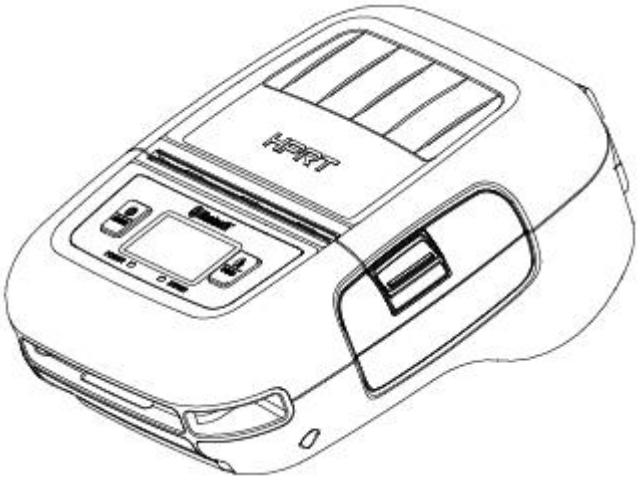
便携打印机

HM-T3

用户手册



Rev.1.1

厦门汉印电子技术有限公司

地址：厦门市湖里区高崎南十二路艾德航空工业园 8 号楼 5 楼

电话：0592-5885991

网址：www.hprt.com

更 改 记 录

版本	日期	更改内容	更改	审核	承认
1.0	2016.12.19	初版	吴真蓉	杨开趣	林扬
1.1	2020.12.10	A. 更改字体为宋体 B. 装箱清单去掉“光盘”（P2）	陈桦	林扬	林扬

警示标签

	警示 警告用户存在可能导致高温烫伤的危险。
	警示 警告用户存在潜在的静电放电危险。

安全警告

请仔细阅读

为了安全使用打印机，请认真阅读以下使用注意事项。

警告

- ✓如果发现打印机不明原因地冒烟，发出气味或者噪音，立即关闭电源， 拔下USB数据线或电池。之后，联系经销商进行维修。
- ✓ 如果外部物质（金属废料，水或其它液体）进入打印机，立即关闭打印机，拔下USB数据线或电池，然后电话咨询经销商。继续使用可能导致火灾。
- ✓不要自行对打印机进行维修，也不要拆卸和改装打印机。如果需要这些服务，请电话联系技术人员，以防人员受伤，严重时导致火灾或电击。
- ✓不要触碰撕纸刀。
  - ←出纸口内装有撕纸刀。当打印机执行打印任务或待机时，都不要把手放在出纸口。
  - ←当重新安装纸卷时，需打开顶盖。由于撕纸刀装在打印机顶盖里，请不要让你的脸和手靠近撕纸刀。
- ✓当打印进行时或打印刚结束时，热写头周围的温度很高，不要触碰热写头，以免导致烫伤。
- ✓当皮肤或衣服沾有电池液体，立即打开水龙头冲洗。否则，可能导致皮肤受伤。
- ✓打印机刚停止使用时，电池温度可能有点高，请勿触碰。

■ 打印机的使用

✓静电可能会导致有些半导体损坏。请确保安装和拆卸电池时，打印机处于关机状态。

✓不要使打印机跌落或撞击硬物。

✓打印机执行打印任务时，不要打开顶盖。

✓打开顶盖前，请确保打印信号传输已终止。

✓当打印机执行打印任务或传输信号时，不要拔下或插入USB数据线。

✓当打印机执行打印任务时，不要触碰USB接口。

✓不使用打印机时，请关闭打印机的电源。

✓在低温环境下使用打印机时，电池的使用时间将减少，因此打印机的使用时间也将下降。

✓当顶盖处于关闭状态时，不要拉扯热敏纸。

✓不要用金属物体或砂纸触碰热敏头的发热部件和集成电路，这些部件容易损坏。

✓热写头的加热部件借由手的触碰被污染，会导致打印质量下降。不要用手触碰加热部件。

✓驱动集成电路容易受静电损坏，不要用手直接触碰集成电路。

✓如果打印机的表面有凝结的润滑物，此时不要对打印机进行操作。

■ 热敏纸的使用

✓只能使用指定规格的热敏纸。如果使用除规定外的热敏纸，打印机的打印质量和热写头寿命将下降。特别是当离子[Na+, K+, Cl-]浓度较高时，将大幅度减少热写头的使用寿命。请谨慎操作。

✓热敏纸应储存在阴凉干燥的地方。

✓不要使热写头与塑料膜，橡皮擦或胶带长时间接触

✓不要把热敏纸堆积在重氮打印机和湿式打印机旁。

✓不要使热敏纸沾有化学胶水。

✓不要使用储存时间过长的热敏纸。

■ 打印机的操作环境

打开打印机包装时，使用者应注意打印机的使用地点并牢记以下几点：

✓打印机执行打印任务时，不要把打印机放置在有强烈震动的环境中。

✓不能在阳光下暴晒。

打印机的操作环境如下：

温度: -2° C — 52° C

湿度: 30% RH — 85% RH (非冷凝)

✓不要将打印机放置在复印机或产生强大电磁厂的其它设备。

✓打印机应与加热器或其他热源保持足够的距离。

✓在一个干净，低湿度和无尘的环境中使用打印机。

✓避免在高湿环境使用打印机。

■ 打印机日常维护

请每6个月进行如下维护。

✓热写头

将棉签浸入酒精溶剂(乙醇，甲醇，或异丙醇)，清洁热写头的加热区域。请不要用硬物擦拭热写头。

✓胶辊

用柔软干燥的布轻轻擦拭胶辊的表面，去除任何异物。

✓纸仓

去除纸仓内任何污垢，灰尘，纸屑等。

目录

1. 产品概述.....1
1.1 开箱清单.....2
1.2 外观及组件.....3
2. 安装.....4
2.1 电池.....4
2.1.1 电池安装.....4
2.1.2 电池充电.....5
2.2 蓝牙.....7
2.3 纸卷安装.....8
2.4 菜单设置.....10
2.5 皮带扣.....15
2.5.1 安装皮带扣.....15
2.5.2 使用皮带扣.....15
3. 打印机特性.....16
3.1 控制面板.....16
3.1.1 按键.....16
3.1.2 指示灯.....17
3.1.3 LCD 状态指示.....17
3.1.4 蜂鸣器功能.....18
3.2 自测.....19
3.3 睡眠模式.....19
4. 规格参数.....20
5. 详细参数.....22
6. 接口.....23
6.1 USB 充电.....23
6.2 蓝牙.....24
7. 配件参数.....25
7.1 电池.....25
7.2 皮带扣.....25
8. 故障检修步骤.....26
8.1 故障检修.....27
8.1.1 电源输入出错.....27
8.1.2 打印出错.....27
8.1.3 传感器出错.....28
8.1.4 进纸错误.....28
8.1.5 错误信息(LCD 的状态指示).....28

1. 产品概述

该打印机可用于手机银行系统，零售，POS（销售点）终端和其他形式的移动计算终端。

产品特性如下：

•便携 (150x120x70mm)

•比较轻且便携 (含电池 630g)

•超静音的行式热敏打印。

•打印速度 60mm/s

•支持蓝牙 Ver.3.0/4.0[BLE] 双模式

•标准配件皮带扣

•支持文字和图形的打印

•嵌入式设计，易于装纸

•纸仓盖打开只需轻轻按下按钮

•开盖侦测，缺纸侦测，黑标侦测，低压侦测，温度侦测，缝标侦测

1.1 开箱清单

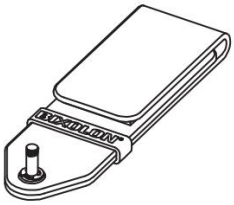
打印机装有如下配件。

如果以下配件损坏或丢失，请联系您购买此产品的经销商。

打印机

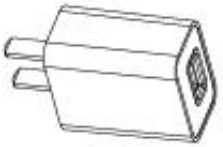
电池

纸卷样品

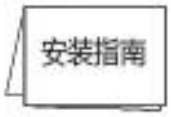


皮带扣

USB 数据线



电源适配器



安装指南

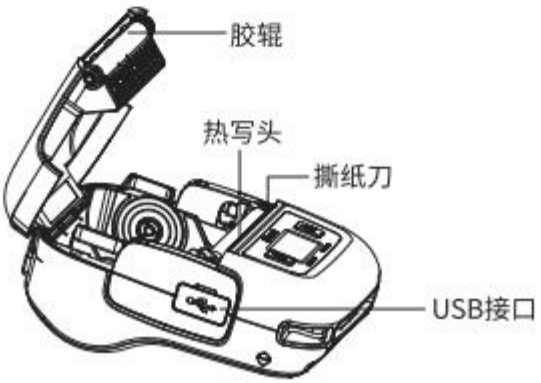
注意：箱内实际内容以出货清单为准。

1.2 外观及组件

▪ 前视

▪ 后视

▪ 开启顶盖

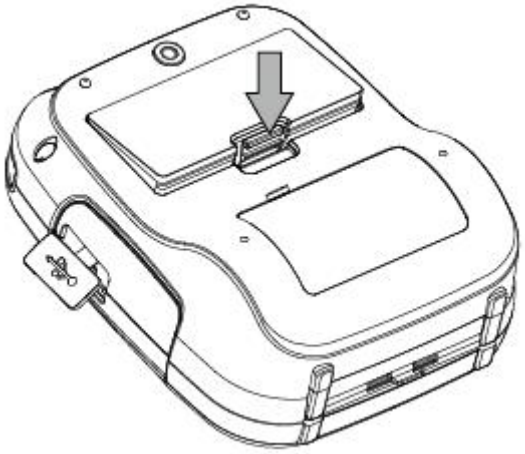


2. 安装

2.1 电池

2.1.1 电池安装

1. 插入或拔下电池时，请确保打印机的电源关闭。
2. 如下图所示，按照箭头方向将电池插入打印机后面的电池槽，向下按压电池直到钩卡入位。



3. 拔下电池时，拉开电池钩，使用与安装电池相反的步骤拔下电池。

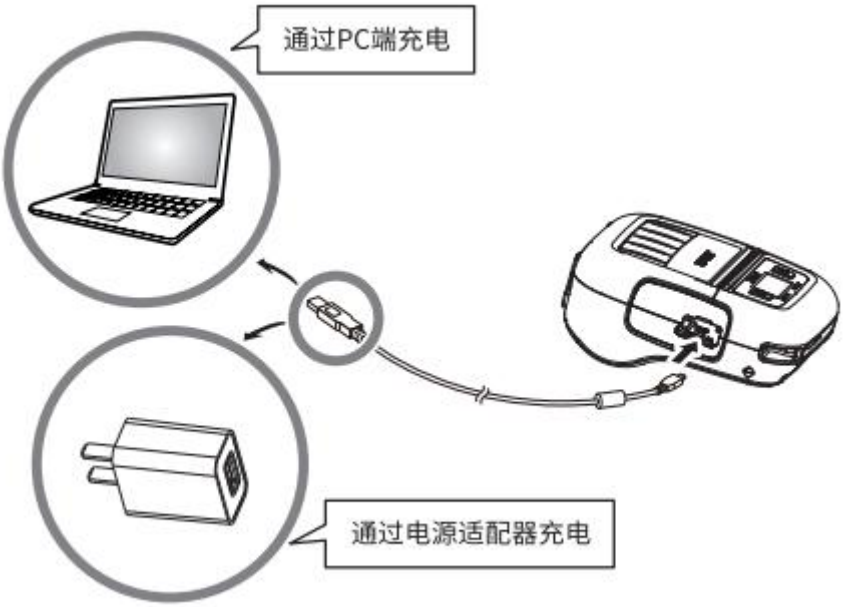
⚠ **注意：**

本打印机只能使用本公司原配或认可的专用电池，否则可能引起产品损坏、电池漏液、起火甚至爆炸。

2.1.2 电池充电

把电池插入打印机；

连接 USB 进行充电。



当电池无电时，LCD 上的电池图标会闪烁。如果继续打印，打印机将自动关机，请及时对电池进行充电，以便继续打印。

电池充电

- ◆ 充电时，电源指示灯（绿色）将持续闪烁；电充满时，将指示灯熄灭。
- ◆ 开机充电时，即使 LCD 上的电池图标显示满格了，也要关闭打印机，继续充电直到绿色电源指示灯熄灭。

电池的注意事项

◆ **电池特性**

- 电池是消耗品，其性能随时间的推移逐渐减少。
- 打印机不使用时，电池会慢慢的消耗电压。
  备用电池需是近 1~2 天充过电的。
- 为了保持电池的使用寿命，我们建议您不使用打印机时，关闭电源。
- 当在较低环境下使用时，电池的使用时间将暂时降低。因此低温使用打印机时，最好有一个备用电池待用。

◆ **电池充电**

- 电池充电时的外部环境温度范围：0~40° C。
- 电池充电所需的时间与电压和外部温度有关。
  通常情况下，电池充电所需的时间为 3~4 小时。
- 打印机在充电的同时执行打印任务，所需的充电时间将适当延长。
- 电池充电时，不要拔下电池。
- 第一次使用时，应将电池充满电，否则电池性能将受影响。
- 锂电池再次充电前，不需把电池电量用尽。
- 打印机结束打印后或完成充电，电池会微微发热。

◆ **电池使用注意事项**

- 只能使用指定的电池。
- 只能使用指定的电池充电方法。
  只能使用指定的 USB 数据线进行充电。
- 不要把电池置于火中，使它靠近火焰、加热设备或处于高温环境中（阳光下，汽车里等）。
- 不要使用遭受跌落或撞击过的电池。
- 不要拆卸或更改电池。
- 不要使电池端口短路或潮湿。
- 不要将电池放置于装有硬物的袋子(例如钥匙)。
- 如果手或衣服沾有电池液，立即打开水龙头进行清洗。否则，可能会导致皮肤受伤。

◆ **电池储存注意事项**

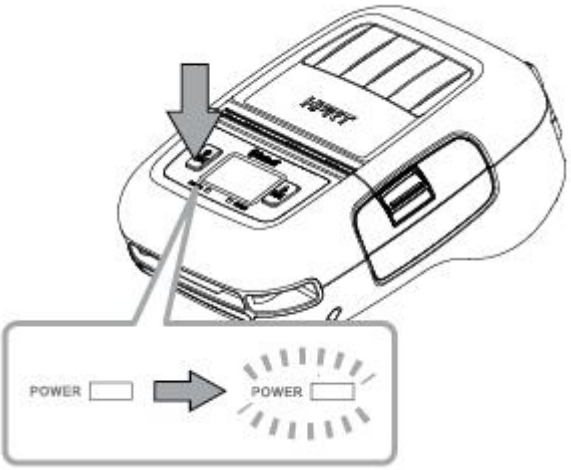
- 如长久不使用打印机，应将电池从打印机上拔下。
- 请将电池放置在儿童接触不到的地方。
- 将电池置于阴凉的地方。
  * 建议将电池储存在 15~25℃的干燥环境中。
  * 避免将电池储存在极高或极低的温度中。

⚠ 请确保遵从以下说明，否则将会对电池产生永久性损坏。

- 如果在很长一段时间都不使用电池，请将电池充电至 50%左右后，取出电池。
- 每隔 3 个月请重新对电池充电，每次充电至 50%左右。
- 当电池电压低时，请及时对电池进行充电。
- 如果电池由于低压自动关机，请确保电池在 15 天内充电，否则，将会对电池产生永久性损坏。

2.2 蓝牙

1. 长按[MODE]键约 2 秒，打印机开机。
   然后打印机开始与其它蓝牙设备进行配对。



2. 如果有必要，输入您正在使用的以下信息

   PIN: 1234 (default)

   Device name: “HM-T3-XXXXX”(default)

   (XXXXX 表示产品序列号的末尾 5 位数)

注意:

1.HM-T3 有两种蓝牙 MODE:

a) 一种是加密蓝牙版本 3.0，用于安卓和 Windows 系统。密码和设备名称可通过实用工具更改。请联系当地经销商，获得此实用工具。

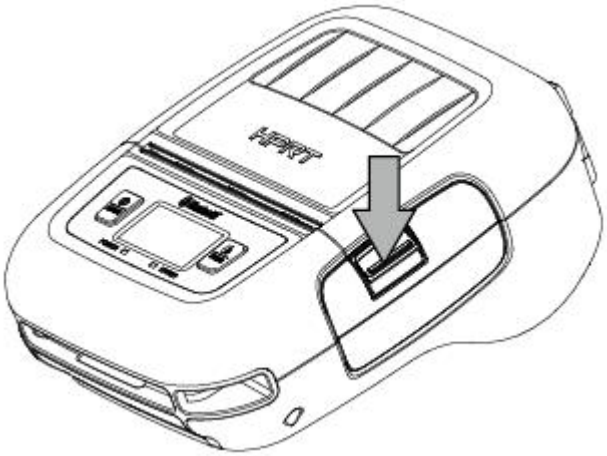
b) 另一种是加密蓝牙版本 4.0，用于 iOS 系统。

2.HM-T3 会根据使用者的操作系统，自动更改蓝牙版本。

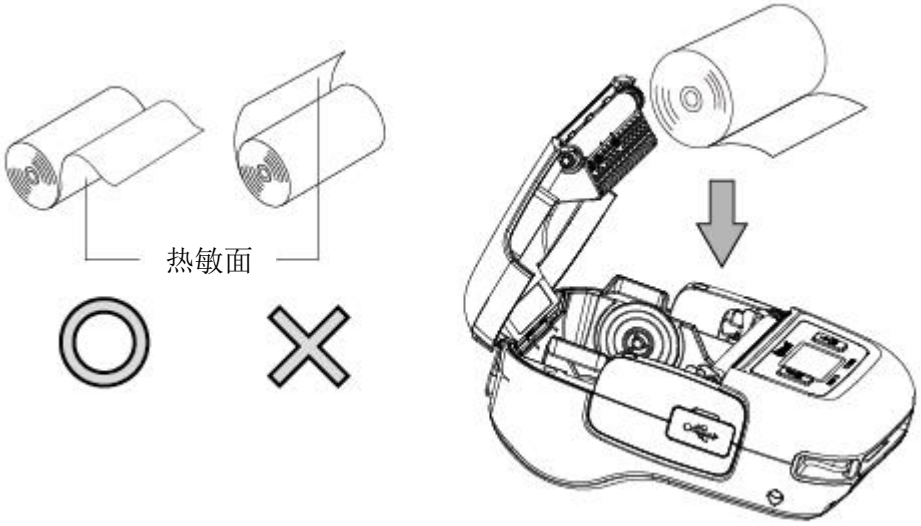
3.蓝牙配对是一个个进行的，否则，无法判断哪个配对成功了。

2.3 纸卷安装

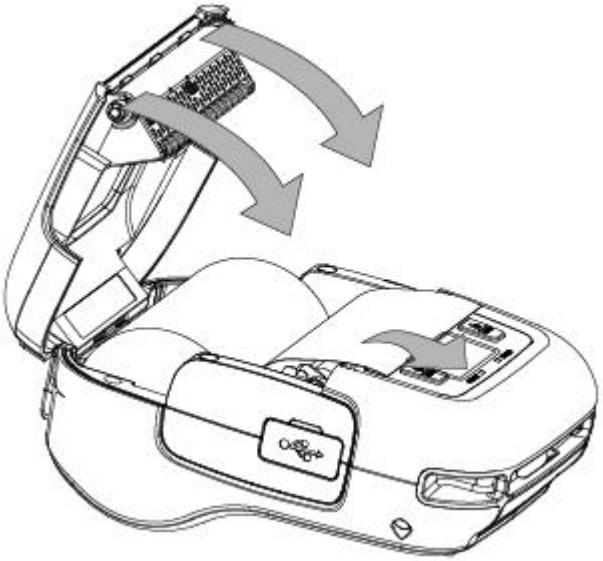
1) 按压顶盖开启按钮，打开顶盖。



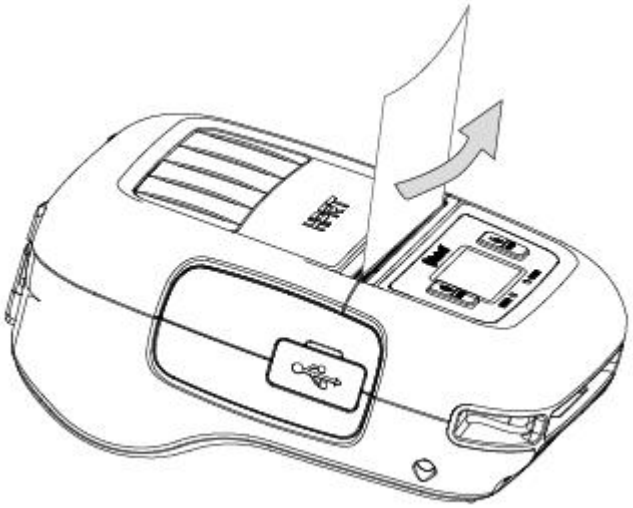
2) 请按下图所示，安装纸卷。



3) 拉出部分纸卷，闭合顶盖。请确保顶盖两侧都闭合。



4) 朝撕纸刀方向撕掉多余的纸张。



⚠警告

当错误指示灯一直闪烁时，请检查顶盖是否正常关闭。如果没有，重新打开顶盖，再闭合。卡纸时，请打开顶盖，再取出卡纸。在任何情况下都不要在顶盖闭合的状态下，拉扯卡住的纸张，否则，打印机部件容易损坏。

警示标志

绝不在打印机刚被使用后，触碰热写头。
当然，热写头不热的时候也不要触碰，因为静电可能会对热写头里的设备产生损害。

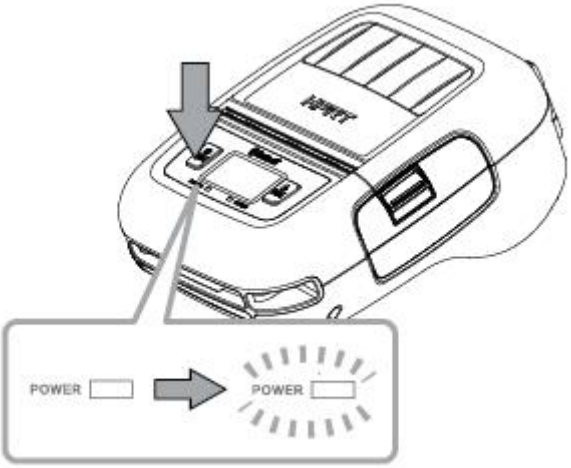
⚠警告

1) 不要触碰撕纸刀
   - 打印机的纸槽出纸口有撕纸刀。不管打印机是否在执行打印任务，都不要触碰撕纸刀。
   - 更换纸张时，注意不要将手或脸靠近撕纸刀。
2) 打印机执行打印任务或刚刚结束打印时，热写头周围温度是很高的。请不要触碰，否则有可能烫伤。

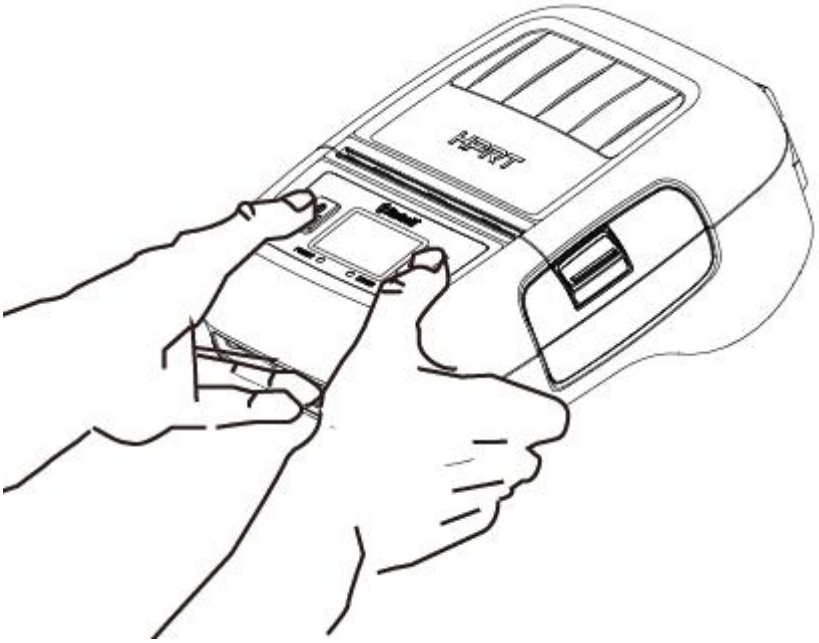
2.4 菜单设置

通过如下操作更改软菜单设置。 (参考 P14“菜单设置”)。

1. 长按[MODE]键约 2 秒，打印机开机。



同时按下 MODE 和 FEED 键。当显示屏上显示“进入菜单模式”，松开按键，开始进入主菜单。



2.按 MODE 键，选择选项或返回上一级菜单。

3.按 FEED 键，移动光标或确认当前设置。

⚠警告

更改菜单设置前，确保打印机的通讯接口断开。

当打印机的蓝牙与主机设备进行通讯时，是无法进入菜单设置模式的。

示例

以如下要求为例，

项目	出厂设置	配置实例
1 浓度	0(中等)	1(低)
2 待机时间	0060(Sec)	0080(Sec)
3 关机时间	0120(Min)	1120(Min)
4 纸张类型	4(标签)	1(3 寸黑标)
5 设置语言	1（中文）	0（英文）
6 恢复出厂设置	1(恢复出厂设置)	0(取消)

υ同时长按 MODE 和 FEED 键 5S。

→显示屏上显示“进入设置模式”

υ按 MODE 键 1 次选择菜单选项。

显示: 1 自检测试 →2 系统设置

υ按 FEED 键 1 次进入系统设置子菜单

显示: 1 浓度

2 待机时间

3 关机时间

4 纸张类型

5 设置语言

6 恢复出厂设置

7 返回上一级

υ按 MODE 键进行选择，按 FEED 键 1 次进入下一级子菜单。

→按 FEED 键 1 次选择--**浓度**。

显示: 浓度：

0-中等 1-低

2-高 0

3-超高

→按 MODE 键 1 次输入 1，然后长按 FEED 键确认当前设置并返回上一级菜单。

(浓度已经设置为低浓度)

0(中等) → 1(低)

如想把浓度调为“3 超高”，请将打印机置于室温下使用。 一些纸张是不适合在低温环境下使用的。

υ按 MODE 键 1 次选择--**待机模式**。

→按 FEED 键 1 次进入当前选项。

显示: 待机时间:

[0010-9999(Sec)]

0060

→按 2 次 FEED 键移动光标(“-”)，之后按 MODE 键 2 次更改至数字 8，然后长按 FEED 键确认当前设置并返回上一级菜单。

(待机时间被设置为 80 sec)

0060(Sec) →0080(Sec)

当参数更改为 0000,待机功能关闭(无效）。 当将参数设置为 001~ 009，参数返回 0010， 所以不要设置个位秒数。

υ按 MODE 键 2 次选择--**关机时间。**

→按 FEED 键 1 次进入当前选项。

显示: 关机时间:

[0000-9999(Min)]

0120

→按下 MODE 键 1 次将光标下数字调为: 1, 然后长按 FEED 键确认当前设置并返回上一级菜单。

(自动关机时间被设置为 1120 min)

0120(Min) →1120(Min)

当将参数设置为 0000，自动关机功能关闭。

υ按 MODE 键 3 次选择--**纸张类型。**

→按 FEED 键 1 次进入当前选项

显示: 0-收据

1-3 寸黑标

2-2 寸黑标 4

3-中间后黑标

4-标签

5-中间前黑标

→按两次 MODE 键数值更改为:1, 然后长按 FEED 键确认当前设置并返回上一级菜单。

(纸张类型更改为：3 寸黑标)

4(标签) →1(3 寸黑标)

υ按 MODE 键 4 次选择--**设置语言**。

→按 FEED 键 1 次进入当前选项

显示: 选择语言：

0-英文 1-中文

1

υ按 MODE 键 5 次选择--**恢复出厂设置**。

→按 FEED 键 1 次进入当前选项

显示: 0-取消

1-恢复出厂设置

1

→当当前设置无需更改时，按 MODE 键一次数值更改为 0，然后长按 FEED 键返回上一级菜单。

υ按 MODE 键 6 次选择--**返回上一级。**

→按 FEED 键确认返回上一级的菜单。

显示: 1 自检测试

2 系统设置

3 退出菜单

υ 按 MODE 键 2 次选择--**自检打印**。

显示: 1 打印

2 定位校准

3 十六进制倾印

4 返回上一级

→按 FEED 键 1 次，显示屏显示 “请按 FEED 键打印...”，按 FEED 键以上新的设置将被打印。

如果设置没有正确配置，按照以上更改步骤再更改。

菜单设置

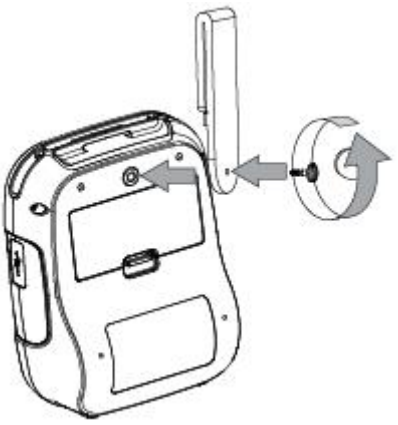
第一级菜单	第二级菜单	第三级菜单	默认
1 自检测试	1 打印	请按 Feed 键打印...	--
	2 定位校准	请按 Feed 键校准...	
	3 十六进制倾印	十六进制倾印	--
	4 返回上一级	--	--
2 系统设置	1 浓度	0-中等 1-低 2-高 3-超高	0-中等
	2 待机时间	待机时间:[0010-9999(Sec)]	60 Sec
	3 关机时间	关机时间:[0000-9999(Min)]	120 Min
	4 纸张类型	1-3 寸黑标 2-2 寸黑标 3-中间后黑标 4-标签 5-中间前黑标 0-收据	4
	5 设置语言	0-英文 1-中文	1
	6 恢复出厂设置	0-取消 1-恢复出厂设置	1
	7 返回上一级	--	--
3 退出菜单		--	--

2.5 皮带扣

2.5.1 安装皮带扣

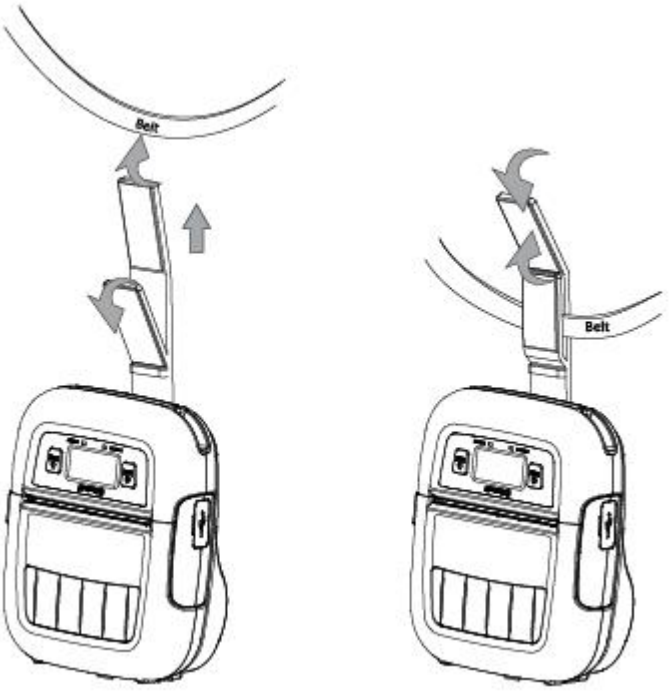
请按如下步骤安装皮带扣。

1. 确认皮带扣安装的方向是正确的，将螺丝锁入打印机的皮带锁孔。
2. 使用硬币按图示方向将螺丝锁紧。



2.5.2 使用皮带扣

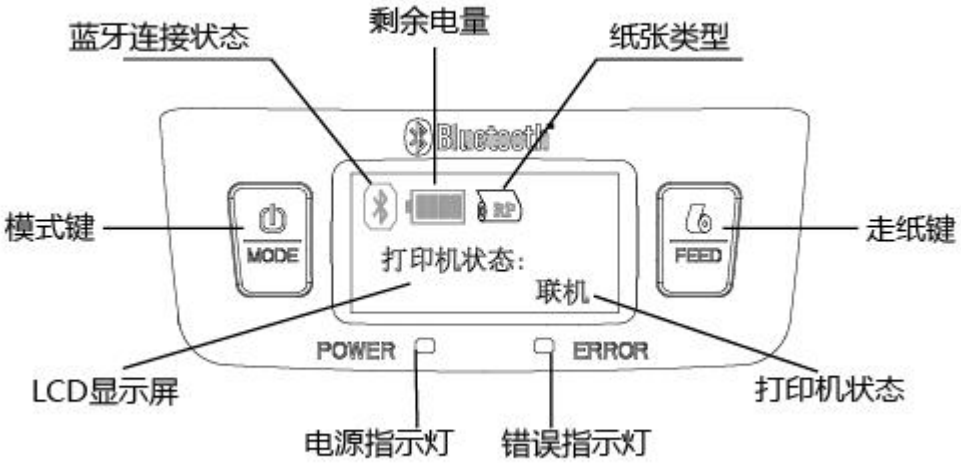
如下图所示，可使打印机连接到皮带上。



备注: 连接皮带扣时应注意不要使打印机跌落。确保搭扣锁紧。

3. 打印机特性

3.1 控制面板



3.1.1 按键

1) MODE 键:

①长按 MODE 键 2S 或大于 2S 将使打印机开机或关机

②同时按 MODE 和 FEED 键 5S 将使打印机进入菜单设置模式。MODE 键可用于快速更改打印机设置。

(详情请参照 2.4 菜单设置)

2) FEED 键:

①打印机开机时，通过长按 FEED 键，打印机 FEED。

②在菜单设置 MODE 中，FEED 键可用来移动光标(“_”) 和确认当前设置。

3.1.2 指示灯

1) **电源 (绿色):** 打印机开机，准备接收数据。

2) **错误 (红色):** 指明发生错误。 (例: 缺纸，纸仓盖开启，等)

电源指示灯 (绿色)	错误指示灯 (红色)	状态
闪烁	-	开机充电
闪烁	-	关机充电
亮	-	开机充电，电池充满
-	-	关机充电，电池充满
亮	-	开机
闪烁	-	待机
亮	闪烁	缺纸
亮	闪烁	纸仓盖开启

3.1.3 LCD 状态指示

LCD 会显示打印机状态。

内容：

MODE/Status: 显示当前打印机模式或状态。

剩余电量 :

电量充足。

剩余电量低，请充电 。

剩余电量极低。

闪烁 立即停止使用打印机，对电池进行充电 。

备注：如果在闪烁状态下继续使用打印机，打印机不能正确进纸，打印出来的间隔非常窄。

蓝牙连接状态

左边图标显示蓝牙未连接。

左边图标显示蓝牙连接成功。

纸张类型

Receipt/收据

Black mark (Front)/黑标纸(前)

Black mark (Back)/黑标纸(后)

Out of paper/缺纸

3.1.4 蜂鸣器功能

蜂鸣	状态
-	低电压
哔	开始充电/按压按钮/闭合纸仓盖
哔哔	缺纸/开启顶盖
哔哔哔	USB连接断开

3.2 自测

可通过自测来检查打印机的设置。

打印机自测前，请确认已安装纸卷。

自测步骤：

1）打开电源，同时按住 FEED 键。

2）打印机将打印当前打印机设置状态，包括固件版本，通信 MODE。

3）打印测试结束后，打印机处于待机状态下，并准备接收数据。

HPRT Technologies
HM-T3

Serial Number : XXXXXXXXX
Density : MID(MID SPEED)
Paper Type : Receipt
Top Margin : 0 mm

Program :
Firmware: V1.00.04 CPCL
Build Date : 2016.11.15
Build Time :18:46:18

Power Management :
Standby Time :60 s
Power Off Time : 120 min

Bluetooth :
Name : HM-T3
Baud : 9600
Address : 8C : DE : 52 : 99 : 2E : EB
Password : 1234

注意：以实际自检页界面为准，此自检页仅供参考。

3.3 睡眠模式

打印机处于待机（睡眠）模式时，当接收打印数据或执行按键操作将进入工作状态。

按 FEED 键或 MODE 键，确认电源指示灯（绿色）开启。如电源指示灯未亮，很有可能打印机在待机模式下自动关机了。此情况下，请手动开机。

4. 规格参数

项 目		参 数
打印参数	打印方式	行式热敏打印
	分辨率	203dpi (8dots/mm)
	打印速度	Max. 60mm/s
	打印宽度	Max. 72mm
	通讯接口	蓝牙，USB
省电模式	休眠	支持
存储	RAM	32Mb
	Flash	64Mb
字符	中文	GBK：16×16，24×24
	数字字符	ASCII：8×16，12×24
条码	1D	UPC-A, UPC-E, EAN8, EAN13, CODE39, ITF, CODEBAR, CODE128, CODE93
	2D	QR code, PDF417
检测功能	传感器	缝标侦测/黑标侦测/缺纸侦测/温度侦测/低压侦测/开盖侦测
LED 指示灯	电源指示灯	绿色
	错误指示灯	红色
充电	充电器	5V ⎓ 1A
	电池	2000mAh/7.4V 可充电锂电池
物理特性	操作条件	-2℃～52℃，30%～85%RH
	存储条件	-20℃～70℃，5%~95%RH
	外观尺寸	150(W)×120(H)×70(D)mm
	重量	630g（含电池）
可靠性参数	TPH 寿命	50km 或更多/1 亿个脉冲（打印率=12.5%）
软件功能	驱动程序	Windows(7/8/Vista/XP/10/Server 2008)
	SDK	WinCE, Win Mobile, Android, IOS
指令集		CPCL
纸张	纸张类型	热敏纸或标签纸
	纸张宽度	55 to 80 mm
	纸张厚度	0.053mm ~ 0.15mm
	纸卷直径	Max. 55mm

⚠警告:

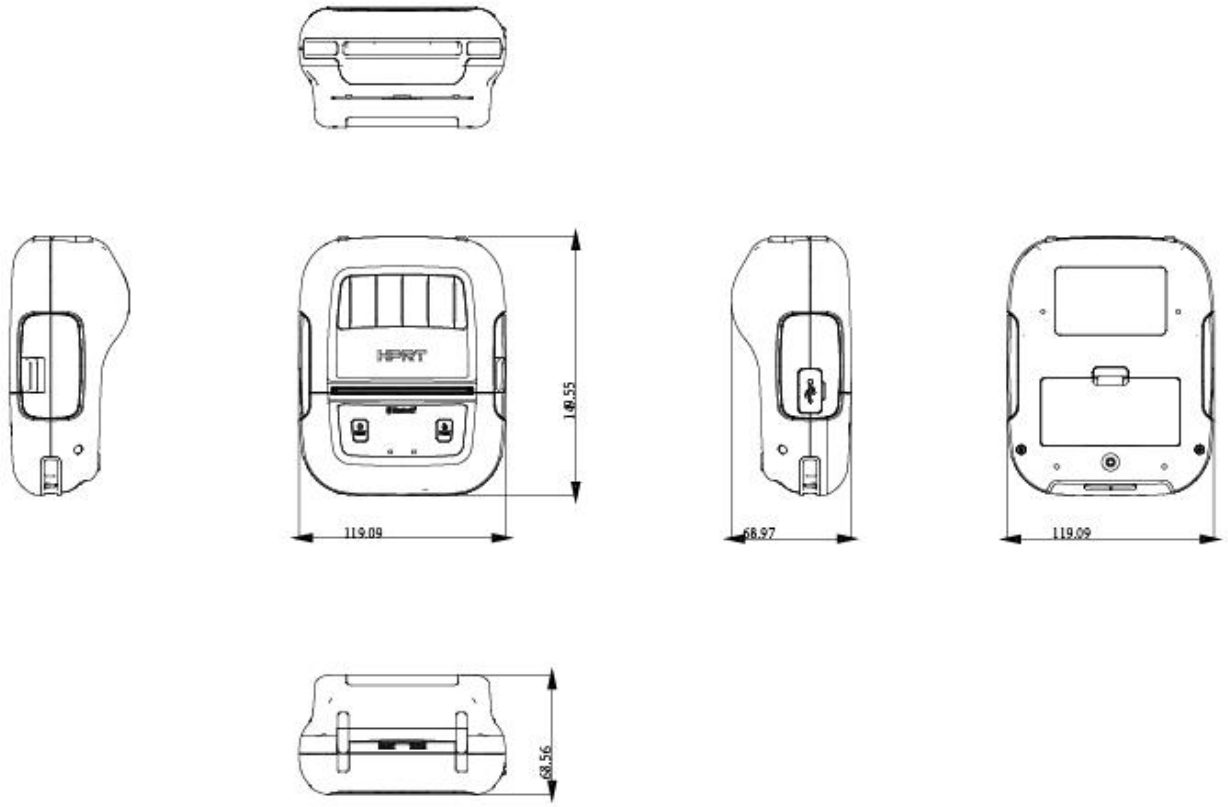
请使用推荐用纸或同质量纸卷，否则将影响打印质量并缩短热写头的使用寿命。

当选择“特别”浓度时，请在室温下使用打印机。

有些纸卷并不适合在低温环境下使用。

■ 产品尺寸

- 尺寸 : 150mm (W) x 70mm(D) x 120mm (H)
- 重量 : 630g (含电池)

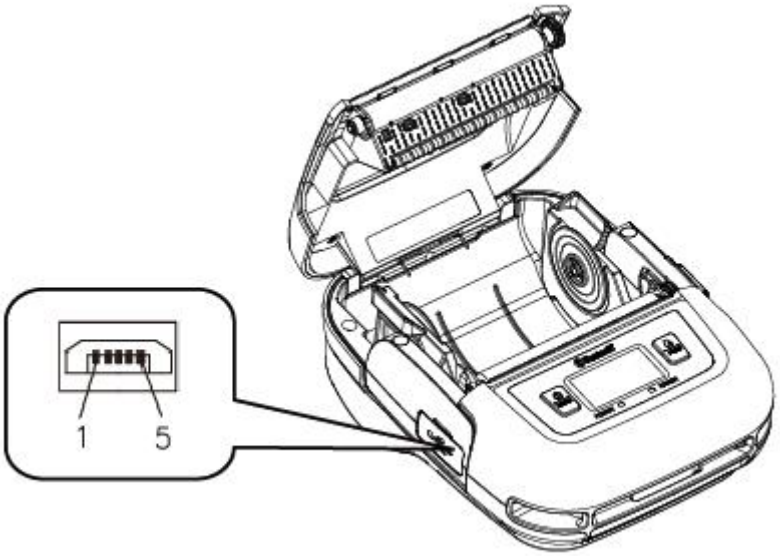


5. 详细参数

参数	描述
硬盘参数	MCU: 32bits RISC, FLASH : 256K bytes, RAM: 48K Bytes
蓝牙频率	2.4 GHz
蓝牙时钟主频	26MHz
蓝牙输出	2.34mW (3.7dBm)

6. 接口

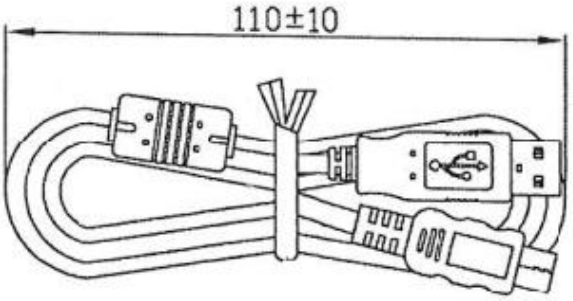
6.1 USB 充电



HM-T3 打印机使用 5PIN 连接口的 USB 充电。以下，是每个 PIN 脚的信号名称的列表。

Pin 脚	信号名称
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	NC
5	GND

■ USB 数据线



6.2 蓝牙

类别	描述
蓝牙参数	蓝牙 Ver 3.0/4.0 [BLE] 双 MODE
频率范围	2.4GHz ISM 波段
数据传输率	115200bps 可调
数位	8
奇偶校验	无
停止位	1
SSP	兼容

PIN 码: 默认 1234

设备名称: HM-T3-XXXXX

(XXXXX 是序列号的末尾 5 位数)

7. 配件参数

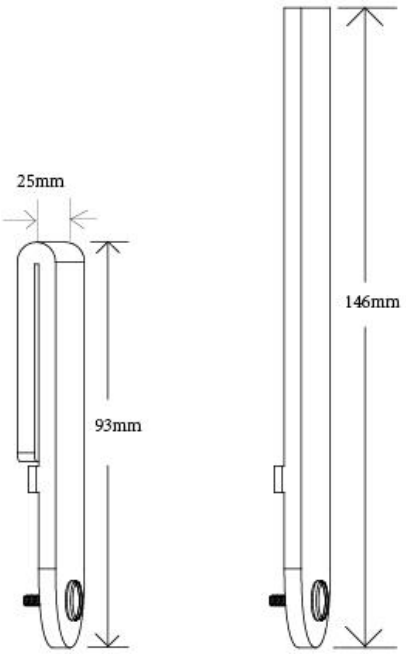
7.1 电池

7.4V，2000mAh

锂离子可充电电池

安全许可: PSE

7.2 皮带扣



8. 故障检修步骤

当故障发生时，确认其选项。按照 8.1 章节“故障检修”找出有故障的部分。

现象:

在这一栏找到故障问题.如果故障问题呈多项化,把所有对应的解决方案列入解决范围，可以辨别隐性有损坏的部件。

起因:

列举所有可能的故障原因，并通过检测方法来判定起因。

检查方式:

描述可能故障起因的检查方式。

措施:

对应的故障检修措施。

根据以上步骤进行故障检修,可以更有效的解决打印机故障。

8.1 故障检修

8.1.1 电源输入出错

现象	起因	检查方式	措施
打印机显示无电源（电源指示灯灭）	电池没有装入		装入电池
	电池电压低	电压 ≤7.4V	对电池进行充电

8.1.2 打印出错

现象	起因	检查方式	措施
无打印	纸卷安装错误		正确安装纸卷
	主板损坏		替换主板
	热写头连接错误	检查热写头的连接	正确连接热写头电缆
	热写头损坏		替换机芯
部分不打印	热写头连接错误	检查热写头的连接	正确连接热写头电缆
	纸仓盖一边没扣紧		正确关紧纸仓盖
	热写头损坏		替换机芯
打印模糊/不平整	电池电压低	检查 LCD 显示屏电池电压指数	电池充电
	纸仓盖一边没扣紧		正确关紧纸仓盖
	热写头损坏		替换机芯
	热写头黏有异物	检查热写头是否黏有异物	用沾有乙醇的棉棒或柔软的布擦拭热写头异物
	使用的热敏纸不符合规定的规格参数	检查使用的纸是否符合规格参数	换成符合标准的热敏纸
	错误安装胶辊	检查胶辊的安装	正确安装胶辊

8.1.3 传感器出错

现象	起因	检查方式	措施
无法侦测纸的存在	纸张侦测器损坏	检查缺纸时错误指示灯是否闪烁	替换机芯
	纸张侦测器黏有异物	检查纸张侦测器是否黏有异物	除去异物
	纸张侦测器连接错误	检查纸张侦测器的连接	正确连接传感器电缆

8.1.4 进纸错误

现象	起因	检查方式	措施
进纸失误、不规则进纸	纸仓盖未正确关紧		正确关紧纸仓盖
	马达连接错误	检查马达的连接	正确连接马达
	马达损坏		替换机芯
	电池电压低	检查 LCD 电池指标	对电池进行充电
	主板损坏		替换主板
	错误安装胶辊	检查胶辊的安装	正确安装胶辊
	进纸失败	检查是否卡纸，纸张损坏	取出多余的纸，并正确安装纸卷
	齿轮黏有异物		取出异物
	齿轮损坏		如果齿轮损坏，替换机芯

8.1.5 错误信息(LCD 的状态指示)

文字提示	描述	措施
纸仓盖开	纸仓盖未正确关紧	正确关紧纸仓盖
缺纸	纸用尽	更换新纸卷
高温	热写头温度过高	当热写头温度降低时，可自动恢复打印