

DP-HT301 说明书



目录

DP-HT301 说明书	1
简介	4
1 结构解析	6
2 主要技术规格	7
2.1 技术规格	7
2.2 打印耗材技术指标	7
3 基本功能使用	8
3.1 开机	8
3.2 关机	8
3.3 打印自测页	8
3.4 走纸(手动放纸)	9
3.5 充电	9
4 连接方式	9
4.1 蓝牙连接	9
4.2 RJ11 接口连接	9
5 蓝牙/缺纸显示灯	9
6 包装清单	10
7 指令集	10
7.1 初始化打印机	10
7.2 打印自测页	10
7.3 设置字符打印方式	11
7.4 设定字符大小	11
7.5 设置打印对齐方式	12
7.6 水平位置打印行线段 (曲线打印命令)	13
7.7 设置水平制表位置	17
8 一维条码打印指令	20
8.1 设置一维条码可读字符 (HRI) 打印位置	20
8.2 设置一维条码高度	20
8.3 设置一维条码宽度	21
8.4 打印一维条码	21
9 二维码打印指令	26
9.1 设置 QR 码的模块类型	26
9.2 设置 QR 码的错误校正水平误差	27
9.3 打印 QR 码	27
9.4 打印二维码	28
10 打印设置指令	28
10.1 设置行间距为 n 点	28
10.2 设置左侧空白量	29
11 图形打印指令	30
11.1 图形垂直取模数据填充	30
11.2 图片水平取模数据打印	31
12 打印机状态与设置	32
12.1 缺纸状态	32
12.2 打印状态	33

12.3	设置打印机串口波特率	33
12.4	设置断电默认串口打开或关闭状态	34
12.5	设置串口状态（该指令断电不保存）	34
12.6	设置是否进纸、进纸行数、结束数据多长时间进纸	35
13	综合打印实例	35
13.1	条码打印	35
13.2	文本打印	36
13.3	二维码打印	37
13.4	横向图片图片打印	37

■ 安全须知

在操作使用打印机之前，请仔细阅读下面的注意事项。

■ 警告

- ⚠ 打印头为发热部件，打印过程中和打印刚结束，不要触摸打印头以及周边部件。
- ⚠ 不要触摸打印头和连接插件，以免因静电损坏打印头。

■ 注意事项

- 1) 打印机应安装在一个平整、稳固的地方。
- 2) 避免将打印机放在有振动和冲击的地方。
- 3) 在打印机的周围留出足够的空间，以便维护和操作。
- 4) 打印机应远离水源并避免阳光、强光和热源的直射。
- 5) 不要在高温、湿度大以及污染严重的地方使用和保存打印机。
- 6) 如果较长时间不使用打印机，请断开打印机电源。
- 7) 打印机不得在无纸的状态下打印，否则将严重损害打印头。
- 8) 为了保证打印质量和产品寿命，建议采用推荐的或同等质量纸张。
- 9) 在满足使用要求的情况下，建议尽可能设置低等级的打印浓度，以免影响打印头的使用寿命。
- 10) 不允许潮湿的空气在打印机的表面结露，如果已经形成，在露水消除之前不要打开打印机的电源。
- 11) 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。
- 12) 插接或断开各个接口时，必须关掉电源，否则可能会引起打印机控制电路的损坏。
- 13) 用户不得擅自拆卸打印机进行检修。
- 14) 妥善保管本手册，以备使用参考。

简介

DP-HT301 热敏打印，最大打印宽度为 79mm。本产品支持微信小程序打印，也可以应用于其它的需要打印收据的场合。DP-HT301 通过蓝牙连接设备

- 手掌大小，说走就走
- 一体化机构设计
- 即插即用、使用方便
- 噪音小、性能可靠
- 纸卷外径 ϕ 79mm
- 打印速度 60mm/s

使用打印机时请遵循以下注意事项

注意：请勿自行拆卸打印机，使用前请仔细阅读本手册。

警告：发生故障时请立刻关闭电源。在您充电时发现打印机或电源适配器产生烟雾或发出异味时，请立刻拔下电源适配器并取出电池，注意避免被灼伤。

警告：请勿在易燃易爆环境下使用打印机。

警告：充电时请将打印机和电源适配器置于 15~35℃ 的环境温度下，请确保使用厂商所提供的电源适配器。使用未经许可的电源适配器可能会引起设备损坏及危险，同时也违反厂商规定的保修条款。

注意：打印机在打印工作时，请勿开启纸仓盖，否则可能出现不可预料的情况甚至损坏打印机。

注意：请勿使用溶解物（如：苯、稀释剂或酒精）擦拭打印机外壳，请勿使用带有腐蚀性的化学品以及清洁剂清洁打印机。

注意：请使用本公司原装或认可的打印纸，否则可能导致打印质量下降甚至损坏打印机芯。

注意：如果长时间存放打印机，请务必取出打印机中的电池单独存放，否则可能导致电池失效、漏液、进而损坏打印机。

注意：在更换电池之前，请确认断开电源适配器并关闭打印机。

注意：打印机工作时请确保在-5~40℃的环境下工作，过高的环境温度（45℃以上）或过低的环境温度（-5℃以下）会导致打印机打印质量降低以及设备故障。

注意：热敏打印纸打印后，字迹留存的时间与热敏打印纸的质量相关，如果要打印需长期保存的单据，请选用长效热敏打印纸。

注意：使用之前，请注意详细阅读本手册及电池表面标识。

警告：请确保在通风的环境下给打印机充电，如果环境温度过高，会引起电池的发热、燃烧、甚至爆炸。

警告：电电池内部有特殊的保护电路和装置，请勿擅自拆开电池，否则会造成短路或者电解渗漏。

警告：请勿挤压电池、机械振动或晃动电池，严禁使电池短路。

警告：请勿将电池放入水中，以免引起内部短路，造成电池发热、冒烟、变形、损坏、甚至爆炸。

警告：请勿将电池在高温或高湿度的环境中使用。

注意：请在电池无法满足打印机性能要求时及时更换。

注意：一旦发现电池变色或变形情况，请立即停止使用。

使用电源适配器时请遵循以下注意事项

注意：使用之前，请详细阅读本手册和电源适配器表面标识。

警告：请不要拆卸或改装电源适配器，严禁在电源线损坏的情况下使用电源适配器，否则会导致触电、起火或设备损坏。

警告：请确保充电环境中无易燃易爆物质，以及避免过高或过低的温度和湿度。

警告：请使用我公司提供或认可的电源适配器，否则可能损坏打印机。

注意：打印机充电过程中请勿取下电池。

备注：为确保打印机电池寿命，请勿在打印机充电中打印工作。

维修与保养

打印机的日常维护

01. 打印机外部和纸仓的清洁：请用干净的湿布轻轻擦拭打印机外部和纸仓内部，注意确保湿布一定要挤干水分。

02. 打印机芯的清洁：打印机芯需要定期清洁，特别是当打印质量下降时。清洁的方法如下：用蘸上无水酒精的脱脂棉反复轻轻擦拭打印机芯（机芯上粗黑框标示的部位）。（注意：清洁打印机芯时 请 确 保 打印机处于关机断电状态）

03. 如发现打印机内部进水，请立即关机并取出电池以及联系厂家售后人员。04. 如长期不使用打印机，请取出电池单独存放。

打印纸的使用及保存

01. 新购的打印纸请避免太阳直射或高温的地方存储，保存时请勿撕开包装纸。

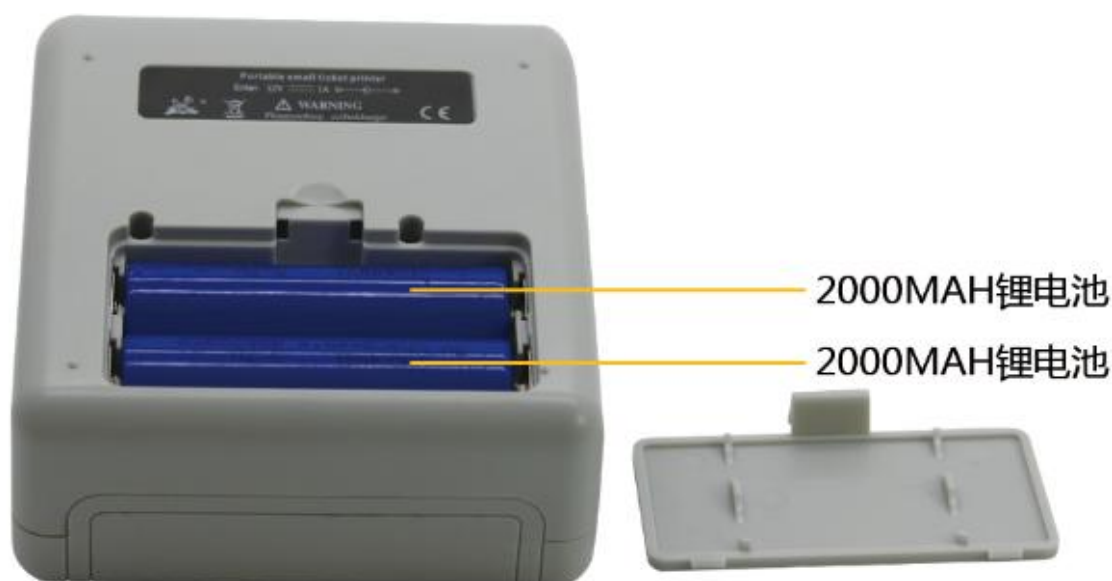
02. 打印后的单据请在常温（20℃左右）避光的条件下保存，这样可以有效的延长单据保存时间。

03 如果用户需要长时间保存单据，请选择长效热敏打印纸。

保修说明

- 本机不能由客户自行维修，所有的维修处理都应交由公司认可的技术人员处理。
- 保修期限：开具购买凭证之日起便携打印机保修一年，打印机芯保修6个月或50公里，电池保修6个月，适配器保修3个月。
- 在保修期内，产品本身质量引起的故障，请顾客将故障产品及保修卡和购货凭证寄往销售方地址，可享受保修服务。

1 结构解析



2 主要技术规格

2.1 技术规格

性能参数	打印方式	热敏式点阵打印
	分辨率	203dpi
	打印速度	60mm/s
	工作电压	7.4~8.4V
	工作电流	2.5A
	打印颜色	黑白输出
	使用寿命	50 公里
纸张参数	纸卷类型	热敏纸
	纸张形式	卷式
	纸卷规格	79m±0.05mm（宽度）0.05~0.1mm（厚度）
	打印宽度	72mm±0.05mm
	纸张厚度	0.05~0.1mm
	纸卷直径	≤50mm
	切纸方式	手动撕纸
物理参数	产品颜色	黑色/米白色
	外形尺寸	127X100X57mm（长 x 宽 x 高）
电池参数	供电方式	2000X2 锂电池
	待机时间	100H
	充电方式	5V2A 时间 2~4H
环境参数	工作温度	-10℃~50℃
	工作湿度	20%~80%
	储藏温度	-15℃~20℃
	储藏湿度	45%~75%
打印内容		文字、图形、字符、条形码、一维码、二维码、曲线
平台支持		Windows、linux、安卓端和 ios
其他性能	装纸方式	贝壳式装纸
	缺纸检测	●
	供电方式	电池供电
	电量报警	当电池电量即将耗尽时，打印机的电池指示灯开始出现闪烁和蜂鸣，以提示用户及时充电。

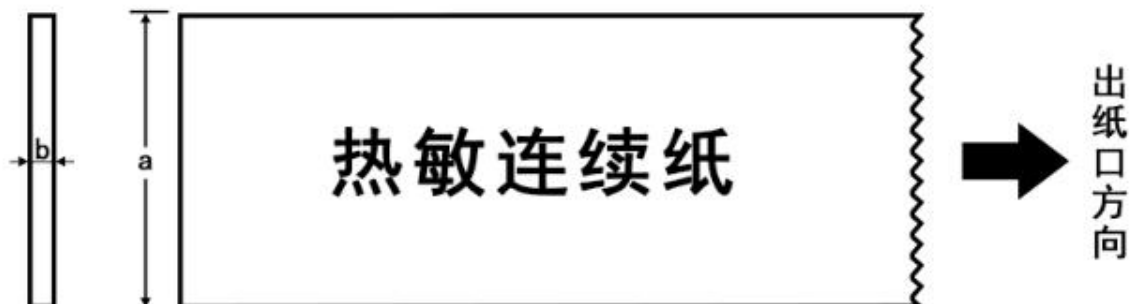
2.2 打印耗材技术指标

2.2.1 纸卷参数

- 纸张类型：热敏小票纸

- 热敏层：外置
- 纸张宽度：79mm

2.2.2 连续纸参数



代号	含义	最大值 (mm)	最小值 (mm)
a	纸张宽度	79	/
b	纸卷厚度	0.1	0.05

注意：清洗打印头或进纸胶滚轴时不要用坚硬的物体（如镊子等）划伤打印头和胶滚轴；为提高打印头使用寿命，打印不干胶打印纸，常期打印不干胶纸张会有背胶残留胶水，建议每月清洗打印头和胶滚轴，如环境恶劣，适当增加清洗。

当打印头出现以下任一种情况时，应清洁打印胶滚轴：

- 打印不清晰；
- 进纸噪音大。

打印胶滚轴清洁步骤如下

- 关闭打印机，滑动上盖限位块，打开打印机上盖组件档位；
- 转动打印滚轴，同时用酒精棉球（应拧干）擦除打印滚轴表面的灰尘、污点；

3 基本功能使用

3.1 开机

关机状态下，按下开关机键 2 秒，听到“滴”一声开机并进入工作状态



3.2 关机

开机状态下，按下开关机键 2 秒，听到“滴滴”两声打印机关机，所有指示灯熄灭。



3.3 打印自测页

用户拿到打印机后，可以随时对打印机进行自检，以检测打印机当前的设置和状态。



自检的方法如下：

打印机处于关机的状态下，将随机配带的纸卷装入打印机纸仓后关闭纸仓盖，然后同时按住开关键和走纸键听到一声“滴”响后，松开两个按键，打印机即会打印出自测页。在自测页中包含当前打印机的状态及打印机设置，如电量、蓝牙、程序版本、字库、密码等。



3.4 走纸(手动放纸)

打印机在正常工作状态下，按下【走纸键】打印机即可走纸。



3.5 充电

当打印机电池的电量已经接近耗尽时，打印机的电量显示灯会出现闪烁以及蜂鸣器提示，此时用户要准备充电。

充电的方法如下：

将 USB 线的水晶头插入打印机的电源口，然后将数据线的 USB 口插入适配器的 USB 口，打印机即可开始充电，充电过程中，电量显示灯会开始闪烁，直到电池电量充满，电量显示灯长亮。



4 连接方式

4.1 蓝牙连接

打印机开机后，用（安卓端）蓝牙通讯设备搜索打印机，选中对应的打印机蓝牙地址，输入配对密码“0000”进行配对，配对成功后即可正常使用。用蓝牙通讯设备搜索蓝牙打印机，连接配对密码为“0000”等待约 10 秒，蓝牙通讯设备即会提示；如“启动打印机主动上连”蓝牙打印机会记录最后一台连接过的蓝牙通讯设备的 ID,每次开启蓝牙打印机后，约 10 秒内打印机会自动上连通讯设备。10 秒内打印机会自动上连通讯设备。

当蓝牙连接成功后，蓝牙/缺纸指示灯长亮。

4.2 RJ11 接口连接

用 USB 数据线将打印机与 PC 端连接后在安装打印驱动即可使用，打印驱动请向销售商索取。

5 蓝牙/缺纸显示灯

- 1.指示灯：缺纸时显示灯闪烁并伴有蜂鸣提示；
- 2.指示灯：蓝牙连接成功显示灯常亮；

6 包装清单

NO	名称	数量
01	80mm 打印机	1 台
02	2000MAH 锂电池	2 节
03	USB 数据线	1 条
04	热敏纸	1 卷
05	说明书	1 本

7 指令集

7.1 初始化打印机

指令名称	初始化打印机
指令代码	ASCII : ESC @ 十进制 : 27 64 十六进制 : 1B 40
功能描述	初始化打印机下列内容: 清除打印缓存 各参数恢复默认值
参数范围	无
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	无
使用示例	无

7.2 打印自测页

指令名称	打印自测页
指令代码	ASCII : DC2 T 十进制 : 18 94 十六进制 : 12 54
功能描述	打印机打印一张自测页, 上面包含打印机的程序版本, 通讯接口类型, 代码页和其他一些数据
参数范围	无

默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	无
使用示例	1B 40 12 54

7.3 设置字符打印方式

指令名称	设置字符打印方式																											
指令代码	ASCII : ESC ! n 十进制 : 27 33 n 十六进制 : 1B 21 n																											
功能描述	设置字符打印方式（字型、反白、倒置、粗体、倍高、倍宽、和下划线），参数 n 的位定义如下： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>位</td> <td>功能</td> <td>值</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>字型</td> <td>正常 小字</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>未定义</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>未定义</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>粗体</td> <td>取消 设定</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>倍高</td> <td>取消 设定</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>倍宽</td> <td>取消 设定</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>未定义</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>下划线</td> <td>取消 设定</td> </tr> </table>	位	功能	值	0	字型	正常 小字	1	未定义		2	未定义		3	粗体	取消 设定	4	倍高	取消 设定	5	倍宽	取消 设定	6	未定义		7	下划线	取消 设定
位	功能	值																										
0	字型	正常 小字																										
1	未定义																											
2	未定义																											
3	粗体	取消 设定																										
4	倍高	取消 设定																										
5	倍宽	取消 设定																										
6	未定义																											
7	下划线	取消 设定																										
参数范围	无																											
默认值	n = 0																											
支持型号	所有型号																											
注意事项	此指令对中文字体及外文字体均有效 当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效																											
使用示例	1B 40 1B 21 01 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 02 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 04 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 08 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 10 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 20 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 40 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 80 30 31 32 0D 0A																											

7.4 设定字符大小

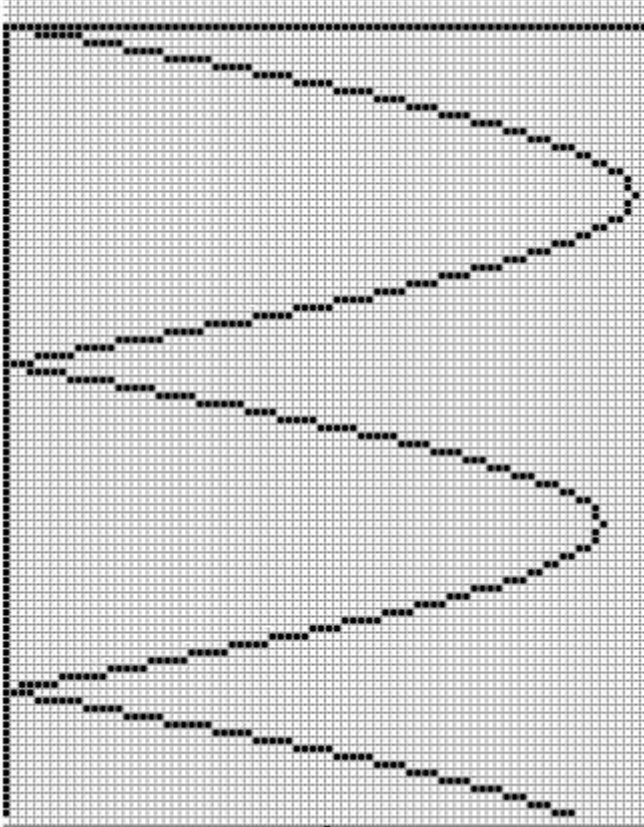
指令名称	设定字符大小
指令代码	ASCII : GS ! n 十进制 : 29 33 n

	十六进制 : 1d 21 n
功能描述	1d 21 00 正常字体(默认) 1d 21 11 倍高倍宽 1d 21 10 字体倍宽 1d 21 01 字体倍高
参数范围	无
默认值	n = 0
支持型号	所有型号
注意事项	此指令对除 HRI 字符外的中文字体及外文字体均有效 当 ESC @、打印机复位、断电后, 本指令的设置失效
使用示例	1b 40 1d 21 00 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 0d 0a 1b 40 1d 21 11 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 0d 0a 1b 40 1d 21 10 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 0d 0a 1b 40 1d 21 01 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 0d 0a

7.5 设置打印对齐方式

指令名称	设置打印对齐方式 (居左、居中、居右)
指令代码	ASCII : ESC a n 十进制 : 27 97 n 十六进制 : 1B 61 n
功能描述	对一行中的所有数据进行对齐处理, n 值意义如下: n 模式 0, 48 居左 1, 49 居中 2, 50 居右
参数范围	$0 \leq n \leq 2$ 或 $48 \leq n \leq 50$
默认值	n = 0
支持型号	所有型号
注意事项	当 ESC @、打印机复位、断电后, 本指令的设置失效
使用示例	1B 40 1B 61 00 C4 AC C8 CF D7 F3 B6 D4 C6 EB 0D 0A 1B 40 1B 61 01 BE D3 D6 D0 B6 D4 C6 EB 0D 0A 1B 40 1B 61 02 BF BF D3 D2 B6 D4 C6 EB 0D 0A

7.6 水平位置打印行线段（曲线打印命令）

指令名称	水平位置打印行线段（曲线打印命令）
指令代码	ASCII : GS ' n x1sL x1eH x1eL x1eH ... xnsL xnsH xneL xneH 十进制 : 1D 27 n x1sL x1eH x1eL x1eH ... xnsL xnsH xneL xneH 十六进制 : 29 39 n x1sL x1eH x1eL x1eH ... xnsL xnsH xneL xneH
功能描述	<p>打印放大图如下所示：每个水平曲线段可以视为由段长度为 1 的这些点组成。打印 n 行水平线段的，连续使用该命令就可以打印出所需的曲线。</p>  <p>xksL : K 线起点低阶的水平坐标; xksH : K 线起点高阶的水平坐标; xkeL : K 线结束点低阶的水平坐标; xkeH : K 线结束点高阶的水平坐标;</p> <p>坐标开始位置通常是打印区域的左边。最小坐标坐标为 (0, 0)，最大横坐标值 383, xkeL+xkeH*256 行数据可以不按规定范围内顺序排列;</p> <pre> Char SendStr[8]; Char SendStr2[16]; Float i; Short y1, y2, y1s, y2s; //打印 Y 轴（一条线） </pre>

```

SendStr[0]=0x1D;
SendStr[1]=0x27;
SendStr[2]=1; // 一行
SendStr[3]=30
SendStr[4]=0; //开始点
SendStr[5]=104;
SendStr[6]=1; //结束点
PreSendData(SendStr,7);

//Print curve
SendStr[0]=0x1D;
SendStr[1]=0x27;
SendStr[2]=3; //Three lines:X-axis, sin and cos function curve 三
条线: X 轴, sin 和 cos
                函数
SendStr[3]=180; SendStr[4]=0; // X 轴位置
SendStr[5]=180; SendStr[6]=0;
for(i=1;i<1200;i++)
{
    y1=sin(i/180*3.1416)*(380-30)/2+180; //计算 sin 函数坐标
    y2=cos(i/180*3.1416)*(380-30)/2+180; //计算 cos 函数坐标
    If(i==1){y1s=y1;y2s=y2;}
    PreSendData(SendStr,7);

    If(y1s<y1)
    {
        PreSendData(&y1s,2); //sin 函数在该行的起始点
        PreSendData(&y1,2); //sin 函数在该行的结束点
    }
Else
{
    PreSendData(&y1,2); //sin 函数在该行的起始点
    PreSendData(&y1s,2); //sin 函数在该行的结束点
}
If(y2s<y2)
{
    PreSendData(&y2s,2); //cos 函数在该行的起始点
    PreSendData(&y2,2); //cos 函数在该行的结束点
}
Else
{
    PreSendData(&y2,2); //cos 函数在该行的起始点
    PreSendData(&y2s,2); //cos 函数在该行的结束点
}
y1s=y1; // 当打印进入下一行, sin 函数曲线起点横坐标
y2s=y2; //当打印进入下一行, cos 函数曲线起点横坐标

```

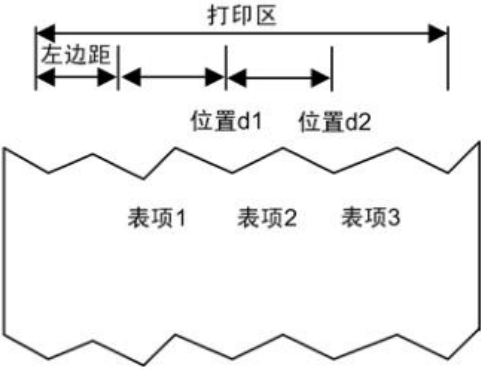
	}
参数范围	$0 \leq n \leq 8$
默认值	无
支持型号	便携打印机
注意事项	打印一个点时，则 $xkeL=xksL$, $xkeH=xksH$
使用示例	<pre> 1d 27 01 00 00 00 00 1d 27 01 01 00 0f 00 1d 27 01 10 00 1f 00 1d 27 01 20 00 2c 00 1d 27 01 2d 00 3a 00 1d 27 01 3b 00 44 00 1d 27 01 45 00 4c 00 1d 27 01 4d 00 54 00 1d 27 01 55 00 5c 00 1d 27 01 5d 00 63 00 1d 27 01 64 00 6a 00 1d 27 01 6b 00 71 00 1d 27 01 72 00 77 00 1d 27 01 78 00 7d 00 1d 27 01 7e 00 84 00 1d 27 01 85 00 8a 00 1d 27 01 8b 00 91 00 1d 27 01 92 00 97 00 1d 27 01 98 00 9d 00 1d 27 01 9e 00 a3 00 1d 27 01 a4 00 a9 00 1d 27 01 aa 00 af 00 1d 27 01 b0 00 b4 00 1d 27 01 b5 00 b9 00 1d 27 01 ba 00 bf 00 1d 27 01 c0 00 c4 00 1d 27 01 c5 00 c9 00 1d 27 01 ca 00 cf 00 1d 27 01 d0 00 d4 00 1d 27 01 d5 00 d8 00 1d 27 01 d9 00 dc 00 1d 27 01 dd 00 df 00 1d 27 01 e0 00 e3 00 1d 27 01 e4 00 e6 00 1d 27 01 e7 00 e9 00 1d 27 01 ea 00 ec 00 1d 27 01 ed 00 ef 00 1d 27 01 f0 00 f1 00 1d 27 01 f2 00 f3 00 1d 27 01 f4 00 f5 00 1d 27 01 f6 00 f7 00 1d 27 01 f8 00 f8 00 1d 27 01 f9 00 fa 00 1d 27 01 fb 00 fb 00 1d 27 01 fc 00 fd 00 1d 27 01 fe 00 fe 00 1d 27 01 ff 00 ff 00 1d 27 01 00 01 00 01 1d 27 01 01 01 01 01 1d 27 01 02 01 02 01 1d 27 01 03 01 03 01 1d 27 01 04 01 04 01 1d 27 01 05 01 05 01 1d 27 01 06 01 06 01 1d 27 01 06 01 06 01 1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 06 01 06 01 1d 27 01 06 01 06 01 1d 27 01 05 01 05 01 1d 27 01 04 01 04 01 1d 27 01 04 01 04 01 1d 27 01 03 01 03 01 1d 27 01 02 01 02 01 1d 27 01 00 01 00 01 1d 27 01 ff 00 ff 00 1d 27 01 fe 00 fe 00 1d 27 01 fc 00 fd 00 1d 27 01 f9 00 fa 00 1d 27 01 f8 00 f8 00 1d 27 01 f6 00 f7 00 1d 27 01 f4 00 f5 00 1d 27 01 f2 00 f3 00 1d 27 01 f0 00 f1 00 1d 27 01 ed 00 ef 00 1d 27 01 ea 00 ec 00 </pre>

1d 27 01 e7 00 e9 00 1d 27 01 e4 00 e6 00
1d 27 01 e0 00 e3 00 1d 27 01 dd 00 df 00
1d 27 01 d9 00 dc 00 1d 27 01 d5 00 d8 00
1d 27 01 d0 00 d4 00 1d 27 01 ca 00 cf 00
1d 27 01 c5 00 c9 00 1d 27 01 c0 00 c4 00
1d 27 01 ba 00 bf 00 1d 27 01 b5 00 b9 00
1d 27 01 b0 00 b4 00 1d 27 01 aa 00 af 00
1d 27 01 a4 00 a9 00 1d 27 01 9e 00 a3 00
1d 27 01 98 00 9d 00 1d 27 01 92 00 97 00
1d 27 01 8b 00 91 00 1d 27 01 85 00 8a 00
1d 27 01 7e 00 84 00 1d 27 01 78 00 7d 00
1d 27 01 72 00 77 00 1d 27 01 6b 00 71 00
1d 27 01 64 00 6a 00 1d 27 01 5d 00 63 00
1d 27 01 55 00 5c 00 1d 27 01 4d 00 54 00
1d 27 01 45 00 4c 00 1d 27 01 3b 00 44 00
1d 27 01 2d 00 3a 00 1d 27 01 20 00 2c 00
1d 27 01 10 00 1f 00 1d 27 01 01 00 0f 00
1d 27 01 00 00 00 00 1d 27 01 00 00 00 00
1d 27 01 01 00 0f 00 1d 27 01 10 00 1f 00
1d 27 01 20 00 2c 00 1d 27 01 2d 00 3a 00
1d 27 01 3b 00 44 00 1d 27 01 45 00 4c 00
1d 27 01 4d 00 54 00 1d 27 01 55 00 5c 00
1d 27 01 5d 00 63 00 1d 27 01 64 00 6a 00
1d 27 01 6b 00 71 00 1d 27 01 72 00 77 00
1d 27 01 78 00 7d 00 1d 27 01 7e 00 84 00
1d 27 01 85 00 8a 00 1d 27 01 8b 00 91 00
1d 27 01 92 00 97 00 1d 27 01 98 00 9d 00
1d 27 01 9e 00 a3 00 1d 27 01 a4 00 a9 00
1d 27 01 aa 00 af 00 1d 27 01 b0 00 b4 00
1d 27 01 b5 00 b9 00 1d 27 01 ba 00 bf 00
1d 27 01 c0 00 c4 00 1d 27 01 c5 00 c9 00
1d 27 01 ca 00 cf 00 1d 27 01 d0 00 d4 00
1d 27 01 d5 00 d8 00 1d 27 01 d9 00 dc 00
1d 27 01 dd 00 df 00 1d 27 01 e0 00 e3 00
1d 27 01 e4 00 e6 00 1d 27 01 e7 00 e9 00
1d 27 01 ea 00 ec 00 1d 27 01 ed 00 ef 00
1d 27 01 f0 00 f1 00 1d 27 01 f2 00 f3 00
1d 27 01 f4 00 f5 00 1d 27 01 f6 00 f7 00
1d 27 01 f8 00 f8 00 1d 27 01 f9 00 fa 00
1d 27 01 fb 00 fb 00 1d 27 01 fc 00 fd 00
1d 27 01 fe 00 fe 00 1d 27 01 ff 00 ff 00
1d 27 01 00 01 00 01 1d 27 01 01 01 01 01
1d 27 01 02 01 02 01 1d 27 01 03 01 03 01
1d 27 01 04 01 04 01 1d 27 01 05 01 05 01
1d 27 01 06 01 06 01 1d 27 01 06 01 06 01
1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 07 01 07 01

1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 07 01 07 01
1d 27 01 07 01 07 01 1d 27 01 06 01 06 01
1d 27 01 06 01 06 01 1d 27 01 05 01 05 01
1d 27 01 04 01 04 01 1d 27 01 04 01 04 01
1d 27 01 03 01 03 01 1d 27 01 02 01 02 01
1d 27 01 00 01 00 01 1d 27 01 ff 00 ff 00
1d 27 01 fe 00 fe 00 1d 27 01 fc 00 fd 00
1d 27 01 f9 00 fa 00 1d 27 01 f8 00 f8 00
1d 27 01 f6 00 f7 00 1d 27 01 f4 00 f5 00
1d 27 01 f2 00 f3 00 1d 27 01 f0 00 f1 00
1d 27 01 ed 00 ef 00 1d 27 01 ea 00 ec 00
1d 27 01 e7 00 e9 00 1d 27 01 e4 00 e6 00
1d 27 01 e0 00 e3 00 1d 27 01 dd 00 df 00
1d 27 01 d9 00 dc 00 1d 27 01 d5 00 d8 00
1d 27 01 d0 00 d4 00 1d 27 01 ca 00 cf 00
1d 27 01 c5 00 c9 00 1d 27 01 c0 00 c4 00
1d 27 01 ba 00 bf 00 1d 27 01 b5 00 b9 00
1d 27 01 b0 00 b4 00 1d 27 01 aa 00 af 00
1d 27 01 a4 00 a9 00 1d 27 01 9e 00 a3 00
1d 27 01 98 00 9d 00 1d 27 01 92 00 97 00
1d 27 01 8b 00 91 00 1d 27 01 85 00 8a 00
1d 27 01 7e 00 84 00 1d 27 01 78 00 7d 00
1d 27 01 72 00 77 00 1d 27 01 6b 00 71 00
1d 27 01 64 00 6a 00 1d 27 01 5d 00 63 00
1d 27 01 55 00 5c 00 1d 27 01 4d 00 54 00
1d 27 01 45 00 4c 00 1d 27 01 3b 00 44 00
1d 27 01 2d 00 3a 00 1d 27 01 20 00 2c 00
1d 27 01 10 00 1f 00 1d 27 01 01 00 0f 00
1d 27 01 00 00 00 00

7.7 设置水平制表位置

指令名称	水平制表
指令代码	ASCII : HT 十进制 : 9 十六进制 : 09
功能描述	移动打印位置至下一个制表位置
参数范围	无
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	制表位置由 ESC D 设定 若制表位置未设置（默认无水平制表位置），此指令将视为 LF 指令 若制表位置超出打印区域，坐标将移至下一行的起始位置（视本行数据已满，打印并

	换行)																
指令名称																	
指令代码	ASCII : ESC D [d]k NUL 十进制 : 27 68 [d]k 0 十六进制 : 1B 44 [d]k 00																
功能描述	设置水平制表位置, 参数意义如下: d1 ... dk: 水平制表位置, 以 8 点为单位, NULL 为结束符																
参数范围	XX58: $1 \leq d \leq 46$ ($d_1 < d_2 < \dots < d_k$, $1 \leq k \leq 16$) XX80: $1 \leq d \leq 70$ ($d_1 < d_2 < \dots < d_k$, $1 \leq k \leq 16$)																
默认值	[d]k = 0 (默认无水平制表位置)																
支持型号	所有型号																
注意事项	<p>制表位置示意图如下:</p>  <p>设置制表位置d1和d2</p> <p>最多支持 16 个制表位置的设定 使用此指令将取消以往制表位置的设置 k 用于示意之用, 不用传输 传输[d]k 遇到 NULL 时, 视为结束 若 dk 小于或等于 dk-1, 视为结束, 剩余数据视为普通数据处理 制表位置可由 HT 切换 当左边距改变后, 制表位置同时改变 当 ESC @、打印机复位、断电后, 本指令的设置失效</p>																
使用示例	<pre>1B 44 0B 12 19 00 0D 0A 20 20 20 C6 B7 20 C3 FB 09 B5 A5 BC DB 09 CA FD C1 BF 09 BD F0 B6 EE 09 0D 0A C5 A3 C8 E2 CB C9 D0 A1 B1 B4 0D 0A 09 31 2E 30 09 32 09 32 2E 30 30 0D 0A C1 F1 C1 AB B5 B0 CC A2 0D 0A 09 31 30 32 2E 30 09 32 09 32 30 34 2E 30 30 0D 0A D7 CF CA ED D4 B2 D4 B2 CB D8 0D 0A 09 39 31 2E 30 09 32 30 09 31 38 32 30 2E 30 30 0D 0A</pre> <p>指令说明: 1B 44 0B 12 19 00 ==0B 是第一列的宽度 12 第二列宽度, 19 为第三列宽度, 剩余的宽度是最后一列宽度 以 00 分裂结束</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>第一列 0B</td> <td>第二列 12</td> <td>第三列 19</td> <td>最后一列</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>如一行的宽度</p>	第一列 0B	第二列 12	第三列 19	最后一列	_____	_____	_____	_____					_____	_____	_____	_____
第一列 0B	第二列 12	第三列 19	最后一列														
_____	_____	_____	_____														
_____	_____	_____	_____														



0D 0A 换行
 20 20 20 C6 B7 20 C3 FB ==02 是一个空格，第一列文本内容 “ 品 名”
 09 ==09 作为分列符号，
 B5 A5 BC DB 第二列文本内容 “单价”
 09 分列符号
 CA FD C1 BF 第三例文本内容 “数量”
 09 分列符号
 BD F0 B6 EE 第四列文本内容 “金额”
 09 分列符号
 0D 0A 换行
 C5 A3 C8 E2 CB C9 D0 A1 B1 B4 第一列文本内容 “牛肉松小贝”
 0D 0A 换行
 09 分列符号
 31 2E 30 第二例 1.0
 09 分列符号
 32 第三列 2
 09 分列符号
 32 2E 30 30 第四列 2.00
 0D 0A 换行
 C1 F1 C1 AB B5 B0 CC A2 第一列 “榴莲蛋挞”
 0D 0A
 09 分列符号
 31 30 32 2E 30 第二例 102.0
 09 分列符号
 32 第三列 2
 09 分列符号
 32 30 34 2E 30 30 第四列 204.00
 0D 0A 换行
 D7 CF CA ED D4 B2 D4 B2 CB D8 第一列 “紫薯圆圆素”
 0D 0A 换行
 09 分列符号
 39 31 2E 30 第二例 91.0
 09 分列符号
 32 30 第三列 20
 09 分列符号
 31 38 32 30 2E 30 30 第四列 1820.00
 0D 0A 换行

8 一维条码打印指令

8.1 设置一维条码可读字符（HRI）打印位置

指令名称	设置条码可读字符（HRI）打印位置
指令代码	ASCII : GS H n 十进制 : 29 72 n 十六进制 : 1D 48 n
功能描述	设置条码可读字符（HRI）打印位置，n 参数意义如下： n 打印位置 0, 48 不打印 1, 49 条码的上方 2, 50 条码的下方 3, 51 条码的上方和下方
参数范围	$0 \leq n \leq 3$ 或 $48 \leq n \leq 51$
默认值	n = 0
支持型号	所有型号
注意事项	当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效
使用示例	无

8.2 设置一维条码高度

指令名称	设置一维条码高度
指令代码	ASCII : GS h n 十进制 : 29 104 n 十六进制 : 1D 68 n
功能描述	设置条码的高度为 n 点，参数 n 意义如下：  高度为 50  高度为 100
参数范围	$1 \leq n \leq 255$
默认值	n = 64
支持型号	所有型号
注意事项	当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效
使用示例	无

8.3 设置一维条码宽度

指令名称	设置一维条码宽度
指令代码	ASCII : GS w n 十进制 : 29 119 n 十六进制 : 1D 77 n
功能描述	<p>设置条码单元为 n 点，参数 n 意义如下：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>宽度为 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>宽度为 4</p> </div> </div>
参数范围	$1 \leq n \leq 6$
默认值	$n = 2$
支持型号	所有型号
注意事项	当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效
使用示例	无

8.4 打印一维条码

指令名称																							
指令代码	<p>(A) ASCII : GS k m [d]k NUL 十进制 : 29 107 m [d]k NUL 十六进制 : 1D 6B m [d]k NUL</p> <p>(B) ASCII : GS k m n [d]k 十进制 : 29 107 m n [d]k 十六进制 : 1D 6B m n [d]k</p>																						
功能描述	<p>打印一维条码，各参数意义如下：</p> <p>m 为编码方式</p> <p>n 为编码数据长度，仅(B)方式使用，(A)与(B)指令的区别在于(A)的数据段用 NULL 字符结束，而(B)用指示数据的长度</p> <p>[d]k 为条码数据</p> <p>k 为条码数据的长度，用于示意，不用传输</p> <p>各参数之间的关系如下表所示：</p> <p>(指令 A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">m</th> <th rowspan="2">编码系统</th> <th colspan="4">条码数据 (SP 表示空格)</th> </tr> <tr> <th>数据长度</th> <th>k</th> <th>字符集</th> <th>数据 (d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>UPC-A</td> <td>固定</td> <td>$k = 11, 12$</td> <td>0~9</td> <td>$48 \leq d \leq 57$</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>UPC-E</td> <td>固定</td> <td>$6 \leq k \leq 8,$</td> <td>0~9</td> <td>$48 \leq d \leq 57$</td> </tr> </tbody> </table>	m	编码系统	条码数据 (SP 表示空格)				数据长度	k	字符集	数据 (d)	0	UPC-A	固定	$k = 11, 12$	0~9	$48 \leq d \leq 57$	1	UPC-E	固定	$6 \leq k \leq 8,$	0~9	$48 \leq d \leq 57$
m	编码系统			条码数据 (SP 表示空格)																			
		数据长度	k	字符集	数据 (d)																		
0	UPC-A	固定	$k = 11, 12$	0~9	$48 \leq d \leq 57$																		
1	UPC-E	固定	$6 \leq k \leq 8,$	0~9	$48 \leq d \leq 57$																		

			k = 11, 12		[当 k = 7, 8, 11, 12, d1 = 48]
2	JAN13 (EAN13)	固定	k = 12, 13	0~9	48 ≤ d ≤ 57
3	JAN8 (EAN8)	固定	k = 7, 8	0~9	48 ≤ d ≤ 57
4	CODE39	可变	1 ≤ k ≤ 255	0~9, A~Z SP, \$, %, +, -, ., /	48 ≤ d ≤ 57, 65 ≤ d ≤ 90, d = 32, 36, 37, 42, 43, 45, 46, 47
5	ITF (Interleaved 2 of 5)	可变	2 ≤ k ≤ 255 (偶数)	0~9	48 ≤ d ≤ 57
6	CODABAR (NW-7)	可变	1 ≤ k	0~9, A~D, a~d \$, +, -, ., /, :	48 ≤ d ≤ 57, 65 ≤ d ≤ 68, 97 ≤ d ≤ 100, d = 36, 43, 45, 46, 47, 58 (65 ≤ d1 ≤ 68, 65 ≤ dk ≤ 68, 97 ≤ d1 ≤ 100, 97 ≤ dk ≤ 100)

(指令 B)

m	编 码 系 统	条码数据 (SP 表示空格)			
		数据长度	n	字符集	数据 (d)
65	UPC-A	固定	n = 11, 12	0~9	48 ≤ d ≤ 57
66	UPC-E	固定	6 ≤ n ≤ 8, n = 11, 12	0~9	48 ≤ d ≤ 57 [当 n = 7, 8, 11, 12, d1 = 48]
67	JAN13 (EAN13)	固定	n = 12, 13	0~9	48 ≤ d ≤ 57
68	JAN8 (EAN8)	固定	n = 7, 8	0~9	48 ≤ d ≤ 57
69	CODE39	可变	1 ≤ n ≤ 255	0~9, A~Z SP, \$, %, +, -, ., /	48 ≤ d ≤ 57, 65 ≤ d ≤ 90, d = 32, 36, 37, 42, 43, 45, 46, 47
70	ITF (Interl	可变	1 ≤ n ≤ 255 (偶数)	0~9	48 ≤ d ≤ 57

		eaved 2 of 5)				
	71	CODABAR (NW-7)	可变	$1 \leq n \leq 255$	0~9, A~D, a~d \$, +, -, ., /, :	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, $97 \leq d \leq 100$, $d = 36, 43, 45,$ $46, 47, 58$ ($65 \leq d1 \leq 68$, $65 \leq dk \leq 68$, $97 \leq d1 \leq 100$, $97 \leq dk \leq 100$)
	72	CODE93	可变	$1 \leq n \leq 255$	00H~7FH	$0 \leq d \leq 127$
	73	CODE128	可变	$2 \leq n \leq 255$	00H~7FH	$0 \leq d \leq 127$
	74	UCC/EAN 128	可变	$2 \leq n \leq 255$	00H~7FH C1H~C4H(FNC)	$0 \leq d \leq 127$ $d = 193,$ $194, 195, 196$
参数范围	(A) $0 \leq m \leq 6$ (B) $65 \leq m \leq 74$					
默认值	无					
支持型号	所有型号					
注意事项	<p>若条码宽度超出可打印区域，打印机不执行条码打印</p> <p>此指令执行时按需要进纸，不受 ESC 2、ESC 3 行间距设置影响也不影响行间距设置</p> <p>此指令不受 ESC ! 字符样式设置影响</p> <p>此指令执行后，打印位置恢复至打印起始位置处</p> <p>m 参数 0 ~ 6(A)和 65 ~ 71(B)选择相同的编码系统，打印效果相同</p> <p>m 参数 0 ~ 6(A)时，条码数据以 NULL 结束</p> <p>m 参数 65 ~ 74(B)时，条码数据以 n 表示数据长度</p> <p>k 用于示意，不需要传输</p> <p>打印 UPCA (m = 0 或 65) 时，需要注意： 不论输入数据长度是 11 还是 12，校验位自动插入或纠错 起始符、中间分隔符、结束符自动插入</p> <p>打印 UPCE (m = 1 或 66) 时，需要注意： 当数据长度为 6 时，系统字符 (NSC) 0 自动插入 当数据长度为 7、8、11 和 12 时，第一位系统字符 (NSC) d1 必须为 0 不论输入数据长度是 6、7、8、11 还是 12，校验位自动插入或纠错 不论输入数据长度是 6、7、8、11 还是 12，条码可读字符 (HRI) 只 显示 6 位数据，不包含系统字符 (NSC) 和校验码； 传输数据与打印数据转换关系如下：</p>					

传输的数据										打印的数据					
d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d1	d2	d3	d4	d5	d6
0~9	0~9	0	0	0	-	-	0~9	0~9	0~9	d2	d3	d9	d10	d11	0
0~9	0~9	1	0	0	-	-	0~9	0~9	0~9	d2	d3	d9	d10	d11	1
0~9	0~9	2	0	0	-	-	0~9	0~9	0~9	d2	d3	d9	d10	d11	2
0~9	0~9	3~9	0	0	-	-	-	0~9	0~9	d2	d3	d4	d10	d11	3
0~9	0~9	0~9	1~9	0	-	-	-	-	0~9	d2	d3	d4	d5	d11	4
0~9	0~9	0~9	0~9	1~9	-	-	-	-	5~9	d2	d3	d4	d5	d6	d11

当 d6 为 1~9 时，应保证 d7, d8, d9, d10 为 0, d11 为 5~9

起始符、结束符自动插入

打印 EAN13 (m = 2 或 67) 时，需要注意：

不论输入数据长度是 12 还是 13，校验位自动插入或纠错

起始符、中间分隔符、结束符自动插入

打印 EAN8 (m = 3 或 68) 时，需要注意：

不论输入数据长度是 7 还是 8，校验位自动插入或纠错

起始符、中间分隔符、结束符自动插入

打印 CODE39 (m = 4 或 69) 时，需要注意：

当 d1 或 dn 不为起始符/结束符 “*” 时，编码器自动插入 “*”

当数据中间遇到 “*” 时，编码器视其为结束符，其余数据视为普通数据处理；

校验位不会自动计算和添加

打印 ITF25 (m = 5 或 70) 时，需要注意：

起始符和结束符自动插入

校验位不会自动计算和添加

打印 CODABAR (NW-7) (m = 6 或 71) 时，需要注意：

起始符和结束符不会自动插入，需要用户手动添加，范围为 “A” ~ “D” 或 “a” ~ “d”

校验位不会自动计算和添加

打印 CODE93 (m = 72) 时，需要注意：

起始符和结束符自动插入

两个校验码自动计算并插入

当设置条码可读字符 (HRI) 打印时，不设任何表示起始/结束的 HRI 字符

当设置条码可读字符 (HRI) 打印时，控制字符将用空格代替

当选择 CODE128 (m = 73) 时：

- 参考附录 A，CODE 128 的相关信息和字符集。

- 在使用 CODE 128 时，按照下列说明进行编码：

- ① 在条码数据前必须先选择字符集 (CODE A、CODE B 和 CODE C 中的一个)。

- ② 选择字符集是通过发送字符 “{” 和另外一个字符结合来完成的；ASCII 码字符

“{” 通过连续发送字符 “{” 两次来完成。

特殊字符 发送数据

ASCII 码十六进制码 十进制码

特殊字符	发送数据
------	------

	ASCII 码	十六进制码	十进制码
SHIFT	{S	7B, 53	123, 83
CODEA	{A	7B, 41	123, 65
CODEB	{B	7B, 42	123, 66
CODEC	{C	7B, 43	123, 67
FNC1	{1	7B, 31	123, 49
FNC2	{2	7B, 32	123, 50
FNC3	{3	7B, 33	123, 51
FNC4	{4	7B, 34	123, 52
“{”	{{	7B, 7B	123, 123

[实例] 例如打印 “No. 123456”

在这个实例中，打印机首先用 CODE B 打印 “No. ”，接着用 CODE C 打印余下的数字：

GS k 73 10 123 66 78 111 46 123 67 12 34 56



CODE 128:

1b 40 1d 48 02 1d 68 64 1d 77 03

1d 6b 49 0A 7B 42 4E 6F 2E 7B 43 0C 22 38

- 如果在条码数据的最前端不是字符集选择，则打印机将停止这条命令的处理，并将余下的数据作为普通数据处理。
- 如果 “{” 和紧接着它的那个字符不是上面所指定的组合，则打印机停止这条命令的处理，并将余下的数据作为普通数据处理。
- 如果打印机接收的字符不是条码字符集数据，则打印机停止这条命令的处理，并将余下的数据作为普通数据处理。
- 打印机打印 HRI 字符时，不打印 shift 字符和字符集选择数据。
- 功能字符的 HRI 字符不打印。
- 控制字符 (<00>H to <1F>H and <7F>H) 的 HRI 字符也不打印；<其它> 一定要保证条码的左右间隙。间隙因条码类型不同而不同。

使用示例

1b 40 1d 48 02 1d 68 64 1d 77 03

30 0D 0A

1d 6b 00 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 00

31 0D 0A

1d 6b 01 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 00

32 0DOA

1d 6b 02 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 32 00

33 0D 0A

1d 6b 03 30 31 32 33 34 35 36 37 00

34 0D 0A

1D 6B 04 30 31 32 41 42 20 24 25 2B 2D 2E 2F 00

	<pre> 35 0D 0A 1d 6b 05 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 32 00 36 0D 0A 1d 6b 06 2D 31 32 42 24 2B 2D 2E 00 1d 6b 06 43 31 32 33 34 35 36 34 38 39 00 36 35 0D 0A 1d 6b 41 0c 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30 31 32 36 36 0D 0A 1d 6b 42 0c 30 32 33 34 35 36 30 30 30 30 38 39 36 37 0D 0A 1d 6b 43 0c 30 32 33 34 35 36 30 30 30 30 38 39 36 38 0D 0A 1d 6b 44 08 30 32 33 34 35 36 30 30 36 39 20 20 4e 4f 20 24 25 2b 2d 2e 2f 31 32 33 34 35 36 30 30 0D 0A 1d 6b 45 11 4e 4f 20 24 25 2b 2d 2e 2f 31 32 33 34 35 36 30 30 37 30 20 20 20 30 32 33 34 35 36 30 30 C5 BC CA FD 0D 0A 1d 6b 46 09 30 31 32 33 34 35 36 30 30 37 31 0d 0a 1d 6b 47 05 32 33 34 35 36 37 32 0d 0a 1d 6b 48 0b 32 33 34 35 36 41 42 2e 2f 2b 2c 37 33 0d0a 1d 6b 49 0A 7B 42 4E 6F 2E 7B 43 0C 22 38 Code 128 : 1b 40 1d 48 02 1d 68 64 1d 77 03 37 33 0d0a 1d 6b 49 0A 7B 42 4E 6F 2E 7B 43 0C 22 38 </pre>
--	--

9 二维码打印指令

9.1 设置 QR 码的模块类型

指令名称	设置 QR 码的模块类型
指令代码	ASCII : GS (k pL pH cn fn n 十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn n 十六进制 : 1D 28 6b pL pH cn fn n
功能描述	设置 QR 码的模块类型
参数范围	pL=3, pH=0 cn=49 fn=67

	$0 \leq n \leq 16$
默认值	n=3
支持型号	所有型号
注意事项	
使用示例	无

9.2 设置 QR 码的错误校正水平误差

指令名称	设置 QR 码的错误校正水平误差																
指令代码	ASCII : GS (k pL pH cn fn n 十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn n 十六进制 : 1D 28 6b pL pH cn fn n																
功能描述	设置 QR 码的错误校正水平误差																
参数范围	pL=3, pH=0 cn=49 fn=69 $48 \leq n \leq 51$																
默认值	n=48																
支持型号	所有型号																
注意事项	设置 QR 码的错误校正水平误差 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>n</th> <th>功能</th> <th>参考: 恢复的大概代表 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48</td> <td>错误校正水平误差 L</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>错误校正水平误差 m</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>错误校正水平误差 q</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>错误校正水平误差 h</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		n	功能	参考: 恢复的大概代表 (%)	48	错误校正水平误差 L	7	49	错误校正水平误差 m	15	50	错误校正水平误差 q	25	51	错误校正水平误差 h	30
n	功能	参考: 恢复的大概代表 (%)															
48	错误校正水平误差 L	7															
49	错误校正水平误差 m	15															
50	错误校正水平误差 q	25															
51	错误校正水平误差 h	30															
使用示例	无																

9.3 打印 QR 码

指令名称	打印 QR 码	
指令代码	ASCII : GS (k pL pH cn fn m 十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn m 十六进制 : 1D 28 6b pL pH cn fn m	
功能描述	打印 QR 码	
参数范围	pL=3, pH=0 cn=49 fn=81 m=48	
默认值	无	

支持型号	所有型号
注意事项	打印 QR 码。
使用示例	<pre>1b 40 1d 28 6b 03 00 31 43 03 1d 28 6b 03 00 31 45 30 1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43 1b 61 01 1d 28 6b 03 00 31 52 30 1d 28 6b 03 00 31 51 30</pre>


9.4 打印二维码

指令名称	打印二维码
指令代码	<pre>ASCII : GS k m v r nL nH d1...dk 十进制 : 29 107 97 v r nL nH d1...dk 十六进制 : 1D 6B 61 v r nL nH d1...dk</pre>
功能描述	<p>打印二维码</p> <p>v 表示二维码的规格，v=0 表示自动选择二维码的规格</p> <p>r 表示纠错等级</p> <p>nL nH 表示数据长度</p> <p>d1...dk 表示要打印的二维码数据</p>
参数范围	<pre>0 ≤ v ≤ 17 1 ≤ r ≤ 4 k = nL + 256 * nH</pre>
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	打印 QR 码。
使用示例	<pre>1b 40 1B 61 01 1D 6B 61 08 04 18 00 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE OD OA</pre>

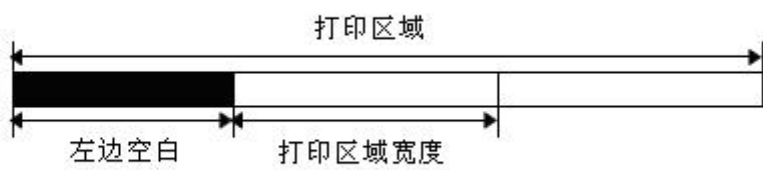
10 打印设置指令

10.1 设置行间距为 n 点

指令名称	设置行间距为 n 点
指令代码	<pre>ASCII : ESC 3 n 十进制 : 27 51 n 十六进制 : 1B 33 n</pre>
功能描述	设置行间距为 n 点

参数范围	$0 \leq n \leq 255$
默认值	$n = 33$
支持型号	所有型号
注意事项	<p>行间距示意图如下：</p> <p>字符宽度 </p> <p>若设定的行间距小于一行中的最大字符高度,那么该行行间距等于最大字符高度</p> <p>若 ESC 2、ESC @、打印机复位、打印机断电,行间距恢复为默认值</p>
使用示例	<pre>1b 40 1b 33 30 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE 0d 0a CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE 0d 0a 1b 33 50 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE 0d 0a CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE 0d 0a</pre>

10.2 设置左侧空白量

指令名称	设置打印位置
指令代码	ASCII : GS L nL nH 十进制 : 29 76 nL nH 十六进制 : 1D 4C nL nH
功能描述	设置左侧空白量为 $(nL + nH \times 256)$ 点
参数范围	$0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	<p>该命令仅在一行的起始位置处理时有效。</p> <p>图例示意如下：</p>  <p>如果设置超出了可打印范围,则使用可打印单位的最大值</p>
使用示例	<pre>1b 40 1d 4c 48 00 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB</pre>

	BE 0d 0a CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE 0d 0a
--	--

11 图形打印指令

11.1 图形垂直取模数据填充

指令名称	图形垂直取模数据填充																				
指令代码	ASCII : ESC * m H1 Hh [d]k 十进制 : 27 42 m H1 Hh [d]k 十六进制 : 1B 2A m H1 Hh [d]k																				
功能描述	打印纵向取模图像数据，参数意义如下： m 为点图格式： <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>m</td> <td>模式</td> <td>水平比例</td> <td>垂直比例</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>8点单密度</td> <td>×2</td> <td>×3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>8点双密度</td> <td>×1</td> <td>×3</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>24点单密度</td> <td>×2</td> <td>×1</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>24点双密度</td> <td>×1</td> <td>×1</td> </tr> </table> H1、Hh 为水平方向点数 (H1+256×Hh) [d]k 为点图数据 k 用于指示点图数据字节数，不参加传输	m	模式	水平比例	垂直比例	0	8点单密度	×2	×3	1	8点双密度	×1	×3	32	24点单密度	×2	×1	33	24点双密度	×1	×1
m	模式	水平比例	垂直比例																		
0	8点单密度	×2	×3																		
1	8点双密度	×1	×3																		
32	24点单密度	×2	×1																		
33	24点双密度	×1	×1																		
参数范围	XX58: m = 0、1、32、33 $1 \leq H1 + Hh \times 256 \leq 384$ $0 \leq d \leq 255$ k = H1 + Hh × 256 (当 m = 0、1) k = (H1 + Hh × 256) × 3 (当 m = 32、33) XX80: m = 0、1、32、33 $1 \leq H1 + Hh \times 256 \leq 576$ $0 \leq d \leq 255$ k = H1 + Hh × 256 (当 m = 0、1) k = (H1 + Hh × 256) × 3 (当 m = 32、33)																				
默认值	无																				
支持型号	所有型号																				
注意事项	[d]k 相应位为 1 则表示该点打印，相应位为 0，则表示该点不打印 图像水平方向超出打印区域的部分将被忽略 点图数据与打印效果的关系如下：																				

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>8点方式</p> <p>点图数据 (位图)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>24点方式</p> <p>点图数据 (位图)</p> </div> </div> <p>此指令只填充打印缓存，图像的打印要在接收到打印指令后才开始，图像打印完毕后打印缓存被清空</p> <p>若需要打印的图像高度较大，可以先拆分为若干条高度为 8 (m = 0、1) 或 24 (m = 32、33) 点的图像分别打印</p> <p>填充图形数据后，可以继续填充其它信息，以使图形与其它信息一同被打印</p> <p>填充点图后，一般使用 ESC J (n = 24) 指令进行打印，也可以使用 LF 指令进行打印，但是 LF 指令会引发进纸操作（按行间距进纸），使得多行图像间断不连续，可以设置行间距为 0，则不会过多进纸。（针式打印机起步会偏移，如果中间出现断线，请连续发送数据）</p>
使用示例	<pre>1B 40 1b 2a 00 0C 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 1B 33 00 0A</pre>

11.2 图片水平取模数据打印

指令名称	图片水平取模数据打印
指令代码	ASCII : GS v 0 十进制 : 29 118 48 m xL xH yL yH [d]k 十六进制 : 1D 76 30 m xL xH yL yH [d]k
功能描述	打印横向取模图像数据，参数意义如下： m 为位图方式： m 模式 水平比例 垂直比例 0,48 正常 × 1 × 1 1,49 倍宽 × 2 × 1 2,50 倍高 × 1 × 2 3,51 倍宽倍高 × 2 × 2 xL、xH 为水平方向字节数 (xL + xH × 256) yL、yH 为垂直方向点数 (yL + yH × 256) [d]k 为点图数据 k 为点图数据字节数，k 用于示意，不用传输
参数范围	XX58: $0 \leq m \leq 3; 48 \leq m \leq 51$ $1 \leq xL + xH \times 256 \leq 48$

	$0 \leq yL \leq 255, 0 \leq yH \leq 255$ $0 \leq d \leq 255$ $k = (Hl + Hh \times 256) \times (yL + yH \times 256)$ XX80: $0 \leq m \leq 3; 48 \leq m \leq 51$ $1 \leq xL + xH \times 256 \leq 72$ $0 \leq yL \leq 255, 0 \leq yH \leq 255$ $0 \leq d \leq 255$ $k = (Hl + Hh \times 256) \times (yL + yH \times 256)$																				
默认值	无																				
支持型号	所有型号																				
注意事项	<p>[d]k 相应位为 1 则表示该点打印，相应位为 0，则表示该点不打印 若图像水平字节数超出打印区域，超出部分将被忽略 此指令执行时按图像大小进纸，不受 ESC 2、ESC 3 的行间距设置影响 此指令执行后，打印坐标复位到左边距位置处，图像内容被清空 位图数据与打印效果的关系如下：</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>d1</td> <td>d2</td> <td>.....</td> <td>dx</td> </tr> <tr> <td>d(x+1)</td> <td>d(x+2)</td> <td>.....</td> <td>d(x+2)</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>.....</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>d(k-2)</td> <td>d(k-1)</td> <td>dk</td> </tr> <tr> <td>MSB</td> <td>LSB</td> <td>MSB</td> <td>LSB</td> </tr> </table> <p>此指令带有打印功能，边传数据边打印，不需要再使用打印指令</p>	d1	d2	dx	d(x+1)	d(x+2)	d(x+2)			d(k-2)	d(k-1)	dk	MSB	LSB	MSB	LSB
d1	d2	dx																		
d(x+1)	d(x+2)	d(x+2)																		
																				
.....	d(k-2)	d(k-1)	dk																		
MSB	LSB	MSB	LSB																		
使用示例	1B 40 1d 76 30 00 03 00 09 00 FF																				

12 打印机状态与设置

12.1 缺纸状态

指令名称	检查缺纸状态
指令代码	十进制 : 16 04 01 十六进制 : 10 04 01
功能描述	检查缺纸状态
参数范围	
默认值	
支持型号	
注意事项	当打印机缺纸时会自动返回缺纸状态“EF 23 1A”一秒返回一次，直到装纸

	成功会返回有纸状态“FE 23 12”只返回一次。
使用示例	发送检查缺纸指令：10 04 01 ，发送一次就返回一次数据 返回数据：FE 23 12（打印机有纸） EF 23 1A（打印机缺纸）

12.2 打印状态

指令名称	打印状态
指令代码	
功能描述	打印状态
参数范围	
默认值	
支持型号	
注意事项	发送打印机数据打印机打印完成隔 500ms（毫秒）没有数据发送打印机就自动返回数据：FC 4F 4B（打印完成） 发送数据打印过程中出现缺纸的情况会返回 FC 6E 6F（打印失败）
使用示例	

12.3 设置打印机串口波特率

指令名称	设置打印机波特率			
指令代码	ASCII : US - U 1 m 十进制 : 31 45 85 1 m 十六进制 : 1F 2D 55 01 m			
功能描述	M < 29 波特率对应值			
	M 值	波特率	M 值	波特率
	0	1200	15	307200
	1	2400	16	460800
	2	3600	17	614400
	3	4800	18	921600
	4	7200	19	1228800
	5	9600	20	1843200
	6	14400		
	7	19200		
	8	28800		
	9	38400		
	10	57600		
	11	76800		
	12	115200		
13	153600			
14	230400			

参数范围	
默认值	M=5 默认波特率 9600
支持型号	
注意事项	下发指令：1F 2D 55 01 m 返回数据：1F 2D 55 01 m（返回数据格式和下发 一样）
使用示例	

12.4 设置断电默认串口打开或关闭状态

指令名称	设置串口通信打开与关闭
指令代码	ASCII : US - q 1 m 十进制 : 31 45 113 1 m 十六进制 : 1F 2D 71 01 m
功能描述	M=0, 打开串口 M= 1, 关闭串口 防止设备与设备串口通信过程中, 如果: 设置串口关闭模式, 打印机接收任何数据都不会处理, 防止在不打印情况下出现数据干扰, 影响到打印机正常工作。
参数范围	
默认值	M=0 默认串口是打开
支持型号	
注意事项	重新上电有效。这个指令只是做前期设置使用, 打印过程中不需要调用该指令。
使用示例	下发指令：1F 2D 71 01 m 下发设置数据后打印机会打印出 “Successfully Set The Uart open state is Close” 返回数据：1F 2D 71 01 m（返回数据格式和下发 一样）

12.5 设置串口状态（该指令断电不保存）

指令名称	
指令代码	ASCII : US w m 十进制 : 31 119 m 十六进制 : 1F 77 m
功能描述	M=0, 打开串口, M= 1, 关闭串口 该指令是在打印过程中使用, 发送数据前先设置串口为打开模式, 再发送打印数据, 然后在发送关闭串口。
参数范围	
默认值	
支持型号	
注意事项	先打开串口----发送打印数据---再关闭串口
使用示例	下发指令：1F 77 00（先打开串口） 1b 40

	1b 33 30 CF C3 C3 C5 B4 EF C6 D5 B5 E7 D7 D3 BF C6 BC BC D3 D0 CF DE B9 AB CB BE 0d 0a 1F 77 01 (再关闭串口)
--	--

12.6 设置是否进纸、进纸行数、结束数据多长时间进纸

指令名称	设置是否进纸、进纸函数、结束数据多长时间进纸
指令代码	ASCII : US - 5 n m k tL tH 十进制 : 31 45 53 4 m k tL tH 十六进制 : 1F 2D 35 04 m k tL tH
功能描述	数据打印完成后设置是否进纸、进纸行数、结束数据多长时间开始进纸
参数范围	$10 \leq tL + tH * 256 \leq 1000; n=0, 1; 1 \leq k \leq 256;$ m : 0, 进纸, 1, 不进纸 k : 进纸行数 tL+tH*256: 判断数据结束的时间, 默认 200ms
默认值	m=0, k=2, tL+tH*256 = 200=C8 00
支持型号	
注意事项	
使用示例	下发指令: 1F 2D 35 04 00 05 C8 00 返回数据: 1F 2D 35 04 00 05 C8 00 (返回数据格式和下发一样)

13 综合打印实例

13.1 条码打印

1B 40 1B 61 01 1D 48 02 1D 68 50 00 1D 77 02 00 1D 6B 49 0b 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 30

1B 40 初始化打印机

1B 61 00//条码居靠左

1B 61 01//条码居中

1B 61 02//条码居靠左

1D 48 01 //数据在条码上方显示

1D 48 02 //数据在条码下方显示

1D 48 03 //数据在条码上下显示
1D 48 00 //不显示数字只有条码

1D 68 50 00 //1D 68 设置条码高度 50 00 为 80 高度， 高度范围在 10-200
1D 77 02 00 //1D 77 设置条码宽度 03 00 为 2 宽度， 宽度范围在 1-6
1D 6B 49 //条码类型 CODE128

0B 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 30 // 0B 为数据长度 11 ， 条码数据 31 32 33 34 35 36 37 38 39
31 30 内容 “12345678910”

注意条码不支持有中文字符和汉字



13.2 文本打印

1B 40 1B 33 10 1D 21 11 1B 61 01 BB B6 D3 AD B9 E2 C1 D9 0D 0A

1B 40 1B 33 10 //设定行高距离 10 行距范围 10, 20, 30, 40, 50, 60
1B 40 1B 33 20
1B 40 1B 33 30
1B 40 1B 33 40
1B 40 1B 33 50
1B 40 1B 33 60

1D 21 00 //正常字体大小
1D 21 11 //字体放大一倍
1D 21 10 //字体宽度放大一倍
1D 21 01 //字体高度放大一倍

1B 61 00 //文本左对齐
1B 61 01 //文本居中对齐
1B 61 02 //文本右对齐

BB B6 D3 AD B9 E2 C1 D9 文本打印内容 “欢迎光临”

0D 0A 结束符，也可当换行使用

13.3 二维码打印

1b 40//固定
1d 28 6b 03 00 31 43 03//二维码大小 43 02、43 03、43 04、43 05、43 06、43 07、43 08
1d 28 6b 03 00 31 45 30 //固定
1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43 //06 00 数据长度(31 50 30 41 42 43)6 个数据长度，
31 50 30 固定，41 42 43 二维码内容“ABC”
1b 61 01// 00 二维码居左 01 二维码居中 10 二维码居右
1d 28 6b 03 00 31 52 30//固定
1d 28 6b 03 00 31 51 30//固定

文本内容打印

1b 40//固定
1b 61 01//00 居左 01 居中 10 居右
1d 21 00//00 正常 01 倍宽 10 倍高 11 倍宽高
C9 A8 D2 BB C9 A8 B9 D8 D7 A2//文本内容“扫一扫关注”
0d 0a //换行

1b 40
1d 28 6b 03 00 31 43 08
1d 28 6b 03 00 31 45 30
1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43
1b 61 01
1d 28 6b 03 00 31 52 30
1d 28 6b 03 00 31 51 30
1b 40 1d 21 00
1b 61 01
C9 A8 D2 BB C9 A8 B9 D8 D7 A2 0d 0a 0d 0a 0d 0a 0d 0a 0d 0a 1b 69



扫一扫关注

13.4 横向图片图片打印

```
1D 76 30 00 07 00 2F 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 F0 00 00 00 00 01
FF FF 58 00 00 00 1F DF FF FC 00 00 00 E0 00 40 FC 00 00 07 80 00 01 FC 00 06 1E 00 7E 07 FE
00 01 7E 03 FE 1F FE 80 1C 44 07 FE 3F FE C0 1F 80 07 E0 3F F8 C0 1E C0 00 00 FF E1 80 1E 40
00 33 FF 07 00 1E 60 00 00 7F 00 00 7F 34 00 00 FE 00 00 7F 72 00 07 FC 00 00 7F CC 00 F1 FC
00 00 7E 87 00 01 F8 00 00 3C 03 C1 C3 F0 00 00 00 01 FF E7 E0 00 00 00 00 7F F7 C0 00 00 00
00 1F F7 80 00 00 00 00 07 FF 00 00 00 00 00 01 FE 00 00 00 00 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 7E
00 00 00 00 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 6E 00 00 00 00 00 00 F6 00 00 00 00 00 00 C6 00 00 00
00 00 01 C2 00 00 00 00 00 01 C1 00 00 00 00 00 01 81 00 00 00 00 00 03 81 00 00 00 00 00 07
01 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 06 40 00 00
00 00 00 09 40 00 00 00 00 09 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

1b6d

1D 76 30 //打印横向取模图像数据
00 //第四位数据 正常图片大小
07 00 图片宽 图片实际宽度除以8, 得到是字节(bit)数据
2F 00 图片高
后面是图片数据。

