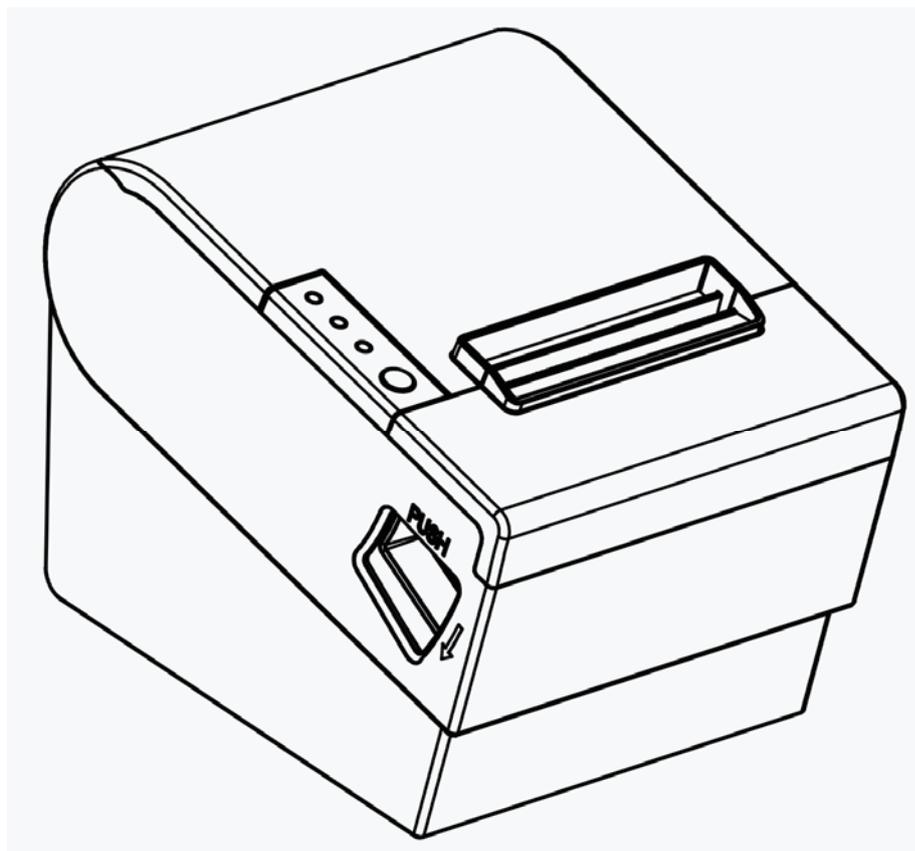


80 型系列热敏票据打印机

用户手册



说 明

由于我们努力完善和升级所有产品的功能和性能，本公司保留不事先通知即可变更这些手册中所述的软件和硬件规格的权利。如果您发现这些手册所述信息有任何错误或者遗漏，请您向我们或者经销商反应，我们对此深表感谢。

未经本公司事先书面许可，对本产品所附的相关手册之内容，不得以任何方式及任何形式进行复制、传播、转录、存储。

本手册可帮助您简单的使用本产品，使用前请通读本手册，并妥善保存，以便日后参考。

注意事项

- 打印机应安装在稳固的地方，避免将打印机放在有振动和冲击的地方；
- 不要在高温、湿度大以及污染严重的地方使用和储存打印机；
- 将打印机的电源适配器连接到一个适当的接地插座上，避免与大型电机或其它能够导致电源电压波动的设备使用同一插座；
- 避免水或导电的物质（例如金属）进入打印机内部，一旦发生，应立即关闭电源；
- 打印机不得在无纸状态下打印，请断开打印机电压适配器的电源；
- 用户不得擅自拆封打印机进行检修或改造；
- 电源适配器只使用随机专配的电源适配器；
- 为了保证打印质量和产品的寿命，建议使用优质的打印纸；
- 当拔插连接线时，请确认打印机电源处于关闭状态；
- 本产品仅适用于海拔 5000 米及以下热带气候条件下使用。

应用领域

- *电子收款机 POS 系统票据打印 *电子转账(EFT)POS 票据打印 *体育、邮政、民航的票据打印
- *查询、服务系统票据打印 *测量仪器仪表资料打印 *税务、账单票据打印

包装和配件

用户手册 打印机主体 数据线 电源适配器 热敏打印纸 合格证，保修卡 光盘

注意:每个包装不能确保上面列出所有的配件,这取决于不同的型号(不同接口)和不同客户需求。

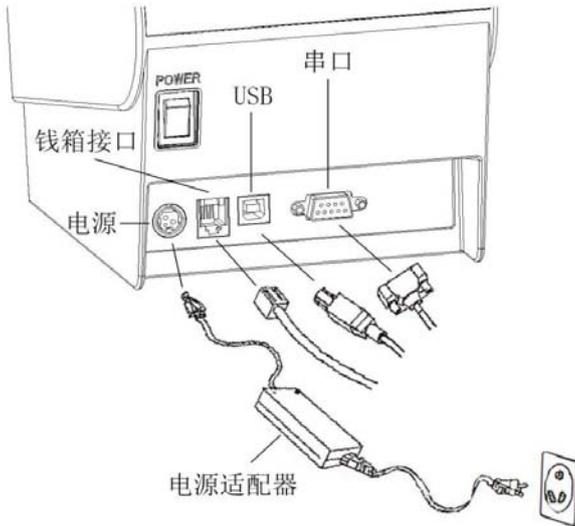
主要特点

- * 全新设计理念，速度高达 260 毫米/秒；
- * 高速度的图像文字打印，绝佳的打印品质及可靠的性能；
- * 支持打印机状态监控功能，随时掌握打印机处于何种工作状态；
- * 支持错误报警功能；
- * 驱动高速下载打印模式，支持 Linux 系统驱动；
- * 支持 256k Bytes NV Logo 下载储存及打印 Logo 商标；
- * 同时支持串口、USB 两种接口；
- * 出厂默认标配 GB18030 大字库；
- * 多种语言选择，简繁体通过指令自由转换；
- * 支持 80mm 宽度纸张打印。

技术参数

打印参数	打印方式	直接行式热敏
	打印宽度	72 毫米
	点密度	576 点/行
	打印速度	250 毫米/秒（最大）
	接口类型	USB+串口
	打印纸	纸宽：79.5 ±0.5 毫米，纸外径：Φ83 毫米
	行间距	3.75 毫米（可用命令调整行间距）
	列数	Font A-42 列或 48 列/Font B-56 列或 64 列/简、繁体-21 列或 24 列
字符	标配 GB18030 简体中文	
条码字符	扩展字符表	PC437/Katakana/PC850/PC860/PC863/PC865/ Greek/Hebrew/PC857(Turkish) / PC737(Greek) / (WPC1252) / (PC866) / (PC864) (Latin2) / (PC868) / WPC775 (Baltic Rim) / PC855 (Cyrillic) / PC864 (Arabic) / WPC1251 (Cyrillic) / WPC1254 (Turkish) / WPC1255 (Hebrew) / WPC1256 (Arabic) / WPC1257 (Baltic Rim)
	条码类型	UPC-A/UPC-E/JAN13 (EAN13) / JAN8 (EAN8) CODE39 / ITF / CODABAR / CODE93 / CODE128

	二维码	QR CODE
缓冲	输入缓冲	10K bytes
	NV Flash	256K bytes
电源	钱箱输出	DC 24V/1A
	电源适配器	输入: AC100V/240V, 50~60Hz, 输出: DC 24V/2A
	电源	输入: AC 110V/220V, 50 ~ 60Hz
物理特性	外观尺寸	192×145×145 毫米 (长×宽×高)
环境要素	工作环境	温度: 0 ~ 45°C, 湿度: 10 ~ 80%
	存储环境	温度: -10 ~ 50°C, 湿度: 10 ~ 90% (不结露)
寿命	可靠性	机芯可靠性 100 公里, 切刀使用寿命 100 万次



打印机连接

- 1、将电源适配器电缆连接到打印机电源接口上;
- 2、将接口电缆连接到打印机后面端口;
- 3、将收银盒线连接到打印机后面的收银盒接口上

安装纸卷

80 系列打印机使用 80mm 热敏纸卷, 采用易装纸结构, 方便装纸。纸卷安装方法如下:

- 1、打开打印机纸仓盖;
- 2、热敏纸卷放入装纸仓;
- 3、将打印纸拉出一小段至盖外, 合上纸仓盖;
- 4、用机器的撕纸刀撕掉多余的纸卷。

打印机放置

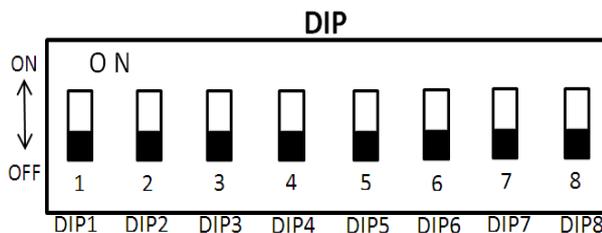
- 1、桌面水平位置
- 2、利用底部的 2 处挂墙处, 可挂墙放置

手动处理卡纸异常

- 1、打开前盖
- 2、打印机前盖完全打开后, 拨动齿轮, 使切刀慢慢退回

设定打印模式 (DIP 开关)

DIP 开关示意图:



本打印机通过微动开关来设置部分打印机参数, 共配置了 8 个端口来进行配置。可设置功能说明:

开关序号	功能
1	串口波特率设置
2	
3	打印浓度设置
4	
5	切刀打开关闭开关
6	报警声提醒使能开关
7	-
8	菜单/DIP 设置选择

特别说明: 开机状态下通过 DIP 进行的参数设置必须重启打印机才能参数生效。在菜单模式可以查询 DIP 设置的所有参数。

DIP设置方法：串口波特率设置

DIP 状态		设置参数
1	2	
OFF	OFF	115200 bps
ON	OFF	57600 bps
OFF	ON	19200 bps
ON	ON	9600 bps

说明：用DIP1和DIP2的状态组合来设置串口的波特率。例如，当DIP1选择为ON，DIP2选择为OFF时，此时设置的波特率为57600bps。

打印浓度设置

DIP 状态		设置参数
3	4	
OFF	OFF	中浓度
ON	OFF	-
OFF	ON	高浓度
ON	ON	低浓度

说明：用DIP3和DIP4的状态组合来设置打印浓度。

切刀设置

DIP状态	设置参数
5	
ON	关闭切刀功能
OFF	打开切刀功能

说明：用DIP5的状态来设置切刀功能，关闭以后切刀命令将不会执行切刀动作。

报警设置

DIP状态	设置参数
6	
ON	关闭报警提醒
OFF	打开报警提醒

说明：用DIP6的状态来设置报警功能，关闭以后类似于错误和缺纸之类的情况不会报警提示，按键提示鸣叫仍然保留存在。

出厂设置

当出厂时，默认为DIP1~DIP8全部处于OFF的位置状态。SW-8为OFF状态，DIP设置参数模式失效，调整DIP拨码值，不能改变参数值，此时只有通过菜单模式进行功能和参数调整。

按键名称，指示灯及功能

- 1、进纸键（FEED）按此键可以送纸，若持续按着此键则连续送纸。
- 2、缺纸灯（PAPER）此灯与Error灯同时亮表示打印机缺纸，此灯与Error灯都灭表示打印机有纸。
- 3、电源灯（POWER）此灯亮表示打印机电源接通，此灯灭表示打印机电源关闭。
- 4、错误键（ERROR）当打印机发生缺纸，切刀错误、打印头过热等错误灯闪烁。

按键功能表

符号说明：●：长按键 ◎：短按键（按下立即松开）

状态	按键方式	功能	说明
加电	●	进入 IAP 模式	按住走纸按键，然后打开电源，随机松开按键，看到所有指示灯常亮即进入 IAP 升级模式。
	●	打印自检页	按住走纸按键，然后打开电源，保持按键按下直到听到蜂鸣器一声鸣叫或者缺纸指示灯闪烁一次，放开按键即可开始打印自检页。
	●	进入菜单设置参数模式	按住走纸按键，然后打开电源，保持按键按下直到听到蜂鸣器连续两声鸣叫或者缺纸指示灯连续闪烁两次，放开按键即可进入菜单设置模式

	●	进入十六进制打印模式	按住走纸按键，然后打开电源，保持按键按下直到听到蜂鸣器连续三声鸣叫或者缺纸指示灯连续闪烁三次，放开按键即可进入十六进制打印模式
联机	◎	走纸一行	短按按键走纸一行(大约 3.75mm)
	●	连续走纸	长按按键超过 1 秒，会连续走纸，直到按键放开
菜单模式	◎	轮询菜单项	短按按键，依照按键次数递增并轮询对应指向相应的菜单项
	●	执行当前菜单项	执行选定的当前菜单项（也作为保存选定的参数值）

二维码功能

1.33 GSI v r nL nH d1...dk QRcode 二维码打印

格式	ASCII 码	GS	1	v	r	nL	nH	d1	...	dk
	十六进制	1D	6C	v	r	nL	nH	d1	...	dk
	十进制	29	108	v	r	nL	nH	d1	...	dk

范围：1≤v≤20 0≤r≤3 0≤nL≤255 0≤nH≤255 k=nL+nH*255

描述：打印二维 QRcode 码

* v 为 DQCODE 版本号

* r=0 纠错等级为 L r=1 纠错等级为 M r=2 纠错等级为 Q r=3 纠错等级为 H

* nL, nH 为整数 k 的低位和高位，k 为打印条码的数据长度，单位为字节，打印机将把 nH 后的 k 个字符（d1...dk）作为条码数据

注释：

* 因打印纸张宽度有限，QRcode 的版本号最大为 20

* 有关 QRcode 的编码标准的详细信息，请参见中国国家标准 GB/T 18284-2000 或 ISO 标准 ISO/IEC 18004:2000

* 打印机可以支持数字、字符、汉子和 8 位数据四种编码模式，用户无需指定，打印机可自动匹配最合适的编码模式

* 无需指定掩膜方式，打印机可自动匹配最佳掩膜方式

* 每种版本对应于不同的编码方式、纠错等级所能容纳的有效数据长度不等，详细介绍请参考国标文件，超出部分将被忽略

* 如果 v, r 超出制定范围，其后数据将会被作为普通数据处理

* 字符放大、加粗、双重打印、旋转、下划线等打印模式对该命令无效

* 对齐方式等位置处理命令依然有效

* 该命令执行以后，二维码图片直接打印，无需在附件回车或者走纸命令

* 打印条码后，将打印位置设置在行首

示例：

版本	纠错等级	数据长度低 8 位	数据长度高 8 位	数据
06	00	04	00	4F 50 4F 53
1~20	0~3	数据长度为 0x0004		实际字符为：OPOS

打印机驱动

热敏票据打印机的驱动方式有两种，一种是 WINDOWS 下直接安装驱动程序，另一种是使用端口直接驱动。

1、WINDOWS 下安装驱动程序

在 WINDOWS 中添加打印机，并制定驱动盘中的驱动文件给 WINDOWS，只需要在程序中调用驱动程序就可以开始打印了。在这种方式下，其实是由 WINDOWS 的打印机程序把字符转换成图形点阵的方式来打印。

2、端口直接驱动

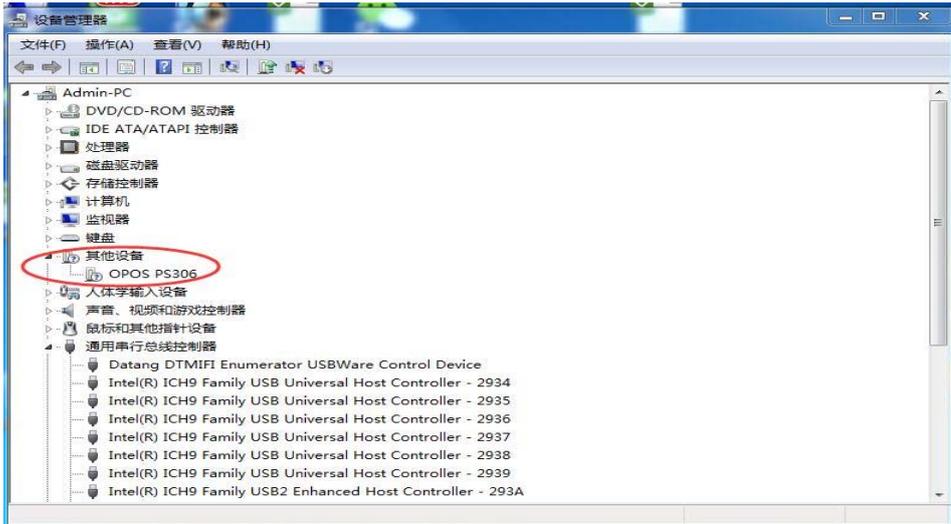
在这种方式下，并不需要使用驱动程序，只需要把字符直接输出到端口，并由打印机内部的硬字库来实现字符的转换打印，使用端口直接驱动方式，使打印控制更方便。

如果使用端口直接驱动方式，就需要使用到打印命令集来控制打印机的打印，而 80mm 打印机内部已经集成了 ESC/POS

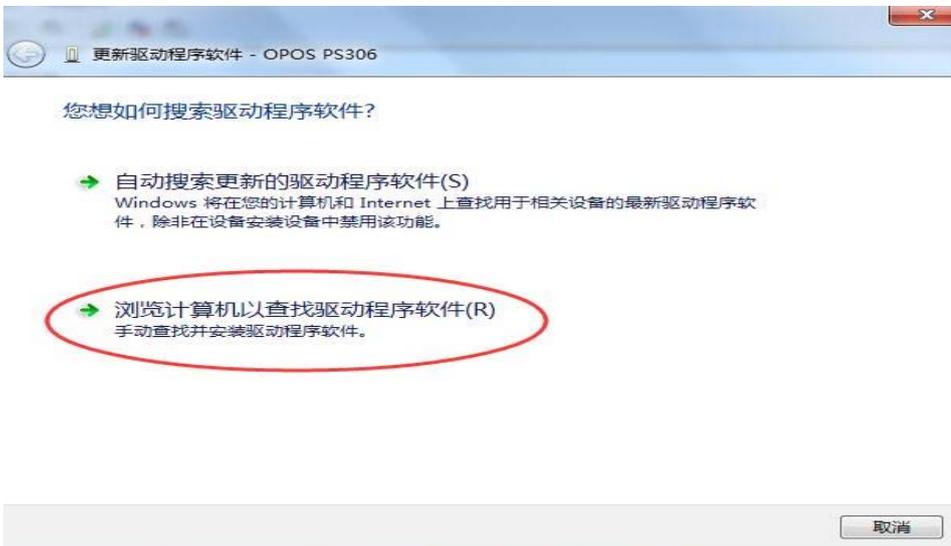
命令集。

Windows 驱动安装图示

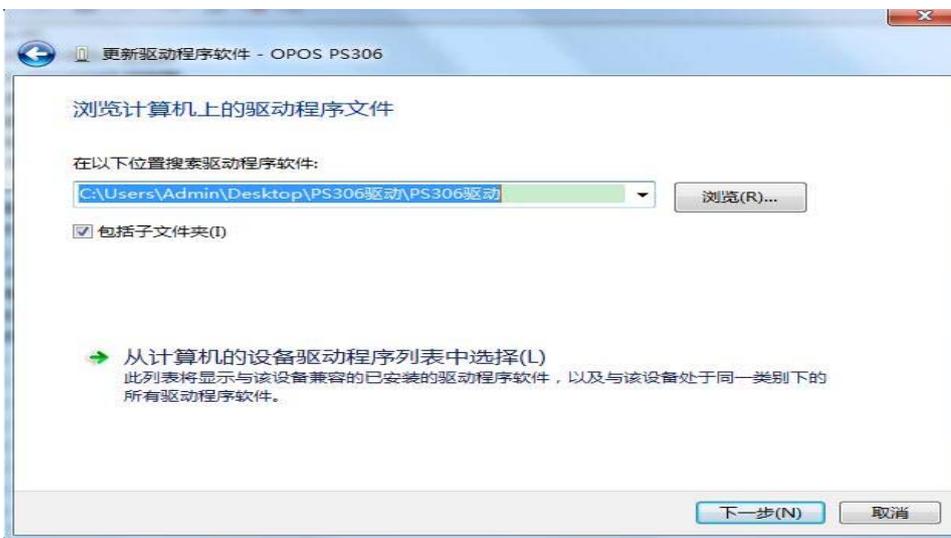
1、打开设备管理器，点击其他设备，选择 OPOS PS306



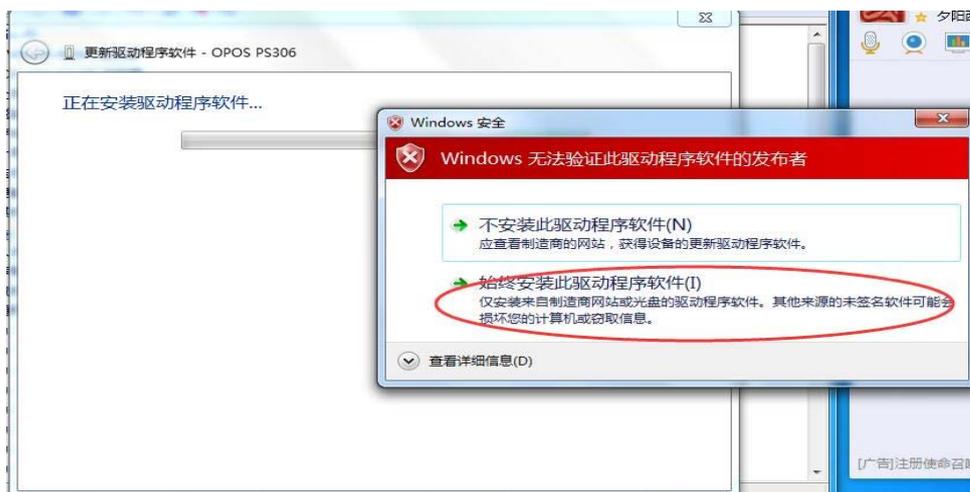
2、选择浏览计算机以查找驱动程序软件



3、选择驱动程序存放路径，并点击下一步



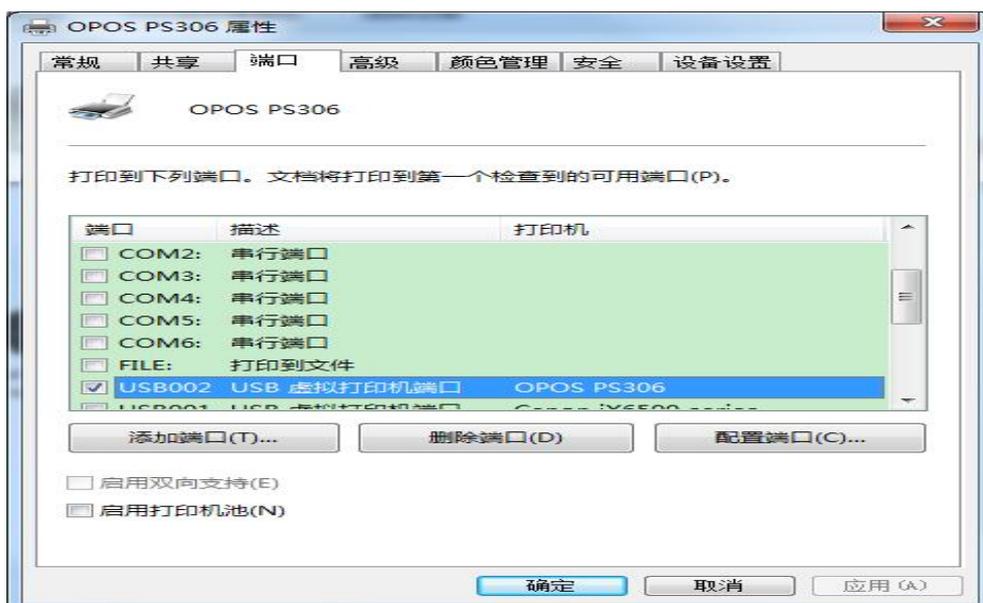
4、选择始终安装，如图



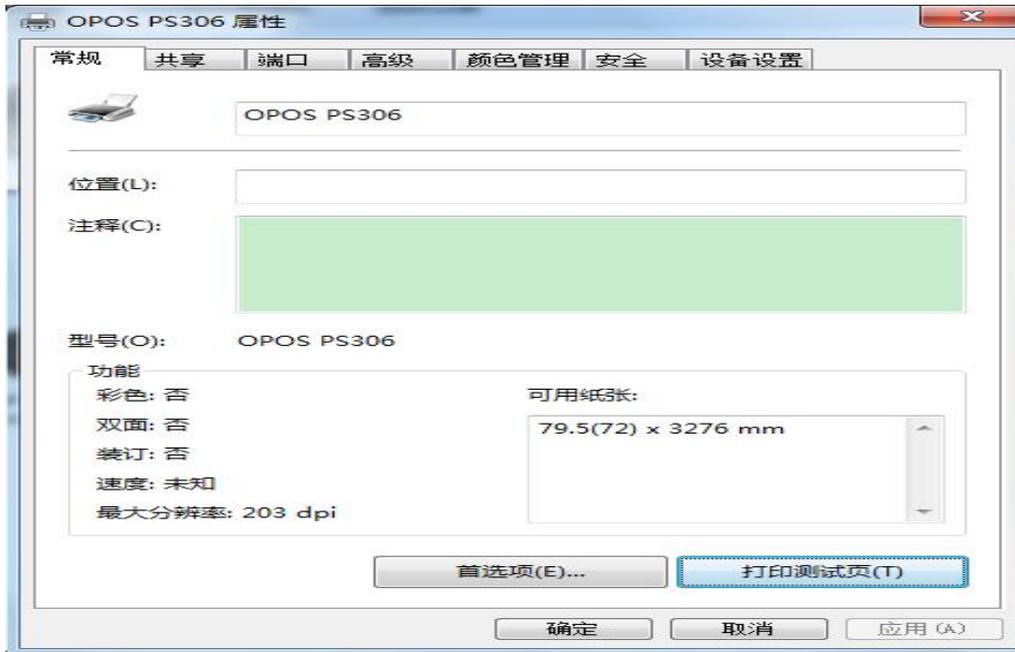
5、安装成功，到设备和打印机界面选择 OPOS PS306，右击打印机属性进行端口配置



6、选择 USB002，点击应用，如图



7、选择常规，点击打印测试页，如有打印测试页出来就说明驱动已经安装成功



打印机清洁

当打印机出现以下情况之一时，应清洁打印头：

- 1、打印机不清晰；
- 2、打印的页面纵向某列不清晰；
- 3、进纸噪音大

打印机清洁步骤如下：

- 1、关闭打印机电源，打开上盖，如果有纸，将纸去除；
- 2、如果刚打印完毕，应等待打印头完全冷却；
- 3、用柔软的棉布蘸无水乙醇（应拧干）擦除打印头热敏片表面的灰尘、污点；
- 4、等待无水乙醇完全挥发后，合上上盖，重新试机打印。

保障功能

检测打印头过热

- ◆一旦检出打印头出现过热状态，自动热保护状态停止打印，防止打印头损坏，当温度恢复后可以继续打印。

纸仓盖异常操作保护

- ◆在打印过程中，突然开启纸仓盖，打印头和走纸电机立即停止工作，并挂起当前打印任务。

当纸仓盖重新关闭时，能接续打印。

切刀异常提醒

- ◆当出现切刀故障时，会通过错误指示灯闪烁并报警提醒用户。

切刀自我恢复

- ◆当切刀切纸动作未到位时或出现失步现象，会自动进行切刀复位并尝试再进行一次出刀动作以保证可靠切纸。