

ZD500 Series™ 快速参考指南

本指南用于指导您执行打印机的日常操作。有关详细信息,请参见 ZD500 Series™ User Guide (ZD500 系列用户指南)。

打印机功能

图 1 显示打印机介质舱的外部功能,图 2 显示介质舱的内部功能。根据打印机型号和 已安装选配件的不同,打印机的外观会略有差别。



图 1 · 打印机功能





图 3•打印机功能 — 切纸器选配件



控制面板



1	状态指示灯	显示打印机的当前状态。有关详细信息,请参阅第5页的表1。		
2	按下"暂停"按钮可启动或停止打印机操作。			
3	每次按下"进纸"按钮可以强制打印机送入一张空白标签。			
4	在打印机暂停情况下,按"取消"按钮可以取消打印作业。			
5	右箭头按钮 可向右移动,但只在菜单系统中有效。			
6	下箭头按钮 可更改参数值。常见用途是减小数值或在选项之间滚动。			
7	"确定"按钮可执行如下操作:			
	• 在主屏幕上,按下"确定"可进入菜单系统。			
	• 位于菜单系统中时,按"确定"可接受显示的值。			
8	上箭头按钮可更改参数值。常见用途是增大数值或在选项之间滚动。			
9	左箭头按钮 可向左移动,但只在菜单系统中有效。			
10	右侧选择按钮	这些按钮可以执行显示屏中按钮正上方的命令。		
11	左侧选择按钮			
12	显示屏显示打印机的工作状态,还可以让用户在菜单系统中导航。			

控制面板显示打印机的工作状态,并控制打印机的基本操作。

<i>状态指示灯稳定显示绿色</i> 打印机准备就绪。
<i>状态指示灯稳定显示琥珀色</i> 指示灯稳定表示下面的一种状态: ・ 打印机未准备就绪。 ・ 打印头温度过高。 小心・打印头温度很高,可能会引起严重烫伤。让打印头充分冷却。
<i>状态指示灯闪烁显示琥珀色</i> 指示灯闪烁表示下面的一种状态: • 打印头温度过低。
<i>状态指示灯稳定显示红色</i> 指示灯稳定表示下面的一种状态: • 介质用完。 • 色带用完。 • 打印头打开。 • 切纸器出现故障。 需要查看打印机,没有用户的干预,其将无法继续工作。
 状态指示灯闪烁显示红色 指示灯闪烁表示下面的一种状态: 打印机无法正确识别打印头类型。 主逻辑电路板 (MLB) 温度过高。 打印头温度过高。 打印头温度过高。 小心・打印头温度很高,可能会引起严重烫伤。让打印头充分冷却。 需要查看打印机,没有用户的干预,其将无法继续工作。
状态指示灯闪烁显示琥珀色,然后琥珀色和绿色交替闪烁 指示灯处于这种显示状态表明打印机正处于强制下载模式。 强制下载模式可以向打印机下载新固件。这种模式仅限专业人员使用。

表 1• 打印机状态指示灯

控制面板显示菜单和状态图标



图 5・主菜単

打印机控制面板显示屏

本打印机的控制面板带有一个显示屏,您可以在显示屏上查看打印机的状态或更改 其工作参数。在本章中,您将学习如何在打印机的菜单系统中浏览,以及如何更改 菜单项的值。

在打印机完成加电过程后,将移动到待机显示(图 6)。如果安装了打印服务器, 打印机将循环显示信息和打印机的 IP 地址。



图 6・待机显示

1	打印机的当前状态
2	您通过 <i>待机显示</i> 设定的信息
Ħ	主菜单快捷方式

打印机操作参数被置于多个用户菜单中,可以通过打印机主菜单进行访问 (图 7)。有关如何更改打印机设置的详细信息,请参见 ZD500 Series Users Guide (ZD500 系列用户指南)。

图 7・主菜单



0	参见" <i>设置"菜单。</i>	ABC	参见" <i>语言"菜单。</i>
¥1	参见" <i>工具"莱单。</i>	B	参见" <i>传感器"菜单。</i>
₽	参见" <i>网络"菜单。</i>		参见" <i>端口</i> "菜单。
	参见 RFID 菜单。	*	参见" <i>蓝牙"菜单。</i>
Ţ	退出并返回到待机显示。		

在菜单的各屏幕之间浏览

表 2 显示了在控制面板显示屏的各屏幕之间浏览。

表 2•导航

待机显示



在待机显示下(第7页的图6),按**左侧选择**进入打印机主菜单 (第7页的图7)。

主菜单



注意•如果主菜单15秒钟没有活动,打印机将自动返回到待机显示。

表 2 • 导航



注意•如果用户菜单15秒钟没有活动,打印机将自动返回到主菜单。

设置打印机菜单和报告显示语言

本打印机支持多种菜单显示、时间和日期格式及配置报告的语言。

配置语言的首选方法是通过控制面板菜单。打印机打开电源之后处于 Ready (就绪) 状态时,按照下列程序设置您的打印机语言。

- 1. 按"主页"(俞)菜单按钮。
- 2. 导航至"语言"(團)菜单按钮,并按"选择"(✓)按钮。
- 3. 通过上 (▲) 和下 (▼) 导航箭头浏览不同的语言。
- 4. 找到您要用于本打印机操作的语言时停止浏览即可。所显示的就是您所选的语言。

控制面板菜单图



连接电源



重要提示•根据需要装配打印机,从而能够轻松地操作电源线。为确保打印机不带静电,必须将电源线与电源插座或交流电源插座分开。



小心•请勿在潮湿环境中操作打印机和电源部件。否则会造成严重的人身伤害!

- 1. 将打印机电源开关设置在关闭位置(向下)。
- 2. 将交流电源线接头插入电源部件。
- **3.** 将电源线的另一端插入适用的交流电源插座。注意:如果交流电源插座上的电源开 关打开,则电源指示灯将点亮。
- 4. 将电源插头插入打印机的电源插座。





注意•应确保使用具有三相(3)插头和 IEC 60320-C13 接头的合格电源线。这些电源线必须带有产品所在国的相关认证标志。

装入介质和转印色带

小心•装入介质或色带时,应取下任何可能会与打印头或其他打印机组件接触的首饰。



小心 • 在触摸打印头总成之前,应通过触摸打印机金属支架或通过使用防静电腕带或衬垫释 放积累的静电。

装入色带 色带只用于热转印标签。对于热敏标签,不要在打印机中装入色带 (忽略 下列操作过程的步骤 2 至步骤 6)。



重要提示•为避免打印头受到磨损,应使用比介质宽的色带。色带涂层必须在**外侧** (有关详细信息,请参见*用户指南*)。

装载介质 按照本节中的说明装入色带,并在 Tear-Off (切纸)模式下装入介质卷。有 关装入折叠式介质或在不同打印模式下装入介质的说明,请参见*用户指南*。

准备介质

无论介质是内侧卷绕还是外侧卷绕,都可以用相同方式装入打印机。

去掉介质的外侧一圈。成卷介质在运输、搬运或存放过程中,可能会沾染灰尘或污物。去掉最外侧一圈介质,可以避免将有粘性或不清洁的介质卷入打印头和打印辊之间。



将成卷介质放入介质舱

- 1. 打开打印机。向打印机前方拉动松开锁片的控制杆。
- 打开成卷介质挂钩。使用另一只手将介质导板拉开,将成卷介质放在纸卷挂钩上, 并松开导板。调整成卷介质方向,使其在通过打印(驱动)辊上方时打印面朝 上。



 确保可移动黑线传感器已对准中心默认位置。这是用于介质感应的标准工作位置。 如果传感器偏移默认标签网纹(隔缝)感应区域,则打印机只能检测到黑线、黑 标和模压裁切的缺口标记介质。参见用户指南,详细了解调整传感器使用的方法。







4. 将介质拉出,使其从打印机前端伸出。检查成卷介质是否能够自由转动。禁止将成 卷介质放入介质舱底部。检查介质的打印面是否向上。

5. 将介质推入两个介质导板下面。



6. 合上打印机盖。向下按,直到顶盖"咔哒"一声锁闭。

装入热转印色带

热转印色带有多种样式,在某些情况下还提供多种颜色,可满足客户的各种应用需求。原装 Zebra[®] 热转印色带专为您的打印机和 Zebra 品牌介质设计。使用非 Zebra 介质或未批准用于 Zebra[®] 打印机的介质或色带可能会损坏打印机或打印头。

- 介质和色带类型应匹配,这样可获得最佳打印效果。
- 为保护打印头,避免磨损,应使用比介质宽的色带。
- 如需进行热敏打印,请勿在打印机中安装色带。

在执行以下步骤前,请先拆开色带包装,并撕下胶条拉出,将色带准备妥当。



参见用户指南,了解色带使用的详细信息。

重要提示•请勿使用早期型号的台式打印机色带芯!凹槽仅位于其中一侧的为旧式色带芯。旧式色带芯太大,会造成拾取卷缠绕。

注意•不要使用凹槽损坏、边角磨损、残破、粉碎的色带芯。色带芯凹槽应完整无损, 从而能够将色带芯固定在转轴上,否则色带芯会打滑,导致色带卷曲,色带末端感应 错误或其他间歇性错误。



旋转色带轴,直到缺口对准,并锁入供给毂的左侧。

2. 将空色带芯放置在打印机的拾取轴上。旋转色带芯,直到缺口对准,并锁定到拾取 毂的左侧。



您可以在包装箱中找到第一个色带回收轴芯。以后即可使用空供应芯拾取下一卷色带。

3. 将热转印色带的引头从轴上拉出,并用引头上的胶带将其连接到供应轴上的空色带芯上。将色带调节到色带芯的中心位置。





- 5. 检查是否已装入介质,并就绪可打印,然后关闭打印机盖。
- 6. 按下"进纸"按钮,为打印机送入最短 10 厘米 (4 英寸)介质,将松弛部分和色带皱褶收紧,并将色带在转轴上对准。
- **7.** 将打印模式设置从热敏更改为热转印,以设置适用于热转印介质的打印机温度配置 文件。可以通过打印机驱动程序、应用程序软件或打印机编程命令完成此设置。
 - 如果使用 ZPL 编程命令控制打印机操作,请参见 Media Type (介质类型) (^MT) ZPL II 命令 (执行 ZPL 编程指南中的说明)。
- 8. 要验证打印模式是否从热敏转换到了热转换,可使用第 20 页的*测试配置报告打印 输出的打印*打印配置标签。打印机配置状态标签上的 PRINT METHOD (打印方 法) 应为 THERMAL-TRANS (热转印)。

您的打印机现已准备就绪,可打印。

测试配置报告打印输出的打印

在将打印机连接到计算机前,应确保打印机处于正常工作状态。可打印一张配置状态 报告加以确认。

- 1. 应确保介质安装正确,打印机顶盖已合上。
- 2. 按住"取消"按钮,同时开启打印机(I)。
- 3. 按下"取消"按钮,直到打印机状态显示灯第一次变为绿色时松开。
- 4. 打印机显示屏显示 PRINTER READY (打印机准备就绪)后的几秒钟,打印机和 网络配置报告就会打印出来。

	Network Conf	iguration
	Zebra Technologies	2
	40J133000272	-
	PrintServer WIRELESS	LOAD LAN FROM? ACTIVE PRINTSRVR
	Hired ALL. 000.000.000.000. 255.255.255.000. 000.000.000.000.000. 000.000.000	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBRET GATEWAY WINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING TIMEOUT VALUE ARP INTERVAL BASE RAM PORT JSON CONFIG PORT
	Hireless* ALL. 172.029.016.073 255.255.255.000 172.029.016.001 172.029.016.001 172.029.010.003 9100 9100 9200 1NSERTED 024fH 9118H 813fia4:02*fe*b4 YES 024fH 9118H 813fia4:02*fe*b4 YES NONE 1 000 000 000 1 0000 000 000 000000	IP PROTOCOL IP PRODRESS SUBNET GATELASY HINS SERVER IP HINS SERVER IP HINS SERVER IP HINS SERVER IP ARP INTERVAL BASE RAN PORT ARP INTERVAL BASE RAN PORT JSON CONFIG PORT CARD MFG ID CARD MFG ID SECURITY HEP INDEX DORS SIGNAL PREAMBLE ASSOCIATE PLOESE EMABLED PLOESE EMABLED PLOESE EMABLED PLOESE EMABLED COUNTRY CODE
	0x3FFFFFFFFFF	CHANNEL MASK
	4.2.0. 04/20/2012	DATE
	on	DISCOVERABLE RADIO VERSION
	00	ENABLED
	40J133000272	FRIENDLY NAME
	No 1	MIN SECURITY MODE
	nc	CONN SECURITY MODE
Į	FIRMWARE IN THIS PRI	INTER IS COPYRIGHTED

如果无法打印这两个报告,并且您已经根据本手册检查过打印机安装,那么请参考用 户指南中的故障排除部分或者通过 Zebra 网站获得指导。

将打印机连接到计算机

Zebra[®] ZD500[™] 打印机支持各种不同的接口选配件和配置。其中包括:通用串行总线 (USB) 接口、 RS232 串行缆线、并行接口 (IEEE 1284.4)、 10/100 有线以太网、无线以 太网 (WiFi) 以及蓝牙。

预安装 Windows[®] 打印机驱动程序

首先安装 Zebra Setup Utilities (设置实用程序), 然后再为连接到 PC 的打印机连通 电源(运行 Zebra 驱动程序支持的 Windows 操作系统)。Zebra Setup Utilities (设置实 用程序)将提示您为打印机连通电源。继续执行下列步骤,完成打印机安装。

Zebra Setup Utility (设置实用程序)专用于协助用户安装这些接口。后面几页中将讨论适用于打印机的各个实际通讯接口的缆线连接和专用参数,有助于用户在连通电源之前和之后完成配置过程中的设置选择。Zebra Setup Utilities (设置实用程序)配置向导将提示用户在合适时间将打印机的电源打开,完成打印机安装。

如需与无线通讯接口连接:

• 参见 ZebraNet[™] Wired and Wireless Print Server Guide (ZebraNet[™] 有线和无线 打印服务器指南)。



小心•连接接口缆线时,应将电源开关设置在关闭位置。连接或断开通信缆线之前,必须将 电源线插入打印机背后的电源部件和电源插座中。

接口电缆要求

数据缆线必须为完全屏蔽结构,并配有金属或金属化的连接器外壳。为防止辐射和接收到电气噪声,必须使用屏蔽缆线和连接器。

要最大限度降低缆线中的电噪声拾音水平,应执行以下操作:

- 应使用尽可能短的数据缆线 (建议使用 1.83 米 [6 英尺]长的缆线)。
- 不要将数据缆线和电源线紧紧捆绑在一起。
- 不要将数据缆线系到电源线导管上。



重要提示•本打印机使用完全屏蔽的数据缆线,符合 FCC"条例和规则"第15章关于 B 类设备的规定。如果使用非屏蔽缆线,可能会导致辐射排放水平超过 B 类设备的限 值。 USB 接口



串行接口



并行接口



有线以太网端口



以太网状态 / 活动指示灯

LED 状态	说明		
两个指示灯都熄灭	未检测到以太网连接		
绿色	检测到 100 Mbps 连接		
绿色和间歇琥珀色闪烁	检测到 100 Mbps 连接和以太网活动		
琥珀色	检测到 10 Mbps 连接		
琥珀色和间歇绿色闪烁	检测到 10 Mbps 连接和以太网活动		



手动校准 — 介质

本打印机可能需要调整传感器和标签长度以适应新的介质。不同厂家甚至不同批次的 介质之间会存在细微的差别,因此可能有必要重新校准打印机,以适应正在使用的介 质。

如果您更换的介质与之前一直使用的属于不用的批次,请按照手动校准程序进行校准。

设置打印机适应正在使用的介质的首选方法是通过控制面板的"传感器"菜单访问 MANUAL CALIBRATION(手动校准)程序。打印机打开电源之后处于 Ready(就 绪)状态时,按照下列程序设置您的打印机语言。

带衬里且各标签间存在标签内隔隙的标签介质校准程序

 将所选标签介质装入打印机。请确保用于感应标签隔缝(透射式)的介质传感器 位于中心位置,参见下图。



- 将标签前端约80毫米(3英寸)的部分从衬里移除。将无标签的衬里置于打印辊 (驱动辊)上方,并将第一个标签的前边缘置于介质导板下方。
- 3. 合上打印机盖。打开打印机电源。按"主页"(俞)菜单按钮。
- 4. 导航至"传感器"(圖)菜单按钮,并按"选择"(√)按钮。
- **5.** 使用左 (◀) 和右 (▶) 导航箭头浏览至 MANUAL CALIBRATION (手动校准)程序。
- 6. 选择显示器右下方的 START (开始) 按钮底下的选择按钮 (—)。
- 显示器中会出现一条消息: LOAD BACKING (装载衬里) PRINTER PAUSED (打印机已暂停)
- 8. 按一下"暂停"按钮开始校准过程。
- 完成第一部分校准程序后,显示器将显示: RELOAD ALL (全部重新装人) CONTINUE (继续)。
- 10. 再次按下"暂停"按钮继续校准过程。打印机将开始吸进几张标签,直到显示器显示如下消息时才会停止:
 READY(就绪)

取下多余的介质。此时介质校准程序已完成,可以开始打印。

RFID 校准 (仅 ZD500R)

RFID 校准用于设置标签类型的通信参数。本程序应在完成相应介质(长度和隔缝设置)的打印机校准程序后(通常为手动介质校准)再予以执行。在 RFID 校准过程中,打印机移动介质,校准 RFID 标签位置,然后为正在使用的 RFID 介质确定最佳设置。

这些设置包括编程位置、要使用的读取 / 写入功率级别,以及读取标签 TID 从而确定 芯片类型 (或在前面板的 RFID 菜单中选择 F0)。

如要在任何时候恢复打印机的默认编程位置,请使用 rfid.tag.calibrate SGD 命令中的 restore (恢复)选项。

切勿从衬里(标签背衬或网纹)中移除任何标签或标记。这能让打印机确定还未将相邻标签编码的 RFID 设置。让部分介质伸出打印机前端,方便标签校准过程中的回撤。

更换介质类型时,必须进行手动介质校准和 RFID 校准。若只是更换同一种介质中的 空卷,则无需进行校准。

开始前请先将 RFID 介质装入打印机,然后执行手动介质校准。

- 1. 按"进纸"按钮一次,送入一张标签。
- 2. 按"主页"(俞)菜单按钮。导航至 RFID (图)菜单按钮,并按"选择"(√)按钮。
- 3. 使用左 (◀) 和右 (▶) 导航箭头浏览至 RFID CALIBRATE (RFID 校准)程序。选择显示器右下方的 **START** (开始) 按钮底下的"选择"按钮 (—)。
- 4. 在调整所选 RFID 标记 / 标签的位置和 RFID 读取 / 写入通信设置的同时, 打印机将 缓慢进纸。

某些情形下,在成功完成校准程序时,打印机会再送入一个标签,并显示如下信息: READY (就绪)

5. 取下多余的介质。此时介质校准程序已完成,可以开始打印。