



P1009874-062



目录

-,	打印机部件介绍	3
Ξ,	纸张色带安装	4
2.1	_ 准备装入介质	4
2.2	2 准备装入色带	5
Ξ,	打印激光头的注意事项	8
四、	打印机设置模式	9
4.1	进入并使用设置模式	9
4.2	2 退出设置模式	9
五、	打印机如何调整浓度	10
六、	打印纸张在打印机上如何调整	11
+.	打印机上如何更改字体。	12
		40
//、	灯印机上刈19网给攻直	13
九、	打印机字体间距及设置	14
+、	打印机日常保养	15
10.	.1 清洁打印机外壳	15
10.	.2 清洁介质仓	15
10.	.3 清洁打印头和打印辊	15
10.	.4 清洁传感器	16
+	·、打印机经常出现的问题及解决方法	19
11.	.1 校准故障	19
11.	.2 通信故障	19
11.	.3 其他故障	20
11.	.4 色带故障	21
11.	.6 液晶屏错误信息	22



# 一、打印机部件介绍

图 2显示了打印机介质仓内部的标准组件。根据打印机型号和已安装选件的不同,打 印机的外观会略有差别。应在继续执行打印机安装步骤之前,熟悉打印机组件。 图 2·打印机组件 6 3 A 2 7 ALL 8 OLO B -0 9 1. 7 8 1 打印報 2 控制面板 3 打印头总成 4 打印头开启杆

5	色带拾取轴
6	色带供应轴
+ b/2+	F打印机型号, 参见A, B成C,

7	介质供应导板*
8	介质供应架*
9	介质轴*
Α	用于 110Xi4/R110Xi4 200 dpi 和 300 dpi
	型号。
В	用于 110Xi4/R110Xi4 600 dpi 型号。
С	用于所有其他 Xi4 型号。



## 二、纸张色带安装

### 2.1 准备装入介质

可以在打印机中使用成卷介质或折叠式介质。成卷介质悬挂在介质供应架上,并从上面装入。折叠式介质存储在打印机外部,或打印机底部,并从介质供应架上垂下。

要将成卷介质放置在介质供应架上,应执行以下步骤:

- 1.打开介质门
- 2. 取下并丢弃所有弄脏的或被粘胶或胶带粘住的标签
- 3.标签纸安装
  - a. 将介质供应导轨尽可能向外拉出



b. 将成卷介质放入介质供应架,将成卷介质尽量向后推。



c. 将介质送入介质导板,直到它刚好接触到成卷介质边缘。





2.2 准备装入色带

要装入色带,应完成以下步骤:、

1. 将色带拾取轴旋钮上的箭头(1)与色带拾取轴上的缺口(2)对准。



2.对准色带供应轴的各部分。



3. 将送开端顺时针旋转,调整色带位置。



4. 将色带卷装在色带供应轴上,将纸卷尽量向后推。



5. 逆时针旋转打印头开启杆,可以打开打印头总成。





6. 将色带从介质张力总成(1)顶部和色带导板辊轮(2)下方穿过。



7.将色带穿过色带张力调节器。色带必须从顶部滚轮(1)下方穿过,然后再从底部滚轮(2)上方穿过。将色带从色带导板滚轴(3)下穿过。



8. 将色带引头前推,直到它从打印头总成(1)下方,卡盘(2)和打印辊(3)上方 穿过。



9. 将色带引头穿过顶部色带辊轮(1)上方,并穿向色带拾取轴(2)。





10. 将色带引头和与之相连的色带逆时针卷绕到色带拾取轴上。



11. 将拾取轴逆时针旋转几圈,卷绕色带,以收紧松弛部分。



12. 将打印头总成(1)按下,然后顺时针旋转打印头打开杆(2),直到将其锁定。





## 三、打印激光头的注意事项

Zebra 打印机的打印头为一损耗品,所以特别要好好保养,主要需要注意以下几点:

- 尖锐物品务必不能接触打印头,在操作过程中切忌手上带有戒指,手链,留有长指 甲等。
- 2.建议在更换色带和标签带的时候清理打印头,清理时候不需要关闭电源,不过需要 松开打印头,并将色带和标签带取出后再清理。清理的时候需要用专用的清理套件, 清理时候需要顺着一个方向,切忌在激光头上来回操作。
- 3. 当条形码或图形中有空白点/线出现打印效果不一致时候,需要及时清理打印头。
- 4. 平时需要对压纸和压色带的滚轴进行除尘清理以免打印头过多的接触到灰尘。



## 四、打印机设置模式

### 4.1 进入并使用设置模式

使用控制面板上的液晶显示屏通过设置模式查看并调节打印机的设置值。在更改参数时,屏幕左上角显示的星号(\*)表示该值与打印机中当前使用的值不同。

按此键	执行如下操作
SETUP/EXIT(设置/退出)	进入或退出设置模式
SELECT(选择)	选择或取消选择参数
加号(+)	继续处理下一个参数
减号(-)	返回到循环中的前一个参数

### 4.2 退出设置模式

要退出 Setup Mode(设置模式), 应完成以下步骤:

1.在"设置"模式下,按SETUP/EXIT(设置/退出)。

2. 按加号(+)或减号(-)可显示保存选项:

液晶显示器	说明
PERMANENT(永久)	即使在打印机断电后,这些值仍保存在打印机中
TEMPORARY(临时)	保存更改直到电源关掉
CANCEL	用于取消进入"设置"模式后所做的所有更改,其中不包
(取消)	括颜色深度和切纸设置,这些设置在更改后立即生效
LOAD DEFAULTS	将除网络设置以外的所有参数恢复为出厂默认值。在装入默
(装入默认值)	认值时应小心,因为执行此操作后,将需要重新装入您已经
	手动更改的所有设置值
LOAD LAST SAVE	装入上次永久保存的参数值
(装入上次保存值)	
DEFAULT NET	将有线和无线网络设置恢复为出厂默认值
(默认网络设置)	

3.按下 NEXT/SAVE(下一项/保存)按钮选择显示的选项。

在完成配置和校准过程后,将显示 PRINTER READY (打印机就绪)。

注:所有操作中需要的密码均为1234。

液晶显示屏将显示 SAVE CHANGES(保存更改)。



# 五、打印机如何调整浓度

按 Setup Mode,进入设置模式,通过 PREVIOUS 或者 NEXT/SAVE 进行参数的选择,选到 DARKNESS(打印深度)。

语言/参数	操作/解释
	调节打印深度
STATINT / /	最佳的密度(加热时间)设置取决于各种不同因素,包括色
	带类型、标签和打印头情况。可以通过调节密度获得稳定的
DARKNESS +4.0	最佳打印质量。
	如果打印内容颜色太淡,或者打印区域中有空白,应提高打
	印密度。如果打印颜色太深,或如果打印油墨扩散开或渗出,
	应降低打印密度。
	默认值: +4.0
	范围: 0 至 +30.0 (推荐10.0-12.0)
	要更改显示的值:
	1. 按加号 (+) 可增大颜色深度。
	2. 按减号 (-) 可降低颜色深度。



# 六、打印纸张在打印机上如何调整

按 Setup Mode,进入设置模式,通过 PREVIOUS 或者 NEXT/SAVE 进行参数的选择,选到 TEAR OFF(切纸位置调整)。





# 七、打印机上如何更改字体

按 Setup Mode,进入设置模式,通过 PREVIOUS 或者 NEXT/SAVE 进行参数的选择,选到 LANGUAGE(语言)。

语言/参数	操作/解释
LANGUAGE -ENGLISH +	<ul> <li>选择显示语言</li> <li>该参数可以更改液晶屏上显示的语言。每个语言选项都以自</li> <li>己语言显示。</li> <li>默认值:ENGLISH (英文)</li> <li>选项:英文、西班牙文、法文、德文、意大利文、挪威文、</li> <li>葡萄牙文、瑞典文、丹麦文、西班牙文2、荷兰文、芬兰文、</li> <li>日文、朝鲜文、简体中文、繁体中文、俄文、波兰文</li> </ul>
	アメルリソノノノノ LANGUAGE -ENGLISH       アメルリソノノノノ ID IOMA -PORTUGUÉS       アメルリソノノノノ : 市語 -日本         アメルリソノノノノ ID IOMA -ESPANOL       アメルリソノノノノ SPRÅK -SVENSKA       アメルリソノノノノ のり -한국어         アメルリソノノノノ ID IOMA -ESPANOL       アメリリソノノノノ : SVENSKA       アメリリソノノノノ : SVENSKA
	LANGAGE -FRANCAIS + SPROG -DANSK + 一 PALULV///// Sprache -Deutsch + ESPANOL2 + PALULV//// PALULV//// ID IOMA -ESPANOL2 + PALULV//// PALULV//// FRANCAIS + PALULV//// BRANCAIS + PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV//// PALULV//// PALULV// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV/// PALULV// PALULV/// PALULV/// PALULV/
	-ITAL IANO       +         -ITAL IANO       +         PEDERLANDS       +         PYCCKUЙ       +         PYCCKUN       + <td< th=""></td<>



## 八、打印机上如何网络设置

按 Setup Mode,进入设置模式,通过 PREVIOUS 或者 NEXT/SAVE 进行参数的选择,选到 IP ADDRESS(IP 设置)。在此项中需要输入初始密码:1234,进入后可以进行 IP 设置,子网掩码设置等等。设置完保存后退出,依旧通过 PREVIOUS 或者 NEXT/SAVE 进行参数的选择,选到 LIST NETWORK (列出网络)。按加号(+)确认并打印。



图 13·网络配置标签 (安装了无线打印服务器)



# 九、打印机字体间距及设置

Zebra 打印机不能在本地设置打印字体间的间距。它是根据 PC 或其他设备里输入的东西而对应打出标签的,所以字体间距等需要在 PC 或者其他输入设备里面进行变动。



## 十、打印机日常保养

### 10.1 清洁打印机外壳

使用无绒布清洁打印机外侧表面。根据需要使用柔和的清洁剂或桌面去污剂轻轻擦拭。 小心·不要使用粗糙的研磨清洁剂或溶剂。

### 10.2 清洁介质仓

在每使用四卷介质后,检查一次介质仓。使用柔软的鬃毛刷子或真空吸尘器,清除打印机内部的灰尘和纸屑。

### 10.3 清洁打印头和打印辊

在用完每卷 (1500 英尺或 450 米) 热转印色带,或每卷(500 英尺或 150 米) 热敏标签,或液晶显示屏上显示CLEAN HEAD NOW (立即清洁打印头)时,应清洁打印 头。如果发现条形码或图形中有打印空白等打印质量不均匀现象,应更为频繁地清洁打印头



小心·打印头温度很高,可能会引起严重烫伤。应让打印头充分冷却。



**小心** • 在触摸打印头总成之前, 应触摸打印机金属支架或使用防静电腕带或衬垫, 以释放 积累的静电。

小心•在执行任何靠近裸露打印头的任务时,应取下所有戒指、手表、长项链、身份卡以及其它可能接触到打印头的金属物品。在裸露的打印头附近工作时,不需要关闭打印机电源,但是为确保安全 Zebra 建议您这样做。如果关闭电源,用户将丢失诸如标签格式等所有临时设置,因此在恢复打印之前,必须重新装载这些设置值。

要清洁打印头和打印辊,应完成以下步骤:

1. 逆时针旋转打印头开启杆(1)可以打开打印头总成。





2. 取下介质和色带 (如果已装入)。

3. 使用棉签 , 从打印头总成上棕色条带的一端擦拭到另一端。



4. 在手动旋转打印辊时,应使用棉签充分清洁。

5. 重新装入介质和色带 (如有必要)。

6. 将打印头总成(1)按下,然后顺时针旋转打印头打开杆(2),直到将其锁定到位。



## 10.4 清洁传感器

用刷子或吸尘器将传感器中积累的纸屑和灰尘清除干净。根据10.3的清洁计划和 步骤中的说明清洁传感器。



### 色带和标签可用传感器位置

图 16 中显示了色带传感器和标签可用传感器选配件。



1	标签可用传感器
2	黑色标记传感器
3	色带传感器

#### 透射式介质传感器

图 17 和图 18 中显示了上部和下部透射式传感器。





#### 图 18 · 下部介质传感器



## 介质用尽传感器位置

图 19显示了介质用尽传感器的位置。



图 19 · 介质用尽传感器



# 十一、打印机经常出现的问题及解决方法

## 11.1 校准故障

表 13 列出了校准故障、可能的原因和建议的解决方案。

故障	可能的原因	推荐的解决方案
标签上的打印对准标 记丢失。表单顶部对	打印辊太脏。	根据第 118 页的 <i>清洁打印头和打印辊</i> 中的说明清洁打印辊。
准标记的垂直偏移量	介质导板位置不正确。	确保正确定位介质导板。
过入。	介质类型设置不正确。	将打印机设置为用于正确的介质类型(非连续或连续)。请参见第 93 页的 设置介质类型。
自动校准失败。	介质或色带装入不正确。	确保正确装入了介质和色带。
	传感器未检测到介质或色带。	手动校准打印机。请参见第 101 页的校准介质和色带传感器灵敏度。
	传感器太脏,或定位不正确。	确保清洁并正确定位了传感器。

#### 表13•校准故障

## 11.2 通信故障

故障	可能的原因	推荐的解决方案
已将标签格式发送到打印 机,但是未识别。DATA	通信参数不正确。	检查打印机驱动程序或软件通信设置(如 果适用)。
(数据)指示灯未闪烁。		如果使用串行端口,应在控制面板菜单中 检查端口设置。请参见第 102页的设置串 行通信。
		如果要使用串行通讯,应确保使用了空调 制解调器缆线或空调制解调器适配器。
		使用控制面板中的控制菜单,检查协议设 置。应设置为 NONE (无)。请参见 第 103 页的 <i>设置协议</i> 。
		如果使用驱动程序,应检查与连接相关的 驱动程序通信设置。
已将标签格式发送到打印	串行通信设置不正确。	应确保流控制设置匹配。
机。打印多张标签后,打 印机在标签上跳过、错误		检查通信缆线长度。有关要求,请参见 第 23页的表 3。
成五、云天或函称,或使 图像扭曲。		检查打印机驱动程序或软件通信设置(如 果适用)。
已将标签格式发送到打印 机,但是未识别。DATA (数据)灯闪烁,但是不 打印。	打印机中的前缀和分隔号 符集与标签格式中的字符 集不匹配。	客 检查前缀和分隔字符。有关要求,请参见 第 104页的设置格式前缀字符和第 104页 的设置分隔符。
	正在将不正确的数据发达 到打印机。	送 检查计算机上的通信设置。确保这些设置 与打印机打印机上的设置匹配。
		确保使用了 ZPL II。
		如果问题依然存在, 请检查 ZPL Ⅱ 格式, 更改为 ^cc、 ^c亚 和 ^cD。

表 14・通信故障



11.3 其他故障

表 17・其它打印机故障		
故障	可能的原因	推荐的解决方案
液晶屏显示了我无法 阅读的语言	通过控制面板或固件命令更改语言参数。	<ol> <li>按下 SETUP/EXIT (设置/退出),进入 配置模式。</li> <li>按减号(-)。 打印机以当前语言显示 LANGUAGE (语 言)参数。即使您不认识显示的语言, 您仍可转换到另一种语言。</li> <li>按加号(+)或减号(-)在选项之间滚动,直 至找到您使用的语言。</li> <li>按 SETUP/EXIT (设置/退出)。 液晶屏将以原有语言显示 SAVE CHANGES (保存更改)。</li> <li>按 NEXT/SAVE (下一步/保存)可退出配 置模式并保存更改(如果语言没有更 改,可能需要按加号(+)或减号(-)滚动 到前一屏幕中的其他保存选项)。</li> <li>根据需要重复该过程,直到获得所需语 言为止。</li> </ol>
液晶屏字符或部分字 符丢失	可能需要更换液晶屏。	致电服务工程师。
更改参数设置后无法 生效	参数设置不正确。 固件命令关闭了更改参数的 功能。	<ol> <li>设置参数并永久保存。</li> <li>关闭打印机电源 (O) 然后再打开 (I) 电源。</li> <li>有关使用的打印机语言,请参见 Programming Guide (编程指南),或致电服</li> </ol>
	固件命令已将参数更改回前 一设置值。 如果问题依然存在,可能是	<ul> <li>务工程师。</li> <li>有关使用的打印机语言,请参见</li> <li>Programming Guide (编程指南),或致电服</li> <li>务工程师。</li> <li>致电服务工程师。</li> </ul>

表 17 列出了打印机的其它故障、可能的原因和建议的解决方案。



故障	可能的原因	推荐的解决方案
打印机无法校准或检 测标签顶部。	没有为要使用的标签校准打 印机。	执行第 101 页的校准介质和色带传感器灵敏度中的校准步骤。
	将打印机配置为使用连续介 质。	将介质类型设置为非连续介质。请参见 第 93 页的设置介质类型。
	驱动程序或软件配置的设置 不正确。	驱动程序或软件设置发出的命令可以覆盖打 印机配置。检查驱动程序或软件介质相关设 置。
将非连续标签作为连 续标签处理。	没有为要使用的介质校准打 印机。	执行第 101 页的校准介质和色带传感器灵敏度中的校准步骤。
	将打印机配置为使用连续介 质。	将介质类型设置为非连续介质。请参见 第 93 页的设置介质类型。
所有指示灯均点亮, 但是液晶屏上没有显 示任何内容,并且打 印机死锁。	内部电气部件或固件故障。	致电服务工程师。
在运行加电自检时, 打印机死锁。	主逻辑电路板故障。	致电服务工程师。

#### 表 17・其它打印机故障 (续)

## 11.4 色带故障

表 15 列出了会发生的色带故障、可能的原因和建议的解决方法。

故障	可能的原因	推荐的解决方案	
色带破损或融化	深度设置值太高。	<ol> <li>降低深度设置值。</li> <li>彻底清洁打印头。</li> </ol>	
打印机没有检测到色 带已用完。	在未装入色带情况下校准打 印机。随后插入了色带,而	现在使用色带校准打印机,或装载打印机默认值。请参见第 101 页的校准介质和色带传	
在热转印模式下,虽 然正确装入了色带, 打印机仍未检测到色 带。	没有对打印机执行用户重新 校准,或者没有装载打印机 默认值。	感器灵敏度。	
即使将色带正确装 入,色带指示灯仍亮 起。	没有为要使用的标签和色带 校准打印机。	执行第 101 页的校准介质和色带传感器灵敏度中的校准步骤。	

#### 表15・色帯故障



## 11.6 液晶屏错误信息

在发生错误时,液晶屏显示消息。参见表 11 查看液晶屏错误、可能的原因和推荐的解 决方法。

液晶显示屏 / 打印机条件	可能的原因	推荐的解决方案
ERROR CONDITION INVALID HEAD	更换打印头时,未使用原装 Zebra™打印头。	安装原装 Zebra™ 打印头。
烁。		
71411///	在热转印模式下,色带未装入, 或装入不正确。	正确装入介质。请参见第 69 页的 装 入色带。
ERROR CONDITION	在热转印模式下,色带传感器未 检测到色带。	<ol> <li>正确装入介质。请参见第 69 页 的<i>装入色带。</i></li> </ol>
RIBBON OUT		<ol> <li>校准传感器。请参见第 101 页的 校准介质和色带传感器灵敏度。</li> </ol>
打印机停止,色带灯亮, ERROR (错误)指示灯闪 烁。	在热转印模式下,介质阻挡了色 带传感器。	<ol> <li>正确装入介质。请参见第 36 页 的<i>打印模式和打印机选项。</i></li> <li>校准传感器。请参见第 101 页的 校准合序和条件体解号和你</li> </ol>
	在热转印模式下, 色带已正确装 入, 但打印机未检测到色带。	祝福介順和巴希特戀齋天徹度。     1. 打印传感器图表。请参见     第 100 页的 <i>打印传感器校正图。</i> 色带用尽阈值(1)可能太高,超     过了指示色带检测位置的黑色区域(2)。     1 → 100 → 10
		<ol> <li>校准传感器或装入打印机默认 值。请参见第 101 页的校准介质 和色带传感器灵敏度或第 87 页 的 LOAD DEFAULTS (装入默认 值)。</li> </ol>

### 表 11・液晶屏错误消息





液晶显示屏 / 打印机条件	可能的原因	推荐的解决方案
	小心・打印头温度很高,可能会引起严重烫伤。应让打印头充分冷却。 却。	
HEAD TOO HOT 打印机停止, ERROR (错 误)指示灯闪烁。	打印头温度过高。	应让打印机充分冷却。当打印头元 件冷却到可接受的操作温度时,将 自动恢复打印。
DEFRAGMENTING DO NOT POWER OFF 打印机停止。	打印机正在进行存储器碎片整理。	小心·碎片整理过程中不要关闭打印 机电源。这样会损坏打印机。 应让打印机完成碎片整理。如果经 常看到这一错误消息,应检查标签 格式。经常写入或从存储器中擦除 的格式可能引起打印机经常进行碎 片整理。使用正确编码的标签格式 通常能够将碎片整理的频率降低到 最低水平。 如果错误消息不消失,应与"技术 支持"人员联系。打印机需要维修。
ERROR CONDITION CUTTER JAMMED 打印机停止, ERROR (错 误)指示灯闪烁。	小心・切紙器刀刃非常锋 切纸器刃口位于介质路径中。	利.不要用手指触碰或拨弄刀刀。 关闭打印机电源,并拔下打印机电源插座。检查切纸器模块是否有碎屑,并按照第130页的 <i>清洁切纸器</i> 中的清洁说明根据需要进行清洁。

#### 表 11・液晶屏错误消息 (续)



液晶显示屏 / 打印机条件	可能的原因	推荐的解决方案
OUT OF MEMORY CREATING BITMAP	没有足够的内存执行错误消息第 二行中指定的功能。	调节标签格式或打印机参数,释放 一些打印机内存。还可以通过将打 印宽度调节为标签的实际宽度,而 不是让打印宽度设置为默认值来释 放内存。请参见第 94页的设置打印 宽度。
)77 U (V/// I		确保已经安装闪烁存储器内存或 PCMCIA卡等设备,并且未处于写 保护或存储已满状态。
OUT OF MEMORY		应确保数据不会发送到未安装或不 可用的设备。
OUT OF MEMORY STORING GRAPHIC		有夫指定功能的详细信息,请参见 维护手册。
OUT OF MEMORY		
STORING FORMAT		
STORING BITMAP		
OUT OF MEMORY		
STORING FONT		

### 表 11・液晶屏错误消息 (续)

戊酮肝钼呋用芯



液晶显示屏 / 打印机条件	可能的原因	推荐的解决方案
)77 U.W/// I	小心・未正确连接打印头数据或电源缆线将引起这些错误消息。打 印头温度很高,可能会引起严重烫伤。应让打印头充分冷却。	
WARNING HEAD COLD	未正确连接打印头数据缆线。	小心・执行此步骤之前,应关闭打印 机电源 (O)。如果没有执行此操作,可 能会损坏打印头。
		<ol> <li>关闭 (O) 打印机电源。</li> <li>断开并重新连接打印头的数据缓 线。</li> </ol>
FAULT		<ol> <li>确保缆线连接器完全插入到打印 头连接器中。</li> <li>打开(I)打印机。</li> </ol>
ERROR CONDITION HEAD ELEMENT BAD 打印机停止, ERROR (错	打印头具有一个出故障的热敏电阻。	致电服务工程师。
误)指示灯点亮;打印机 循环显示这三条消息。	小心・未正确连接打印头奏 头温度很高,可能会引起严	救据或电源缆线将引起此错误消息。打印 <sup>↓</sup> 重烫伤。应让打印头充分冷却。
WARNING HEAD COLD 打印机打印, ERROR (错	打印头温度接近其最低工作极 限。	打印头达到正确工作温度时继续打 印。如果错误依然存在,环境温度 可能太低无法进行正确打印。应将 打印机放置在温度较高的地方。
误)指示灯闪烁。	未正确连接打印头数据缆线。	<ul> <li>小心・执行此步骤之前,应关闭打印机电源(O)。如果没有执行此操作,可能会损坏打印头。</li> <li>1. 关闭(O)打印机电源。</li> <li>2. 断开并重新连接打印头的数据缆线。</li> <li>3. 确保缆线连接器完全插入到打印头连接器中。</li> <li>4. 打开(I)打印机。</li> </ul>
	打印头具有一个出故障的热敏电阻。	致电服务工程师。

## ....