

ZC100/ZC300 系列

Linux 驱动程序



ZEBRA

用户指南

ZEBRA 和标志性的 Zebra 斑马头像是 Zebra Technologies Corporation 在全球许多司法管辖区内注册的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。©2022 Zebra Technologies Corporation 和/或其子公司。保留所有权利。

本文档信息如有更改，恕不另行通知。本文档中描述的软件根据许可协议或保密协议提供。软件只能按照上述协议的条款使用或复制。

有关法律和专有声明的详细信息，请访问：

软件：zebra.com/linkoslegal.
版权和商标：zebra.com/copyright.
保修：zebra.com/warranty.
最终用户许可协议：zebra.com/eula.

使用条款

所有权声明

本手册中包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司（“Zebra Technologies”）的专有信息。手册仅供操作与维护本文所述设备的有关各方参考与使用。未经 Zebra Technologies 的明确书面许可，不得出于任何其他目的使用、复制此类专有信息或将其披露给任何其他方。

产品改进

持续改进产品是 Zebra Technologies 的一项政策。所有规格和设计如有更改，恕不另行通知。

免责声明

Zebra Technologies 已采取措施保证发布的工程规格和手册正确无误，但难免发生错误。Zebra Technologies 保留更正任何此类错误的权利，且不承担由此产生的任何责任。

责任限制

在任何情况下，Zebra Technologies 或涉及附属产品（包括软硬件）的编制、生产或交付的任何其他方对于因使用本产品或无法使用本产品引起的任何损害（包括但不限于商业利润损失、业务中断、商业情报损失等连带损害）概不负责。即使 Zebra Technologies 已被告知可能发生此类损害，本公司也概不负责。因为某些司法管辖地不允许免除或限制对偶发损害或连带损害的责任，所以上述限制可能对您并不适用。

内容

打印机属性.....	5
“设备信息”选项卡.....	7
设备信息.....	9
打印机用量.....	9
安全.....	9
介质信息.....	9
工具.....	9
传感器和校准.....	10
清洁.....	14
固件.....	16
打印机设置.....	16
“卡片设置”选项卡.....	18
卡片选项.....	19
打印选项.....	20
色带信息和选项.....	20
正面 K 提取.....	22
背面 K 提取.....	23
正面覆膜.....	23
背面覆膜.....	24
半色板.....	25
YMCKLL.....	27
SDYMCKO.....	29
YMCPKO.....	31

“编码”选项卡.....32

“图像优化”选项卡.....33

“关于”选项卡.....37

打印机属性

在 Unity Launcher（默认情况下位于屏幕左上角或使用 Window 键）中键入“Zebra”。



此时会出现一个身份验证对话框，用于确认启动打印机属性，单击“是”继续。

在“选择打印机”窗口中，突出显示所需的打印机，然后单击“选择”。否则，单击“取消”退出。

打印机属性



“设备信息”选项卡

“设备信息”选项卡提供设备信息、安全状态和打印机使用情况。

Zebra-ZC350-USB-Printer-Serial=C3J201200096 Printer Properties — ×

设备信息 卡片设置 磁编码 图像优化 关于

设备信息		磁编码器:	是
型号:	ZC350	接触式智能卡:	是
固件版本:	V201.01.15	非接触式智能卡:	HF
驱动版本:	1.0.0.0	IP 地址:	N/A
打印机序列号:	C3J201200096	Mac 地址:	00:07:4d:a7:a9:88
打印机类型:	双面	无线 IP:	N/A
打印机状态:	准备就绪	无线 Mac:	N/A

打印机用量

已打印卡片总数: 460

安全

主机身份认证: 不可用
 数据安全密码: 不可用
 密钥保护: 不可用



介质信息

工具

 ZEBRA

帮助 确认 取消

设备信息

- 型号 – 显示打印机的型号名称。
- 固件版本 – 显示固件版本。
- 驱动程序版本 – 显示已安装驱动程序版本。
- 打印机序列号 – 显示打印机序列号。
- 打印机类型 – 显示单面或双面。
- 打印机状态 – 显示所选打印机的状态。
- 磁编码器 – 显示是否安装了磁编码器。
- 接触式智能卡 – 显示是否安装了接触式智能卡编码器。
- 非接触式智能卡 – 显示安装的非接触式智能卡选项的类型。
- IP 地址 – 显示 IP 地址。
- MAC 地址 – 显示 MAC 地址。
- 无线 IP – 显示无线 IP 地址。
- 无线 MAC – 显示无线 MAC 地址。

打印机用量

- 已打印卡片总数 – 显示打印机生命周期中已打印的卡片总数。

安全

- 主机身份验证 – 显示主机身份验证的状态。
- 数据安全密码 – 显示数据安全密码的状态。
- 密钥保护 – 显示密钥保护的状态。

介质信息

使用“介质信息”按钮可以打开“介质信息”屏幕。



工具

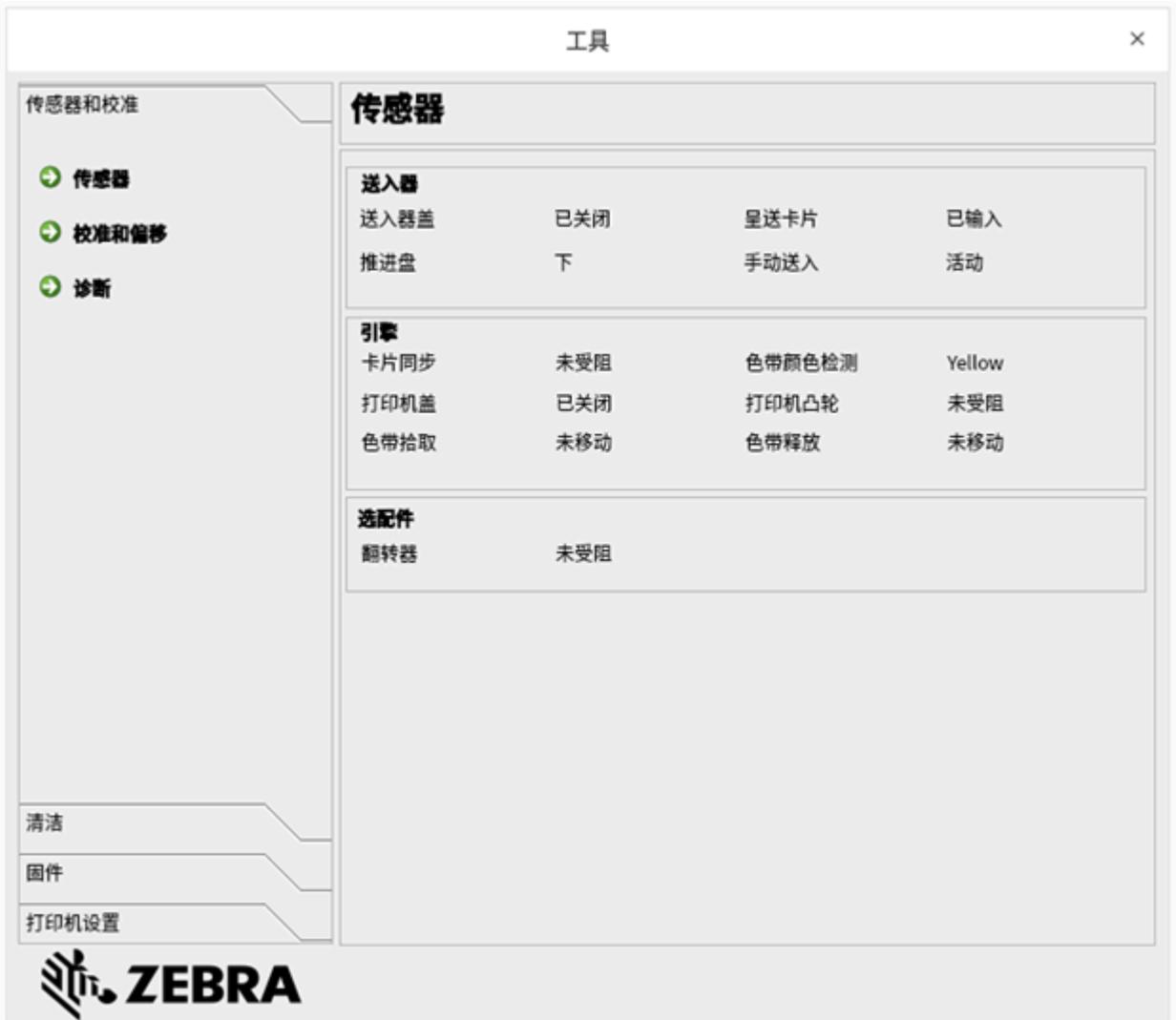
“工具”应用程序包括用于打印机操作和/或维护的功能。

“工具”应用程序分为四个选项卡：

- 传感器和校准
- 清洁
- 固件
- 打印机设置

传感器和校准

传感器和校准选项卡分为三个子选项卡：



- 传感器
- 校准和偏移
- 诊断

传感器子选项卡包含以下三部分：

送入器部分可追踪打印机送入器中的传感器，并将当前状态告知用户。

“设备信息”选项卡

送入器			
送入器盖	已关闭	呈送卡片	已输入
推进盘	下	手动送入	活动

引擎部分可追踪打印机主要区域中的传感器，并将当前状态告知用户。

引擎			
卡片同步	未受阻	色带颜色检测	Yellow
打印机盖	已关闭	打印机凸轮	未受阻
色带拾取	未移动	色带释放	未移动

选配件部分可追踪打印机已装选配件中的传感器，并将当前状态告知用户。

选配件	
翻转器	未受阻

校准和偏移子选项卡包含以下三部分：

工具

传感器和校准

- 传感器
- 校准和偏移
- 诊断

清洁

固件

打印机设置

校准及偏移

打印头

序列号 电阻 欧

智能卡偏移

接触 LF 非接触式

UHF 非接触式 HF 非接触式

校准

命令

ZEBRA

打印头部分追踪当前安装的打印头的序列号和电阻值。安装新打印头时，可通过这一部分输入新值。

打印头		
序列号	<input type="text" value="9X-62485"/>	电阻 <input type="text" value="2960"/> 欧

智能卡偏移部分用于识别不同智能卡类型的值，并让用户更改这些值。

智能卡偏移

接触	<input type="text" value="-5"/>	LF 非接触式	<input type="text" value="0"/>
UHF 非接触式	<input type="text" value="-80"/>	HF 非接触式	<input type="text" value="0"/>

校准部分让用户可以校准打印机中的某些传感器。如果某个传感器不能正常工作，则可以使用该选项。当前，唯一可校准的传感器为色带检测传感器。

校准

命令

诊断子选项卡窗口包含以下七部分：

电机部分可让用户逐个激活电机。从下拉列表中选择电机、电机速度（如果适用）和方向，然后点击“开”。该电机将会按照选定设置啮合，点击“关”即可让电机分离。

“设备信息”选项卡

电机			
电机	卡片送入	速度	0
方向	前进	开	关

警告：切勿让卡片送入电机处理输入匣中的卡片，否则可能会造成严重的损伤。

注意：每个电机都可以前进或倒退。

- 卡片送入电机啮合时的速度可从 0 至 2000，增量为 100。
- 卡片 X 电机啮合时的速度可从 1 至 20，增量为 1。
- 色带电机仅可以一种速度啮合。
- 打印头提起电机的啮合速度可从 0 至 2000，增量为 100。
- 选配件电机的啮合速度可从 0 至 2000，增量为 100。
- 翻转器电机的啮合速度可从 0 至 2000，增量为 100。

凸轮部分用于驱动选配件模块（如已安装）的提起凸轮，或让打印头返回预设位置。

凸轮			
凸轮	选配件	位置	接触
			移动

输送部分用于将卡片输送到打印机的不同区域。

输送		
命令	送入器至卡片同步	运行

传感器部分让用户可以打开或关闭不同的传感器。

传感器			
命令	卡片用尽	开	关

旋转部分用于将翻转器（如已安装）移动至不同位置。

旋转		
命令	接受	旋转

面板部分用于将指定的色带色板移动至准备就绪的位置。下拉菜单中的内容取决于已安装的色带。

面板		
命令	Yellow	移动

风扇部分可打开或关闭冷却风扇。当前仅支持打印头风扇。

风扇			
命令	打印头	开	关

清洁

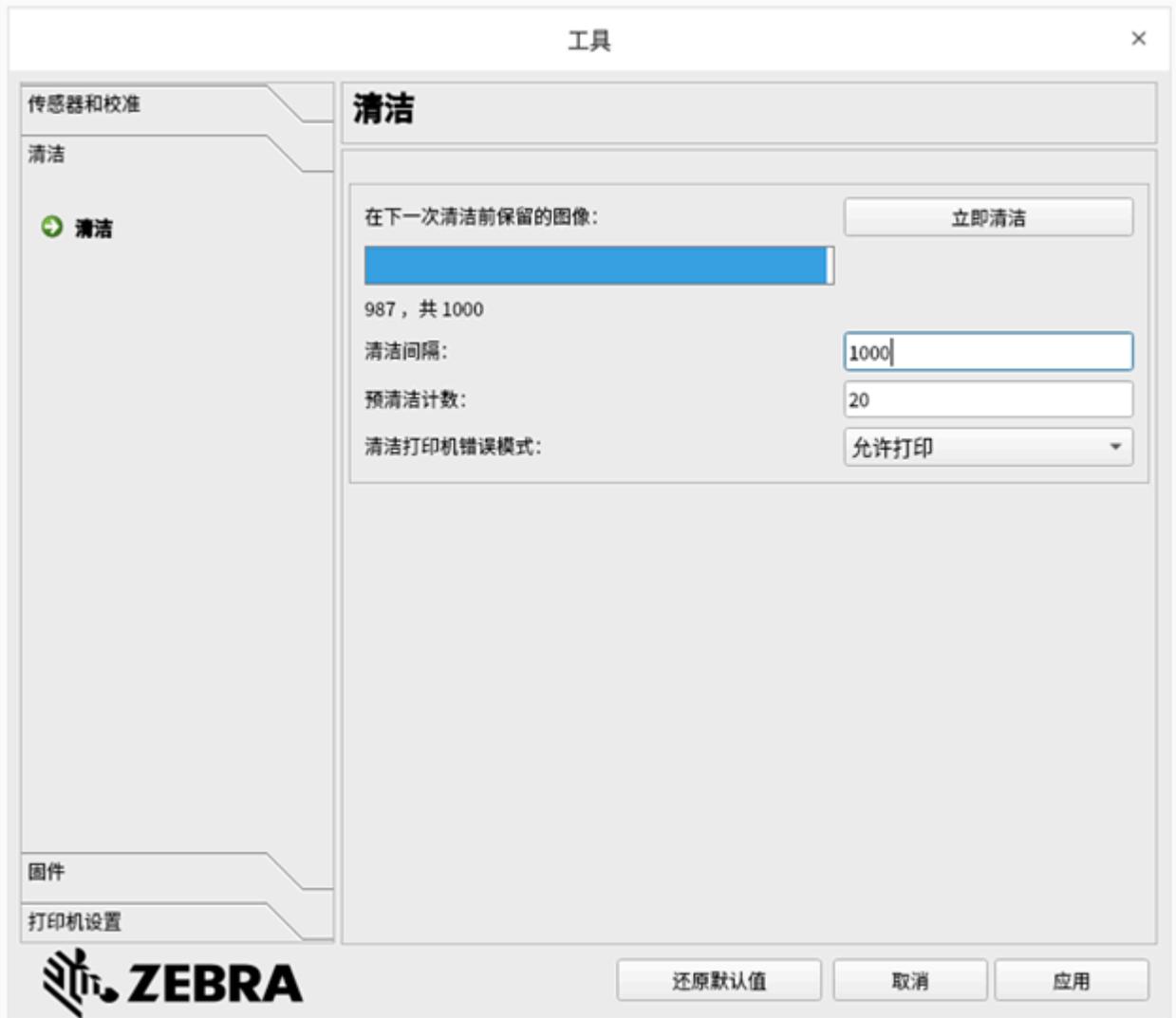
清洁子选项卡将向用户显示在下次清洁前还可以打印多少张卡片。

小心：请注意保护出厂保修！

- 必须执行推荐的清洁步骤，以保护出厂保修。
- 禁止松开、拧紧、调整、弯曲打印机中的任何部件或缆线。
- 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（选配）。

点击立即清洁启动清洁过程。



1. 根据提示将色带和卡片从打印机中取出。



2. 根据提示将清洁卡插入到打印机的手动送入槽中。



3. 清洁过程即将开始。



4. 清洁过程完成后，清洁卡会被弹出，此时将其移除。

5. 更换色带和卡片。

清洁间隔用于确定执行清洁前可以打印多少卡片；推荐（默认）值为 1000 张卡片，最大清洁间隔为 5000 张卡片。

重要提示： Zebra 不建议在超过默认打印间隔后仍继续打印，因为这会让灰尘和碎屑积聚在打印面上，导致打印质量下降。

预清洁计数会在驱动器控制面板上显示一个警告，打印机显示屏（ZC100 不适用）将会显示执行清洁前剩余的卡片数量。默认值为二十 (20)。

出现清洁通知后，清洁打印机错误模式设置可让打印机“停止打印”或“允许打印”（默认）。如果用户将错误模式设置为“停止打印”，那么就必须执行清洁，然后才可以继续打印。如果用户将错误模式设置为“允许打印”，那么打印将会继续，清洁将会稍后进行。

固件

在“固件”子选项卡中，用户可以看到当前的固件版本，并可以更新为最新固件。



打印机设置

使用“打印机设置”可以更改各种网络配置参数（DHCP、SNMP、IP 地址、网关和子网掩码）。请注意，MAC 地址不可更改。

关闭 DHCP 即可设置静态 IP 地址。

如果不想让打印机在网络中可发现，应关闭 SNMP。

在通过以太网连接的情况下，不能配置有线以太网的设置；在通过 USB 连接打印机的情况下，可以配置以太网设置。这是为了防止通信丢失。



“卡片设置”选项卡

“设备信息”选项卡提供设备信息、安全状态和打印机使用情况。



卡片选项

卡片源 - 允许用户告诉打印机从何处获取卡片。

卡片目标 - 允许用户告诉打印机将打印好的卡片送往何处。

图像大小 - 允许用户指定在卡片上打印的大小。

打印选项

方向下拉列表根据卡片的设计或预期用途来通知打印机是进行“横向”（水平）打印还是“纵向”（垂直）打印。注意：打印方向不可混淆，也就是说，不可以正面纵向打印，背面却横向打印。

双面打印开关可启用双面打印（适用于双面打印机；不兼容 ZC100）。

旋转 180° 下拉列表通知打印机将卡片上的图像旋转 180°（度）。如果想要根据卡片的翻转方式来以相同的方式确定图像的方向，则可以使用此选项。

“旋转 180°” 下拉列表包含下列选项：

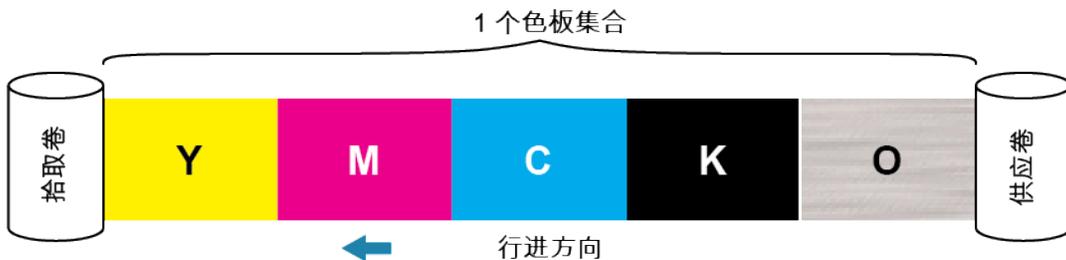
- 无 – 不旋转图像
- 正面 – 仅旋转卡片正面的图像
- 背面 – 仅旋转卡片背面的图像
- 二者皆可 – 旋转卡片正面和背面的图像

在同一面上打印和编码可让用户对卡片进行编码，并在磁条面打印图像。启用“双面打印”后，此选项即会被禁用。要“在同一面上打印和编码”，打印机必须为双面打印型号，双面打印选项必须设置为“否”，且打印机必须有一个磁编码器。

打印测试卡可让用户打印测试卡。

色带信息和选项

Zebra 卡片打印机使用两类色带（介质）：单色色板和彩色色板。单色色带是一种纯色的连续色带，通常为黑色，但也可能为白色、金色或其他纯色色带。至于 YMCKO（用于全彩打印）等彩色色带，每一种主色（黄色、洋红色、青色或 YMC）与黑色 (K) 和覆膜 (O) 按顺序排列，这样才能完成一个完整的卡片打印过程。



打印机将会识别已安装的打印色带类型，并将其显示在“类型”字段中。可用的色带组合显示在“组合”下拉菜单中。此外，“双面打印”设置和“在同一面上打印和编码”设置将会影响可用的色带组合。“剩余图像”状态栏将会显示已安装的色带还可以打印多少个图像。此功能适用于带有色板的色带和色板集合 (YMCK)；单色色带不适用。如果色带夹中剩余 10 个色板集合，则会显示警报消息“色带不足”。

下表所示为受支持的色带及其各自的组合：

“卡片设置”选项卡

色带	双面打印	在同一面上打印和编码	色带组合
YMCKO	关闭	关闭	YMCKO 正面
		亮起	YMCKO 背面
	亮起	关闭	YMCO 正面 / K 背面 (默认)
			YMCKO 正面 / YMCKO 背面
YMCKOK	关闭	关闭	YMCKO 正面
		亮起	YMCKO 背面
	亮起	关闭	YMCKO 正面 / K 背面 (默认)
			YMCKO 正面 / YMCKO 背面
1/2YMCKO	关闭	关闭	YMCKO 正面
		亮起	YMCKO 背面
	亮起	关闭	YMCKO 正面 / YMCKO 背面
1/2YMCKOKO	关闭	关闭	YMCKO 正面
		亮起	YMCKO 背面
	亮起	关闭	YMCKO 正面 / KO 背面 (默认)
			YMCKO 正面 / YMCKO 背面
KrO	关闭	关闭	KrO 正面
		亮起	KrO 背面
	亮起	关闭	KrO 正面 / KrO 背面
KdO	关闭	关闭	KdO 正面
		亮起	KdO 背面
	亮起	关闭	KdO 正面 / KdO 背面
K (单色) 包括所有单色色带	关闭	关闭	K 正面
		亮起	K 背面
	亮起	关闭	K 正面 / K 背面
YMCPKO	关闭	关闭	YMCPKO 正面
		亮起	YMCPKO 背面
	亮起	关闭	YMCPKO 正面 / K 背面 (默认)
			YMCPKO 正面 / YMCPKO 背面
YMCKLL	关闭	关闭	YMCKLL 正面
		亮起	YMCKLL 背面

色带	双面打印	在同一面上打印和编码	色带组合
	亮起	关闭	YMCLL 正面 / K 背面 (默认)
			YMCL 正面 / KL 背面
			YMCKLL 正面 / YMCKLL 背面
SDYMCKO	关闭	关闭	SDYMCKO 正面
		亮起	SDYMCKO 背面
	亮起	关闭	SDYMCO 正面 / K 背面 (默认)
			SDYMCKO 正面 / SDYMCKO 背面

彩色色带上的 YMC 色板用于创建彩色图像。在打印全彩色图像时，ZC100 和 ZC300 Series 打印机使用 24 位颜色数据、颜色算法和打印头管理公式来获取 256 种深浅不一的颜色。

打印机使用 K 色板在彩色图像上打印黑色元素或条码和文本。这是一个树脂色板，这意味着其不能用于打印连续的色调。K 色板仅能打印二值（纯黑或纯白）图像。

K 色板还可用于标记（黑色、白色、金色、银色、红色和蓝色）单色色带。此外，单色色带也由树脂材料制成，这意味着其不能用于打印连续色调，仅可打印二值（纯黑或纯白）图像。

Kd 是一种黑色颜料色板，可用于打印深浅不一的连续灰色，非常适合照片和图形。

O 色板是一种覆膜，可以防止颜料色板因紫外光和磨蚀的影响而出现老化。此外，覆膜还可以应用于 K 树脂，从而进一步确保文本和条形码不受磨蚀的影响。如果要在磁条读卡器上刷卡，且文本或条形码打印在磁条的对面，那么就可以使用 KrO 色带。

YMCKLL 色带中的 L 色板可以启用卡片的持久颜色个性化设置，而且不用使用覆膜。相较于标准的 YMCKO 色带，两个额外的厚覆膜色板组合可以将彩色卡片的抗磨蚀性能提升四倍。此外，色板还可用于打印安全标记，其在卡片上以水印形式显示，且会在紫外光下发出荧光。

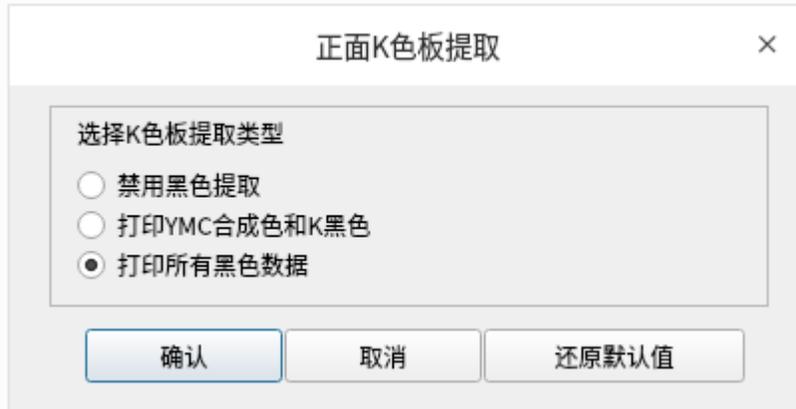
SDYMCKO 中的 S（银色）色板可以在卡片上形成类似 3D 的视觉效果。银色是一种树脂色板，其可以打印在整个卡片上，从而形成一种金属质感，或是打印在一种特定的图形元素（例如徽标或文本）下，然后打印机可使用 YMC 来制造一种独特的视觉效果。

P（珠光色）色板是 YMCPKO 色带中的一种变色色板，可以根据需要在卡片上打印隐蔽安全元素。使用 K 色板和 P 色板打印的图像不应在卡片的设计中重叠。

半色板 (1/2) 色带用于在卡片的较小区域内打印全彩图像（例如，证件照）。这些彩色色板的尺寸是正常彩色色板的一半，所以可以减少浪费，而且每卷色带打印的卡片数量更多，K（黑色）和覆膜色板仍会保持完整尺寸。

正面 K 提取

当色带类型和色带组合在同一面使用 YMC 和 K 时（例如，YMCKO 色带类型和 YMCKO 正面色带组合），“正面 K 提取”按钮将变为活动状态。



禁止黑色提取 – 不对图像的任何部分使用 K 色板。此选项会将所有黑色图像呈现为 YMC 合成色。

打印 YMC 合成色和 K 黑色 – 使用 K 色板和 Y、M 和 C 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 色板打印 YMC 的影响），并不是像条形码那样的利边。

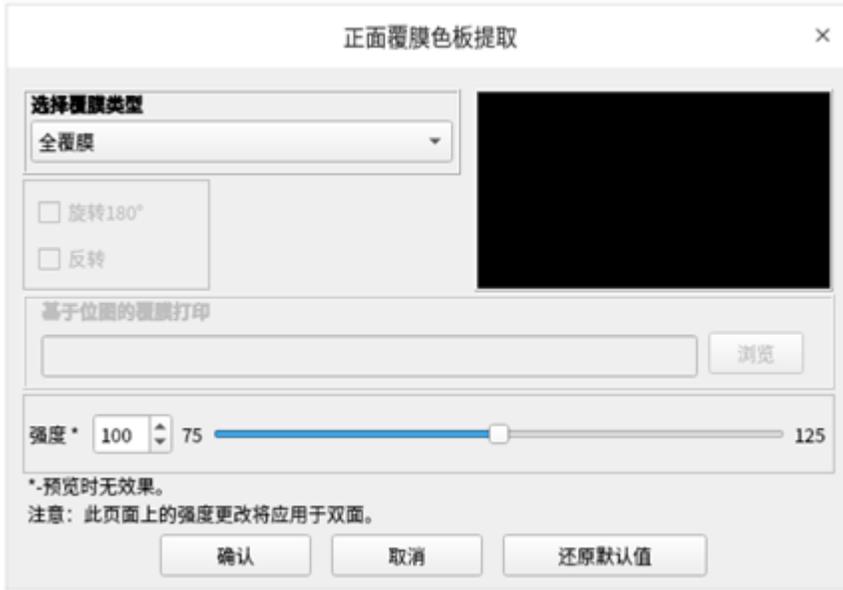
打印所有黑色数据 – 仅使用 K 色板打印图像中标识为黑色的部分。

背面 K 提取

正面和背面的黑色色板选项相同。

正面覆膜





禁用覆膜 – 不打印覆膜色板。

全覆膜 – 覆膜色板打印在整个卡片上。

基于位图的覆膜 – 通知打印机使用覆膜打印实体图像，例如徽标、形状或已转换为 1 bpp 位图的文本。点击浏览，找到要上传的文件，然后点击打开。仅支持 1 位 BMP 和 JPG 文件。

- 选择基于位图的覆膜后，旋转 180° 会处于启用状态。
- 如果选择了“基于位图的覆膜”，反转会处于启用状态，可调换深色和浅色（创建一个阴像）。

智能卡 ISO – 此选项会在智能卡芯片上保留一小块开放区域。

磁条 – 此选项会在磁条上保留一块开放区域。“强度”调节可让用户控制要打印的覆膜色板的深浅。

背面覆膜

正面和背面的覆膜色板选项相同。

半色板

对于单面打印机和“双面打印”设置为“否”的双面打印机，半色板的唯一色带组合是“YMCKO 正面”。对于“双面打印”设置为“是”的双面打印机，半色板的唯一色带组合是“YMCKO 正面/YMCKO 背面”。

色带信息和选项

色带类型

色带组合

典型的 YMCKO 色带



半色板 YMCKO 色带



注意：半色板色带彩色部分的可打印区域宽为 34 毫米。

自动（默认）- 检测图像彩色部分的位置，然后在该位置开始进行彩色打印。在某些情况下，自动检测可能不适合您的图像（其他三个选项之一可能效果更好）。

颜色阈值滑块可调节用于确定彩色色板开始位置的算法的灵敏度。仅适用于自动偏移。

半色板偏移设置

偏移值

颜色阈值

自定义 - 启用手动偏移设置。

偏移值滑块仅适用于自定义偏移。

“卡片设置”选项卡

半色板偏移设置 自定义

偏移值 0

颜色阈值 10

取消 确定 还原默认值

注意：测量值单位为像素，并从左侧开始，1 像素 = 0.085 毫米。

左侧 – 将打印区域设置在卡片左侧。

Half Panel Offset Left Side

Offset Value 0

Color Threshold 10

Cancel OK Restore defaults

右侧 – 将打印区域设置在卡片右侧。

正面半色板选项

半色板偏移设置 右侧

偏移值 0

颜色阈值 10

取消 确定 还原默认值

YMCKLL

对于单面打印机和“双面打印”设置为“否”的双面打印机，L色板的唯一色带组合是“YMCKLL 正面”。对于“双面打印”设置为“是”的双面打印机，L色板有三 (3) 个色带组合。

色带信息和选项

色带类型

色带组合

选择L色板类型



旋转180°
 反转

基于位图的L打印

强度 *

*-预览时无效果。
注意：此页面上的强度更改将应用于双面。

禁用 L 色板 - 不打印 L 色板。

全 L 色板 - L 色板打印在整个卡片上。

基于位图的 L 色板 - 通知打印机使用第一个 L 色板打印实体图像，例如徽标、形状或已转换为 1 bpp 位图的文本。点击浏览，找到要上传的文件，然后点击打开。仅支持 1 位 BMP 和 JPG 文件。

如果两个 L 色板都打印在卡片的同一面上，且“位图”选项已启用，则将使用其中一个 L 色板来打印位图。这将允许打印安全标记，同时保留保护性覆膜。

- 选择基于位图的覆膜后，旋转 180° 会处于启用状态。
- 如果选择了“基于位图的覆膜”，反转会处于启用状态，可调换深色和浅色（创建一个阴像）。

智能卡 ISO - 此选项会在智能卡芯片上保留一小块开放区域。

磁条 - 此选项会在磁条上保留一块开放区域。

“卡片设置”选项卡

强度滑块可用于增加或减弱 L 色板的强度。在大多数情况下，这一操作并没有必要；但是，部分卡片类型可能多少需要一些能量，才能使用 L 色板成功进行打印。

SDYMCKO

对于单面打印机和“双面打印”设置为“否”的双面打印机，银色色板的唯一色带组合是“SDYMCKO 正面”。对于“双面打印”设置为“是”的双面打印机，银色色板有两 (2) 个色带组合。

色带信息和选项

色带类型

色带组合

选择银色色板选项



基于位图的银色色板打印

强度 *

*-预览时无效果。
注意：此页面上的强度更改将应用于双面。

禁用银色色板 – 不打印银色色板。

全银色面板 – 银色色板打印在整个卡片上。

这样可让用户为整个卡片增加光泽。注意：非打印区域将呈银色，所以该组合最适合完全覆盖整个卡片的彩色图像。

执行单面打印作业时，用户仅需向打印机发送一个彩色图像（例如 SDYMCKO 正面）；在执行双面打印作业时，则向打印机发送两个图像（例如 SDYMCO 正面/K 背面（第一个图像为彩色，第二个图像为单色）或 SDYMCKO 正面/SDYMCKO 背面（两个图像都为彩色）。

基于位图的银色色板 – 允许用户使用银色色板为每张卡片打印相同的图像，如徽标或图形。

针对每张卡片的银色色板，此组合都会使用由用户提供的相同位图。选中该位图后，在执行单面打印作业时，用户仅需向打印机发送一个彩色图像（例如 SDYMCKO 正面）；在执行双面打印作业时，则向打印机

发送两个图像（例如 SDYMCO 正面/K 背面 [第一个图像为彩色，第二个图像为单色] 或 SDYMCKO 正面/SDYMCKO 背面 [两个图像都为彩色]）。

如果选择了位图选项，但未选择图像，则用户必须将银色色板作为作业的一部分发送。此组合要求用户向打印机发送两个图像，以便使用银色色板进行打印。第一个图像针对银色色板，第二个图像针对彩色色板。如果 K 也在同一面上（例如 SDYMCKO 正面），那么在启用此功能后，K 将会从第二个图像中提取出来。如果 K 在卡片背面（例如 SDYMCO 正面/K 背面），那么 K 色板就需要第三个图像 - 第一个图像仍针对银色色板，第二个图像仍针对彩色色板。当打印 SDYMCKO 正面/SDYMCKO 背面时，需要向打印机发送四个图像。第一个图像用于正面的银色色板，第二个图像用于正面的彩色色板和 K 色板，第三个图像用于背面的银色色板，第四个图像用于背面的彩色色板和 K 色板。正面和背面的银色色板选项可分别设置，这仅适用于 SDYMCKO 正面/SDYMCKO 背面色带组合。

注意：正面和背面的银色色板选项可分别设置，这仅适用于 SDYMCKO 正面/SDYMCKO 背面色带组合。

强度滑块可用于增加或减弱银色色板的强度。在大多数情况下，这一操作并没有必要；但是，部分卡片类型可能需要增加或减少一些能量，才能成功打印银色色板。

YMCPKO

对于单面打印机和“双面打印”设置为“否”的双面打印机，珠光色色板的唯一色带组合是“YMCKPO 正面”。对于“双面打印”设置为“是”的双面打印机，有两 (2) 个色带组合。

色带信息和选项

色带类型

色带组合

选择珠光色类型

旋转180°

反转

基于位图的珠光色打印

禁用珠光色 – 不打印珠光色色板。

基于位图的珠光色色板 – 允许用户使用珠光色色板为每张卡片打印相同的图像，如徽标或图形。

针对每张卡片的珠光色色板，该组合都会使用由用户提供的相同位图。选中该位图后，在执行单面打印作业时，用户仅需向打印机发送一个彩色图像（例如 YMCPKO 正面）；在执行双面打印作业时，则向打印机发送两个图像（例如 YMCPKO 正面/K 背面 [第一个图像为彩色，第二个图像为单色] 或 YMCPKO 正面/YMCPKO 背面 [两个图像都为彩色]）。

如果选择了位图选项，但未选择图像，则用户必须将珠光色色板作为作业的一部分发送。此组合要求用户向打印机发送两个图像，以便使用珠光色色板进行打印。第一个图像针对彩色色板，第二个图像针对珠光色色板。如果 K 也在同一面上（例如 YMCPKO 正面），那么在启用该功能后，K 将会从第一个图像中提取出来。如果 K 在卡片背面（例如 YMCPO 正面/K 背面），那么需要发送第三个图像至打印机，以便使用 K 色板进行打印。第一个图像仍针对彩色色板，第二个图像仍针对珠光色色板。当打印 YMCPKO 正面/YMCPKO 背面时，需要向打印机发送四个图像。第一个图像针对正面的彩色色板和 K 色板，第二个图像针对正面的珠光色色板，第三个图像针对背面的彩色色板和 K 色板，第四个图像针对背面的珠光色色板。

- 选择基于位图的覆膜后，旋转 180° 会处于启用状态。
- 如果选择了“基于位图的覆膜”，反转会处于启用状态，可调换深色和浅色（创建一个阴像）。

注意：正面和背面的珠光色色板选项可分别设置，这仅适用于 YMCPKO 正面/YMCPKO 背面色带组合。

“编码”选项卡

“编码”选项允许用户设置各种磁条编码选项。

设备信息 卡片设置 **磁编码** 图像优化 关于

磁编码

禁用磁编码

仅编码

磁编码验证

矫顽磁性 低

磁编码类型 ISO

十六进制编码

磁道 1 磁道 2 磁道 3

类型 ISO 开始位置 %

位密度 (bpi) 210 开始位置偏移(x0.001*) 0

字符大小 7 结束位置 ?

LRC 奇偶性 奇

还原默认值

ZEBRA 帮助 确认 取消 应用

禁用磁条编码 - 无论作业是否有磁性编码数据操作，均禁止打印机对卡片进行编码。

仅编码 - 无论作业是否有要打印的图像，都禁止打印。

磁条编码器验证打开 - 在声明编码操作成功之前，验证写入卡片的数据。

矫顽力 - 选择“高”和“低”来匹配卡片类型。

词条编码类型 - 选项有 ISO（默认）、AAMVA、自定义和二进制。

使用十六进制格式对曲目进行编码 - 选择此选项可使用十六进制格式对磁道进行编码。

“图像优化”选项卡

彩色色板

“彩色色板”选项允许用户调整彩色图像的打印方式 – 它不会影响彩色图像。



锐度滤镜 – 选项包括“无”、“低”、“正常”（默认）和“高”。无法在预览图像中查看调整效果。

“图像优化”选项卡

亮度和对比度 – 调整的范围是 -25 至 +25，默认值为 0。可在预览图像中查看调整效果。默认情况下，图像文件已自动锐化，如图像内的边缘锐化加强。如果已经完成锐化，则可关闭（无）此功能。如果需要额外的锐化调节，可选择“低”和“高”选项。

预热值 – 调整的范围是 -50 至 50，默认值为 0。增加预热值会使字体、细线和色彩边缘变暗，与白色或接近白色的背景形成对比。

在一些情况下，过多增加预热值会使要打印的白色或接近白色的图像出现浅色转换。增加预热值也可改善可能出现的颜色与颜色之间的对准不当。

深度 – 黄色、洋红和青色的调节范围为 80 至 120。

默认情况下，“保持 YMC 比例”复选框为选定状态，因此三个滚动条会同时移动。如果复选框没有选定，滚动条会单独移动。注意：滚动条单独移动时，图像的色调会发生改变。

“深度”可以使整个打印出的彩色图像变亮或变暗。可以用来除去在湿热环境中出现的色带褶皱或色带粘连/撕裂。

注意：“深度”设置不影响图像预览，但在打印过程中会应用在图像中。若不进行更改，这些设置将保持不变。

黑色/单色色板

“黑色/单色色板”选项卡显示了两个相同的调整部分（正面和背面），用于为要打印的图像类型优化黑色色板打印。根据色带组合中的 K 板可用情况以及单色色带是否存在，启用正面和背面选项。



优化 – 启用预设设置，以便实现最佳打印：

文本 - 优化黑色色板打印，以便生成清晰的文本。

混合 - 优化文本和条形码、文本和图片或其他组合的黑色色板打印。

条形码 - 优化黑色色板打印，以便生成扫描仪能够轻松识别的清晰条形码。

单色转换 - 用于将连续色调 8 bpp RGB 或灰色的图像内容转换为二进制 1 bpp 内容，因为单色色板仅可以打印二值（纯黑或纯白）图像。

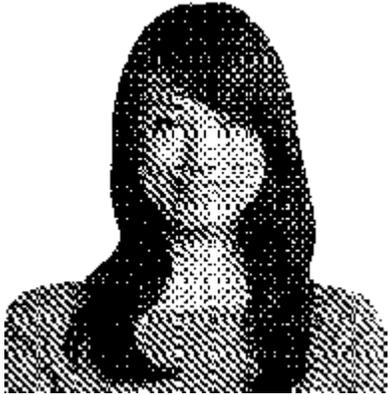
- 阈值 - 这是将 8 bpp 转换成 1 bpp 最简单的方法。例如，输出像素值的范围为 0 至 255。如果阈值为 128，则 0 至 128 之间任何像素都会变成全色 (1)；任何大于 128 的像素则变为全无色 (0)。这种模式最适用于文本、条形码、艺术线条和徽标，但连续色调图片除外。使用“阈值”滑块设置所需的值。



- 扩散 - 抖动扩散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 1 bpp）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。同半色调相比，多数图像通常首选此方法。使用亮度和对比度滑块来调节所需输出的等级。



- 半色调 - 可将位图图像打印为 6 x 6 的半色调图像，这种方式采用尺寸与间隔不同的点来模拟连续色调图像。



所选的转换选项决定了要启用何种控制部件。例如，选择“阈值”时，就会启用“阈值”、“预热值”以及“深度”控制部件。

阈值 - 在黑色 (0) 和白色 (255) 之间设置转换点，例如，像素值小于阈值的则为黑色，大于阈值的则为白色。默认为 128。

亮度 - 控制整个图像的明亮度。向右移动滑块使图片变亮，向左移动则使图片变暗。

对比度 - 控制图像浅色和深色部分的差异。向右移动滑块增加对比度，反之则降低。

预热值 - 影响所打印图像的边缘。调整的范围是 -50 至 +50，默认值为 0。

深度 - 调节图像的亮度或深度。调整范围为 80 至 120。

“关于”选项卡

“关于”选项卡显示驱动程序版本、支持的操作系统和版权



