



POS58H
热敏票据打印机

用户手册

(版本: C)

声 明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

生产商有权修改[用户手册]的内容而不做事先声明！

安全信息

为有效、安全地使用您的打印机，请遵守以下规定。

使用前

- 请在使用打印机前详细阅读[用户手册]，以掌握正确使用方法。
- 请将本[用户手册]放置在方便易取的位置，以便随时取出参阅和寻找问题解答。

安全上的注意事项

假如漠视下述注意内容，错误使用打印机的话，可能造成打印机损坏。

△ 注 意

- 如果出现卡纸情况，务必先断电，等待 10 秒钟，让机头冷却下来，才开始除掉塞纸。
- 请勿将本产品放置在潮湿或多尘的环境中。
- 不可重压，不能堆放。

使用上的注意事项

纸卷

- 必须使用符合本手册要求的纸卷。
- 请勿选用末端被黏合在纸轴上的纸卷，否则打印机便无法正确测出纸卷末端，也可能对打印机构造成损害；也不能选用不带纸轴的纸卷，否则可能打印到纸快完时，因纸卷重力不够导致卡纸。

目 录

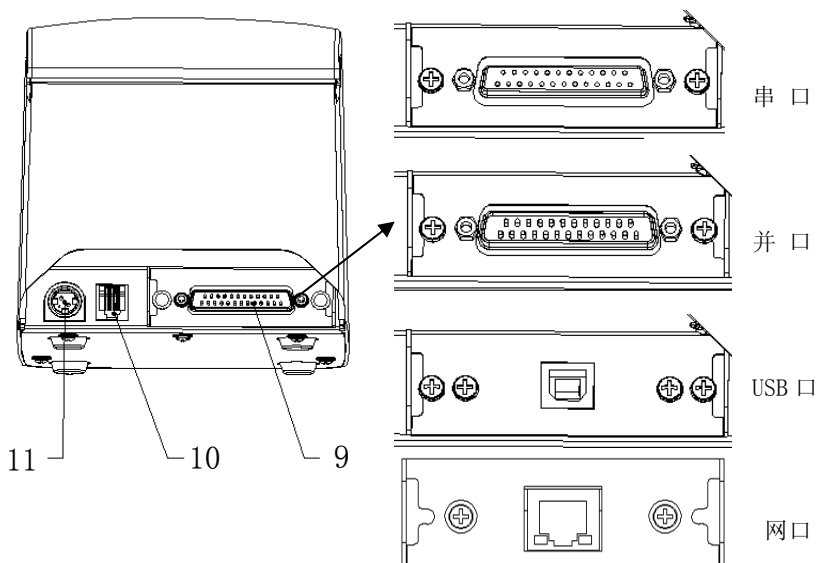
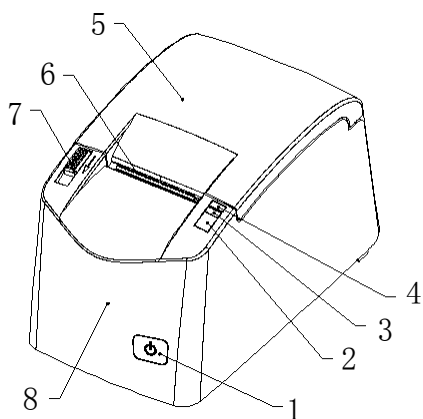
POS58H	1
第一章 安装打印机	5
1.1 打印机外观及组件	5
1.2 打印机的安装	6
1.2.1 纸卷的安装	6
1.2.2 连接AC电源	7
1.2.3 连接接口电缆	8
1.2.4 连接钱箱	8
1.3 打印机连接到计算机	9
1.3.1 串行接口型	9
1.3.2 并行接口型	10
1.4 把打印机连接到钱箱	11
第二章 使用打印机	12
2.1 自检	12
2.2 按键及指示灯	12
2.3 故障及分析	12
2.4 清洗打印头	12
2.5 存储器功能开关设置	12
2.6 错误处理	15
2.6.1 错误类型	15
1) 可自动恢复的错误	15
2) 不可恢复错误	15
2.6.2 出现错误时打印机的操作	16
2.6.3 数据接收错误	16
2.7 状态检测	16
2.7.1 纸状态检测	16
2.7.2 机头抬杆状态检测	16
第三章 其 它	17
3.1 机械故障及排除	17
3.2 传感器灰尘清理	17
3.3 运输和贮存	17
3.4 开箱检查	17
3.5 产品升级方式	17
3.6 产品回收方式	17
3.7 售后服务联系方式	18

第一章 安装打印机

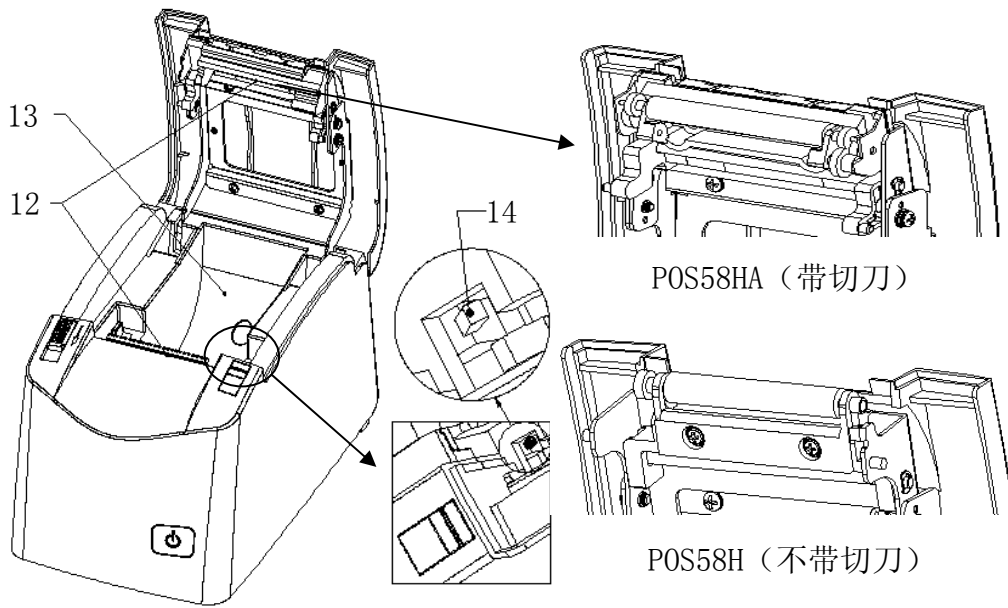
1.1 打印机外观及组件

TP POS58H 是一款新型直接热敏行式打印机。

- 1、电源开关键
- 2、走纸键
- 3、错误指示灯（红色）
- 4、电源指示灯（绿色）
- 5、打印机上盖
- 6、撕纸片
- 7、上盖扳手
- 8、打印机下壳



- 9、数据接口（可选串口、并口、USB 接口，网口）
- 10、钱箱接口
- 11、电源接口



12、机头组件

13、纸仓

14、上盖闭合状态传感器（仅仅 POS58H（不含切刀的产品）有此结构）

图 1-1 打印机外观及组件

1.2 打印机的安装

1.2.1 纸卷的安装

安装更换打印纸卷

- 1、扳动“上盖扳手”，打开打印机上盖，如图 1-2。
- 2、把纸卷按照正确方向放入纸仓内，如图 1-2。

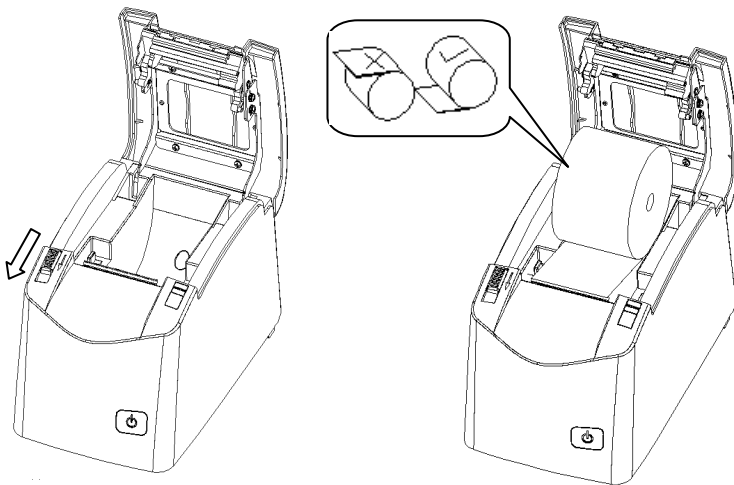


图 1-2 打印机上纸(1)

3、沿着出纸方向，将纸拉出一段距离然后合上上盖，如图 1-3。

注意：纸张一定放在出纸槽内，不能歪斜。

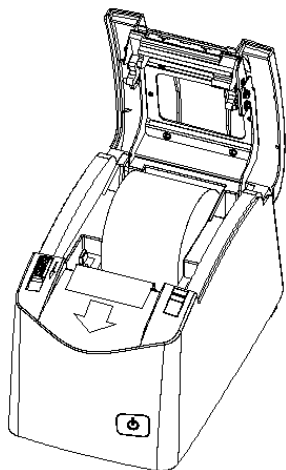


图 1-3 打印机上纸(2)

1.2.2 连接 AC 电源

- 1、 确认打印机电源处于关闭状态
- 2、 将电源电缆插头平直的一面朝下，插入打印机后面的电源接口内，如下图 1-4
- 3、 接通输入电源

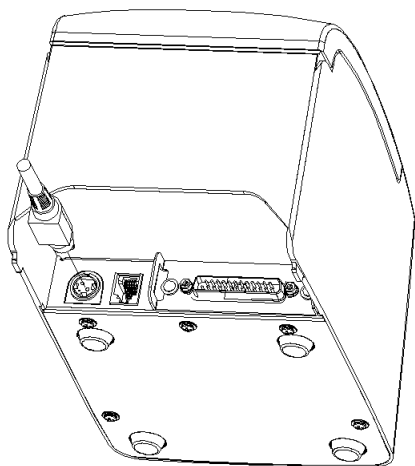


图 1-4 电源连接

注意事项

- 1、 应采用原装电源或通过认证的等同产品
- 2、 插拔电源插头时，应手持插头的连接器外壳，不要用力拔电源线。
- 3、 避免将电源放置于过热、重压、潮湿的环境里，以免损毁电源
- 4、 如果长时间不用打印机，请将打印机和电源断开。

1.2.3 连接接口电缆

- 1、 确认打印机电源处于关闭状态
- 2、 将数据插头插入匹配的接口内，并用插头上的螺钉固定。如图 1-5。
- 3、 将数据线的另一端连接到主机上。

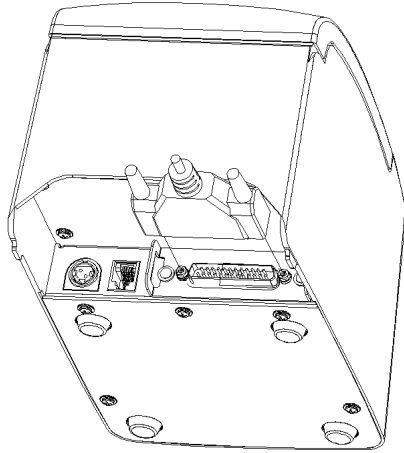


图 1-5 接口连接

1.2.4 连接钱箱

- 1、 确认打印机电源处于关闭状态
- 2、 将钱箱的数据线插入到打印机后面的钱箱接口内。如图 1-6。

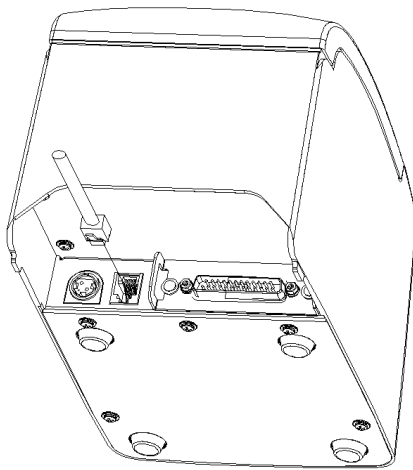


图 1-6 钱箱连接

1.3 打印机连接到计算机

您需要一根合适的串行接口或并行接口电缆，把打印机连接到您的计算机。

1.3.1 串行接口型

POS58H打印机的串行接口与RS232C标准兼容，支持RTS/CTS及XON/XOFF握手协议，其接口插座为25PIN孔型D型插座。串行接口插座的引脚序号如图1-7所示：

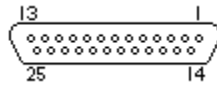


图1-7 串行接口插座引脚序号

各引脚信号定义如表2-1所示：

引脚号	信号名称	源	说明
3	RXD	主机	打印机从主机接收数据
2	TXD	打印机	当使用打印机状态查询命令时打印机向主机返回打印机状态信息
4	RTS	打印机	该信号为“MARK”状态时，表示打印机“忙”，不能接收数据，而该信号为“SPACE”状态时，表示打印机“准备好”，可以接收数据。
7	GND	-----	信号地

* 注：① “源”表示信号发出的来源；
② 信号逻辑电平为EIA电平；

表1-1 串行接口引脚信号

POS58H打印机的串行接口可与标准的RS-232C接口连接。在与IBM PC机或兼容机连接时可按图1-8接线。串行连接方式下的波特率和数据结构设定为9600bps、8位数据位、无校验和1位或1位以上停止位。

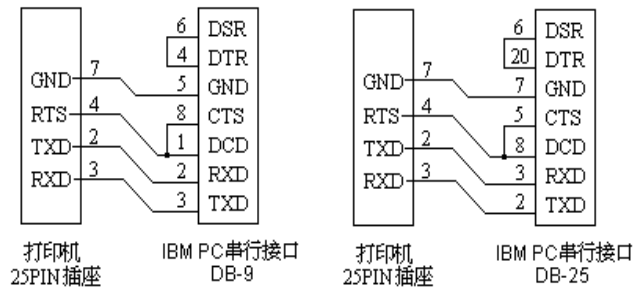


图1-8 POS58H打印机串行接口与IBM PC串行接口电缆连接图

1.3.2 并行接口型

TP POS58H打印机的并行接口为8位打印并行接口，支持BUSY握手协议，其接口插座为DB25针型插座。并行接口插座的引脚序号如图 1-9所示。

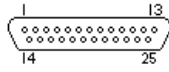


图1-9 并行接口插座引脚序号

并行接口各引脚信号的定义如表1-2所示：

引脚号	信号	方向	说 明
1	/STB	入	数据选通触发脉冲。下降沿时读入数据。
2	DATA1	入	这些信号分别代表并行数据的第一至第八位信息。每个信号当其逻辑为“1”时为“高”电平，逻辑为“0”时为“低”电平。
3	DATA2	入	
4	DATA3	入	
5	DATA4	入	
6	DATA5	入	
7	DATA6	入	
8	DATA7	入	
9	DATA8	入	
10	/ACK	出	经电阻上拉“高”电平。
11	BUSY	出	“高”电平表示打印机正“忙”，不能接受数据。
12	PE	出	“高”电平表示打印纸尽。
13	SEL	出	经电阻上拉“高”电平。
15	/ERR	出	经电阻上拉“高”电平。
14, 16, 17	NC	---	未接。
18~25	GND	---	接地。逻辑“0”电平。

表1-2 并行接口引脚信号

- 注：① “入”表示输入到打印机，“出”表示从打印机输出。
 ② 信号的逻辑电平为TTL电平。

有关并行连接方式接口信号时序如图2-10所示：

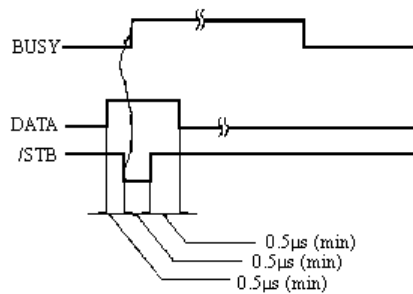


图1-10 并行接口信号时序

1.4 把打印机连接到钱箱

POS58H打印机的钱箱接口采用RJ-11 6线插座，如图1-11所示：



图1-11 钱箱接口

引脚定义如下：

引脚号	信号	流向
1	结构地	---
2	钱箱驱动信号	输出
3	钱箱开/关状态信号	输入
4	+12VDC	输出
5	N. C.	---
6	钱箱开/关状态信号地	---



警告：

请使用与打印机规格匹配的钱箱，如果使用不合适的钱箱，不仅会损坏钱箱，也会损坏打印机。



注意：

不要把电话线连接到钱箱接口，否则，打印机和电话都可能会损坏。

第二章 使用打印机

2.1 自检测

建议各客户使用打印机自检测功能，来确认安装好的打印机是否操作正常。

- 先按下走纸键，再按电源开关键，直到电源指示灯亮起，同时松开走纸键和电源开关键，自检测开始，打印机会打印出自检测清单。
- 自检清单打印完毕，打印机自动停止。

2.2 按键及指示灯

- 电源开关键：控制上电。按开关键，打印机上电保持按下状态不超过 3 秒。
- 走纸键：控制走纸。每按一次，走纸一字符行，要连续走纸的话，请持续按键。
- 指示灯：电源指示灯（绿色），错误指示灯（红色）。

2.3 故障及分析

故障	分析
打印机能自检，但不打印	检查接口电缆是否连接好。
错误指示灯闪烁	可参照状态指示灯描述，确认原因并排除之。
打印质量降低	打印头片可能很脏，参看下一节 2.4。

2.4 清洗打印头

当打印机使用过一段时间出现打印字迹不清晰时，应按下列步骤进行打印头的清洗。

- (1) **确保在清洗打印头之前切断电源。**
- (2) 打开打印机的上盖。
- (3) 用干净的棉球棍蘸少许酒精，轻轻涂抹头片加热元件表面的脏物，**切记不要用沙纸、刀片或螺丝刀等硬物刮打印头片加热区域表面！**否则会使打印头片受到永久损坏。
- (4) 清洗好头片后，请等头片上的酒精完全干燥之后，再将上盖放下。
- (5) 接通电源，做自检测试，以观察清洗后的效果。
- (6) 如果清洗后打印字迹仍不清晰，请联络专业维修人员。
- (7) 刚打印完不要立即开盖，不要马上用手触摸打印头片或马达外壳，以免被高温烫伤。

2.5 存储器功能开关设置

除了DIP SW1和SW2外，你还可以使用存储器功能设置开关来进行其它功能的设置，这些设置由特定的打印机设置命令来实现，设置参数存储在打印机的非易失存储器内，在打印机断电后不会丢失。

存储器功能开关 1

开关号	功能	ON (1)	OFF (0)	出厂设置	备注
1	保留	--	固定为 0	0	
2	保留	--	固定为 0	0	
3	BUSY条件	接收缓冲区满	接收缓冲区满或离线	0	
4	接收错误处理	忽略	打印 "?"	0	*1
5	自动换行	总是使能	总是禁止	0	*2
6	保留	--	固定为 0	0	
7	保留	--	固定为 0	0	
8	保留	--	固定为 0	0	

注释：*1 仅在串行接口下有效。*2 仅在并口模式下有效。请参照命令CR说明。

存储器功能开关 2

开关号	功能	ON (1)	OFF (0)	出厂设置
1	选择波特率	参见表2-1		0
2	选择波特率			0
3	选择波特率			0
4	保留	--	固定为0	0
5	保留	--	固定为 0	0
6	保留	--	固定为 0	0
7	选择波特率	--	固定为 0	0
8	选择波特率	--	固定为 1	0

表2-1 波特率设置

SW2-8	SW2-7	SW2-3	SW2-2	SW2-1	波特率 (BPS)
1	0	0	0	0	2400
1	0	0	0	1	4800
1	0	0	1	0	9600
1	0	0	1	1	19200
1	0	1	0	0	38400
1	0	1	0	1	115200

备注: 1/设置波特率时SW2-8必须为ON, SW2-7必须为OFF

2波特率开关未设置前, 波特率默认为: 19200bps.

存储器功能开关 3——速度和灰度设置

开关号	功能	ON (1)	OFF (0)	出厂设置
1	灰度设置	参见表2-2		0
2				0
3				0
4				0
5	速度设置	参见表2-3		0
6				0
7				0
8				0

表2-2 灰度设置

SW3-4	SW3-3	SW3-2	SW3-1	灰 度
1	0	0	0	1 最浅
1	0	0	1	2 ↓ 3 ↓ 4
1	0	1	0	
1	1	0	0	
	1	0	1	5 最深

表2-3 速度设置

SW3-8	SW3-7	SW3-6	SW3-5	打印速度
1	0	0	0	85mm/s
1	0	0	1	70 mm/s
1	0	1	0	55 mm/s
1	0	1	1	40 mm/s

备注：1/设置速度和灰度时SW3-8必须为ON, SW3-7必须为ON

2/改设置仅1.06版及以后的软件支持。

3/灰度合适即可，过深的灰度会减少打印头的寿命

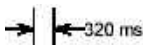

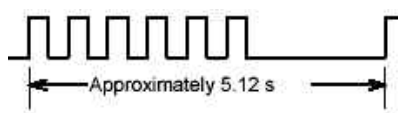
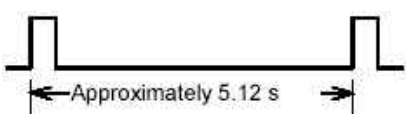
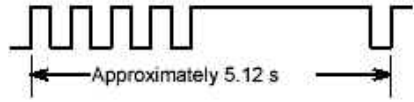
4/存储器功能开关3未设置前，灰度默认值为3，速度默认值为85mm/s

2. 6 错误处理

2. 6. 1 错误类型




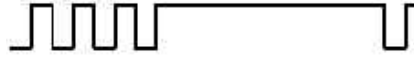

1) 可自动恢复的错误

可自动恢复的错误

错误	描述	灯闪方式 	恢复
打印头过温错误	打印头温度超过 57°C		当机头温度冷却到 45°C 以下时自动恢复。
盖板打开错误	由于机头盖板打开打印机不工作	 ← Approximately 5.12 s →	当在打印头上装上盖板后
自动切纸器错误	自动切纸器不能正常工作	 ← Approximately 5.12 s →	如果卡纸, 当卡纸被排除后用 DLE ENQ 1 或 DLE ENQ 2 恢复
缺纸错误	机头检测到无纸时	 ← Approximately 5.12 s →	检测到有纸时, 自动恢复

2) 不可恢复错误

不可恢复错误

错误	描述	灯闪方式 	恢复
存储器或门阵列读写错误	当执行读写检查时检测到一个错误		不能恢复
高电压错误	提供电压过高		不能恢复
低电压错误	提供电压过低		不能恢复
CPU 连接错误	打印机没连好或内部连线错误	 ← Approximately 5.12 s →	不能恢复

注意: 当以上任何错误出现时, 尽快关闭电源。

2.6.2 出现错误时打印机的操作

检测到错误时打印机执行以下操作。

- 打印机停止对选定打印纸的全部操作。
- 进入忙状态 (当存储开关1-3为关)。
- **ERROR LED**闪亮。

2.6.3 数据接收错误

如果在串行接口通讯期间出现下列错误之一，打印机打印“？”或忽略数据，这取决于存储开关1的设定。

- 校验错误
- 帧错误
- 溢出错误

2.7 状态检测

2.7.1 纸状态检测

纸尽传感器：

该传感器检测机头是否有纸。当检测到纸尽时，打印机停止打印。

注： • 安装新的纸卷并合上机头抬杆后，打印机会重新开始打印。

2.7.2 机头抬杆状态检测

机头抬杆传感器检测机头抬杆的开/合状态，抬杆上装有走纸用的橡胶辊。在待机状态下，当抬杆传感器检测到抬杆抬起时，打印机进入离线(offline)状态；当抬杆合上后打印机自动恢复。

第三章 其它

3.1 机械故障及排除

故障现象	排除方法
如果外来物体，如夹子，掉入自动切纸器并引起自动切纸器锁死，则打印机进入错误状态并自动开始恢复操作。	如果问题不严重，自动切纸器可不通过人工干预而返回正常位置。（错误指示灯连续闪亮，但错误可能自动改正） 如果自动切纸器没有自己回到正常位置，则请转动切纸器马达齿轮使切纸器回到起始位置。
自动切纸器锁死，并且不能转动马达齿轮。	反向转动以松开齿轮；然后按进纸键。接下来，检查错误指示灯，如果错误指示灯不灭，则重复相同的过程，直到确认错误指示灯熄灭。当错误指示灯熄灭时，自动切纸器的切纸刀已经回到了正常位置。打开盖板，移去被卡住的纸，并重新安装卷纸。然后关闭盖板。

3.2 传感器灰尘清理

用干净的棉球或软毛刷，轻轻清扫传感器表面的灰尘，**切记不要用沙纸、刀片或螺丝刀等硬物刮传感器表面！**否则会使传感器损坏。

3.3 运输和贮存

1) 不得在高湿或者很多灰尘的地方使用。

过度的潮湿和过多的灰尘可能会损坏设备，失火或打火。

2) 为保证安全，长时间不用应该切断电源。

3.4 开箱检查

(见装箱清单) POS58H打印机	一台
串口线	一条(仅供串口机)
并口线	一条(仅供并口机)
USB线	一条(仅供USB接口机)
12V/2A电源	一个
POS58H 说明书	一本

3.5 产品升级方式

当客户使用本产品需要驱动程序、说明书、常见问题解答、软件升级时，请登陆公司网站查询相关信息，如网站不能解决，请电话联系我们的销售公司。

3.6 产品回收方式

当本产品使用寿命到或产品废弃时，请联系公司的售后服务人员，进行合理回收。

3.7 售后服务联系方式

北京公达数码科技有限公司网站: [Http://www.grandi.cn](http://www.grandi.cn)

北京分公司

地址: 北京市朝阳区东四环中路 195 号华腾新天地大厦 12 层 1201/02/03/05 室

邮编: 100022

电话: +86-10-87951968

传真: +86-10-87951579

上海分公司

地址: 上海市建国西路 285 号科技大厦C座 9 楼

邮编: 200031

电话: +86-21-54646667, 54656668

64454061, 64455046, 64673965

传真: +86-21-64455582

深圳分公司

地址: 深圳市南山区沿山路 23 号胜发大厦A栋 5 楼

邮编: 518067

电话: +86-755-26821552~3

传真: +86-755-26695756