完成）按钮，完成 *Add Printer Wizard*（添加打印机向导）。

您已经成功完成了网络打印机的安装。

打印机池

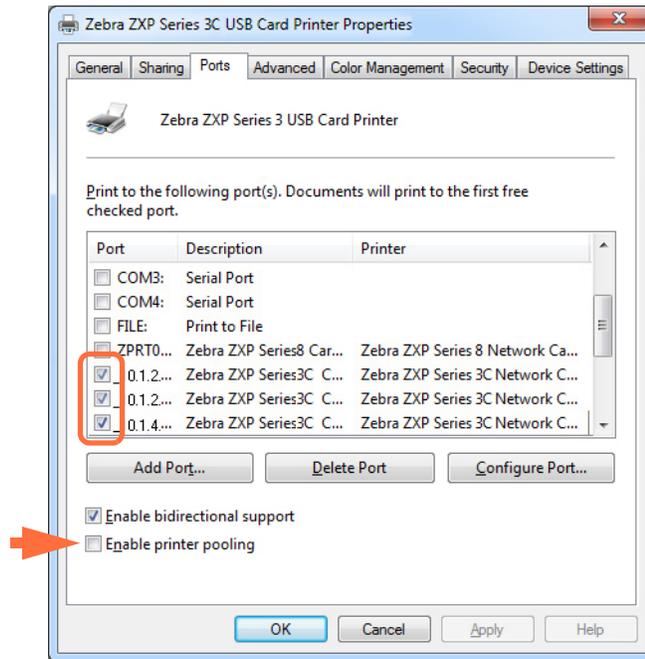
设置打印机池

“打印机池”是 Windows 的一项标准功能，它可以将打印输出分布到池中的多台打印机上。在本示例中，我们将为池安装并设置三台网络打印机。

步骤 1. 在继续设置打印机池之前，应分别测试打印机，并确保这些打印机的配置类似。特别需要检查下列项目：

- 色带板配置（色带类型及打印在卡片每侧上的内容）。
- 磁性编码配置。
- 黑色提取配置（如果适用）。

步骤 2. 访问 Ports（端口）选项卡。



步骤 3. 选择相应的复选框（上图圈出选项）以选中三台网络打印机。

步骤 4. 选择 *Enable printer pooling*（启用打印机池）复选框（上图箭头所示）。

步骤 5. 单击 **Apply**（应用）按钮，然后单击 **OK**（确定）按钮。

使用打印机池



重要提示 • 将打印作业发送到打印机池，而不是独立的打印机。

在第一台打印机接受的打印作业数量超过它的处理能力时（例如有两个作业，一个立即打印，另一个在等待），后续作业将“溢出”到第二台打印机，然后溢出到第三台打印机。

注意：如果只有两项打印作业，这两项作业都将分配到第一台打印机。池是一种溢出式操作法。它无法平衡打印机的使用量。

建立池后，应通过每台独立打印机的菜单执行维护和配置更改，而不是通过池进行操作（这样可能产生不良结果）。



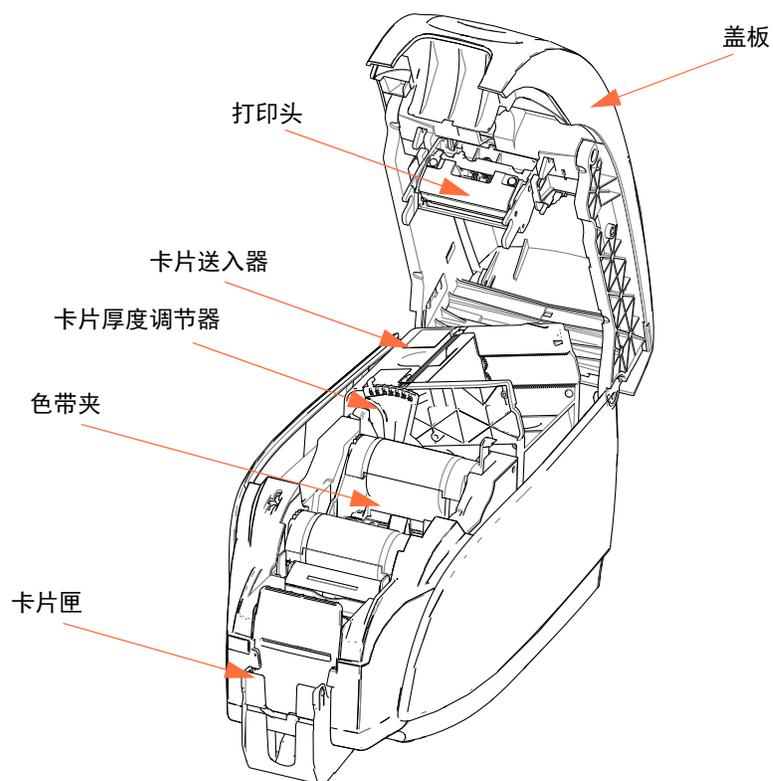
重要提示 • 将打印作业单独发送到每台打印机而非池，可以测试维护和 / 或更改结果。



打印机设置

打印机功能

下面显示的是 ZXP Series 3C 卡片打印机的内部视图。



装入色带夹

打印机需要安装经过批准的色带夹。“树脂热转印”和“染色热升华”色带专门用于此打印机。

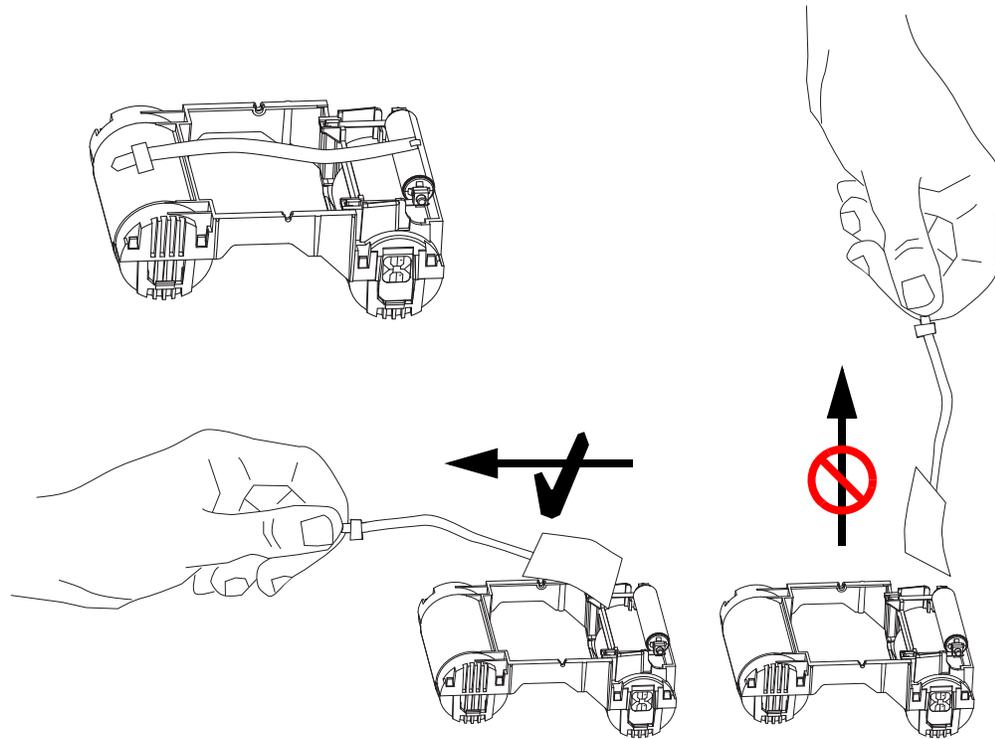
- 只能使用为 ZXP Series 3C 卡片打印机设计的 Zebra i 系列色带。
- 每种色带夹都带有一个集成式粘胶清洁滚轮组件，可以清洁进入打印机的卡片。清洁不当会缩短打印机寿命，并影响打印质量
- 如果色带全部用完，应更换整个色带组件。



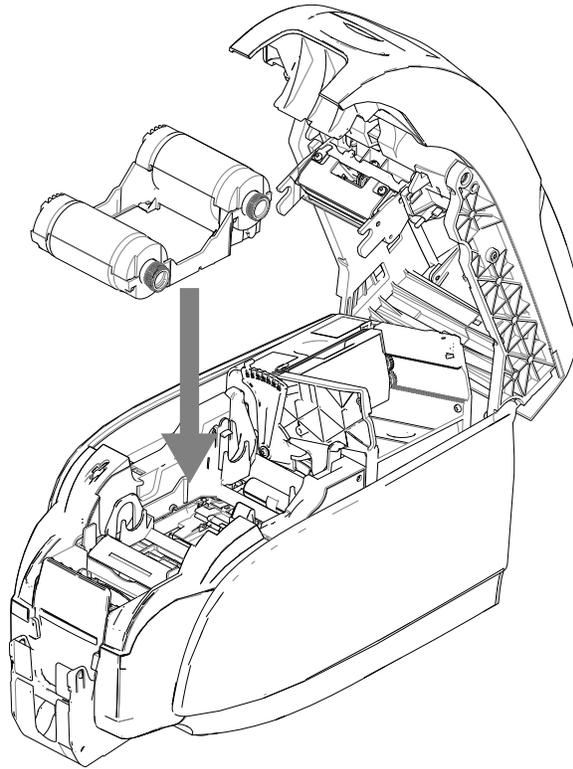
小心静电放电 • **不要接触**打印头或打印头上的电子元件。人体或其他物体表面释放的静电会损坏打印头或其他电子部件。

步骤 1. 按下打印机顶部的“顶盖松开”按钮，打开打印机盖。

步骤 2. 轻轻拉动胶带从带有粘性的清洁滚轮上剥下保护包装。丢弃保护性包装。



步骤 3. 让清洁滚轮面朝下，将色带夹插入，以使滚轮末端的齿轮嵌入对应的槽中。



步骤 4. 关闭打印机盖子，并向下推，直至听到“喀嗒”一声锁紧。



注意 • 盖子关闭后，打开打印机电源时色带将自动同步。

装载卡片

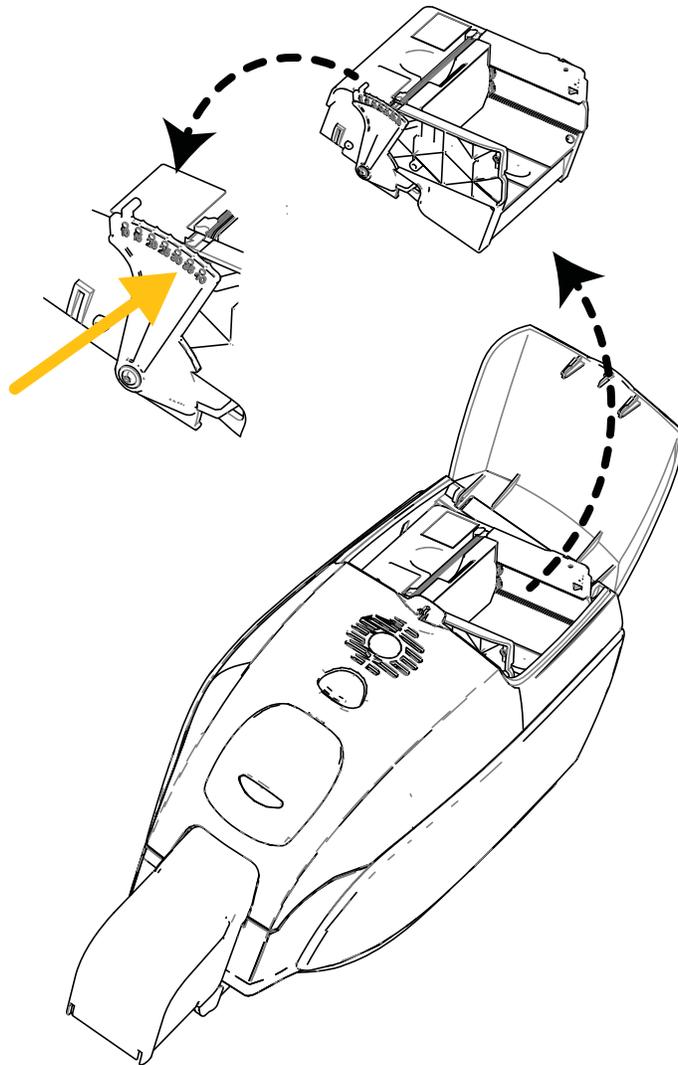
卡片送入器

卡片送入器用于装载卡片，最多可以装载 100 张 30 密耳厚的卡片。卡片送入器位于打印机卡片送入器盖下方。



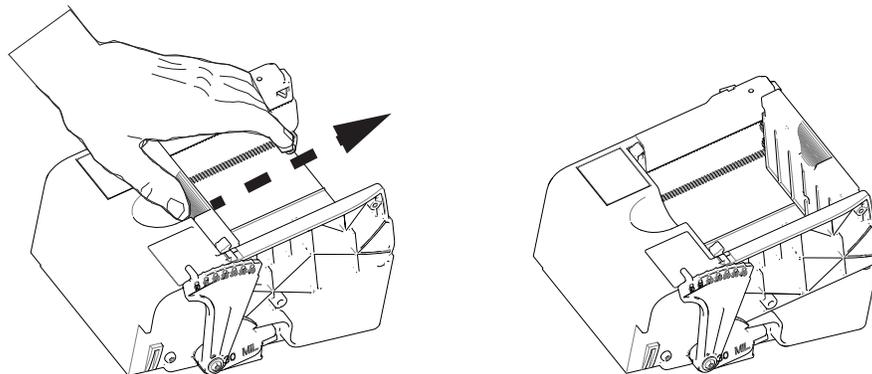
小心 • 只能握住卡片边缘。**请勿**触碰卡片的打印表面，否则会降低打印质量。

步骤 1. 将卡片厚度调节器（下图箭头所示）设置为与要装载卡片厚度相一致的数值。注意：厚度调节范围为 10 至 40 密耳。



步骤 2. 打开卡片送入器盖。

步骤 3. 将卡片导轨完全滑向右侧，直到“喀嗒”一声锁定到位。



小心 • 只能握住卡片边缘。**请勿**触碰卡片的打印表面，否则会降低打印质量。

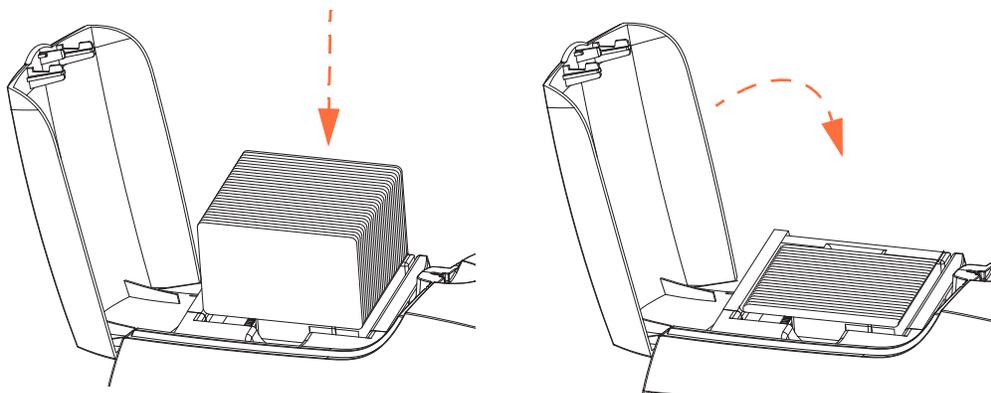
步骤 4. 取下卡片叠上的包装物。

步骤 5. 检查所有的卡片，丢弃边缘有损坏的卡片。

步骤 6. 握住卡片叠的一侧将其散开（像玩扑克牌一样），每张都压住另一张的末端，确保所有的卡片都分开。

步骤 7. 将一叠卡片恢复为原来的四方形状。

步骤 8. 将这一叠卡片放入卡片送入器。装载磁条卡或接触式智能卡时，请分别参阅[附录 B](#)和[附录 C](#)，以确保卡片装载方向正确。



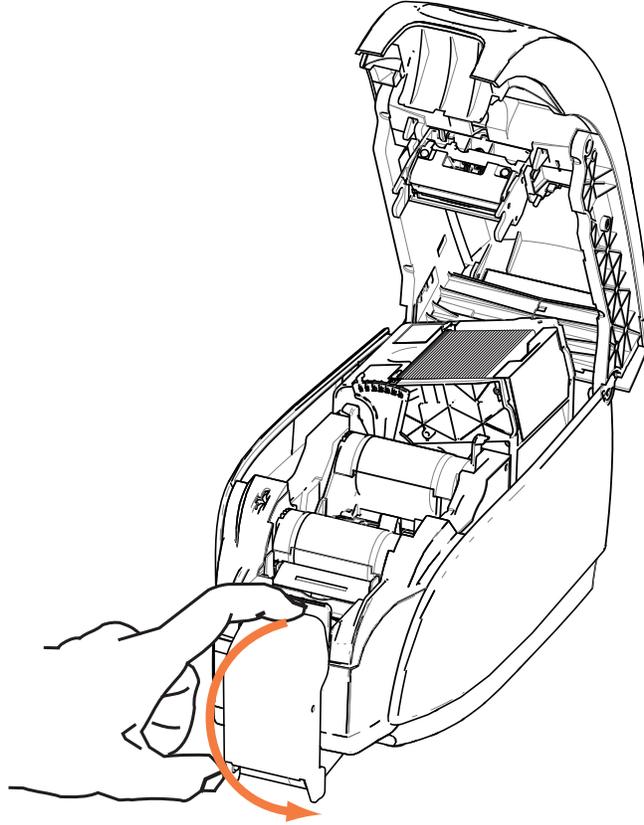
步骤 9. 关闭卡片送入器盖。在卡片送入器盖关闭时，卡片导轨锁定机构将自动松开。

3: 打印机设置

装载卡片

卡片匣

步骤 1. 抬高打印机盖，并下推卡片匣，将其至于功能位置。



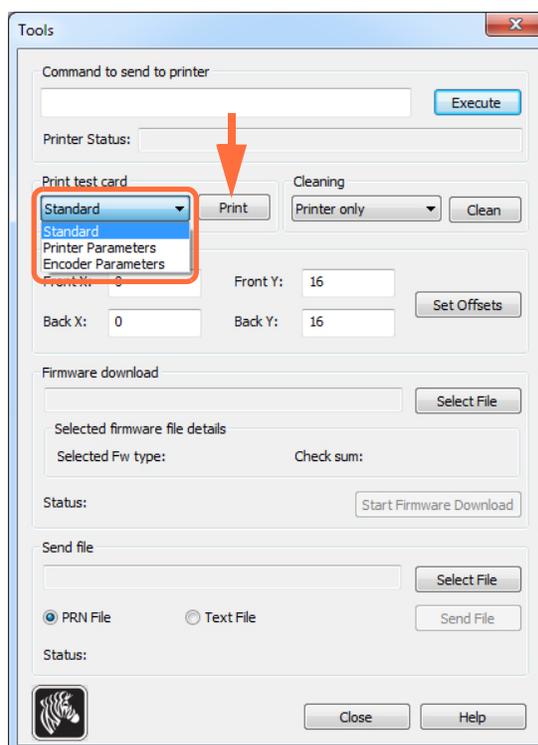
步骤 2. 在不使用打印机时，应将卡片匣放回关闭位置，以避免打印机受灰尘污染。

打印测试卡片

安装色带夹和卡片后，打印机即可准备打印。要检查打印机操作，应打印一张测试卡。

步骤 1. 选择 **Start (开始) > Devices and Printers (设备和打印机)**。右键单击 **Zebra ZXP Series 3 Card Printer (Zebra ZXP Series 3 卡片打印机)** 列表。选择 **Printer properties (打印机属性) > Device Settings (设备设置)**，然后单击 **Tools (工具)** 按钮。

步骤 2. 显示 **Tools (工具)** 窗口。



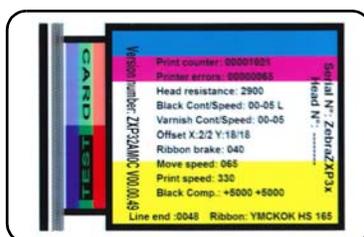
步骤 3. 从 **Print Test Card (打印测试卡)** 下拉菜单中，选择所需的测试卡片（上图画圈处）。

步骤 4. 单击 **Print (打印)** 按钮（上图箭头所示）打印选定的测试卡；请参见下面的测试样卡。

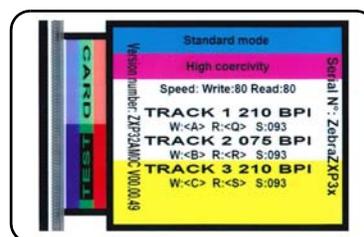
标准样式：



打印机参数：



编码器参数：



打印机典型操作

可以通过使用打印机附带光盘上的驱动程序将 ZXP Series 3C 卡片打印机配合软件应用程序使用；参阅第 14 页的 [安装 Windows 打印机驱动程序](#)。

创建样卡

在开始新的打印会话前，应打印样卡以确保能够正确打印卡片。执行以下步骤打印第一张卡片。

- 步骤 1. 打开一个新的 Microsoft Word 文档。
- 步骤 2. 如果尚未将 Zebra 打印机设置为默认打印机，请选择 ZXP Series 3C 卡片打印机作为默认。
- 步骤 3. 在 Microsoft Word 文档中设置如下页面布局：
 - a. 尺寸：86 mm x 54 mm (3.14 in x 2.13 in) 卡片
 - b. 方向：纵向或横向
 - c. 页边距：顶部、底部、左侧和右侧 = 0（零）。
- 步骤 4. 卡片以 Microsoft Word 文档形式显示。
- 步骤 5. 可以用黑色和彩色的文字和彩色图片设计与下面示例卡片类似的卡片。



打印样卡

只要成功制作了样卡，即可开始打印。应确保打印机安装了 Zebra ZXP Series 3 Load-N-Go 色带，并且卡片送入器中装有卡片。有关安装色带和装入卡片的说明，请参阅第 31 页的 [打印机设置](#)。

- 步骤 1. 在 ZXP Series 3C 卡片打印机上打印样卡。
- 步骤 2. 打印完成后，从卡片匣中取出样卡，并检查是否有任何差异。有关质量问题，请参阅第 73 页的 [故障排除](#)。
- 步骤 3. 如果样卡正确，即可使用打印机打印更多卡片。

打印机设置与调节

简介

本章为 ZXP Series 3C 打印机驱动程序的设置与调节提供说明。

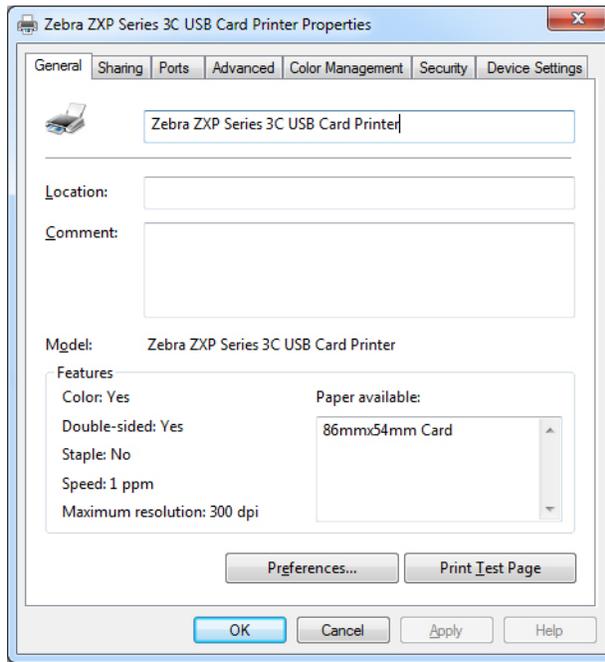
打印机属性.....	40
打印首选项.....	51

打印机属性



注意 • 本章中显示的屏幕快照适用于使用 USB 接口的打印机。如果要使用以太网接口，屏幕将显示“Network Printer（网络打印机）”。操作系统不同，屏幕快照显示内容也会有所差别。

访问“卡片打印机属性”会因操作系统的不同而有所差别，例如：对于 Windows 7 来说，选择 *Start（开始） > Devices and Printers（设备和打印机）*。右键单击 *Zebra ZXP Card Printer（Zebra ZXP 卡片打印机）* 列表，然后选择 *Printer properties（打印机属性）*。



“常规”选项卡	41
“共享”选项卡	42
“端口”选项卡	43
“高级”选项卡	44
“颜色管理”选项卡	45
“安全”选项卡	46
“设备设置”选项卡	47

单击 **OK（确定）** 按钮，应用并保存设置值。

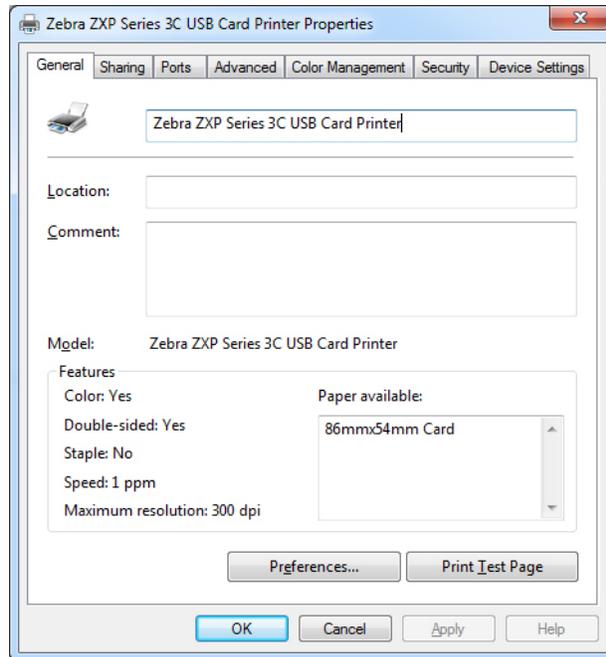
单击 **Cancel（取消）** 按钮，退出 **Printer Properties（打印机属性）**。放弃作出的更改。

可使用 **Apply（应用）** 按钮应用设置，但是不保存设置。

Help（帮助） 按钮可以让用户查看帮助信息的对应页面。

“常规”选项卡

“常规”选项卡显示选取的打印机，并列出打印机的功能。



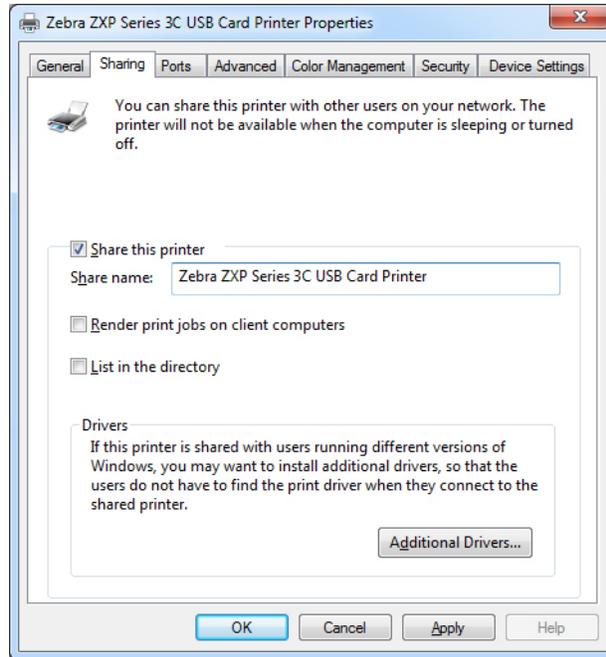
- **Location**（位置） — 用于指定打印机所在的位置。
- **Comment**（注释） — 用于指定诸如打印设备类型和打印设备责任人等打印机常规信息。设置完成后，应用程序将显示这些字段。
- **Model**（型号） — 指定已安装打印机驱动程序的名称。
 - **Features**（功能） — 指定各种选配件在打印机上是否可用。

Printing Preferences（打印首选项）按钮能够设置选中的“打印首选项”配置参数；请参阅第 51 页的打印首选项。

Print Test Page（打印测试页）按钮可以将标准 Windows 测试页面发送到打印机。

“共享”选项卡

在 Sharing（共享）选项卡上，可以通过网络共享打印机，并为不同的操作系统安装附加驱动程序。请参阅附录 A 查看更多可用的打印机共享选配件和需求的配置。



用户可执行的打印机共享任务包括：

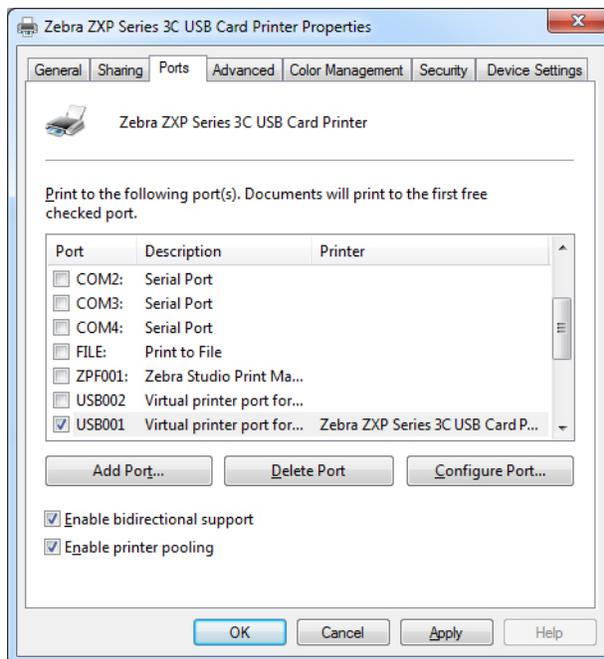
- 要共享一台打印机，请选择 *Share this printer*（共享这台打印机）复选框，然后为共享资源指定名称。完成操作时，单击 **OK（确定）** 按钮。
- 要更改共享名称，只需在 *Share name*（共享名）字段中输入新名称，并单击 **OK（确定）** 按钮。
- 要退出共享打印机，请取消选择 *Share this printer*（共享这台打印机）单选按钮。完成操作时，单击 **OK（确定）** 按钮。

驱动程序：如果在使用不同 Windows 版本的用户之间共享本打印机，可能需要额外安装驱动程序，以使用户在连接到共享打印机时不必查找打印驱动程序。

有关 *打印机共享配置* 和 *高级共享设置* 的详细信息，请参阅附录 A。

“端口”选项卡

使用 Ports（端口）选项卡指定用于连接打印机的计算机端口。该操作是在初次安装打印机时完成的，通常无需多加注意。



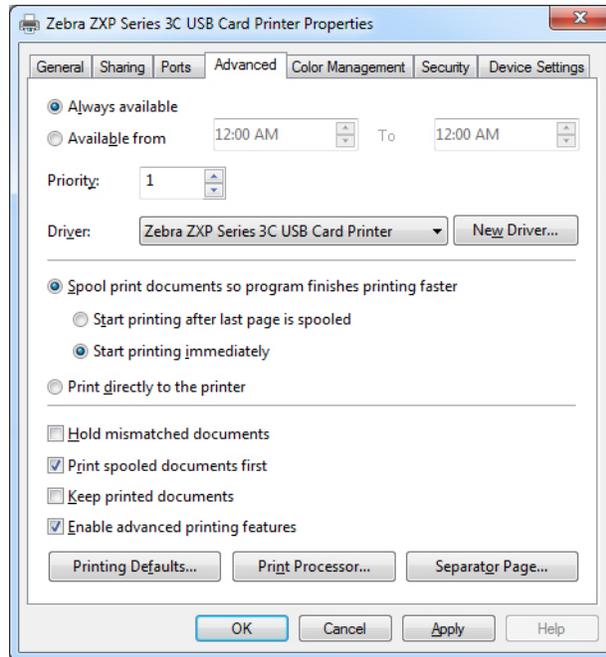
但是如果使用能将打印作业分配给多台打印机的“打印机池”功能，则例外；有关详细信息，请参阅第 28 页的打印机池。

要启用打印机池功能，应选中 *Enable printer pooling*（启动打印机池）复选框和 *Enable bidirectional support*（启动双向支持）复选框，然后选中另外的端口框。每个端口都应安装了一台 Zebra 打印机。池中的所有打印机都必须具有相同的型号及配置（例如，全部使用 YMC 正面，K 背面）；并且每台打印机必须安装自己的打印机驱动程序。

现在，当用户打印到“主打打印机”（即在“设备和打印机”屏幕右键单击所选的打印机）时，该打印机将持续获取打印作业，直到其缓存无法再容纳更多打印任务。剩余的作业随后“分流”到其他打印机，直到池中的所有打印机皆被占用为止。

“高级”选项卡

Advanced（高级）选项卡用于确定打印作业的假脱机（队列），还用于确定假脱机作业相对于最新作业的处理方式。



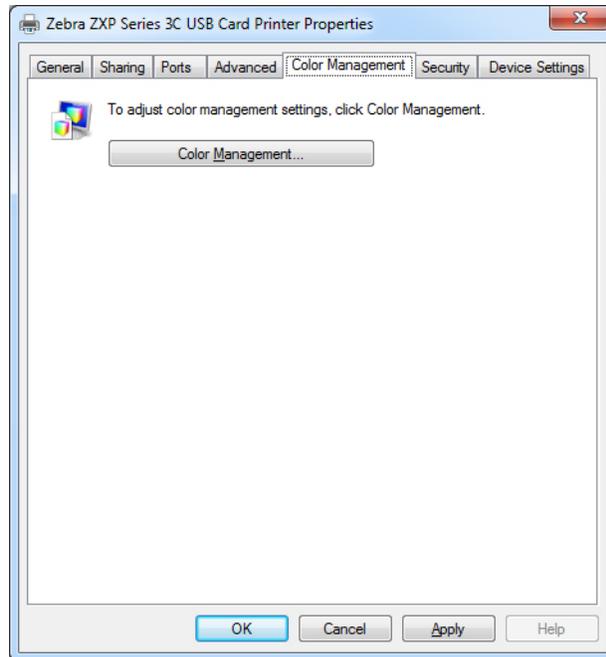
可通过选中 *Always available*（始终可以使用）单选按钮将打印机设置为始终可用，或通过选中 *Available from*（使用时间从...）单选按钮限制其可用时间，并指定可以使用的“起始”和“结束”时间。单击 **Apply**（应用）按钮，然后单击 **OK**（确定）按钮。

- **要启用假脱机功能，应执行以下操作：**选中标签为 *Spool print documents so program finishes printing faster*（使用后台打印，以便程序更快地结束打印）单选按钮。
 - 如果想要在打印开始前让整个文档假脱机，请选中 *Start printing after last page is spooled*（在后台处理完最后一页时开始打印）。该选项能够确保在打印前将整个文档发送到打印队列。如果打印任务因某些原因取消或未完成，则作业将不会继续打印。
 - 如果想要在打印设备未占用情况下立即开始打印，应选择 *Start printing immediately*（立即开始打印）。如果想要让打印作业尽快完成，或者要确保应用程序尽快将控制权交还给用户，应使用该选项。
- **要禁用假脱机，应执行以下步骤：**选中标签为 *Print directly to the printer*（直接打印到打印机）单选按钮。

打印默认：如果打印机设置为服务器上的网络打印机，则需要使用打印默认来设置打印机选项。使用添加打印机向导在本地 PC 上安装驱动时，该屏幕中的值会填充到 Windows 驱动程序中。

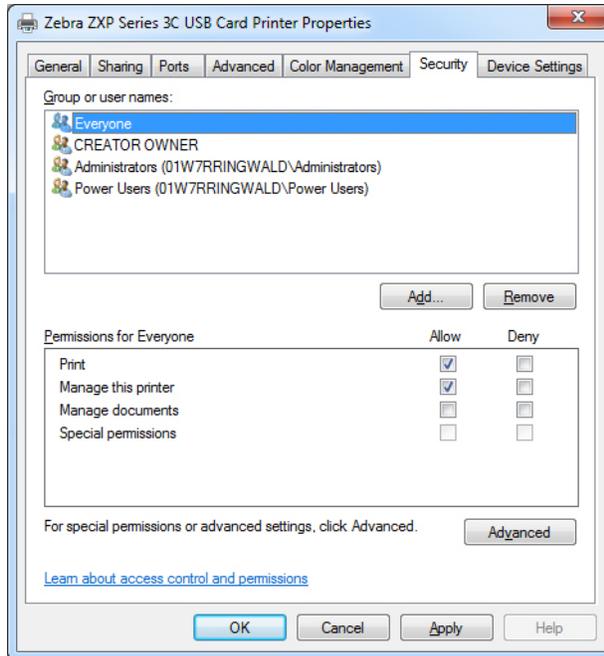
“颜色管理”选项卡

这是标准的 Windows 颜色管理屏幕，显示了对各种打印机控制选项的用户访问。



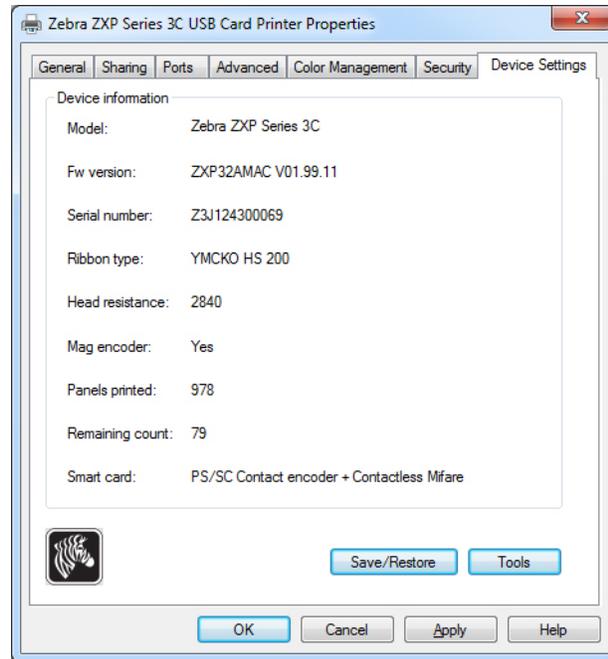
“安全”选项卡

这是标准的 Windows 安全屏幕，显示了对各种打印机控制选项的用户访问。



“设备设置”选项卡

Device Settings（设备设置）选项卡中提供设备信息、安全状态和打印机的使用情况。



设备信息

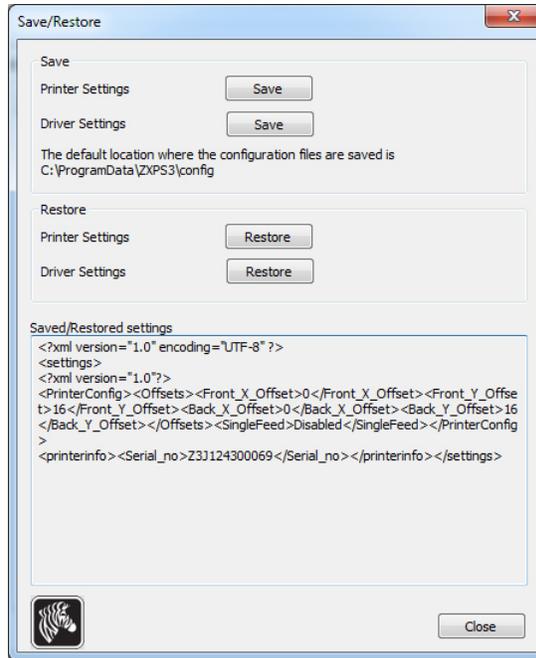
- **Model（型号）**：指定打印机序列号。
- **Fw version（固件版本）**：指定安装的固件版本。
- **Serial number（序列号）**：指定打印机序列号。
- **Ribbon type（色带类型）**：指定打印机上安装的色带。
- **Head resistance（打印头电阻）**：指定打印头电阻值。
- **Mag encoder（磁条编码器）**：指定是否配有此选配件。
- **Panels printed（已打印画面）**：显示打印机生命周期中已打印的画面总数。
- **Remaining count（剩余计数）**：显示已安装色带的剩余可打印卡片计数。
对于单色色带，将显示 *Unknown（未知）*。
- **Smart card（智能卡）**：指定智能卡编码器是否存在以及编码器类型。

单击 **Save/Restore（保存 / 恢复）** 按钮保存打印机和 / 或驱动程序 的设置。用户可以稍后恢复保存的设置；有关详细信息，请参阅 [第 48 页](#)。

单击 **Tools（工具）** 按钮，访问可以进行测试和与打印机通讯的对话框；有关详细信息，请参阅 [第 49 页](#)。

保存 / 恢复

该对话框用于保存打印机和驱动程序，或恢复之前保存的设置。



要保存设置：

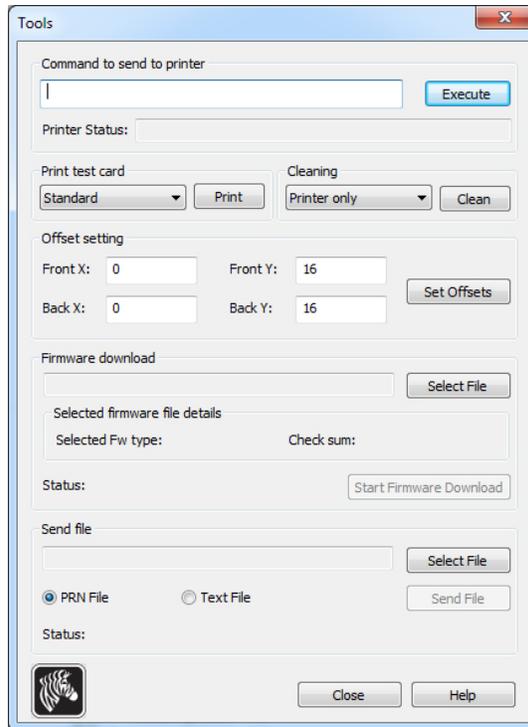
- 步骤 1.** 单击相应的 **Save（保存）** 按钮（打印机设置或驱动程序设置）。
- 步骤 2.** 将显示浏览窗口，显示配置文件所保存的默认位置。操作系统不同，存储位置也会有所差异；对 Windows 7 来说，存储位置为 C:\Program Data\ZXPS3\config。
- 步骤 3.** 输入适当的文件名并单击 **Save（保存）** 按钮。注意：前缀 P_ 或 D_ 将分别添加到打印机设置和驱动程序设置的文件名前。
- 步骤 4.** 所选择的设置（打印机设置或驱动程序设置）将进行保存。

要恢复设置：

- 步骤 1.** 单击相应的 **Restore（恢复）** 按钮（打印机设置或驱动程序设置）。
- 步骤 2.** 将显示浏览窗口，显示配置文件所保存的默认位置。操作系统不同，存储位置也会有所差异；对 Windows 7 来说，存储位置为 C:\Program Data\ZXPS3\config。
- 步骤 3.** 选择所需的文件，并单击 **Open（打开）** 按钮。请注意，前缀 P_ 和 D_ 分别表示打印机设置和驱动程序设置。
- 步骤 4.** 所选择的设置（打印机设置或驱动程序设置）将被恢复。

工具

用于测试和与打印机通讯的对话框。



- **Command to send to printer (发送至打印机的命令)** — 在顶部的编辑框内输入打印机命令（不带前导转义字符，全部大写）；例如 MI MO 命令将会拾取并弹出一张卡片。然后，单击 **Execute (执行)** 按钮。*Printer Status (打印机状态)* 将显示命令的当前状态。可与 Zebra 技术支持联系，获取打印机命令的完整列表。
- **Print test card (打印测试卡)** — 从下拉菜单中选择需要的测试卡类型：标准、打印机参数以及编码器参数。单击 **Print (打印)** 按钮，打印所选的测试卡。
- **Cleaning (清洁)** — 在下拉菜单中选择所需清洁的部件：仅打印机或磁条编码器。单击 **Clean (清洁)** 按钮，开始运行清洁程序。
- **Offset Setting (偏移设置)** — 输入 Front (前) 和 Back (后) X 和 Y 方向上的偏移，并单击 **Set Offsets (设置偏移)** 按钮，设置打印卡片时的偏移。
- **Firmware download (固件下载)** — 有详细信息，请参阅第 50 页。
- **Send File (发送文件)** — 此命令可以打印 .prn 或 .txt 文件。
 - 必须使用 Zebra 打印机驱动程序，使用与打印机中的色带相同的色带建立 .prn 文件。
 - .txt 文件只能包含固件命令，每行只能有一个命令。第一行只能包含 *MASTER*；最后一行只能包含 *SLAVE*。

固件下载

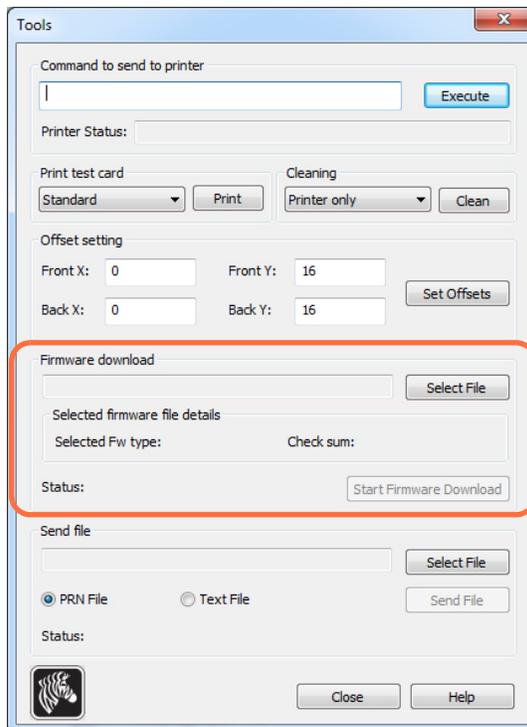
可以使用此选项安装从 Zebra 网站 www.zebra.com 的 *Drivers & Downloads*（驱动程序与下载）中下载的 ZXP Series 3 固件。请确保为相应打印机型号下载正确的固件文件。



重要提示 • 操作过程完成并且 OCP（操作员控制面板）上显示 *READY*（就绪）之前，不要关闭打印机电源。如果下载过程中断，打印机将会无法工作。

步骤 1. 从 Zebra 网站（www.zebra.com）下载固件，并将其保存到方便找到的位置。

步骤 2. 在 Tools（工具）窗口，单击 **Select File**（选择文件）按钮。



步骤 3. 从 Browse（浏览）窗口中，找到并选择**步骤 1**中已下载的固件（BIN 文件类型），然后单击 **Open**（打开）按钮。

步骤 4. 单击 **Start Firmware Download**（开始下载固件）按钮安装固件。

步骤 5. 等待固件下载和安装，然后等待打印机复位和初始化。

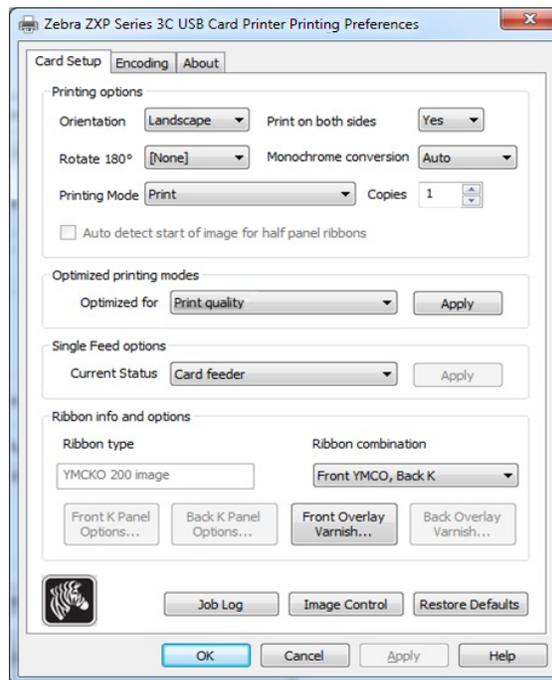
步骤 6. 安装完成后，状态字段会显示 *Firmware Downloaded Successfully*（固件已下载成功）。

打印首选项



注意 • 本章中显示的屏幕快照适用于使用以太网接口的打印机。屏幕所示为 Network Card Printer（网络卡片打印机）。如果使用的是 USB 接口，屏幕所示将为 USB Card Printer（USB 卡片打印机）。如果您正在使用服务器上的网络驱动程序，从“高级”选项卡中的打印默认设置参数。

访问卡片打印首选项的方式会因不同的操作系统而有所差异，例如，对于 Windows 7 来说，选择 *Start*（开始）> *Devices and Printers*（设备和打印机）。右键单击 Zebra ZXP Card Printer（Zebra ZXP 卡片打印机）列表，然后选择 *Printing preferences*（打印首选项）。



“卡片设置”选项卡	52
“编码”选项卡	65
“关于”选项卡	68

单击 **Job Log**（作业日志）按钮可创建和管理卡片作业数据库；详细信息，请参阅第 62 页的作业日志。

单击 **Image Control**（图像控制）按钮可创按钮可调整图像颜色；详细信息，请参阅第 64 页的图像控制。

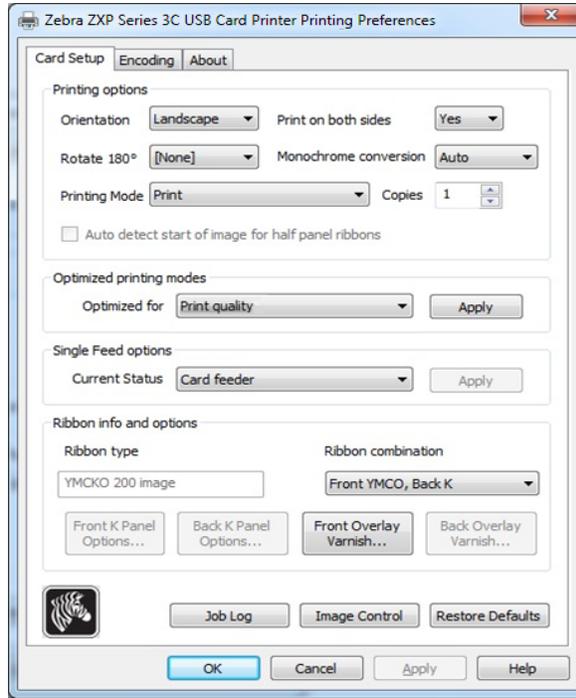
单击 **OK**（确定）按钮，应用并保存设置值。

单击 **Cancel**（取消）按钮，退出 Printer Properties（打印机属性）。放弃作出的更改。可使用 **Apply**（应用）按钮应用设置，但是不保存设置。

Help（帮助）按钮可以让用户查看帮助信息的对应页面。

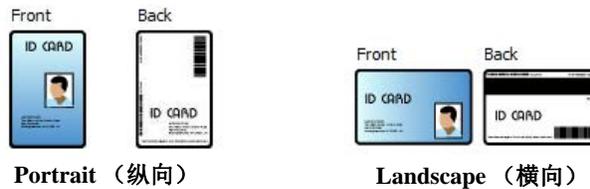
“卡片设置”选项卡

Card Setup（卡片设置）选项卡使用户能够调节选取的卡片和打印作业参数。



- **Printing options（打印选项）**

- **Orientation（方向）**：可选择纵向或横向打印。



- **Print on both sides（双面打印）**：可选择单面或双面打印。
- **Rotate 180°（旋转 180 度）**：可将图像旋转 180 度。选项包括 None（无）、Front（前）、Back（后）和 Front & Back（前后）。

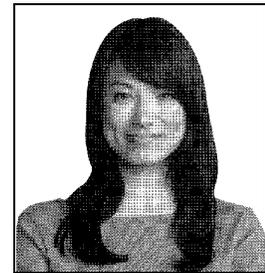


- **Monochrome Conversion (单色转换)**: 指定用于打印的单色转换方法。不同选择对图像的打印方法具有不同影响。选项包括 **Diffusion (扩散)**, **Halftone (半色调)**, **Barcode (条形码)**, **Text Mode (文本模式)** 和 **Auto (自动)**。

- **Diffusion (扩散)**: 误差扩散法主要用于需要使用二值打印技术 (输出到纸上的状态只有打点或不打点两种, 即每个像素占一位) 来打印全彩色图像 (8 bpp 的 RGB 图像) 或全灰图像 (8 bpp 的单色图像) 的情况。同半色调 (如下所示) 相比, 多数图像通常首选此方法。



- **Halftone (半色调)**: 要在图像上模拟灰色, 则使用半色调进行打印。半色调是用网格状排列的点 (如 6x6 或 8x8) 将每幅图像像素表现为灰色阴影。要表现为深灰色, 需要更多的黑点。要表现为浅灰色, 需要更多的白点。网格越大, 则可用的输出色阶越高, 如 6x6 的网格有 36 种输出色阶, 而 8x8 的则有 64 种。但是随着网格的增大, 相应的分辨率会降低。



- **Barcode (条形码)**: 这是将 8 bpp 转换成 1 bpp 最简单的方法。

例如, 输出像素值的范围为 0 至 255。如果阈值为 128, 则任何超过 128 的像素变成全色 (1); 而任何少于 128 像素的则变为全无色 (0)。这种模式最适用于除了连续色调图像以外的文字、条形码、线条艺术和商标。



- **Text Mode (文本模式)**: 该模式用于黑色抗失真平滑文本。黑色抗失真平滑文本通常是指中心为黑色, 文本边缘有颜色较淡的灰色阴影, 颜色沿着文本中心向外逐渐变淡。抗失真平滑文本周围看起来比较柔和, 不像非抗失真文本那样尖锐。



- **Auto (自动) (默认)**: 该模式可自动分析图像, 优化转换 (扩散、半色调、条形码或文本模式)。

- **Monochrome Conversion SUMMARY (单色转换概要)**
 - **Diffusion/Halftoning (扩散 / 半色调):** 使用在图片上。图像内容决定使用“误差扩散”还是“半色调”。大多数情况下,“扩散”效果更好。
 - **Barcode (条形码):** 使用在文字、条形码、艺术线条和简单图形上。
 - **Text Mode (文本模式):** 用于黑色抗失真平滑文本。
- **Printing Mode (打印模式) — 设置所需的打印类型:**
 - **Print (打印)。**
 - **Encode Only (仅编码)** (如果磁性编码是唯一需要的功能,而不需要打印,可使用此选项)。
- **Copies (张数) — 设置卡片的打印张数。**
- **Auto detect start of image for half panel ribbons (自动检测半色板带开始图像) — 只有安装了半色板带,才会启动。自动检测要打印的彩色图像的边缘;参阅附录 D 了解手动设置边缘。**
- **Single Feed options (单张卡片送入选项)** (有关单张卡片送入模式的详细信息,请参阅附录 E)
 - **卡片送入器:** 打印机尝试从卡片送入器中拉出卡片。如果卡片送入器为空,打印机会生成 *OUT OF CARDS* (卡片用尽) 错误消息。
 - **单张送入槽:** 对于每一个打印作业,打印机都会生成 *INSERT CARD* (插入卡片) 消息。卡片送入器中的所有卡片都无法使用。
 - **Auto feed (自动送入):** 打印机首先尝试从卡片送入器中送入卡片。如果卡片送入器为空,打印机会生成 *INSERT CARD* (插入卡片) 消息。不会生成 *OUT OF CARDS* (卡片用尽) 错误消息。
- **Ribbon info and options (色带信息和选项)**
 - **Ribbon type (色带类型)** 显示打印机中安装的色带类型。标记色带 (例如, YMCKO) 被自动检测到并显示。但必须从下拉菜单中选择未标记的色带 (黑色单色和白色单色)。注意: 所选单色色带的类型至关重要 — 如果选中黑色色带, 则白色单色色带打印结果会差强人意。
 - **Ribbon combination (色带组合)** 取决于色带类型; 例如:
YMCKOK
 - 正面 YMCKO, 背面 K。
 - 正面 YMC, 背面 KO。
 - 正面 YMCKO, 背面 YMCKO。

根据选择的打印机型号和色带组合, 可启用 **Black Panel Options (黑色调色板选项)** 和 **Overlay Varnish Options (覆膜选项)** 按钮, 请分别参阅第 55 页和第 61 页。

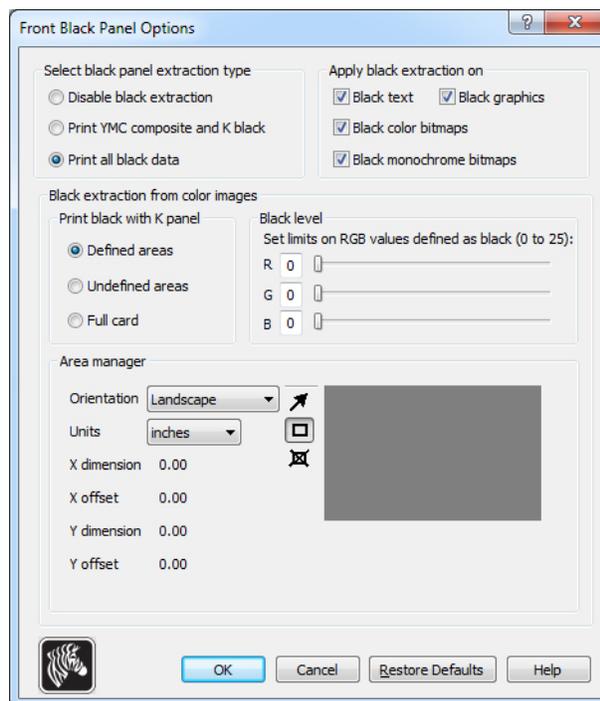
黑色 (K) 调色板

黑色调色板选项

如果选取的“色带组合”在与 Y、M 和 C 调色板（例如，YMCKO 前）的相同一侧显示了 K 调色板，则 Black Panel Options（黑色调色板选项）弹出窗口可以让用户管理并配置黑色调色板（K 调色板）的使用。

选择 YMC 和 K 均在相同一面的 **Ribbon Combination（色带组合）**。 *Front K Extraction...*（正面 K 提取.....）和 / 或 *Back K Extraction...*（背面 K 提取.....）按钮现在可用。

下图说明了卡片正面的设置；卡片背面的设置完全相同。



要对打印机如何打印彩色图像的黑色区域进行设置，必须完成以下几个选项：

- **Select black panel extraction type（选择黑色调色板提取类型）：**
 - **Disable black extraction（禁止黑色提取）** 不能将 K 调色板用于任何图像部分。该选项会将所有黑色图像呈现为 YMC 合成色。
 - **Print YMC composite and K black（打印 YMC 组合和 K 黑色）** 使用 K 调色板和 Y、M 和 C 调色板打印图像中标识为黑色的部分。这一选项会使图像变成暗黑色，但边缘很平滑（受 K 调色板打印 YMC 的影响），并不是像条形码那样的利边。
 - **Print all black data（打印所有黑色数据）** 仅适用 K 调色板打印图像中标识为黑色的部分。注意：标识为黑色的区域取决于黑色色阶区域中的阈值选择，而黑色色阶区域则来自彩色图像区域中提取的黑色区域；请参阅第 57 页。

4: 打印机设置与调节

打印首选项

- **Apply black extraction on** (将黑色提取应用于):

选配件 1. **Black text** (黑色文字) 将黑色提取内容应用于标识为文字的图像区域, 如公司名称、地址。



选配件 2. **Black graphics** (黑色图形) 将黑色提取内容应用于标识为图元的图像区域, 如线条、圆形、长方形和区域填充等。



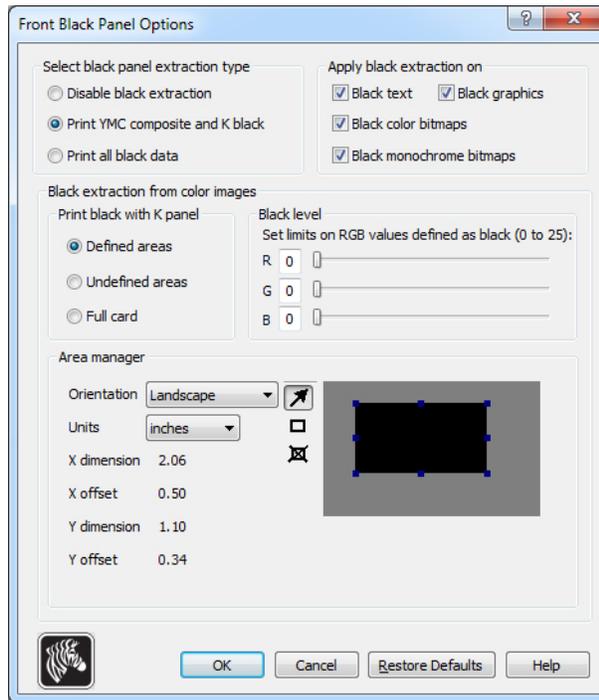
选配件 3. **Black color bitmaps** (黑色彩色位图) 将黑色提取内容应用于标识为彩色位图图像中的单色位图数据的图像区域。



选配件 4. **Black monochrome bitmaps** (黑色单色位图) 将黑色提取内容应用于标识为位图中的单色图像区域, 如商标。



- **Black extraction from color images**（从彩色图像中提取黑色）:

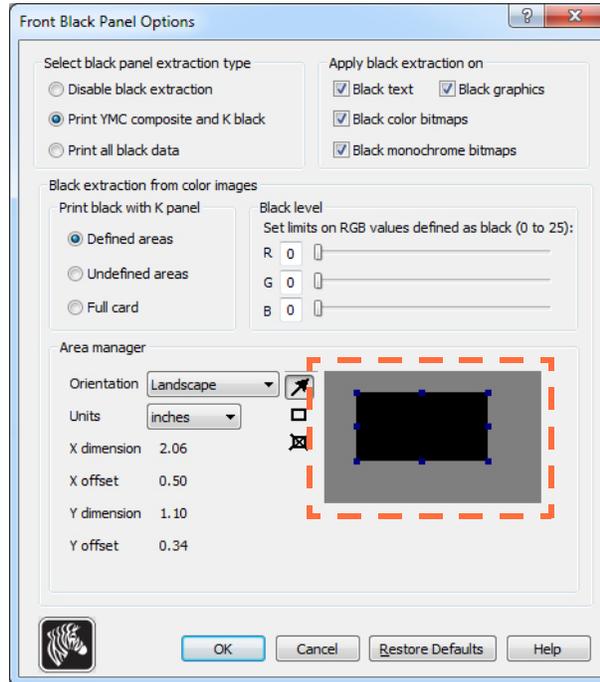


- **Print black with K panel**（使用 K 调色板打印黑色）:
 - **Defined areas**（已定义区域）可将黑色提取内容应用到在区域管理器中指定的区域图像内部。
 - **Undefined areas**（未定义区域）可将黑色提取内容应用到在区域管理器中指定的区域外侧的图像区域。
 - **Full card**（整个卡片）可将黑色应用到整个图像。
- **Black level**（黑色色阶）: 已打印图像的每个点都在 0、0、0（纯黑）到 255、255、255（纯白）范围内具有一个 RGB 值。黑色色阶设置可以让用户为要处理为黑色的特定点指定阈值。最大设置值为 R25、G25、B25。

4: 打印机设置与调节

打印首选项

- **Area manager (区域管理器)**: 如果选择了“定义区域”（提取区域内颜色）或“未定义区域”（提取区域外颜色），则启用此选项。



- **Orientation (方向)**: “方向”选项能够将图像的方向设置为 Portrait（纵向）或 Landscape（横向）。
- **Units (单位)**: “单位”选项可以将单位设置为 inches（英寸）或 mm（毫米）。X dimension（X 尺寸）、X offset（X 偏移）、Y dimension（Y 尺寸）和 Y offset（Y 偏移）均采用这些单位。

要创建区域: 应选择矩形图标 ，单击要建立第一个边角的图像区域，直到这个区域获得所需的尺寸和形状，然后松开鼠标按钮。注意：可以定义多个区域。

要选择、移动或调节区域大小: 选择箭头图标 ，单击该区域可选中，然后拖动可移动位置，或拖动边角可调节大小。

要删除区域: 可通过选择带有“X”的矩形图标 ，然后单击要删除的区域。

黑色调色板打印概述

本章包括如何对 Black Panel (K) (黑色调色板 (K)) 选项卡中指定的黑色数据进行专门处理, 且仅适用于要以 YMC (彩色) 和 K (黑色) 打印的卡片表面。



黑色调色板提取的原因和表现

要在打印过程中打印黑色, 则需要等量的 Y、M 和 C (打印机色带调色板) 颜色和最深的深度, 以便创造出接近黑色的图像。

- 然而, 这一“复合”图像会出现机器难以识别的深色灰影。例如, 大多数条形码读取器不会检测到使用 Y、M 和 C 打印出来的可视黑色条形码, 这一色彩也不是真正的可以看见的黑色。
- 补救这一漏洞的措施即“提取黑色”。换言之, 也就是使用 K (黑色) 调色板在 YMC 条形码上打印同一文本、图像或条形码。(还可以选择仅以 K 方式打印, 省略该区域的 YMC 颜色。)

由于设计卡片格式所用的应用程序不同, 打印机驱动程序会以不同方式识别卡片图像上的不同元素。打印机驱动程序需要识别四类基本元素:

1. 黑色文本
2. 黑色 (单色) 图像 — 线条、圆形、长方形和填充区域
3. 黑色 (区域中) 彩色位图图像
4. 黑色单色位图图像

这些元素可能不会总如预期那样发送到驱动程序。例如, 条形码可能会以黑色文字, 一系列黑色区域填充, 或是黑色单色位图的方式发送。结果取决于创建卡片设计的应用程序。由卡片设计应用程序控制的另一个变量是在一个或多个元素重叠的情况下各种元素类型的优先顺序 (堆叠顺序)。

4: 打印机设置与调节

打印首选项

如果打印机设置为使用 YMC 和 K 同侧打印，则文字、线条和像素、区域填充和单色位图（当且仅当由应用程序指定为黑色时）可直接送至 K 调色板。要实现此设置，则必须在 **Black Panel (K)**（黑色调色板（K））选项卡上选中该图像类型。对文字、线条和像素，及填充区域和单色位图而言，指定的“黑色”即 (0, 0, 0)。接近黑色的颜色是不合格的。

Black Panel (K)（黑色调色板（K））选项卡上的 **element selection**（元素选择）部分简单明了——只需指定以 K（单独 K 模式或结合 YMC）打印一种或全部四种图像类型。

黑色提取则大不相同。它仅应用于第四种图像类型——彩色位图图像。要进行黑色提取，驱动程序通过寻找彩色位图中的黑色特征（像素）来产生一种 K 图像，也就是说，YMC 的三个值都是或接近于最大值（最深深度）。每种纯黑或接近黑色的实例会在提取出的图像周围产生相应的黑色像素，根据用户的选择，可以使用 K（黑色）调色板打印在 YMC 图像的顶部，或者完全取代它。

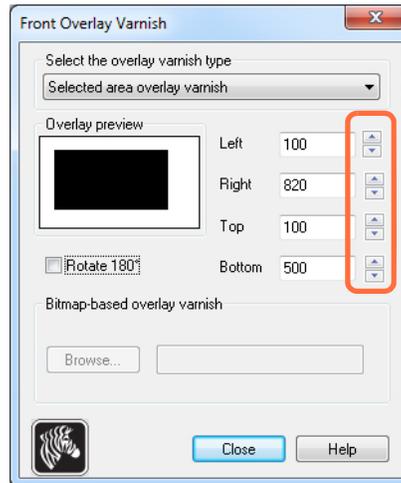
在整张卡片图像上提取 K 时会产生过分强调黑色阴影的问题，例如，肖像中的头发或是风景的背景。在这些区域过度打印 K 会产生不好的效果。要解决这个问题，需要设置无需执行提取的区域排除。卡片的每一面可单独提供六个这样的区域。在默认状态下，所有的区域都为零（偏移为 0,0，没有大小）。

在规定区域内外均有黑色提取的选项；有关详细信息，请参阅第 57 页的 [Print black with K panel](#)（使用 K 调色板打印黑色）。

覆膜选项

当选定的 Ribbon Combination（色带组合）显示出 O 调色板（如 YMCKO）时，Overlay Varnish Options（覆膜选项）窗口可管理和配置覆膜。

下图说明了卡片正面的设置；卡片背面的设置完全相同。



Select the overlay varnish type（选择覆膜类型） — 用于将覆膜色带应用到卡片的功能选项。默认设置为整个边到边覆膜。

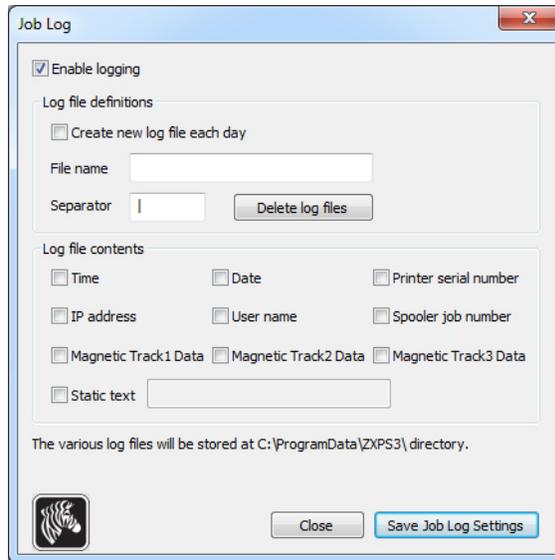
有多个覆膜选项。为每项选择显示预览画面。

- Full overlay varnish（完全覆膜）— 应用边到边覆膜。
- No overlay（无覆膜）— 不应用任何覆膜。
- Selected area overlay varnish（选取区域覆膜）— 仅在用户选取的区域内应用覆膜。选定该选项时，可通过 按钮（上图箭头所示）定位左、右、上、下的覆膜边缘。
- Selected area blank（选取空白区域）— 仅在用户选取的区域外应用覆膜。选定该选项时，可通过 按钮（上图箭头所示）定位左、右、上、下的覆膜边缘。
- Bitmap-based overlay varnish（基于位图的覆膜）— 在覆膜面板中应用用户定义的位图（.bmp 文件扩展名）。选定后单击 **Browse（浏览）** 按钮；在浏览窗口找到需要的单色位图 (1 bpp)，然后单击 **Open（打开）** 按钮。
- Smartcard ISO（智能卡 ISO）— 切勿在 ISO 标准智能卡触点区域应用覆膜。
- Smartcard AFNOR（智能卡 AFNOR）— 切勿在 AFNOR 标准智能卡触点区域应用覆膜。AFNOR 是指 Agence Française de Normalisation，即法国标准化协会。
- Magnetic Stripe（磁条）— 切勿在 ISO 标准磁条区域应用覆膜。

作业日志

“作业日志”是一个实用程序，能够为卡片处理事务在打印机的主机计算机中建立一个数据库。“作业日志”能够将编码的数据与日期、时间和打印机序列号等一起记录在卡片磁条上。

可以随时将数据集上传到中心归档，为安全管理员提供一种手段，将数据与防篡改真实数据进行比对。



- **Enable Logging**（启用日志） — 如果选中此复选框，可启用日志记录功能。
- **Log File Definition**（日志文件定义） — 选择下列选项之一：
 - 如果未选中 **Create new log file each day**（每天创建新日志文件）复选框，数据将保存到用户选择的日志文件（文件名）中。
 - 如果选中该复选框，数据将保存到文件名中带有当天日期的日志文件 **ZXPLog**，例如文件名为 **ZXPLog_2011_8_17**。
 - 除文件名以外，您可能需要输入特殊的字段分隔符。默认的字段分隔符为“|”。

- **Log File Contents (日志文件内容)** — 日志文件内容组用于选择记录到上述指定文件中的数据。将按照屏幕上显示的顺序记录数据，每个字段都由 Log File Definitions (日志文件定义) 下的 Separator (分隔符) 选项中指定的字符分隔。

Log File Contents (日志文件内容) 选项包括以下内容：

- **Time (时间)**：以 HH:MM:SS 格式记录将卡片送入打印机的时间。使用 24 小时制时钟，因此 13:00:00 表示下午 1:00，05:00:00 表示上午 5:00。
- **Date (日期)**：使用 MM/DD/YYYY 格式记录将卡片送入打印机的日期。
- **Printer serial number (打印机序列号)**：记录打印卡片的打印机的序列号。
- **IP address (IP 地址)**：记录将卡片发送到打印机的 PC 的 IP 设置。
- **User name (用户名)**：记录提交卡片打印作业的人员的用户名。
- **Spooler job number (后台处理作业编号)**：将在 Windows 打印后台处理程序中为卡片打印作业分配的编号记录到日志中。
- **Magnetic Track 1, 2, 3 Data (磁道 1、2、3 数据)**：记录发送到打印机以在卡片磁条上编码的数据。
- **Static text (静态文本)**：添加到右侧框中的记录文字，最多 16 个字符。



注意 • 操作系统不同，日志文件存储位置也会有所差异；对 Windows 7 来说，存储位置为 *C:\ProgramData\ZXPS3\ directory*。

Delete log files (删除日志文件) 按钮可删除日志文件。

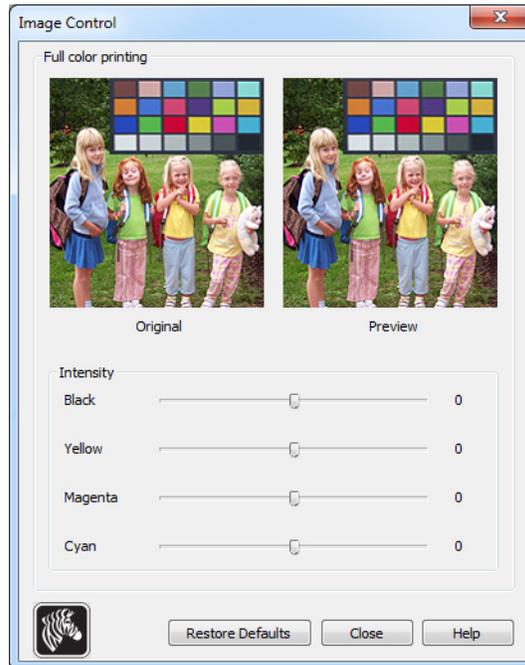
可使用 **Save Job Log Settings (保存作业日志设置)** 按钮保存作业日志设置。

图像控制



注意 • 实际打印颜色可能与显示的颜色有所不同；下面这些控制部件可以优化调节打印结果。

用户可以调节图像颜色；调节操作适用于整个卡片，而不仅是图片部分。

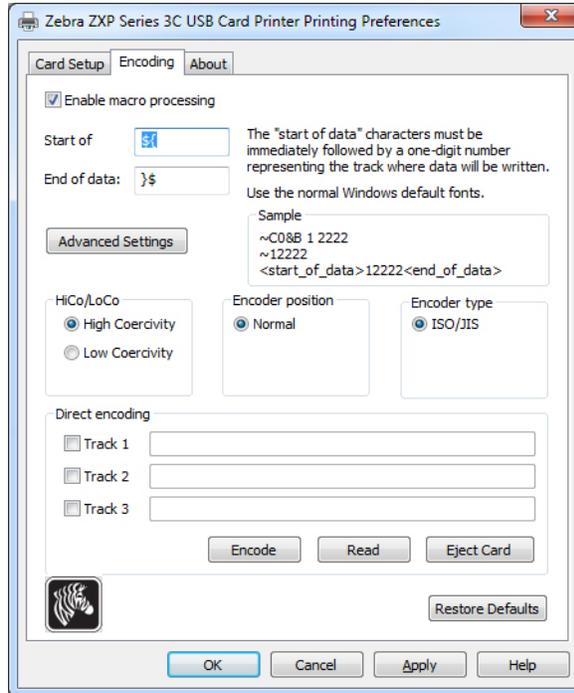


- **Intensity**（深度）— 可以通过左右移动“黑色”、“黄色”、“红色”和“青色”滑块提高或降低图像深度。这样可以更改图像的整体亮度或深度。将滑块向右（0 到 100）移动可提高深度，向左（0 到 -100）可降低深度。注意：可以通过降低 *intensity*（深度）排除彩色色带的卷曲。

使用 **Restore Defaults**（恢复默认值）按钮，可将设置值恢复为驱动程序默认值。

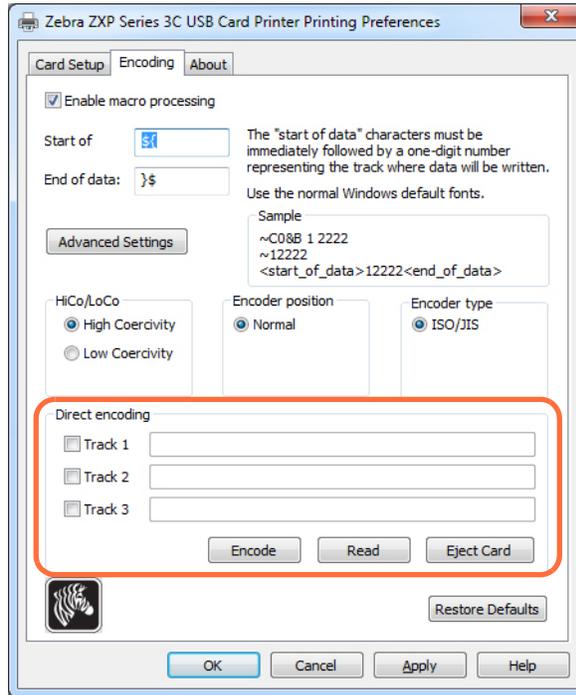
“编码”选项卡

Encoding（编码）选项卡用于设置“磁条编码器”参数。如果打印机没有安装磁条编码器选配件，则不启用此功能。



- **Enable macro processing（启用宏处理）** — 此选项可以让用户设置编码前导码和其他磁条编码器参数。
 - **Start of Data（数据开始）** — 编码器数据字符串的开始。注意：“数据开始”字符后必须紧跟用于表示写入数据所需磁道的一位数字。使用 Windows 常规默认字体。
 - **End of Data（数据结束）** — 编码器数据字符串的结束。
- **Advanced Settings（高级设置）** — 有关其他编码选项，请单击 **Advanced Settings（高级设置）** 按钮。有关详细信息，请参阅第 67 页的高级设置。
- **HiCo/LoCo** — 选择要使用磁条卡片的矫顽磁性类型。
- **Encoder Position（编码器位置）** — 选择打印机编码器位置：正常。
- **Encoder Type（编码器类型）** — 选择编码器类型：ISO/JIS。注意：不执行 JIS。

- **Direct Encoding（直接编码）** — 写入数据并读取编码数据。



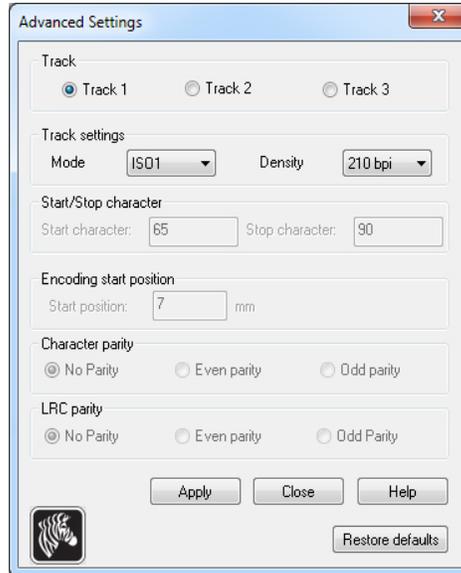
磁道选择:

- 要读取编码数据: 单击复选框以选择所需磁道; 单击 **Read（读取）** 按钮, 并验证已读取的数据。
- 要写入数据: 单击复选框以选择所需磁道, 输入要写入的数据, 然后单击 **Encode（编码）** 按钮。
- 要弹出卡片: 单击 **Eject Card（弹出卡片）** 按钮可将卡片弹出。

单击 **Restore Defaults（恢复默认值）** 按钮, 可将设置值恢复为原始值。

高级设置

Advanced Settings（高级设置）为管理磁条编码操作提供高级配置功能和工具。该选项主要用于非 ISO 编码。

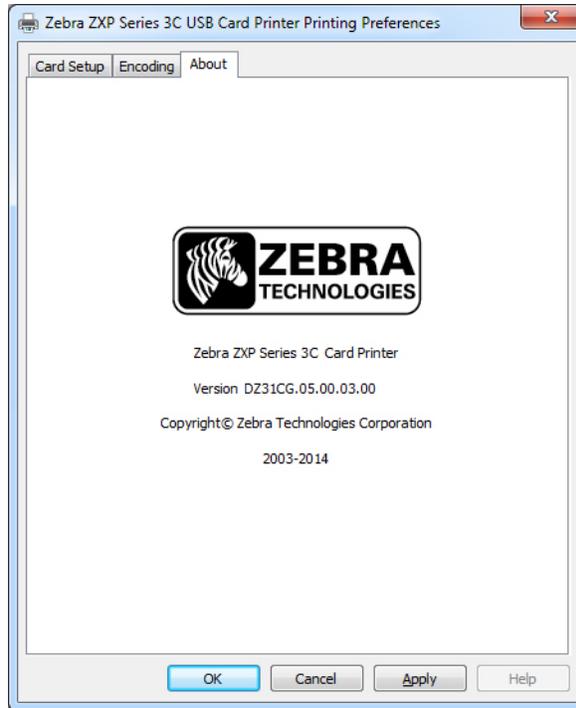


- **Track（磁道）**：选择要配置的磁道。
- **Track Settings（磁道设置）**：
 - *Mode（模式）*：选择 ISO1、ISO2、ISO3、3 位、4 位、5 位、6 位或 7 位。
 - *Density（深度）*：为磁道选择 75 bpi 或 210 bpi。
- **Start/Stop Character（开始 / 结束字符 [仅适用于非 ISO 编码]**：为“开始”和“结束”字符输入 ASCII 值。
- **Encoding Start Position（编码开始位置 [仅适用于非 ISO 编码]**：以毫米 (mm) 为单位输入编码开始位置。
- **Character Parity（字符奇偶性 [仅适用于非 ISO 编码]**：选择要使用的“字符奇偶性”— No parity（无奇偶性）、Even parity（偶校验）或 Odd parity（奇校验）。
- **LRC Parity（LRC 奇偶性 [仅适用于非 ISO 编码]**：选择要使用的“LRC 奇偶性”— No parity（无奇偶性）、Even parity（偶校验）或 Odd parity（奇校验）。

单击 **Restore Defaults（恢复默认值）** 按钮，可将设置值恢复为原始值。

“关于”选项卡

该选项卡指明打印机类型，驱动程序版本以及 Zebra Technologies 的公司版权。



系统清洁



小心 • 请注意保护出厂保修！

必须执行推荐的维护程序以保护出厂保修。只能由 Zebra 授权的工程师对 ZXP Series 3C 卡片打印机执行本手册中推荐的清洁步骤以外的维护工作。

禁止 松开、拧紧、调整、弯曲打印机中的任何部件和缆线。

禁止 使用高压空气压缩机清除打印机内的碎屑。

经常使用清洁卡能够清洁并维护无法接触到的重要打印机部件，这些部件包括打印头、传送滚轮和磁条编码器台（功能选配件）。

要订购 ZXP Series 3C 清洁耗材，请访问 www.zebra.com/supplies，以了解详细信息。

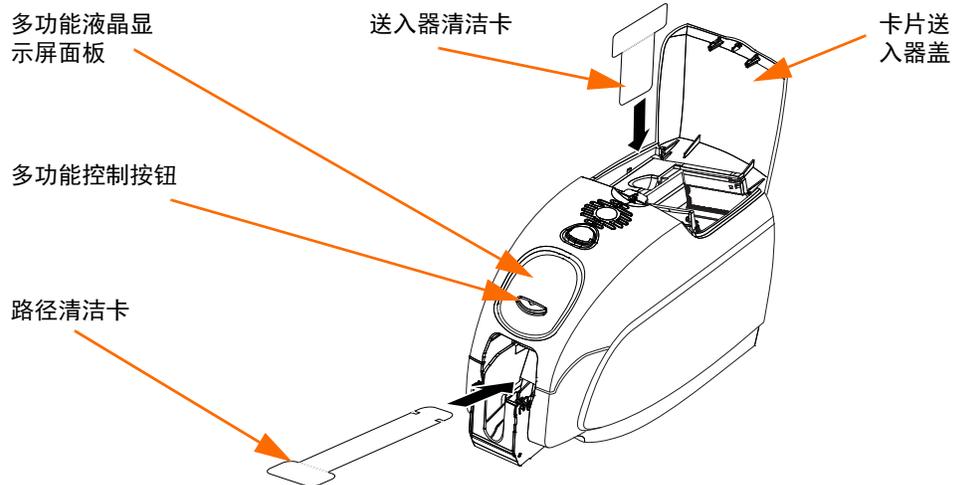
何时清洁

出现以下情况，应清洁打印机：

- 打印质量下降。
- 液晶屏显示 **CLEAN PRINTER**（清洁打印机）消息。

如何清洁

- 步骤 1.** 将电源开关置于“打开”(I)位置，然后按住多功能控制按钮并保持5秒钟。
- 步骤 2.** 在开始清洁过程时，液晶显示屏上会显示 **REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID**（卸下色带然后关闭打印机盖）的消息。



- 步骤 3.** 将色带卸下并将盖子关闭后，将显示 **EMPTY FEEDER THEN CLOSE COVER**（清空送入器然后关闭盖子）的消息。
- 步骤 4.** 如果在没有取出色带的情况下将盖子打开，然后关闭，将持续显示 **REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID**（取出色带然后关闭盖子）的消息。
- 步骤 5.** 取出色带并关闭盖子后，固件将弹出打印机中的所有卡片。将显示 **EJECTING CARD**（弹出卡片）的消息。
- 步骤 6.** 液晶屏将显示 **FEED LONG CLEANING CARD**（送入长清洁卡）的信息。在感应到清洁卡时，滚轮可将卡片送入打印机。
- 步骤 7.** 清洁过程完成后，打印机会将清洁卡片弹出。如果卡片传感器仍检测到清洁卡，将显示 **REMOVE LONG CLEANING CARD**（取出长清洁卡）的信息。
- 步骤 8.** 在退出卡片传感器不再检测到长清洁卡时，将显示消息 **INSERT FEEDER CLEANING CARD**（插入送入器清洁卡）。打开送入器盖，插入送入器清洁卡。
- 步骤 9.** 在送入器卡片传感器检测到送入器清洁卡时，将显示消息 **CLOSE FEEDER COVER**（关闭送入器盖）。
- 步骤 10.** 在完成送入器清洁时，将显示 **REMOVE FEEDER CLEANING CARD**（取出送入器清洁卡）的消息。
- 步骤 11.** 取出卡片后，液晶屏将显示 **READY**（就绪）。您现在可以重新装入色带和卡片，继续进行打印。

清洁打印头

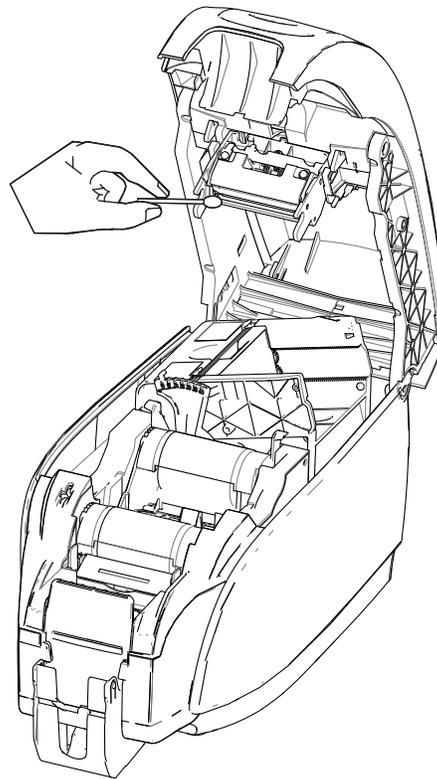
通常可使用清洁卡彻底清洁打印机。但是，如果在打印过程中仍然出现异常情况，可使用清洁棒单独清洁打印头，以清除顽固的沉积物。为避免沉积物，应只使用泡沫头清洁棒。



小心 • 不要使用锐器从打印头上刮掉沉积物。否则会导致打印头永久损坏。

步骤 1. 将打印机的电源开关置于“关闭”(O)位置。

步骤 2. 按下打印机盖松开按钮打开打印机盖，将盖子完全打开以露出安装在盖子内的打印头。



步骤 3. 用酒精润湿的泡沫头清洁棒在打印头元件上来回移动以清洁打印头。用力不要过大。

步骤 4. 应先让打印头干燥两到三分钟，然后再将打印机电源开关置于“打开”(I)位置。



故障排除

简介

故障排除的主要目标是找到发生故障的部件或系统功能，迅速确定故障原因，并排除故障。通常，此过程涉及确定故障症状，然后找出一个或多个可能的故障原因。

一般来说，一项具体故障可能会有一项或多项可能的原因，并且针对每项原因列出了建议的修复措施。应按照列出的顺序检查这些原因，并采取更正措施；这些检查项目是根据故障发生的可能性和复杂程度列出的。

故障排除步骤

液晶显示屏面板警告和错误消息

下表中列出了因操作不当引起的故障及其症状和解决办法。如果操作失败或打印质量下降，请参阅此表。

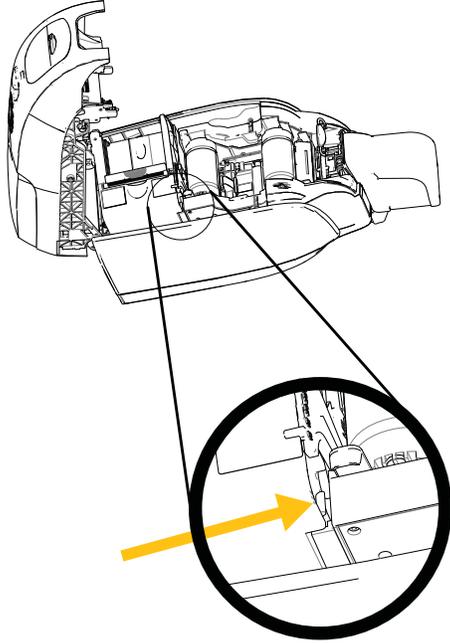
面板消息（打印机仍将工作）		
故障 / 症状	描述或原因	可能的解决方案 ^{注意}
CHECKING RIBBON (检查色带)	打印机正在确定安装的色带类型。	不需要执行操作 — 仅为状态消息。
CLEAN PRINTER (清洁打印机)	需要清洁打印机。	请参阅第 69 页的清洁。
CLOSE LID (关闭打印机盖)	盖子已打开。	应确保盖子已完全关闭紧密。
ENCODING ERROR (编码错误)	可能不是正确的卡片类型。	检查是否使用了正确的磁卡类型（用于低矫顽磁性或高矫顽磁性编码）。
FLASH ERROR (快闪存储器错误)	快闪存储器出错。	重置打印机，并再次尝试打印卡片。
INVALID MAGNETIC DATA (无效磁条数据)	磁条数据可能无效。	检查数据格式。
READING ERROR (读取错误)	发生读取错误。	重置打印机，并再次尝试打印卡片。

注意：如果问题仍然存在，请与技术支持联系；请参阅第 131 页的全球支持。

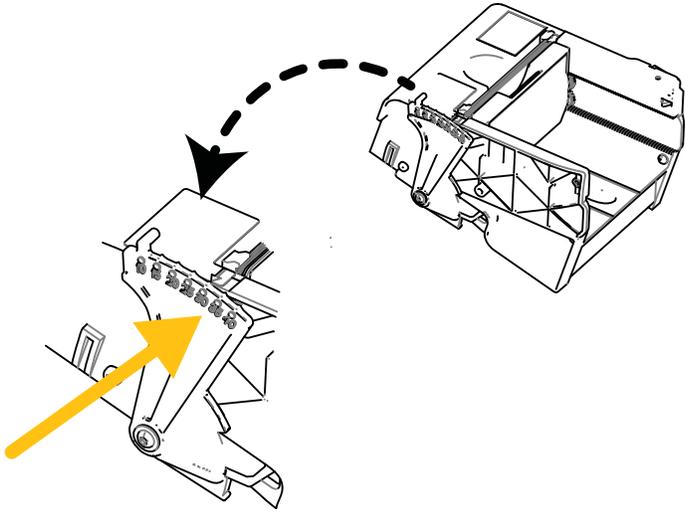
错误消息（打印机将无法工作）		
故障 / 症状	描述或原因	可能的解决方案 ^{注意}
CHECK RIBBON (检查色带)	可能安装了错误的色带类型。 色带无法在 PIXX 上使用。 色带可能安装不正确。	安装正确的色带。 重新装入色带夹。请参阅第 32 页的装入色带夹。
COMMAND ERROR (命令错误)	发生命令错误。	重置打印机，并再次尝试打印卡片。
COVER OPEN（盖子打开）	盖子已打开。	应确保盖子已完全关闭牢靠。
LID OPEN（机盖打开）	盖子已打开。	应确保盖子已完全关闭紧密。
MECHANICAL ERROR (机械错误)	检查是否使用了正确类型的卡片。 检查色带安装是否正确。 检查卡片翻转器内的卡片是否阻塞。	请参阅第 85 页的技术规格。 请参阅第 32 页的装入色带夹，了解详细信息。 打开盖子，通过将指套按压杆拨到卡片厚度调节器的左侧（下图箭头所示）松开卡片送入器，然后抬高卡片送入器并从卡片翻转器中取出阻塞的卡片。请注意，可能需要手动旋转卡片翻转器以便查看阻塞的卡片。

注意：如果问题仍然存在，请与技术支持联系；请参阅第 131 页的全球支持。

6: 故障排除
故障排除步骤

错误消息（打印机将无法工作）		
故障 / 症状	描述或原因	可能的解决方案 <small>注意</small>
		
MECHANICAL ERROR （机械错误）（续）	<p>卡片送入器将两张卡片送入至送入器。</p> <p>卡片送入器部分送入第二张卡片，导致翻转器操作无法工作。</p> <p>卡片送入器不送入卡片。这可能由于两张卡片粘连在一起或卡片前边缘损坏。</p> <p>卡片送入器不送入卡片；且原因不是：卡片粘连、卡片已损坏或卡片未叠散。</p>	<p>通过 !SAP 1 命令校准 Card Load Sensor（卡片装载传感器）。有关命令实施，请参阅 第 49 页的工具。</p> <p>卡片厚度调节器（下图箭头所示）应当在听到一两声卡入凹痕的喀哒声后（且一次仅响一声）关闭。</p> <p>取出卡片，将卡片叠散，然后将卡片返回至卡片送入器中。</p> <p>卡片厚度调节器（下图箭头所示）应当在听到一两声卡入凹痕的喀哒声后（且一次仅响一声）打开。</p>

备注：如果问题仍然存在，请与技术支持联系；请参阅 [第 131 页的全球支持](#)。

错误消息（打印机将无法工作）		
故障 / 症状	描述或原因	可能的解决方案 ^{注意}
OUT OF CARDS （卡片用尽）	检查卡片送入器中的卡片。 卡片未送入。	如果已没有卡片，应装入卡片；然后按住面板按钮保持 1 秒钟。将重新启动打印作业。 1. 检查卡片厚度调节器（下图箭头所示）是否设置为所需的卡片厚度。 2. 将卡片叠散开防止卡片粘连。 3. 取下卡片叠的第一张卡片并检查边缘是否损坏；如果损坏的话请丢弃。 4. 打开卡片调节器，调整位置直到听到一两声卡入凹痕（用于设定卡片厚度）的咯哒声。
		
OUT OF RIBBON （色带用尽）	检查色带。色带损坏或已完全用完。	加载新的色带夹。请参阅第 32 页的装入色带夹，了解详细信息。
PARAMETERS ERROR （参数错误）	发生参数错误。	将打印机复位，并重新尝试打印卡片。

注意：如果问题仍然存在，请技术支持联系；请参阅第 131 页的全球支持。

打印质量问题

本章中的内容可以帮助解决打印质量问题。

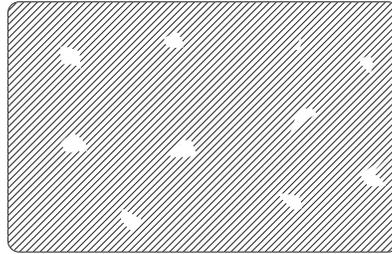
打印质量是由众多因素决定的。卡片的清洁度及材质是可提高打印质量的两个最重要因素。

要诊断打印质量问题并排除故障，应执行以下故障排除步骤：

小斑点.....	79
无打印内容的白色水平线	80
颜色太浅或打印质量不稳定	81
打印图像模糊不清.....	82
无打印内容.....	83

示例 • 小斑点

打印的卡片上出现小斑点、部分打印缺失或颜色不同。



可能的原因:

- 卡片表面不干净。

解决办法:

- 检查卡片是否存放在无灰尘环境中。
- 使用不同卡片供应。

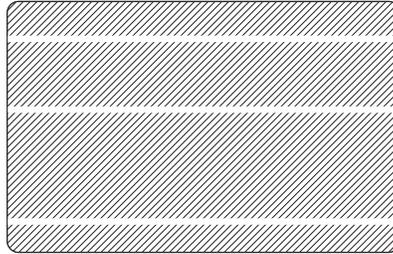
可能的原因:

- 打印机中有灰尘且 / 或清洁滚轮已脏。

解决办法:

- 清洁打印机。请参阅第 69 页的系统清洁。
- 检查是否从色带夹清洁滚轮上卸下了保护盖。请参阅第 32 页的装入色带夹。

示例 • 无打印内容的白色水平线
卡片表面有无打印内容的白色水平线。



可能的原因:

- 色带夹定位不当。

解决办法:

- 确保将色带正确卷入色带夹的色带芯，且色带上没有皱褶。
- 重新装入色带夹。请参阅[第 32 页的装入色带夹](#)。

可能的原因:

- 打印头太脏。

解决办法:

- 清洁打印头。请参阅[第 71 页的清洁打印头](#)。

可能的原因:

- 打印头元件损坏（如划伤或烧坏）。

解决办法:

- 有关打印头更换信息，请致电 Zebra 客户服务部门；参阅[第 131 页的全球支持](#)。

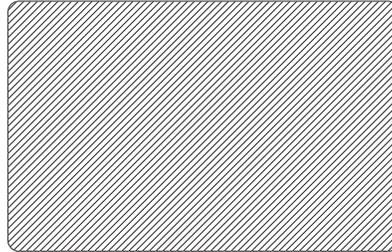
可能的原因:

- 松开打印头数据线的连接。

解决办法:

- 确保打印头数据线连接的安全性。

示例 • 颜色太浅或打印质量不稳定
打印颜色太浅或打印质量不稳定。



可能的原因:

- 色带夹存放不当或已经损坏。

解决方法:

- 更换色带夹，然后重新打印。请参阅第 32 页的装入色带夹。

可能的原因:

- 卡片可能不符合规格。请参阅第 85 页的技术规格。

解决方法:

- 使用不同卡片供应。

可能的原因:

- 打印头元件上有灰尘或有污物。

解决方法:

- 清洁打印头。请参阅第 71 页的清洁打印头。

可能的原因:

- 打印在背面可书写卡片的错误一面。

解决方法:

- 将送入器中的卡片翻转一面。

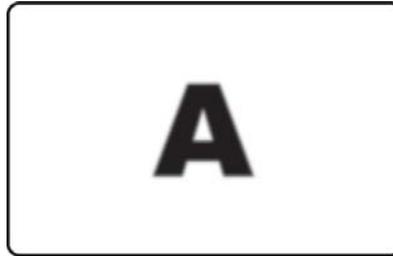
可能的原因:

- 打印的深度 / 密度调节错误。

解决方法:

- 打印的深度 / 密度调节错误。请参阅第 64 页的图像控制。

示例 • 打印图像模糊不清
打印的图形模糊不清。



可能的原因:

- 色带夹定位不当。

解决方法:

- 检查色带是否正确卷绕在色带夹上，并且没有褶皱。
- 重新安装色带夹，并将其锁定到位，重新打印。请参阅[第 32 页的装入色带夹](#)。

可能的原因:

- 色带未在正确的颜色盘位置上同步。

解决方法:

- 打开盖子，然后关闭，以使色带同步。

可能的原因:

- 卡片可能不符合规格。请参阅[第 85 页的技术规格](#)。

解决方法:

- 使用不同卡片供应。

可能的原因:

- 打印机内部进入灰尘或污染物。

解决方法:

- 清洁滚轮和打印头。请分别参阅[第 69 页的系统清洁](#)和[第 71 页的清洁打印头](#)。

示例 • 无打印内容

卡片上没有打印内容。



可能的原因:

- 打印机中没有安装色带夹。

解决方法:

- 检查打印机中是否安装色带夹。请参阅第 32 页的装入色带夹。

可能的原因:

- 卡片可能不符合规格。请参阅第 85 页的技术规格。

解决方法:

- 使用不同卡片供应。

可能的原因:

- 打印头上的缆线可能已断开。
- 打印头元件可能已擦伤或烧坏。

解决方法:

- 致电维修部门，了解打印头维修或更换信息；参阅第 131 页的全球支持。



技术规格

打印机规格

本章中提供的规格参数是建立在使用 Zebra 品牌耗材的打印机测试基础之上。在实际应用设置中，或未使用推荐的 Zebra 耗材时结果可能有所不同。Zebra 建议将全部应用都进行仔细验证。

标准功能

- 大容量、环保型的 Zebra ZXP Series 3 Load-N-Go 色带配备智能介质技术
- ZRaster™ 基于主机的图像处理
- 色带自动校准
- 连接 USB 2.0 版本
- Microsoft 认证的 Windows 驱动程序
- Print Touch（打印触控）近场通信 (NFC) 标签用于访问在线打印机文档
- 100 张卡片带盖送入器（30 密耳）
- 45 张容量的输出匣（30 密耳）
- 16 字符液晶操作员显示屏
- 300 dpi（11.8 点 / 毫米）打印分辨率
- 打印机在两年内保修
- 两年（次数不限）的原装打印头
- 一年的热插拔（仅限美国）
- 安全锁槽

打印规格

- 直接打印到卡的染色热升华转印
- 全色或单色打印
- 单面或双面打印
- 在标准 CR-80 介质上的边对边打印

打印实际速度

打印实际速度（张 / 小时）取决于手动点击的次数、平均打印范围和 USB 的连接。电脑及其配置不同，时间可能有所不同。

- 700 张 / 小时单色单面
- 155–195 张 / 小时单面 YMCKO
- 120–140 张 / 小时双面 YMCKOK

编码选配件和规格

- 磁条编码器 – ISO 7811（新的和二次编码的，磁道 1、2 和 3，高、低矫顽磁性，磁条向下，仅 30 密耳的卡）
- * 智能卡接触台 ISO 7816
- * 组合的 MIFARE® ISO 14443（13.56 兆赫兹）和 ISO 7816 接触式编码器规格 – PC/SC 及 EMV 1 级认证（50 张卡容量 [30 密耳] 的外部输出匣）
- USB 和以太网的编码

可选功能

- * 内置 10/100 以太网连接
- * 手动送入卡片模式
- ZebraCare™ 产品保修延长计划
- * 可上锁的防视出纸盒

通信接口

- USB 2.0 版本（包括连接线）- 标准
- * 内置 10/100 以太网 - 可选择

卡片兼容性

注意：为了保证最佳打印质量，优化打印机性能，请使用 Zebra 推荐的正品原装耗材。

- 卡片厚度：10–40 密耳
- 卡片尺寸：CR-80，ISO 7810 格式，类型 ID-1，54 mm (2.12 in) x 86 mm (3.38 in)
- 卡片材料：PVC 及 PVC 复合材料
- 接触式智能卡：ISO 7816-1,2,3,4
- 非接触式智能卡：MIFARE® ISO 14443A/B
- 专色 / 单色打印图像仅限于小于 20 密耳卡片厚度

* 可现场升级的选配件

耗材规格

ZXP Series 3C 打印机仅可与 Zebra ZXP Series 3 Load-N-Go 色带配套使用。

- Zebra ix Series 介质智能技术可自动检测和鉴定色带。
- 每盘色带中都配备了集成式清洁滚轮。
- 介质启动套件（单面）：1 卷 YMCKO 色带，200 张 30 密耳的 PVC 卡片和 1 个清洁滚轮。
- 清洁套件：4 张打印引擎清洁卡和 4 张送入器清洁卡，1000 个图像

Zebra ZXP Series 3 Load-N-Go 色带选配件：

色带说明	标准介质夹图像数	新的高容量环保介质夹图像数 (1)
YMCKO	200	280
1/2 YMCKO	250	400
YMCKOK	265	230
KdO	500	700
KrO	500	700
黑色单色	1000	2000
红色单色	1000	1700
蓝色单色	1000	1700
金色单色	1000	1600
银色单色	1000	1600
白色单色	850	1400

(1) 要求固件版本 2.0 或以上

预防性维护

Zebra 推荐定期使用标准的 Zebra 打印机部件和清洁耗材清洁打印机；有关详细信息，请参阅第 69 页的系统清洁。

支持的驱动程序

通过 Microsoft Windows 认证的打印机驱动程序：

- Windows XP、Vista、Server 2003、Server 2008
- Windows 7（32 位和 64 位兼容）
- Windows 8（32 位和 64 位兼容）

请访问 www.zebra.com，查看所支持系统的最新列表

外观规格（标准模式）

- 高度：236 mm (9.3 in)
- 宽度：200.7 mm (7.9 in)
- 深度：368 mm (14.5 in)
- 重量：5.53 千克（12.2 磅）

电气规格

- 自动切换单相交流电源
- 工作范围：90-132 伏交流和 190-264 伏交流 RMS。
- 频率范围：47-63 赫兹
- 功率要求连续最大值为 100W，并且输出功率峰值为 607W（为 450 微秒）。
- FCC A 类

环境规格

- 工作温度：15–30° C (60–86° F)
- 存放温度：-5–70° C (23–158° F)
- 操作环境湿度：20–65% 非凝结
- 存放湿度：20-70% 非凝结
- 介质存放：
 - 温度：5–30°C (41–77°F)
 - 湿度：35-65% 非凝结
 - 应保存在暗处

机构认证

Zebra ZXP Series 3C 卡片打印机 符合下列适用的 ITE 法规和标准：住宅、商业和轻工业环境

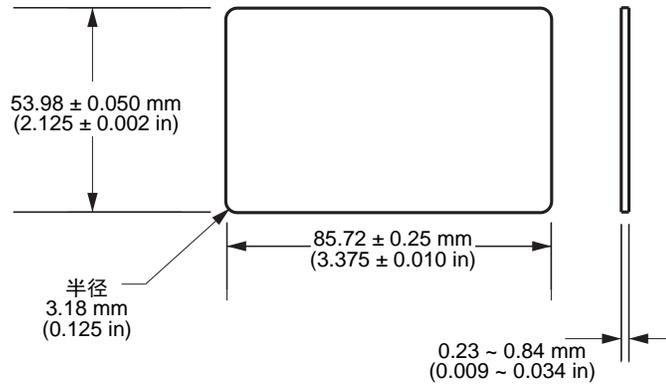
- 适用于美国 / 加拿大 / 墨西哥 / 澳大利亚和新西兰
 - FCC A 类， cfr47， 第 15 章， 第 J 子章
 - FCC 15.257 2008， 第 15 章， 第 C 子章
 - 加拿大 STD RSS-210
 - NOM-ETL（墨西哥）
 - IEC 60950-1:2005+A1:2009 安全标准 (TUV & NRTL)
 - C-Tick（澳大利亚）电磁辐射标准
- 适用于欧洲：
 - 适用的指令和支持标准：

2004/108/EC EMC 指令、 EN55022:2010 A 类、
EN55024:2010、 EN61000-3-2:2006+A2:2009、
EN61000-3-3:2008、 2006/95/EC LVD 指令、
EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011、 CB 体系
 - 启用 RFID
 - 适用的指令和支持标准：

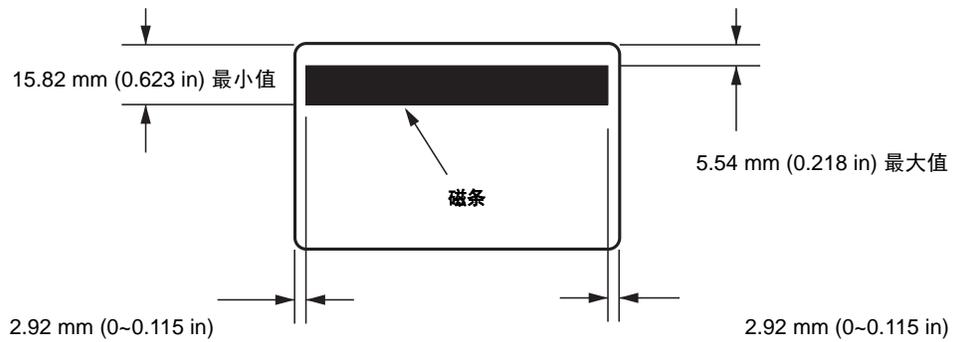
99/5/EC R&TTE 指令、 EN 301 489-3 V1.4.1、
EN 300 330 V1.5.1

ISO 标准卡片尺寸

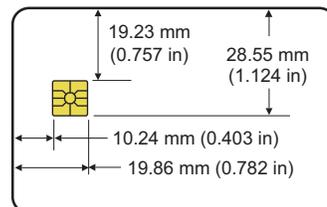
普通卡 ISO 标准 7810 的尺寸



磁条卡 ISO 标准 7811 的尺寸



用于智能卡 ISO 标准 7816 的接触位置



符合性信息

FCC 符合性声明

本设备符合第 15 章中的规则。设备的操作须符合以下两个条件：

1. 该设备不会引起有害干扰，并且
2. 该设备可以承受接收到的任何干扰，包括导致不正常运行的干扰。

本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分规定的 A 类数字设备的限制。这些限制专为在商业环境中工作时避免有害干扰提供合理有效的保护。本设备产生、使用并且会辐射射频能量。如果未根据产品手册进行安装和使用，则会对射频通信产生有害干扰。在居民区操作本设备，可能会产生需要用户自己承担费用采取措施消除有害干扰。

用户请注意，在未经 Zebra Technologies 明确批准的情况下对设备进行任何更改或修改，可能致使用户无权操作本设备。为确保符合标准，本打印机必须使用屏蔽通信缆线。

FCC 辐射暴露声明 (RLAN)

本设备符合为非受控环境设置的 FCC 辐射暴露限制。

重要提示

1. 用户与天线之间的间隔距离至少应为 20 厘米，才能安装射频设备。
2. 射频装置必须位于或与其他射频装置使用同步的发射条件。
3. 主机系统必须带有说明系统包含合格模块的标签。例如：“Contains FCC ID : XXXXX , IC ID:YYYYY”。

加拿大 DOC 符合性声明

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

该 A 级数字设备符合加拿大 ICES-003 标准的要求。

欧盟与欧洲自由贸易联盟

第 2 类 RLAN 会在以下国家执行，且受到下列指出的约束和限制。

AT	BE	BG	CY	CZ	DK	EE
FI	FR	DE	GR	HU	IE	IT
LV	LT	LU	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	ES	SE	GB	
IS	LI	NO	CH			

	<p>重要声明：</p> <p>5150 – 5350 兆赫兹波段的操作仅限于室内使用。</p>
---	---

日文报告书

日本：総務省 (MIC) 認証マーク

本製品は MIC の認証を受けています。

RFID 認証番号は No. FC-10003 です。

この機器は、無線周波数エネルギーを生成および使用し、それらを放射する可能性があります。したがって、ユーザー・マニュアルに従って設置および使用しなかった場合、無線通信あるいはペースメーカーなどの医療機器に有害な干渉を引き起こすことがあります。

NCC 警告文字

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。



巴西 - Anatel 警告

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra

interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

"Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados"

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br



附录 A

高级共享

打印机共享配置

本章内容包括：

支持的 Microsoft 驱动程序矩阵图表.....	94
客户端 / 服务器打印机共享支持情况矩阵图表	95

支持的 Microsoft 驱动程序矩阵图表

支持的 Windows 驱动程序 (Microsoft 操作系统 ¹)	一对一	一对多	多对一	多对多	打印机池 ²
	1 台打印机 - 1 台主机	1 台主机 - 多台打印机	多台主机 (驱动器) - 一台打印机	多台主机 (驱动器) - 多台打印机	
Windows 8 (32 位)	是	是	是	是	是
Windows 8 (64 位)	是	是	是	是	是
Server 2008 (64 位)	是	是	是	是	是
Server 2008 (32 位)	是	是	是	是	是
Server 2003	是	是	是	是	是
Windows 7 (64 位)	是	是	是	是	是
Windows 7 (32 位)	是	是	是	是	是
Vista (64 位)	是				
Vista (32 位)	是				
Windows XP	是	是	是	是	是

1 驱动程序安装在个人电脑客户端上

2 不支持打印机池共享。

客户端 / 服务器打印机共享支持情况矩阵图表

下面矩阵图表显示了在共享客户端 / 服务器打印环境下不同 Microsoft 操作系统间所测试的配置。有关最新的驱动程序和支持配置，请参见 www.zebra.com。

共享矩阵图	Windows 操作系统驱动程序客户端				
	Win 8 (32 位)	Win 8 (64 位)	Win 7 (32 位)	Win 7 (64 位)	Win XP
Windows 操作系统服务器 (驱动程序主机)					
Windows 8 (32 位)	是		是	是	是
Windows 8 (64 位)	是	是	是	是	是
Server 2012	是	是	是	是	是
Server 2008 (64 位)	是	是	是	是	是
Server 2008 (32 位)	是	是	是	是	是
Server 2003	是		是		是
Windows 7 (64 位)			是	是	是
Windows 7 (32 位)			是		是
Windows XP (所有版本) SP 2 及以上					是

高级共享设置

本节包括以下高级共享设置：

安装和设置 Windows 2008 Server	96
Windows Server 2008 R2 的高级共享设置	97
家庭或工作网络设置：	97
公用网络设置：	98
Windows Server 2008 的高级共享设置	99
Windows 7 的高级共享设置	100
家庭或工作网络设置：	100
公用网络设置：	101

安装和设置 Windows 2008 Server

1. 安装一个新的 Windows 2008 Server 64 位的服务器操作系统。
2. 使用管理员身份和密码登录。
3. 通过 Start（开始）->Run（运行）菜单，运行“Services.msc”命令，可检查并确保以下服务已启动 / 运行：
 - a. SSDP 发现服务
 - b. 功能发现资源发布服务。
 - c. UPnP 设备主机
 - d. DNS 客户端
4. 应运行上述服务以确保下列网络设置能够保存和生效。

Windows Server 2008 R2 的高级共享设置

家庭或工作网络设置：

Change sharing options for different network profiles

Windows creates a separate network profile for each network you use. You can choose specific options for each profile.

Home or Work 

Network discovery

When network discovery is on, this computer can see other network computers and devices and is visible to other network computers. [What is network discovery?](#)

- Turn on network discovery
- Turn off network discovery

File and printer sharing

When file and printer sharing is on, files and printers that you have shared from this computer can be accessed by people on the network.

- Turn on file and printer sharing
- Turn off file and printer sharing

Public folder sharing

When Public folder sharing is on, people on the network, including homegroup members, can access files in the Public folders. [What are the Public folders?](#)

- Turn on sharing so anyone with network access can read and write files in the Public folders
- Turn off Public folder sharing (people logged on to this computer can still access these folders)

Password protected sharing

When password protected sharing is on, only people who have a user account and password on this computer can access shared files, printers attached to this computer, and the Public folders. To give other people access, you must turn off password protected sharing.

- Turn on password protected sharing
- Turn off password protected sharing

公用网络设置：

Public (current profile) _____ 

Network discovery _____

When network discovery is on, this computer can see other network computers and devices and is visible to other network computers. [What is network discovery?](#)

- Turn on network discovery
- Turn off network discovery

File and printer sharing _____

When file and printer sharing is on, files and printers that you have shared from this computer can be accessed by people on the network.

- Turn on file and printer sharing
- Turn off file and printer sharing

Public folder sharing _____

When Public folder sharing is on, people on the network, including homegroup members, can access files in the Public folders. [What are the Public folders?](#)

- Turn on sharing so anyone with network access can read and write files in the Public folders
- Turn off Public folder sharing (people logged on to this computer can still access these folders)

Password protected sharing _____

When password protected sharing is on, only people who have a user account and password on this computer can access shared files, printers attached to this computer, and the Public folders. To give other people access, you must turn off password protected sharing.

- Turn on password protected sharing
- Turn off password protected sharing

Windows Server 2008 的高级共享设置

 Network (Public network) Customize	
Access	Local only
Connection	Local Area Connection View status

 Sharing and Discovery		
Network discovery	<input checked="" type="radio"/> Custom	
File sharing	<input checked="" type="radio"/> On	
Public folder sharing	<input checked="" type="radio"/> On (password required)	
Printer sharing	<input checked="" type="radio"/> On (password required)	
Password protected sharing	<input checked="" type="radio"/> On	

[Show me all the files and folders I am sharing](#)

[Show me all the shared network folders on this computer](#)

Windows 7 的高级共享设置

家庭或工作网络设置：

Network discovery

When network discovery is on, this computer can see other network computers and devices and is visible to other network computers. [What is network discovery?](#)

- Turn on network discovery
- Turn off network discovery

File and printer sharing

When file and printer sharing is on, files and printers that you have shared from this computer can be accessed by people on the network.

- Turn on file and printer sharing
- Turn off file and printer sharing

Public folder sharing

When Public folder sharing is on, people on the network, including homegroup members, can access files in the Public folders. [What are the Public folders?](#)

- Turn on sharing so anyone with network access can read and write files in the Public folders
- Turn off Public folder sharing (people logged on to this computer can still access these folders)

Media streaming

When media streaming is on, people and devices on the network can access pictures, music, and videos on this computer. This computer can also find media on the network.

Media streaming is on.
[Choose media streaming options...](#)

File sharing connections

Windows 7 uses 128-bit encryption to help protect file sharing connections. Some devices don't support 128-bit encryption and must use 40- or 56-bit encryption.

- Use 128-bit encryption to help protect file sharing connections (recommended)
- Enable file sharing for devices that use 40- or 56-bit encryption

Password protected sharing

When password protected sharing is on, only people who have a user account and password on this computer can access shared files, printers attached to this computer, and the Public folders. To give other people access, you must turn off password protected sharing.

- Turn on password protected sharing
- Turn off password protected sharing

HomeGroup connections

Typically, Windows manages the connections to other homegroup computers. But if you have the same user accounts and passwords on all of your computers, you can have HomeGroup use your account instead. [Help me decide](#)

- Allow Windows to manage homegroup connections (recommended)
- Use user accounts and passwords to connect to other computers

公用网络设置：

Network discovery

When network discovery is on, this computer can see other network computers and devices and is visible to other network computers. [What is network discovery?](#)

- Turn on network discovery
- Turn off network discovery

File and printer sharing

When file and printer sharing is on, files and printers that you have shared from this computer can be accessed by people on the network.

- Turn on file and printer sharing
- Turn off file and printer sharing

Public folder sharing

When Public folder sharing is on, people on the network, including homegroup members, can access files in the Public folders. [What are the Public folders?](#)

- Turn on sharing so anyone with network access can read and write files in the Public folders
- Turn off Public folder sharing (people logged on to this computer can still access these folders)

Media streaming

When media streaming is on, people and devices on the network can access pictures, music, and videos on this computer. This computer can also find media on the network.

[Choose media streaming options...](#)

File sharing connections

Windows 7 uses 128-bit encryption to help protect file sharing connections. Some devices don't support 128-bit encryption and must use 40- or 56-bit encryption.

- Use 128-bit encryption to help protect file sharing connections (recommended)
- Enable file sharing for devices that use 40- or 56-bit encryption

Password protected sharing

When password protected sharing is on, only people who have a user account and password on this computer can access shared files, printers attached to this computer, and the Public folders. To give other people access, you must turn off password protected sharing.

- Turn on password protected sharing
- Turn off password protected sharing



磁条编码器选配件

简介

本章对带有“磁条编码器”选配件的 ZXP Series 3C 卡片打印机的其他操作提供说明。

本章内容包括：

编码器设置 (驱动程序).....	106
介质装入方向.....	106
清洁磁条编码器.....	106
磁条编码类型.....	107

编码器设置 (驱动程序)

Encoder Settings (编码器设置) 对话框用于设置各种“磁条编码器”参数。如果打印机没有安装磁条编码器选配件, 则不启用此功能; 有关详细信息, 请参阅第 65 页的“编码”选项卡。

介质装入方向

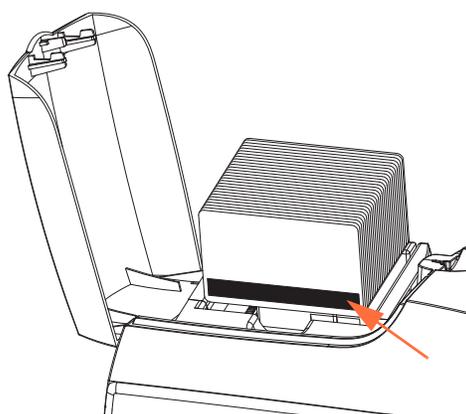


小心 • 仅可以使用符合磁条卡 ISO 7810 和 7811 标准的卡片。磁条必须与卡片表面齐平才能正常工作。禁止使用带有粘贴式磁条的卡片。



注意 • 可以使用 Zebra 批准的 HiCo 和 LoCo PVC 卡片。(参考 ZXP Series 3C 卡片打印机介质列表)。

在将带有磁条的卡片插入卡片送入器时, 请确保磁条朝向打印机的左侧, 并且最靠近卡片送入器的底部边缘。



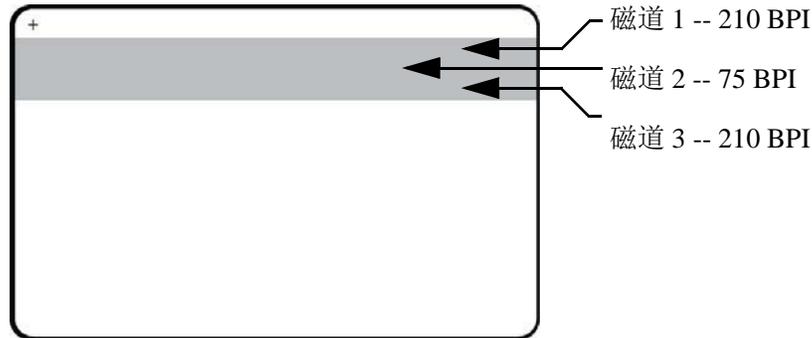
清洁磁条编码器

执行第 69 页的清洁中描述的标准清洁卡操作过程。该过程可清洁打印头、传送滚轮和磁条编码器等最重要的打印机部件。

磁条编码类型

ISO（默认值）

编码器在标准的 ISO 磁道位置读取和写入标准的 ISO 磁道数据格式。下图显示的是三个标准 ISO 磁道。



可以使用 ASCII 字符以标准的默认 ISO 数据格式对每个磁道进行编码和解码。

磁道	密度 (BPI)	每字符位数	字符奇偶性	长度 (字符数)	LRC 奇偶性	开始位置	结束位置	开始位置偏移
1	210	7	奇	76	偶	%	?	7.4 毫米 (0.293 英寸)
2	75	5	奇	37	偶	;	?	7.4 毫米 (0.293 英寸)
3	210	5	奇	104	偶	;	?	7.4 毫米 (0.293 英寸)

磁条编码器最多可以读取 3 条磁道数字信息或将这些信息以 ISO 7811 格式编码写入带有 HiCo（高矫顽磁性）或 LoCo（低矫顽磁性）磁条的 CR-80 卡。

三个磁道均使用 ISO 7811 格式的编码。

- 磁道 1 使用 79 个字母数字字符的国际航空运输协会 (IATA) 210 BPI（位 / 英寸）编码，密度为 7 位 / 字符。
- 磁道 2 使用 75 BPI 编码将 40 个数字字符以 5 位 / 字符的美国银行协会 (ABA) 格式存储。
- 磁道 3 使用 107 个数字字符的 210 BPI 编码（SHRIFT 格式，5 位 / 字符）。

ISO 数据格式包括一个前导码（全部为零）、一个开始字符、数据（根据 ISO 的规定，为 7 位或 5 位）、一个停止字符和一个纵向冗余检查 (LRC) 字符。7 位数据格式具有 6 位编码数据和一个校验位。5 位数据格式具有 4 位编码数据和一个校验位。

ISO 数据格式中包括了一个可以分析编码磁道数据语法的数据字段分隔符（或分割符）。分隔数据字段的一个示例是 ABA 数据格式（磁道 2），其中包括一个主帐号 (PAN) 字段和一个帐号信息字段（用于存储过期日期和国家代码等）。



智能卡选项

简介

本附录包含补充操作信息，用于介绍带有一个或多个智能卡选配件的打印机。

“智能卡”有一个内置的微型计算机和 / 或存储器，用于存储指纹、语音识别模式、病历和其他数据。所有其他打印机操作与标准型号相同。

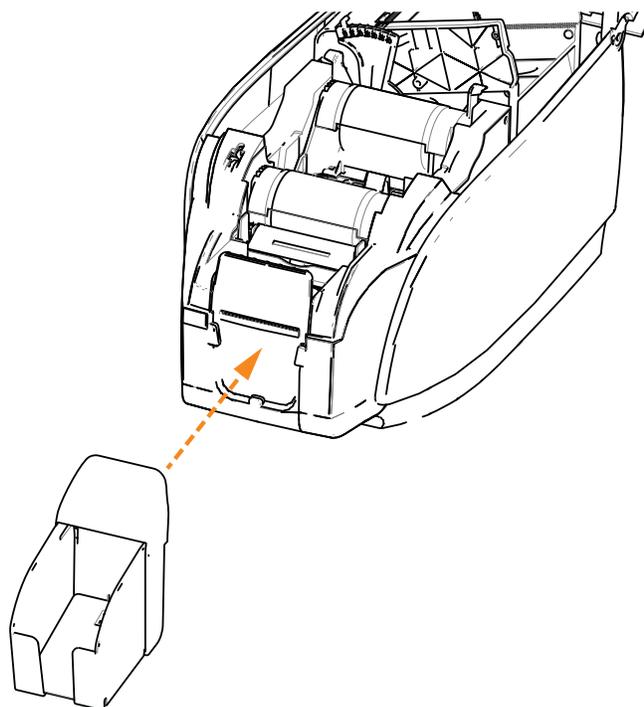
本章内容包括：

卡片匣.....	110
接触式智能卡.....	111
非接触式智能卡.....	112
接触台.....	113

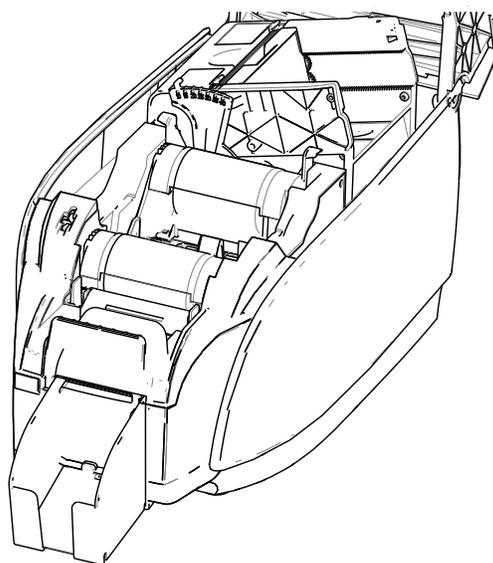
卡片匣

卡片匣位于打印机的前端，用于接收打印完成的卡片。

步骤 1. 将卡片匣上的四个翼片插入打印机前端的四个插槽，即可完成卡片匣的安装。



步骤 2. 确保卡片匣牢靠锁定到位。



接触式智能卡

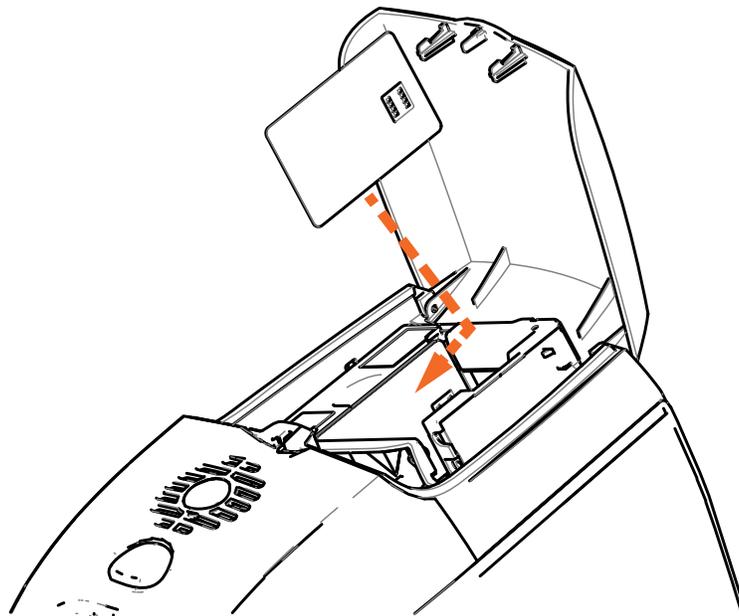
接触式智能卡在卡片表面具有一排触点，这些触点连接到内嵌在卡片中的电路。

诸如将编码数据写入智能卡或从中读取先前编码的数据等操作，完全在应用程序软件的控制下；无需操作员的任何干预。如果您在数据编码或读取过程中遇到任何问题，请参考用户手册或应用程序软件的其他文档。

所有其他打印机操作与标准型号相同。

接触式智能卡的介质装入方向

如图所示，按照正确的方向将卡片放入卡片送入器，让镀金的智能卡接触面位于卡片的顶部表面。确保卡片已正确装入卡片送入器。



在智能卡上打印

在设计接触式智能卡上的打印图形时，应确保不会在接触区域打印内容。

非接触式智能卡

非接触式智能卡不使用接触板，而是使用各种短波无线电技术连接至打印机。打印机将卡片移动到卡片路径上的天线位置，然后进行编码或解码指令操作。

所有其他打印机操作均相同。

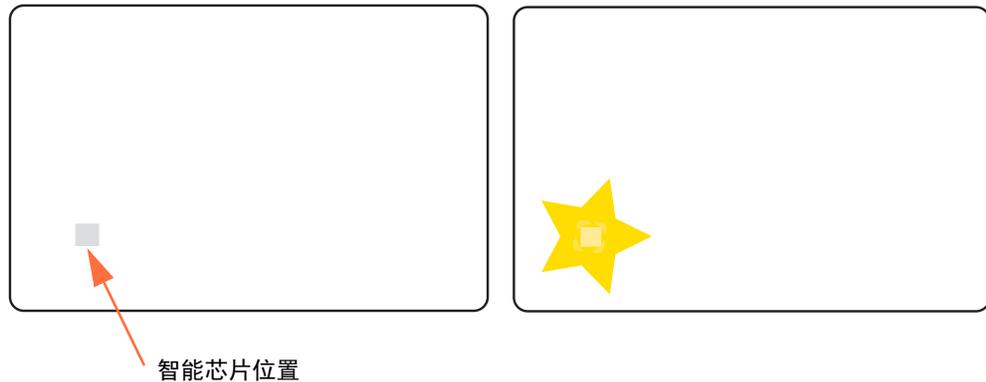
非接触式智能卡的介质装入方向

对于非接触式智能卡，不存在方向问题。

在非接触式智能卡上打印

在设计非接触式智能卡上的打印内容时，应确保未在智能芯片区域设计打印内容，例如，不能在智能芯片所在区域的**卡片正反两面**打印任何内容。

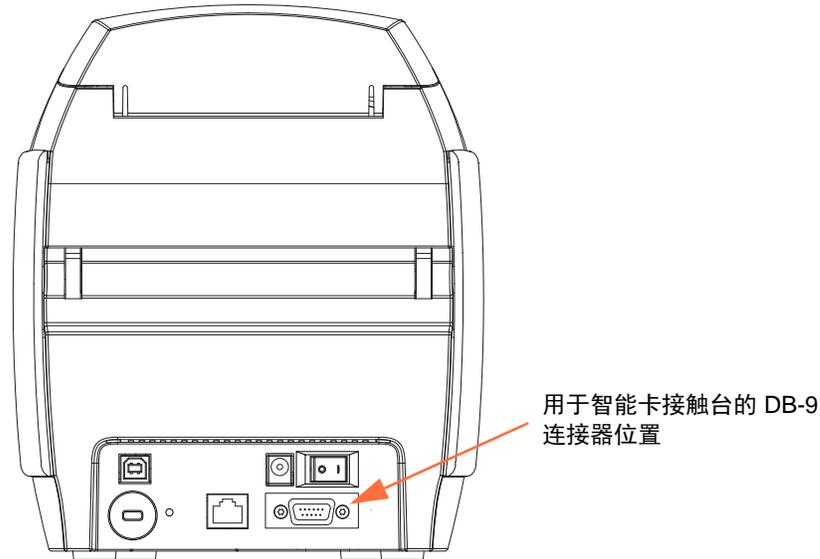
仔细查看未打印内容的卡片，可以找到芯片所在位置（如下面左侧的图中所示）。如果在该区域有打印内容，会导致无法预料的结果（右侧图中，“星形”位置应为单一纯色）。



接触台

智能卡界面

在到达打印机接口的命令将卡片发送到“智能卡接触台”时，打印机将“智能卡接触台”连接到打印机后端的 DB-9 插孔连接器上。



DB-9 连接器（详情）

附带的外部“智能卡编程器”可用于对智能卡芯片进行编程。下表显示的是“智能卡触点”。

引脚	智能卡触点	DB-9	智能卡触点
1	C1 (VCC)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (复位)	7	C7 (I/O)
3	C3 (时钟)	8	C8 (RFU)
4	C4 (RFU)	9	(当芯片位于接触台上时接地)
5	C5 (接地)		

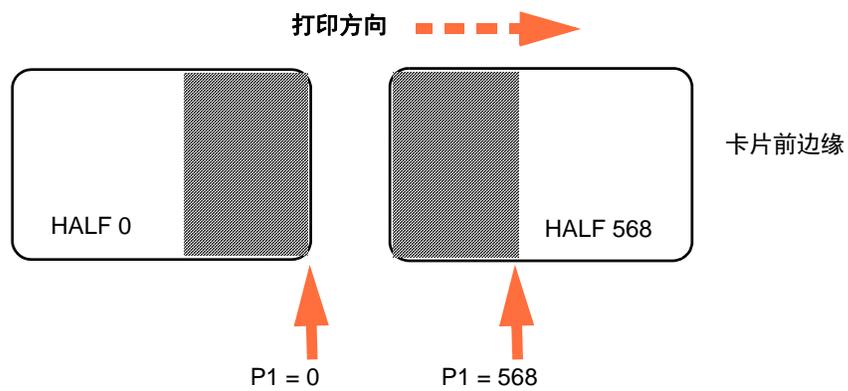


半色板色带操作

简介

整张卡片表面无需全色打印时，可采用半色板 YMCKO 彩色色带打印。YMC 半色板色带可在卡片前端打印一个 38 毫米宽的窗口，用于 ID 图片和徽标等。其余色板都是全尺寸黑色树脂和透明覆膜，因此黑色文本和保护可应用于整张卡片表面。半色板的位置可调节。

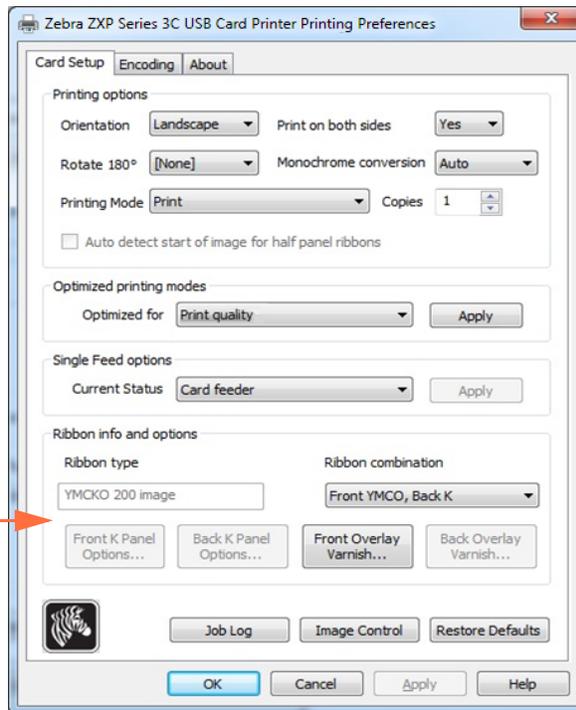
调节命令是 **HALF p1**，**p1** 设置打印窗口的起始位置。窗口位置与卡片前边缘相关，即首先退出打印机的卡片边缘。要复位驱动程序命令仅为 **HALF**，无 **p1** 参数。



参数 **p1** 的范围为 -38 到 1024。小于 0 的值表示将窗口移离卡片前边缘，而大于 568 的值则表示将窗口移离尾边缘。注意：12 点相当于 1 毫米。

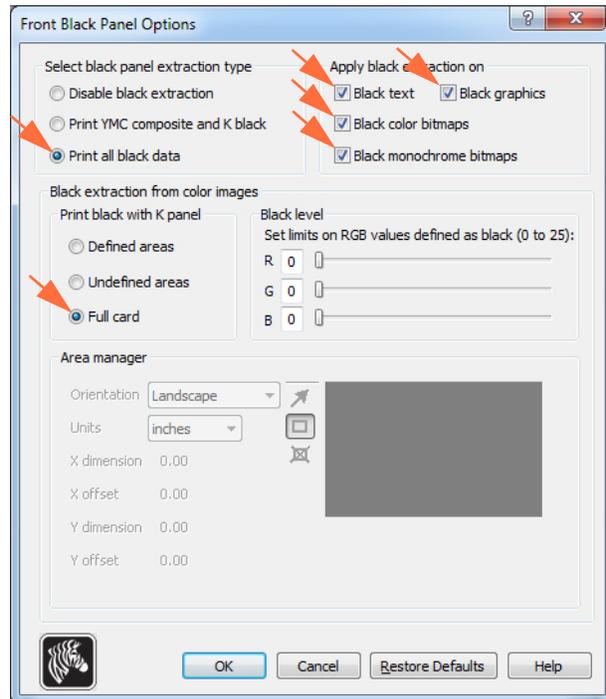
设置和操作

- 步骤 1. 安装半色板 YMCKO 色带夹，请参阅第 32 页的装入色带夹。
- 步骤 2. 设置驱动程序打印首选项。
 - a. 选择 *Printing preferences* (打印首选项) > *Card Setup* (卡片设置) 选项卡。



- b. 单击 **K Panel Options** (K 调色板选项) 按钮 (上图箭头所示)。

- c. 从 Black Panel Options（黑色调色板选项）对话框中做出如下选择（下图箭头所示）。

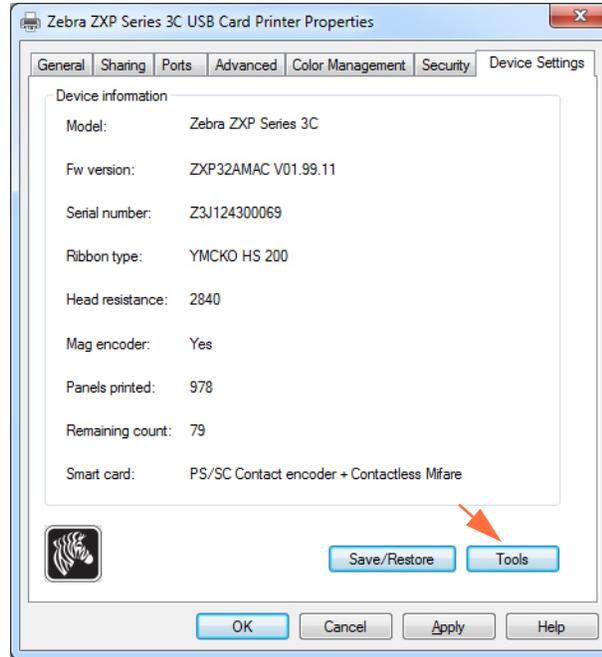


- d. 单击 **OK**（确定）按钮关闭 Black Panel Options（黑色调色板选项）对话框。
- e. 单击 **OK**（确定）按钮退出 Printing Preferences（打印首选项）。

D: 半色板色带操作

步骤 3. 设置驱动程序打印机属性:

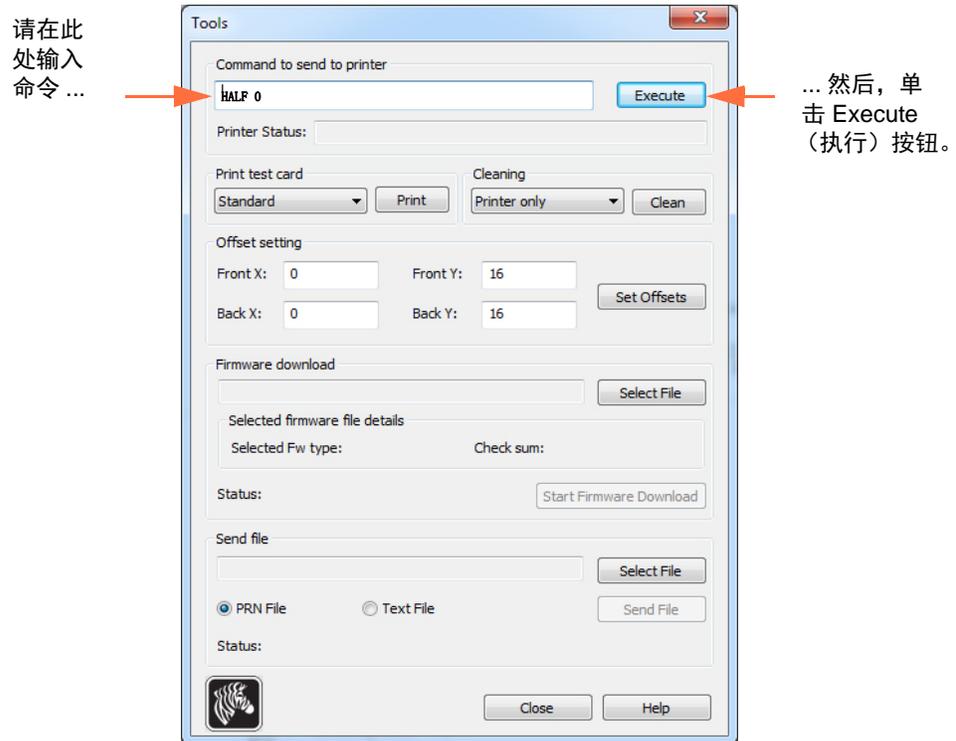
- a. 选择 *Printer properties* (打印机属性) > *Device Settings* (设备设置) 选项卡。



- b. 单击 **Tools** (工具) 按钮 (上图箭头所示)。将显示 **Tools** (工具) 对话框。

步骤 4. 输入半色板命令。

- a. Tools（工具）对话框打开后，在 Command to send to printer（发送至打印机的命令）字段中键入命令，以确定卡片上打印窗口的位置，例如：HALF 0。



- b. 单击 **Execute（执行）** 按钮。如果成功，打印机将做出响应，在 Command to send to printer（发送至打印机的命令）字段下的 Printer Status（打印机状态）字段中显示 <ACK>。
- c. 单击 **Close（关闭）** 按钮关闭 Tools（工具）对话框。
- d. 单击 **OK（确定）** 按钮退出 Printer Properties（打印机属性）。

步骤 5. 从您的卡片打印应用程序中打印卡片。



手动送入卡片模式

简介

如果 ZXP Series 3C 卡片打印机在单张卡片送入模式下工作，打印机需要操作员安装手动送入卡片套件选配件。

在“手动送入卡片模式”下，打印机只接受从正面递入槽送入的卡片，而无法接受从卡片送入器送入的卡片。

安装手动送入卡片套件

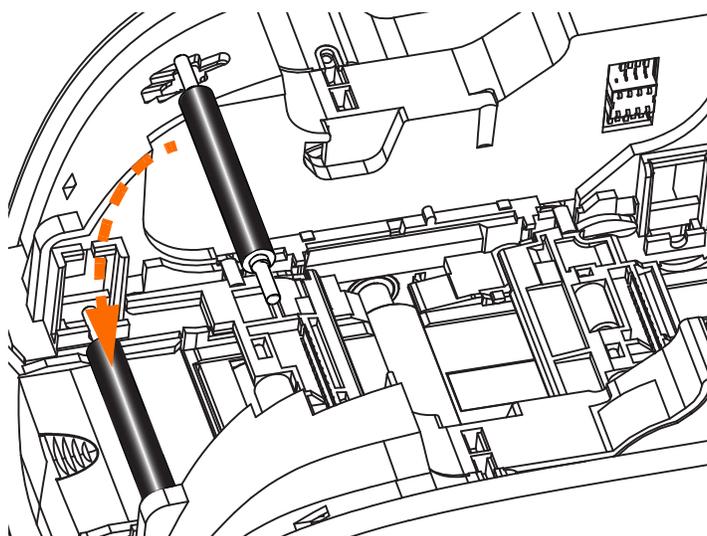
步骤 1. 关闭打印机电源。

步骤 2. 打开盖子，卸下色带夹。



重要提示 • 确保卡片匣保持关闭。

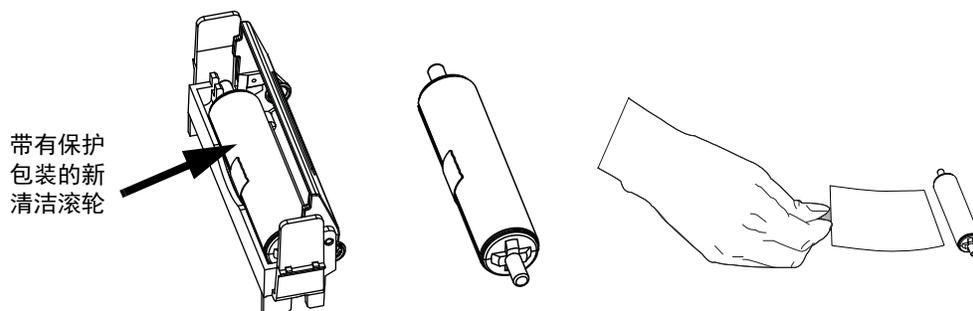
步骤 3. 安装黑色滚轮。将其放置在卡片插入槽后面的两个翼片之间，并将滚轮竖直按下，让其完全嵌入。



步骤 4. 抓住滚轮保持向下，将电源打开。在夹子锁紧滚轮时可听到“喀哒”一声。

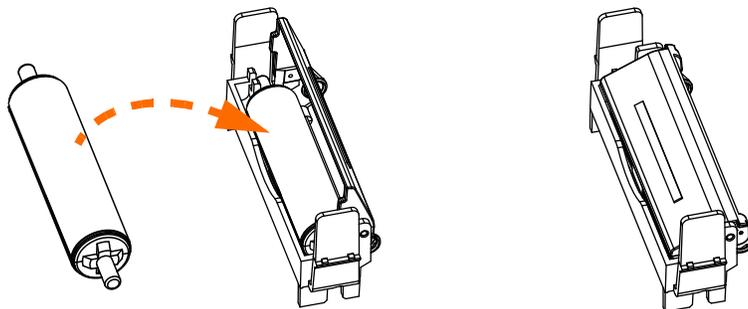
步骤 5. 此时松开滚轮，然后关闭打印机电源。

步骤 6. 打开清洁带。新的清洁带配有带保护包装的清洁滚轮。

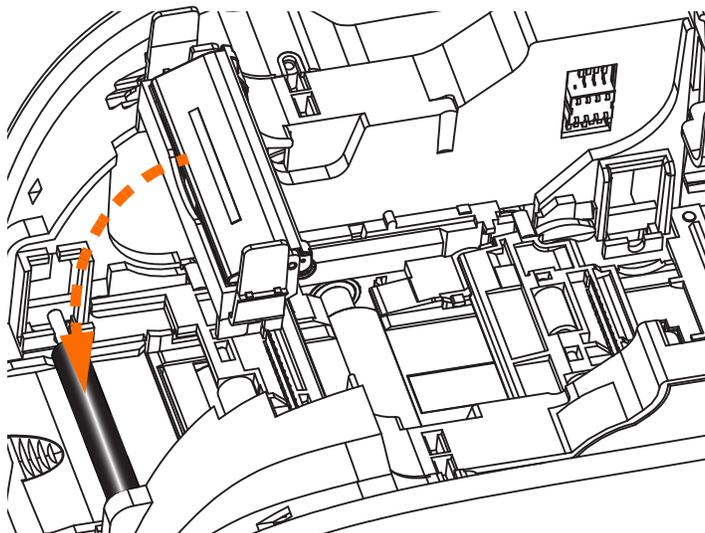


步骤 7. 从清洁带上取出清洁滚轮，然后从清洁滚轮上取下保护包装。

步骤 8. 将清洁滚轮放入清洁带，然后关闭盖子。



步骤 9. 清洁带是由两个夹子固定的。夹子固定住清洁带的同时，将清洁带推入到位。嵌入时可听到“喀哒”一声。



步骤 10. 将色带夹插入，让清洁滚轮面朝下，以使滚轮末端的齿轮嵌入对应的槽中。

步骤 11. 关闭打印机盖子，并向下推，直至听到“喀嗒”一声锁紧。如果不能关闭盖子，则无法正确安装清洁带或色带夹。

步骤 12. 将打印机电源开关置于“打开”(I)位置。

配置打印机

确定先前已安装的选配件



重要提示 • 有关校准验证，请访问 Zebra 网站的 **Partners**（合作伙伴）部分，网址：<http://www.zebra.com/partners>



重要提示 • 输入已安装选配件的配置值前，请检查先前已安装的选配件。新输入的配置值将覆盖先前的值。

确定先前已安装的选配件：

步骤 1. 选择 *Start*（开始） > *Devices and Printers*（设备和打印机）。右键单击 *Zebra ZXP Card Printer*（Zebra ZXP 卡片打印机）列表。选择 *Printer properties*（打印机属性） > *Device Settings*（设备设置）。

步骤 2. 单击 **Tools**（工具）按钮。

步骤 3. 在 *Command to send to printer*（发送至打印机的命令）字段中输入 +OPTION。

步骤 4. 单击 **Execute**（执行）按钮。

步骤 5. *Printer Status*（打印机状态）文本框中将返回一个数字，后面紧跟 <ACK>。



查阅下表，通过减去临近最高值的方式确定先前已安装的选配件。例如，如果打印机返回的数字是 3，临近最高值则为 2 — 以太网 PCBA。3 减去 2 得 1 — 磁条编码器。

例如，安装手动卡片送入器选配件时，必须在 *Command to send to printer*（发送至打印机的命令）字段中输入“131”这个值，以保留先前已安装的选配件。仅输入“128”一值将导致磁条编码器和以太网无法工作。安装该升级套件后，打印机必须经过配置才能对其进行识别。这可以通过由打印机驱动程序发出一条命令来实现。

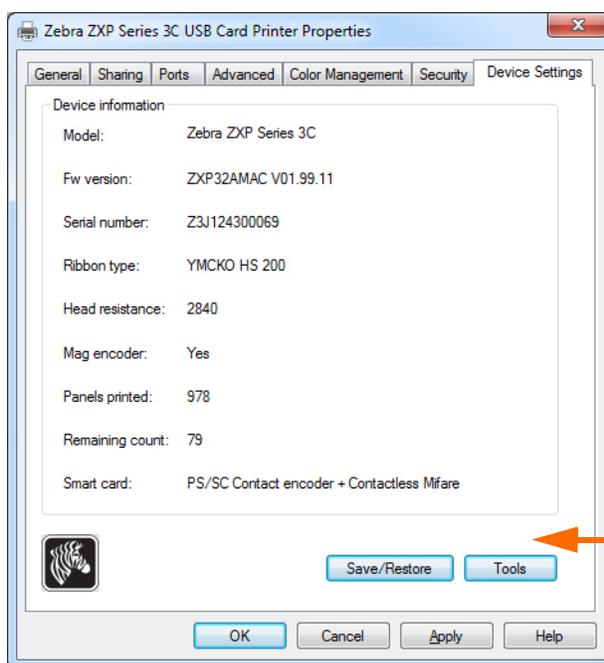
安装新的选配件

步骤 1. 确定**配置值**。查阅下表，为安装到打印机上的所有选配件添加配置值。

值	已安装选配件
1	磁条编码器
2	以太网
4	保留
8	智能卡模块
16	外壳锁
32	接触台模块
64	保留
128	手动送入卡片模块

例如，如果一台打印机已安装接触台和以太网选配件，则配置值为 34（32 为接触台，2 为以太网）。

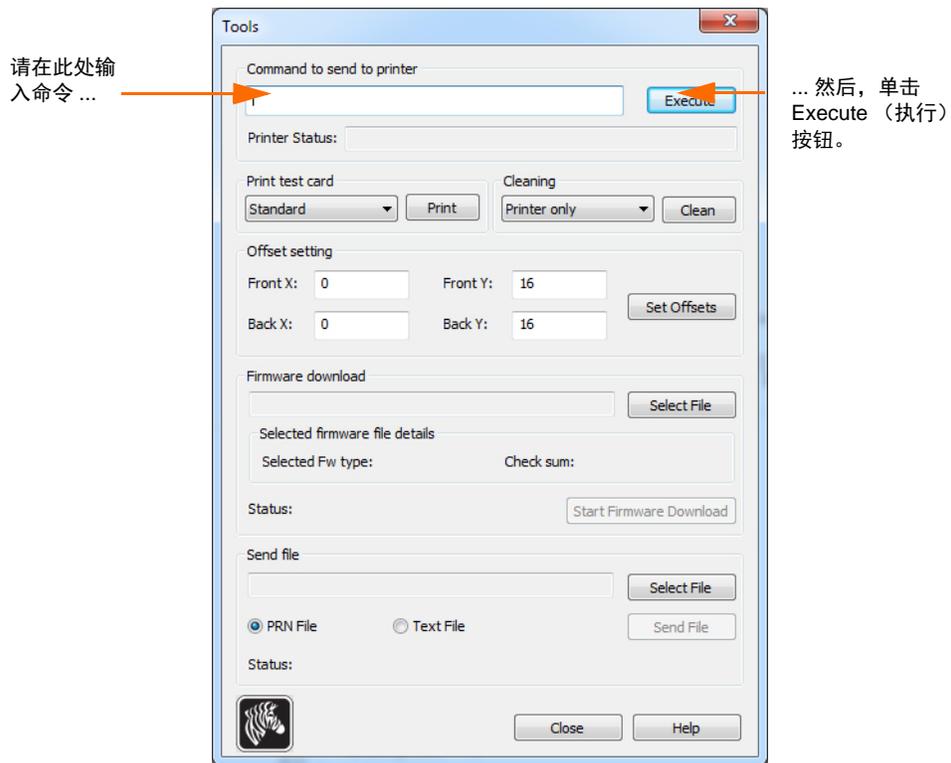
步骤 2. 选择 *Start*（开始） > *Devices and Printers*（设备和打印机）。右键单击 *Zebra ZXP Card Printer*（Zebra ZXP 卡片打印机）列表。选择 *Printer properties*（打印机属性） > *Device Settings*（设备设置）。



步骤 3. 单击 **Tools**（工具）按钮（上图箭头所示）。

步骤 4. 此时显示 *Tools*（工具）界面。

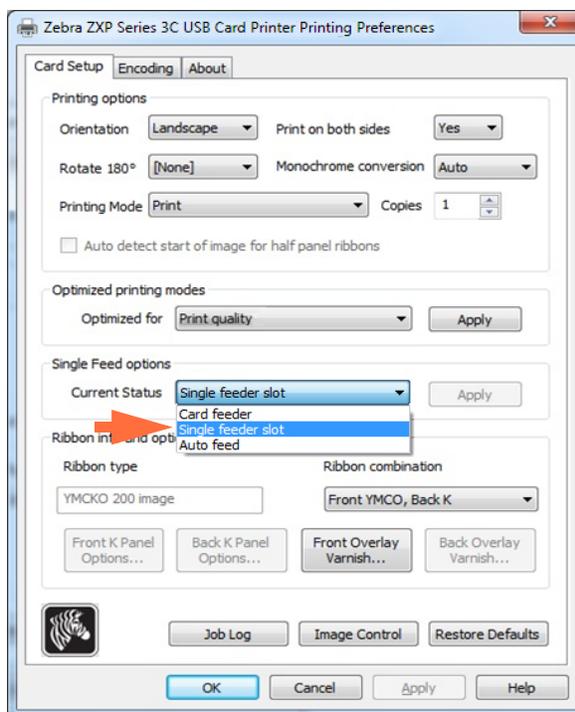
E: 手动送入卡片模式



- 步骤 5. 在 *Command to send to printer* (发送至打印机的命令) 字段中输入 +OPTION、一个空格和 # (# 代表配置值)。例如, 在步骤 1 中输入 +OPTION 34。
单击 **Execute** (执行) 按钮。
- 步骤 6. 在 *Command to send to printer* (发送至打印机的命令) 字段中输入 SDATA。
这样即可保存上一步骤中输入的值。
- 步骤 7. 单击 **Execute** (执行) 按钮。
- 步骤 8. 配置更新完成。

设置打印机驱动程序

Card Setup（卡片设置）选项卡允许用户设置单张卡片送入模式。



步骤 1. 在 Current Status（当前状态）下拉菜单中选择 *Single feeder slot*（单张送入槽）（上图箭头所示）。

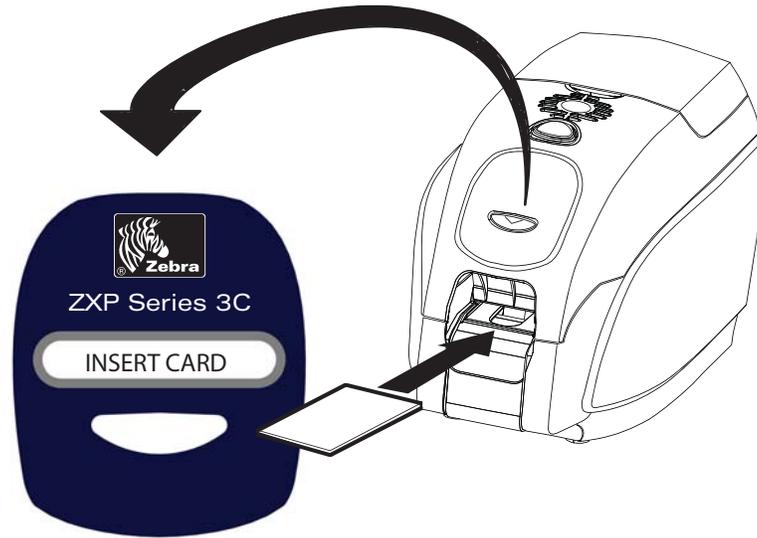
步骤 2. 单击 **Apply**（应用）按钮，然后单击 **OK**（确定）按钮。



重要提示 • 可以禁用“单张送入支持”功能，并返回使用“卡片匣”打印卡片。不必卸下“单张卡片送入套件”即可在常规模式下工作。

打印单张卡片

- 步骤 1.** 确保已将打印机设置为单张卡片送入模式。
- 步骤 2.** 一次只能将一张卡片插入到打印机前端的插槽中。一次只能送入一张卡片。
注意：在打开打印机电源并接受卡片之前，必须将卡片完全插入。



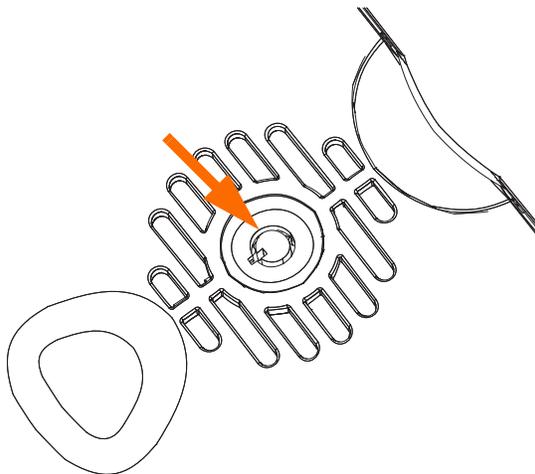
- 步骤 3.** 打印卡片。
- 步骤 4.** 打印完成的卡片通过相同的输入插槽弹出。

外壳锁选配件

简介

可选用工厂配装的“外壳锁选配件”，也可以日后升级加装。

此选配件可以确保只有经过授权的人员才能操作打印介质（色带和卡片）。在锁定情况下，盖子和卡片送入器盖均无法打开。



- 顺时针旋转钥匙，可**打开**打印机锁。注意：在锁打开情况下，无法将钥匙从锁上取下。
- 逆时针旋转钥匙将打印机**锁定**，然后将钥匙取下。



如果需要技术支持或维修服务，请与以下相应分支机构联系。

南美和拉丁美洲 - 技术支持

电话: +1 877 ASK ZEBRA (877 275 9327)
+1 847 913 2259
电子邮箱: ts1@zebra.com

南美和拉丁美洲 - 维修服务

在将任何设备返回到 Zebra Technologies Corporation 进行保修期内或保修期外维修之前，请与维修部门联系，索取维修单 (RO) 编号。应在包装箱外侧清晰注明 RO 编号。请预付运费后将设备发送到下列地址：

Zebra Technologies Repair Services
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, IL 60061

网页表单: www.zebra.com/repair
电话: +1 877 ASK ZEBRA (877 275 9327)
电子邮箱: repair@zebra.com

欧洲、中东和非洲 - 技术支持

语言	电话	电子邮件
阿拉伯语	+971 (0)46058220	zebraCareUAE@zebra.com
荷兰语	+31 (0)33 450 50 48	ZebraCareBNL@zebra.com
英语 (英国)	+44 (0)1628 556 225	zebraCareUK@zebra.com
(瑞典)	+46 (0)8 594 709 88	zebraCareUK@zebra.com
(南非)	+27 (0)11 201 7712 / 0860 393272	zebracareSA@zebra.com
法语	+33 (0) 1 53 48 12 74	zebraCareFR@zebra.com
德语	+49 (0) 2159 676 870	zebraCareDE@zebra.com
希伯来语	+97 236 498 140	ZebraCareIL@zebra.com
意大利语	+39 0 2 575 06388	ZebraCareIT@zebra.com
波兰语	+48 223 801 980	zebraCarePL@zebra.com
俄语	+7 495 739 5993	ZebraCareRU@zebra.com
西班牙语	+34 (0) 917 992 896	zebraCareES@zebra.com
土耳其文	+90 212 314 1010	zebraCareTR@zebra.com

如果需要进一步帮助，请联系：

Zebra Technologies Card Printer Solutions
 Dukes Meadow
 Millboard Road, Bourne End
 Buckinghamshire SL8 5XF, UK

电话: +44 (0) 1628 556 025
 传真: +44 (0) 1628 556 001
 电子邮箱: cardts@zebra.com

欧洲、中东和非洲 - 维修服务

在将任何设备返回到 Zebra Technologies Corporation 进行保修期内或保修期外维修之前，均应事先与供应商联系索取“退回物料授权 (RMA)”编号，或与下列相应的维修中心联系以获得帮助和指导：

维修类型和位置	电话	电子邮件
德国、奥地利、瑞士返厂维修部门	+49 (0) 2159 676 870	zebracareDE@zebra.com
法国返厂维修部门	+33 (0) 1 53 48 12 74	zebracareFR@zebra.com
英国和爱尔兰返厂和现场维修部门	+44 (0) 1628 556 225	zebracareUK@zebra.com
南非返厂维修部门	+27 (0) 11 201 7777	-
中东地区返厂维修部门	+971 (0) 46058220	support_dxb@emitac.ae

如果需要进一步帮助，请联系：

有关如何在 EMEA 地区获得帮助的信息，请与下列“售后客户服务部门”联系：

电话：+ 44 (0) 177 2 69 3069
 电子邮箱：ukrma@zebra.com

亚太 - 技术支持

Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.
120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913

电话: +65 6858 0722
传真: +65 6885 0838
电子邮箱: tsasiapacific@zebra.com

亚太 - 维修服务

在将任何设备返回到 Zebra Technologies Corporation 进行保修期内或保修期外维修之前, 请与维修部门联系, 索取物料退回授权 (RMA) 编号。使用原有包装材料重新包装设备, 并在包装外清晰注明 RMA 编号。请预付运费后将设备发送到下列地址:

Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.
No.5 Changi North Way Level 3
Singapore 498771
Agility Building

电话: +65 6546 2670 分机 3203 和 3204
传真: +65 6546 5328
电子邮箱: APACRepair@zebra.com

Zebra 网站

www.zebra.com

km.zebra.com (知识库)