

# MY-Q587

## 内嵌式打印机规格书



# 目 录

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1 简介 .....           | 1  |
| ①Q587 .....          | 1  |
| ② 主要特点 .....         | 1  |
| 2 尺寸图与引脚定义 .....     | 2  |
| 2.1 尺寸图 .....        | 2  |
| 2.2 引脚定义 .....       | 3  |
| 2.3 装纸方式 .....       | 4  |
| 2.4 卡纸处理方式 .....     | 4  |
| 2.5 可选支架 .....       | 5  |
| 2.6 基本功能 .....       | 6  |
| 3 技术规格 .....         | 7  |
| 4 指令列表 .....         | 8  |
| 5 指令详解 .....         | 9  |
| ①打印及进纸指令 .....       | 10 |
| 打印并进纸 .....          | 10 |
| 回车 .....             | 10 |
| 打印并进纸 n 点 .....      | 10 |
| 打印并进纸 n 行 .....      | 11 |
| ②打印设置指令 .....        | 11 |
| 设置行间距为 n 点 .....     | 11 |
| 设置行间距为默认值 .....      | 11 |
| 设置打印位置 .....         | 12 |
| 设置左侧空白量 .....        | 12 |
| 设置左边边距 .....         | 13 |
| 设置字符右间距 .....        | 13 |
| 选择字型 .....           | 13 |
| 设置字符打印方式 .....       | 14 |
| 设定字符大小 .....         | 15 |
| 设定、解除反白打印 .....      | 16 |
| 设定、解除下划线 .....       | 16 |
| 设定、解除 90° 旋转打印 ..... | 17 |
| 设定、解除粗体打印 .....      | 17 |
| 设定、解除重叠打印 .....      | 18 |
| 设定、解除颠倒打印 .....      | 18 |
| 设置打印对齐方式 .....       | 19 |
| 设定汉字模式 .....         | 20 |
| 设置汉字字符打印模式组合 .....   | 20 |
| 取消汉字模式 .....         | 21 |
| 定义用户自定义汉字 .....      | 22 |
| 选择国际字符集 .....        | 23 |
| 选择字符代码页 .....        | 24 |
| 切换双字节编码 .....        | 26 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| ③图形打印指令 .....             | 26 |
| 图形垂直取模数据填充 .....          | 26 |
| 图片水平取模数据打印 .....          | 27 |
| 定义下传位图 .....              | 29 |
| 打印下传位图 .....              | 30 |
| 定义 NV 位图 .....            | 30 |
| 打印 NV 位图 .....            | 33 |
| 打印光栅位图 .....              | 33 |
| 水平位置打印行线段（曲线打印命令） .....   | 34 |
| ④制表指令 .....               | 39 |
| 水平制表 .....                | 39 |
| 设置水平制表位置 .....            | 40 |
| ⑤一维条码打印指令 .....           | 40 |
| 设置一维条码可读字符（HRI）打印位置 ..... | 40 |
| 设置一维条码高度 .....            | 41 |
| 设置一维条码宽度 .....            | 41 |
| 打印一维条码 .....              | 42 |
| ⑥二维码打印指令 .....            | 47 |
| 设置 QR 码的模块类型 .....        | 47 |
| 设置 QR 码的错误校正水平误差 .....    | 47 |
| 存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区 ..... | 48 |
| 打印 QR 码 .....             | 48 |
| 设置 QR 码的图形信息 .....        | 49 |
| 打印二维码 .....               | 50 |
| ⑦状态指令 .....               | 50 |
| 传送状态 .....                | 50 |
| 实时传送状态 .....              | 51 |
| 实时打印机请求 .....             | 53 |
| 允许、禁止自动状态回复（ASB） .....    | 54 |
| ⑧标签指令 .....               | 55 |
| 约定 .....                  | 55 |
| 页控制指令 .....               | 56 |
| Page 页开始指令 .....          | 56 |
| Page 页结束指令 .....          | 57 |
| Page 页打印指令 .....          | 57 |
| 走纸指令 .....                | 58 |
| 文本绘制指令 .....              | 59 |
| 线段绘制指令 .....              | 61 |
| 矩形框绘制指令 .....             | 62 |
| 绘制矩形块指令 .....             | 64 |
| 一维条码指令 .....              | 65 |
| QRCode 条码指令 .....         | 68 |
| PDF417 条码指令 .....         | 69 |
| 位图指令 .....                | 70 |

|              |    |
|--------------|----|
| ⑨其他指令 .....  | 71 |
| 初始化打印机 ..... | 71 |
| 打印自测页 .....  | 72 |
| 设置打印浓度 ..... | 72 |
| 半切/全切 .....  | 73 |

## 一 简介

### 1.1 MY-Q587

Q587 是一款 58mm 带切刀自助终端设备用热敏打印机，在医疗、银行、通讯、金融、物流、酒店、政务、商业等行业自助设备中打印各种热敏票据和条码标签，一直以来受到商户肯定的一款热敏打印机。

支持的操作系统列表：

WINDOWS XP

WINDOWS 7 32/64

WINDOWS 8

WINDOWS 10

LINUX

UBUNTU 12.04 32/64

UBUNTU 14.04 32/64

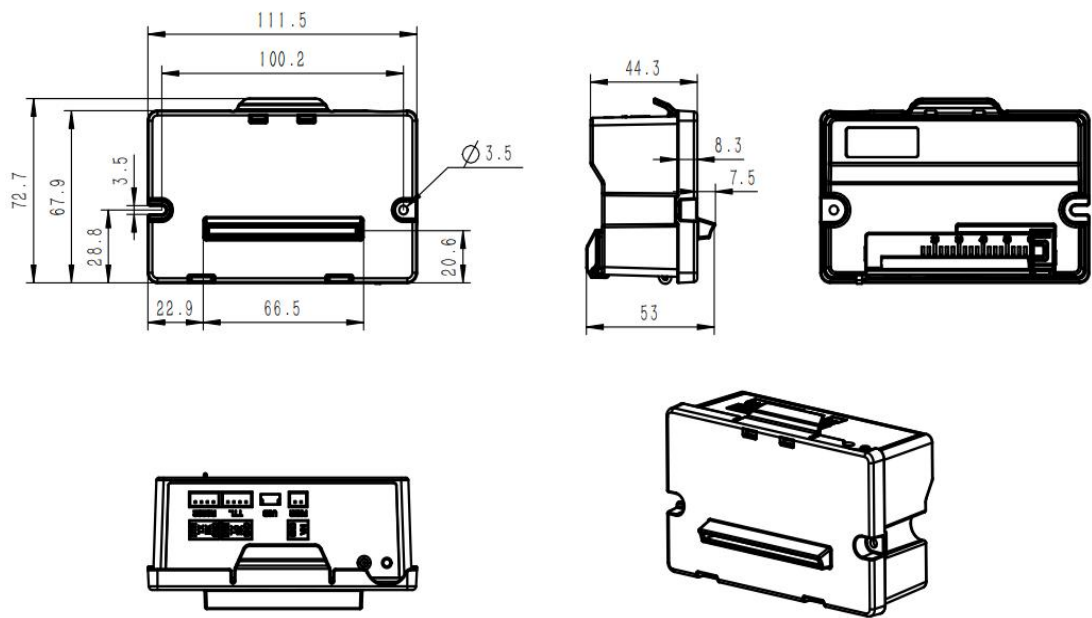
Android

### 1.2 主要特点

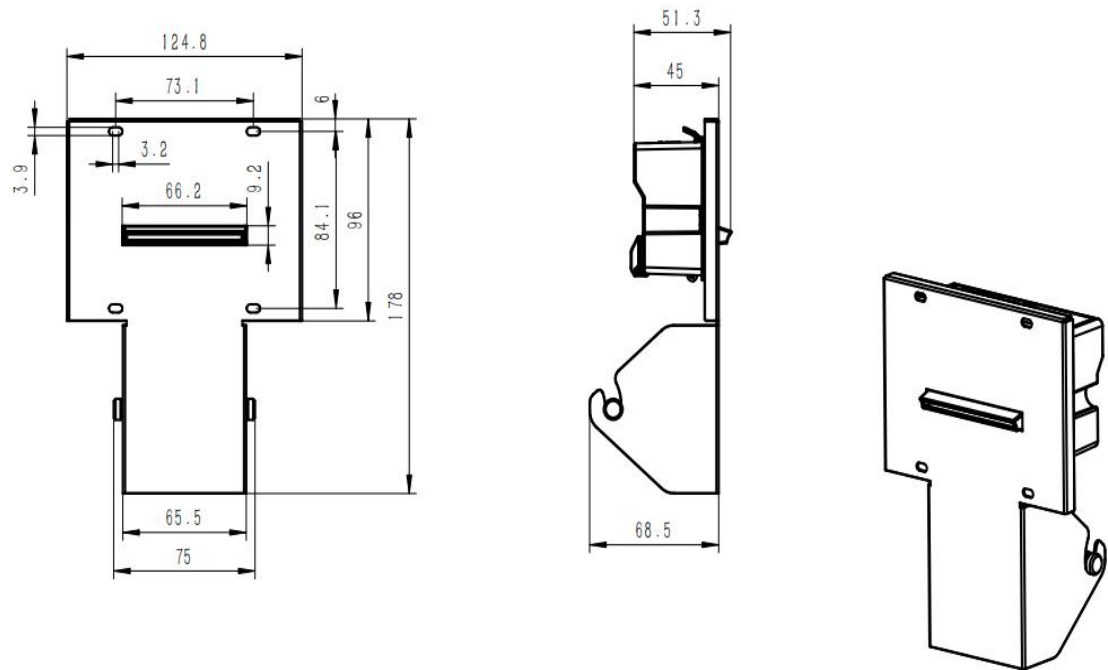
- 1) 外形小巧美观，适合嵌入各种设备
- 2) 低噪音、高品质打印
- 3) 支持 USB、串口 连接方式
- 4) 支持多种尺寸下的票据纸、标签纸打印
- 5) 机器自带切刀、自动进纸功能，使用更方便
- 6) 方便快捷的上纸方式
- 7) 使用维护简便

2 尺寸图与引脚定义

2.1 尺寸图 MY-Q587（不带纸架）



尺寸图 MY-Q587E（带纸架）



2.2 引脚定义



电源引脚定义

| Pin number | Signal name   | 说明         |
|------------|---------------|------------|
| 1          | VIN(+12V-24V) | 12V-24V 正极 |
| 2          | GND           | 接地         |

USB 引脚定义

| Pin number | Signal name | 说明    |
|------------|-------------|-------|
| 1          | VUSB        | 5V 正极 |
| 2          | D-          | 数据负线  |
| 3          | D+          | 数据正线  |
| 4          | GND         | 接地    |

串口引脚定义（RS232/TTL）

| Pin number | Signal name | 说明            |
|------------|-------------|---------------|
| 1          | DTR         | 数据终端就绪（可接可不接） |
| 2          | TX          | 输出            |
| 3          | RX          | 输入            |
| 4          | GND         | 接地            |

## 2.3 打印机装纸



装纸方式一定要跟上图一致，才能打印出内容，否则打印空白

## 2.4 打印机卡纸处理方式





## 2.5 可选纸架

### MY-Q587E



### MY-Q587H



## 2.6 基本功能

### 基本功能

#### 指示灯

打印机上电后,打印机指示灯常亮绿色  
打印机没装纸(缺纸),指示灯连续闪三下



#### 走纸键

打印机为标签模式下,按一下走纸键,  
打印机会走纸一张标签并在缝隙处切纸。  
长按走纸键5秒,打印机会打印一张自检页。

打印机为小票模式下,按一下走纸键,  
打印机会走一小段纸。  
长按走纸键5秒, 打印机会打印一张自检页。

**连按5下走纸键打印机会切换票据 / 标签模式**



### 3 技术规格

| 型号              |        | MY-Q587(不带纸架)                                                    | MY-Q587H(带纸架) | MY-Q587E(带纸架) |
|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 打印              | 打印方式   | 热敏行式打印                                                           |               |               |
|                 | 分辨率    | 203Dpi (8dot/mm)                                                 |               |               |
|                 | 打印速度   | 100mm/s                                                          |               |               |
|                 | 有效打印宽度 | 48mm (384dots)                                                   |               |               |
|                 | 通讯接口   | RS232+USB+TTL                                                    |               |               |
|                 | 串口配置   | 波特率: 115200                                                      | 数据位: 8 停止位: 1 | 奇偶校验: 无       |
| 纸张              | 纸张类型   | 热敏纸/热敏标签纸                                                        |               |               |
|                 | 纸张宽度   | 20-58mm (可调节)                                                    |               |               |
|                 | 纸卷直径   | Max. 100mm                                                       |               |               |
|                 | 纸张厚度   | 0.05-0.12mm                                                      |               |               |
|                 | 上纸方式   | 易装纸&自动进纸                                                         |               |               |
|                 | 撕纸方式   | 全切/半切                                                            |               |               |
| 可靠性             | 打印头寿命  | 100km                                                            |               |               |
|                 | 切刀寿命   | 100 万次以上                                                         |               |               |
| 字体              | 中文     | GBK:16x16, 24x24                                                 |               |               |
|                 | 西文     | ASCII:8x16, 9x17, 9x24, 12x24                                    |               |               |
| 条码              | 一维     | UPC-A, UPC-E, EAN8, EAN13, code39, ITF, CODEBAR, CODE128, CODE93 |               |               |
|                 | 二维     | QR code, PDF417                                                  |               |               |
| 电源              | 电源输入   | DC12-24V/2A 宽电压 瞬间峰值电流 3A                                        |               |               |
| 软件              | 指令集    | ESC/POS(票据) CPCL、TSPL、JPL (标签)                                   |               |               |
|                 | 驱动     | Windows XP、7、8、10、11/ Linux                                      |               |               |
|                 | SDK    | Windows SDK/Linux SDK/Android SDK                                |               |               |
| 环境              | 工作温度   | -10° C-50° C                                                     |               |               |
|                 | 工作湿度   | 20%RH-85% RH                                                     |               |               |
|                 | 存储温度   | -20° C-60° C                                                     |               |               |
|                 | 存储湿度   | 5%-90%RH                                                         |               |               |
| 外形尺寸(长 x 宽 x 高) |        | 111*44*67mm                                                      | 111*62*148mm  | 178*68*125mm  |
| 重量 (KG)         |        | 0.2KG                                                            | 0.3KG         | 0.5KG         |

## 4 指令列表

|            |                   |         |
|------------|-------------------|---------|
| LF         | 打印并进纸             | 打印及进纸指令 |
| CR         | 回车                |         |
| ESC J      | 打印并进纸 n 点         |         |
| ESC d      | 打印并进纸 n 行         |         |
| ESC 3      | 设置行间距为 n 点        | 打印设置指令  |
| ESC 2      | 设置行间距为默认值         |         |
| ESC \$     | 设置打印位置            |         |
| GS L nL nH | 设置左侧空白量           |         |
| ESC B n    | 设置左边边距            |         |
| ESC SP n   | 设置字符右间距           |         |
| ESC !      | 设置字符打印方式          |         |
| ESC M n    | 选择字型              |         |
| GS ! n     | 设定字符大小            |         |
| GS B n     | 设定、解除反白打印         |         |
| ESC - n    | 设定、解除下划线          |         |
| ESC V n    | 设定、解除 90°旋转打印     |         |
| ESC E n    | 设定、解除粗体打印         |         |
| ESC G n    | 设定、解除重叠打印         |         |
| ESC { n    | 设定、解除颠倒打印         |         |
| ESC a      | 设置打印对齐方式          |         |
| FS &       | 设定汉字模式            |         |
| FS ! n     | 设置汉字字符打印模式组合      |         |
| FS .       | 取消汉字模式            |         |
| FS 2       | 定义用户自定义汉字         |         |
| ESC R n    | 选择国际字符集           | 图形打印指令  |
| ESC t n    | 选择字符代码页           |         |
| ESC 9 n    | 切换双字节编码           |         |
| ESC *      | 图形垂直取模数据填充        |         |
| GS v 0     | 图片水平取模数据打印        |         |
| GS *       | 定义下传位图            |         |
| GS / m     | 打印下传位图            |         |
| FS q       | 定义 NV 位图          |         |
| FS p n m   | 打印 NV 位图          | 制表指令    |
| GS v 0 m   | 打印光栅位图            |         |
| GS n       | 水平位置打印行线段（曲线打印命令） |         |
| HT         | 水平制表              |         |

|                               |                     |          |
|-------------------------------|---------------------|----------|
| ESC D                         | 设置水平制表位置            |          |
| GS H                          | 设置一维条码可读字符（HRI）打印位置 | 一维条码打印指令 |
| GS h                          | 设置一维条码高度            |          |
| GS w                          | 设置一维条码宽度            |          |
| GS k                          | 打印一维条码              |          |
| GS (                          | 打印二维码               | 二维码打印指令  |
| GS (kpLpH cnfn n              | 设置 QR 码的模块类型        |          |
| GS (k pL pH cn fn n           | 设置 QR 码的错误校正水平误差    |          |
| GS(kpL pH cn fn m dl...<br>dk | 存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区 |          |
| GS(k pL pH cn fn m            | 打印 QR 码             |          |
| GS(k pL pH cn fn m            | 设置 QR 码的图形信息        | 状态指令     |
| GS r n                        | 传送状态                |          |
| DLE EOT n                     | 实时传送状态              |          |
| DLE ENQ n                     | 实时打印机请求             |          |
| GS a n                        | 允许、禁止自动状态回复（ASB）    | 标签指令     |
| [COMMAND]+[Parameter]         | 约定                  |          |
| 1A 5B 00                      | Page 页开始指令          |          |
| 1A 5D 00                      | Page 页结束指令          |          |
| 1A 4F 00                      | Page 页打印指令          |          |
| 1A 0C 00                      | 走纸指令                |          |
| 1A 54 00 x_L x_H<br>y_L y_H   | 文本绘制指令              |          |
| 1A 5C 00 StartX_L<br>StartX_H | 线段绘制指令              |          |
| 1A 26 00 Left_L Left_H        | 矩形框绘制指令             |          |
| 1A 2A 00 Left_L Left_H        | 绘制矩形块指令             |          |
| 1A 30 00 x_L x_H              | 一维条码指令              |          |
| 1A 31 00                      | QRCode 条码指令         |          |
| 1A 31 01 ColNum               | PDF417 条码指令         |          |
| 1A 21 00                      | 位图指令                |          |
| ESC @                         | 初始化打印机              | 其他指令     |
| DC2 T                         | 打印自测页               |          |
| ESC 7                         | 设置打印浓度              |          |
| ESC p m t1t2                  | 产生钱箱脉冲              |          |

## 5 指令详解

### ①打印及进纸指令

#### 打印并进纸

|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| 指令名称 | 打印并进纸                                           |
| 指令代码 | ASCII : LF<br>十进制 : 10<br>十六进制 : 0A             |
| 功能描述 | 将打印缓存里的内容打印, 之后根据当前的行间距设置进纸一行, 并调整打印位置至下一行的起始位置 |
| 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                                               |

#### 回车

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 指令名称 | 回车                                  |
| 指令代码 | ASCII : CR<br>十进制 : 13<br>十六进制 : 0D |
| 功能描述 | 当打印缓存不为空时作用同 LF, 否则无作用              |
| 参数范围 | 无                                   |
| 默认值  | 无                                   |
| 支持型号 | 所有型号                                |
| 注意事项 |                                     |
| 使用示例 | 无                                   |

#### 打印并进纸 n 点

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| 指令名称 | 打印并进纸 n 点                                          |
| 指令代码 | ASCII : ESC J n<br>十进制 : 27 74 n<br>十六进制 : 1B 4A n |
| 功能描述 | 将打印缓存里的内容打印并进纸 n 点                                 |
| 参数范围 | $0 \leq n \leq 255$                                |
| 默认值  | 无                                                  |
| 支持型号 | 所有型号                                               |
| 注意事项 | 当打印缓存为空时, 只进纸 n 点<br>本指令执行后, 打印位置移动至下一行的起始位置       |

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 使用示例 | 1b 40 30 31 32 1b 4a 10 |
|------|-------------------------|

打印并进纸 n 行

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 指令名称 | 打印并进纸 n 行                                           |
| 指令代码 | ASCII : ESC d n<br>十进制 : 27 100 n<br>十六进制 : 1B 64 n |
| 功能描述 | 将打印缓存里的内容打印并进纸 n 行                                  |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 255                                         |
| 默认值  | 无                                                   |
| 支持型号 | 所有型号                                                |
| 注意事项 | 该命令设置打印起始位置为行起点                                     |
| 使用示例 | 1b 40 30 31 32 1b 64 01                             |

②打印设置指令

设置行间距为 n 点

|      |                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置行间距为 n 点                                                                                                                                                                                |
| 指令代码 | ASCII : ESC 3 n<br>十进制 : 27 51 n<br>十六进制 : 1B 33 n                                                                                                                                        |
| 功能描述 | 设置行间距为 n 点                                                                                                                                                                                |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 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> <div><p>字符宽度</p><p>↑.....AAAAAAAAAAAA↑ 行间距</p><p>.....BBBBBBBBBBBB.....</p></div> <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 | 1b 40<br>1b 33 30<br>30 31 32 0d 0a<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 32<br>30 31 32 0d 0a<br>30 31 32 0d 0a                                                                                        |

设置行间距为默认值

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 指令名称 | 设置行间距为默认值                    |
| 指令代码 | ASCII : ESC 2<br>十进制 : 27 50 |

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
|      | 十六进制 : 1B 32                                                                |
| 功能描述 | 设置行间距为默认的 33 点                                                              |
| 参数范围 | 无                                                                           |
| 默认值  | 无                                                                           |
| 支持型号 | 所有型号                                                                        |
| 注意事项 | 行间距示意详看 ESC 3 指令<br>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<br>可使用 ESC 3 自定义行间距 |
| 使用示例 | 无                                                                           |

## 设置打印位置

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置打印位置                                                          |
| 指令代码 | ASCII : ESC \$ nL nH<br>十进制 : 27 36 nL nH<br>十六进制 : 1B 24 nL nH |
| 功能描述 | 调整打印位置到距离打印起始位置的 (nL + nH × 256) 点处                             |
| 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 | 此指令只对本行有效,换行后打印位置复位为打印起始位置<br>超出打印范围则移到下一行打印                    |
| 使用示例 | 1b 40 1b 24 08 00<br>30 31 32 0d 0a<br>30 31 32 0d 0a           |

## 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<br>十进制 : 29 76 nL nH<br>十六进制 : 1D 4C nL nH |
| 功能描述 | 设置左侧空白量为 (nL + nH × 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 | 该命令仅在一行的起始位置处理时有效。<br>图例示意如下:                                 |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div>打印区域</div><div>左边空白</div><div>打印区域宽度</div></div> <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 | 1b 40 1d 4c 08 00<br>30 31 32 0d 0a<br>30 31 32 0d 0a                                                                                                                                                                                                 |

设置左边边距

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置左边边距                                                       |
| 指令代码 | ASCII     : ESC B n<br>十进制    : 27  66 n<br>十六进制  : 1B  42 n |
| 功能描述 | 设置字符左边边距为 n 点                                                |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 47                                                   |
| 默认值  | 0                                                            |
| 支持型号 | 所有型号                                                         |
| 注意事项 |                                                              |
| 使用示例 | 1B 40<br>1B 42 08<br>30 31 32 0D 0A                          |

设置字符右间距

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置字符右间距                                                            |
| 指令代码 | ASCII     : ESC SP n<br>十进制    : 27  32 n<br>十六进制  : 1B  20 n      |
| 功能描述 | 设置字符右侧的间距为[n×0.125 毫米]。                                            |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 255                                                        |
| 默认值  | 0                                                                  |
| 支持型号 | 所有型号                                                               |
| 注意事项 | 对于倍宽模式，右侧字符间距是一般模式下的两倍。当字符被放大，右侧字符间距是一般模式下的 n 倍。<br>该命令不影响汉字字符的设定。 |
| 使用示例 | 1B 40<br>1B 20 18<br>30 31 32 0D 0A                                |

选择字型

|      |      |
|------|------|
| 指令名称 | 选择字型 |
|------|------|

| 指令代码  | ASCII : ESC M n<br>十进制 : 27 77 n<br>十六进制 : 1b 4d n                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------|------------------|-------|-----------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|---------------|
| 功能描述  | <div>选择字符字型</div> <table><tr><th>n</th><th>功能</th></tr><tr><td>0, 48</td><td>选择字型 A (12×24) 。</td></tr><tr><td>1, 49</td><td>选择字型 B (9×24) 。</td></tr><tr><td>2, 50</td><td>选择字型C (9×17)</td></tr><tr><td>3, 51</td><td>选择字型D (8×16)</td></tr><tr><td>4, 52</td><td>选择字型E (16×18)</td></tr></table> | n | 功能 | 0, 48 | 选择字型 A (12×24) 。 | 1, 49 | 选择字型 B (9×24) 。 | 2, 50 | 选择字型C (9×17) | 3, 51 | 选择字型D (8×16) | 4, 52 | 选择字型E (16×18) |
| n     | 功能                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 0, 48 | 选择字型 A (12×24) 。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 1, 49 | 选择字型 B (9×24) 。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 2, 50 | 选择字型C (9×17)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 3, 51 | 选择字型D (8×16)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 4, 52 | 选择字型E (16×18)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 参数范围  | n= 0, 1, 2, 3, 4, 48, 49, 50, 51, 52                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 默认值   | n = 0                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 支持型号  | 部分型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 注意事项  | ●ESC !也可以选择字体类型。但是最后接收到的命令所做的设置有效。                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |
| 使用示例  | 1b 40<br>1b 4d 00<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 4d 01<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 4d 02<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 4d 03<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 4d 04<br>30 31 32 0d 0a                                                                                                                                         |   |    |       |                  |       |                 |       |              |       |              |       |               |

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<br>十进制       : 27 33 n<br>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），<br>参数 n 的位<br>定义如下：<br>位  功能      值<br><br>0      1<br>0 字型正常小字<br>1 未定义<br>2 未定义<br>3 粗体取消设定<br>4 倍高取消设定<br>5 倍宽取消设定<br>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<br>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<br>1B 40 1B 21 02 30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 21 04 30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 21 08 30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 21 10 30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 21 20 30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 21 40 30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 21 80 30 31 32 0D 0A |

设定字符大小

| 指令名称 | 设定字符大小                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------|-----|----|----|---|--------|----|----|--------|----|----|---|----|----|---|----|----|---|----|----|---|----|----|---|----|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|-----|----|----|---|--------|----|---|--------|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|
| 指令代码 | ASCII       : GS ! n<br>十进制     : 29 33 n<br>十六进制  : 1d 21 n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 功能描述 | 设置字符大小为 1-8 倍宽，1-8 倍高<br>定义如下：<br>用 0 到 3 位设定字符高度 4 到 7 位设定字符宽度如下所示                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 表 1<br>字符宽度设定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        | 表 2<br>字符高度设定 |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | <table><tr><th>十六进制</th><th>十进制</th><th>宽度</th></tr><tr><td>00</td><td>0</td><td>1 (普通)</td></tr><tr><td>10</td><td>16</td><td>2 (倍宽)</td></tr><tr><td>20</td><td>32</td><td>3</td></tr><tr><td>30</td><td>48</td><td>4</td></tr><tr><td>40</td><td>64</td><td>5</td></tr><tr><td>50</td><td>80</td><td>6</td></tr><tr><td>60</td><td>96</td><td>7</td></tr><tr><td>70</td><td>112</td><td>8</td></tr></table> |        |        | 十六进制          | 十进制 | 宽度 | 00 | 0 | 1 (普通) | 10 | 16 | 2 (倍宽) | 20 | 32 | 3 | 30 | 48 | 4 | 40 | 64 | 5 | 50 | 80 | 6 | 60 | 96 | 7 | 70 | 112 | 8 | <table><tr><th>十六进制</th><th>十进制</th><th>宽度</th></tr><tr><td>00</td><td>0</td><td>1 (普通)</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>2 (倍高)</td></tr><tr><td>02</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>03</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>04</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>05</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>06</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>07</td><td>7</td><td>8</td></tr></table> |  |  | 十六进制 | 十进制 | 宽度 | 00 | 0 | 1 (普通) | 01 | 1 | 2 (倍高) | 02 | 2 | 3 | 03 | 3 | 4 | 04 | 4 | 5 | 05 | 5 | 6 | 06 | 6 | 7 | 07 | 7 | 8 |
|      | 十六进制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 十进制    | 宽度     |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0      | 1 (普通) |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16     | 2 (倍宽) |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 32     | 3      |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 48     | 4      |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 64     | 5      |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 80     | 6      |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 60   | 96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 70   | 112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 十六进制 | 十进制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 宽度     |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 00   | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 (普通) |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 01   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 (倍高) |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 02   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 03   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 04   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 05   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 06   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 07   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8      |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
| 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<br>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 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        |               |     |    |    |   |        |    |    |        |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |    |   |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |      |     |    |    |   |        |    |   |        |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |

|  |                |
|--|----------------|
|  | 30 31 32 0d 0a |
|  | 30 31 32 0d 0a |

设定、解除反白打印

|      |                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设定、解除反白打印                                                                                                                                                                                                         |
| 指令代码 | ASCII     : GS B n<br>十进制    : 29 66 n<br>十六进制 : 1d 42 n                                                                                                                                                          |
| 功能描述 | 设定或解除反白打印模式。<br>当 n 的最低有效位为 0 时，反白模式关闭。<br>当 n 的最低有效位为 1 时，反白模式打开。                                                                                                                                                |
| 参数范围 | 无                                                                                                                                                                                                                 |
| 默认值  | n = 0                                                                                                                                                                                                             |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                              |
| 注意事项 | 仅 n 的最低位有效。<br>该命令对内置字符和用户自定义字符均有效。<br>当反白模式打开时，它对 ESC SP 设定的空白也有效。<br>该命令不影响位图、用户自定义位图、条形码、HRI 字符、和由 HT 跳过的空间，ESC \$。<br>该命令不影响行间距。<br>反白模式优先于下划线模式。当设定反白模式时，即使下划线模式打开也被禁止（但是不取消）。<br>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 42 01<br>30 31 32 0d 0a<br>30 31 32 0d 0a                                                                                                                                                                |

设定、解除下划线

| 指令名称  | 设定、解除下划线                                                                                                                                                                                               |   |    |       |         |       |                |       |                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------|---------|-------|----------------|-------|----------------|
| 指令代码  | ASCII     : ESC - n<br>十进制    : 27 45 n<br>十六进制 : 1B 2D n                                                                                                                                              |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 功能描述  | 基于以下的 n 值，设定/解除下划线模式： <table><tr><th>n</th><th>功能</th></tr><tr><td>0, 48</td><td>解除下划线模式</td></tr><tr><td>1, 49</td><td>设定下划线模式 (1 点粗)</td></tr><tr><td>2, 50</td><td>设定下划线模式 (2 点粗)</td></tr></table> | n | 功能 | 0, 48 | 解除下划线模式 | 1, 49 | 设定下划线模式 (1 点粗) | 2, 50 | 设定下划线模式 (2 点粗) |
| n     | 功能                                                                                                                                                                                                     |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 0, 48 | 解除下划线模式                                                                                                                                                                                                |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 1, 49 | 设定下划线模式 (1 点粗)                                                                                                                                                                                         |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 2, 50 | 设定下划线模式 (2 点粗)                                                                                                                                                                                         |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 参数范围  | 0 ≤ n ≤ 2, 48 ≤ n ≤ 50                                                                                                                                                                                 |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 默认值   | n = 0                                                                                                                                                                                                  |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 支持型号  | 所有型号                                                                                                                                                                                                   |   |    |       |         |       |                |       |                |
| 注意事项  | 打印机可以给所有字符打印下划线 (包括字符右边的间隔), 但是被 HT 设置的空白除外。                                                                                                                                                           |   |    |       |         |       |                |       |                |

|      |                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>打印机不能给顺时针旋转 90°的字符以及反白字符打印下划线。</p> <p>当通过设置 n 的值为 0 或 48 解除下划线模式时,其后的数据不被打印下划线,并且在解除下划线模式之前设置的下划线的粗度不改变。缺省的下划线粗度为 1 点。</p> <p>改变字符大小不影响当前下划线的粗度。</p> <p>使用 ESC ! 也可以设定或解除下划线模式。可是要注意,最后接收的命令是有效的。</p> |
| 使用示例 | <p>1b 40 1b 2d 01</p> <p>30 31 32 0d 0a</p> <p>1b 40 1b 2d 02</p> <p>30 31 32 0d 0a</p> <p>1b 40 1b 2d 00</p> <p>30 31 32 0d 0a</p>                                                                      |

设定、解除 90° 旋转打印

|      |                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设定、解除顺时针 90°旋转打印                                                                                                                       |
| 指令代码 | ASCII : ESC V n<br>十进制 : 27 86 n<br>十六进制 : 1B 56 n                                                                                     |
| 功能描述 | <p>设定或解除 90°旋转打印。</p> <p>当 n 等于 0 或 48 时,解除 90°旋转打印。</p> <p>当 n 等于 1 或 49 时,设置 90°旋转打印。</p>                                            |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 1, 48 ≤ n ≤ 49                                                                                                                 |
| 默认值  | n = 0                                                                                                                                  |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                   |
| 注意事项 | <p>当设置了下划线模式时,对于顺时针 90°旋转的字符,打印机不加下划线。</p> <p>在顺时针 90°旋转模式下,倍高和倍宽命令放大字符的方向与一般模式下倍高倍宽命令放大字符的方向相反。</p> <p>当 ESC @、打印机复位、断电后,本指令的设置失效</p> |
| 使用示例 | <p>1b 40 1b 56 01</p> <p>30 31 32 0d 0a</p> <p>30 31 32 0d 0a</p>                                                                      |

设定、解除粗体打印

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设定、解除粗体打印                                                                           |
| 指令代码 | ASCII : ESC E n<br>十进制 : 27 69 n<br>十六进制 : 1B 45 n                                  |
| 功能描述 | <p>设定或解除粗体打印模式。</p> <p>当 n 的最低有效位为0时,解除粗体打印模式。</p> <p>当 n 的最低有效位为 1 时,设定粗体打印模式。</p> |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 255                                                                         |
| 默认值  | n = 0                                                                               |

|      |                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                             |
| 注意事项 | <p>仅 <math>n</math> 的最低有效位允许使用</p> <p>该命令和ESC ! 以同一方式设定和解除粗体打印模式。当这个命令和ESC ! 同时使用，时要小心。</p> <p>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 40 1b 45 01 30 31 32 0d 0a 1b 40 1b 45 00 30 31 32 0d 0a 1b 40 1b 45 01 B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A 1b 40 1b 45 00 B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</pre> |

## 设定、解除重叠打印

|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设定、解除重叠打印                                                                                                           |
| 指令代码 | <p>ASCII : ESC G <math>n</math></p> <p>十进制 : 27 71 <math>n</math></p> <p>十六进制 : 1B 47 <math>n</math></p>            |
| 功能描述 | <p>设定或解除重叠打印模式。</p> <p>当 <math>n</math> 的最低有效位为0时，解除重叠打印模式。</p> <p>当 <math>n</math> 的最低有效位为 1 时，设定重叠打印模式。</p>       |
| 参数范围 | $0 \leq n \leq 255$                                                                                                 |
| 默认值  | $n = 0$                                                                                                             |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                |
| 注意事项 | <p>仅 <math>n</math> 的最低有效位允许使用。</p> <p>在重叠模式和粗体模式中打印机输出是相同的。</p> <p>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 40 1b 47 00 30 31 32 0d 0a 1b 40 1b 47 01 30 31 32 0d 0a 1b 40 1b 47 01 B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</pre> |

## 设定、解除颠倒打印

|      |                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设定、解除颠倒打印                                                                                                     |
| 指令代码 | <p>ASCII : ESC { <math>n</math></p> <p>十进制 : 27 123 <math>n</math></p> <p>十六进制 : 1B 7B <math>n</math></p>     |
| 功能描述 | <p>设置或解除颠倒打印模式。</p> <p>当 <math>n</math> 的最低有效位为0时，关闭颠倒打印模式。</p> <p>当 <math>n</math> 的最低有效位为 1 时，打开颠倒打印模式。</p> |

|      |                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <div>当颠倒打印模式关闭时。<div>ABCDEF<br/>012345</div></div> <div>当颠倒打印模式打开时。<div>EDCBA<br/>543210</div></div> <div>进纸方向</div>    |
| 参数范围 | $0 \leq n \leq 255$                                                                                                     |
| 默认值  | $n = 0$                                                                                                                 |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                    |
| 注意事项 | 仅 $n$ 的最低位有效。<br>该命令仅在标准模式中一行开始时输入才有效。<br>在颠倒打印模式，打印机先将要打印的行旋转180° 然后再打印。<br>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 7b 00<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 40 1b 7b 01<br>30 31 32 0d 0a<br>1b 40 1b 7b 01<br>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A |

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<br>十进制    : 27 97 n<br>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：<br>n        模式<br>0, 48    居左<br>1, 49    居中<br>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 02<br>30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 61 01<br>30 31 32 0D 0A<br>1B 40 1B 61 00<br>30 31 32 0D 0A |

设定汉字模式

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设定汉字模式                                                                       |
| 指令代码 | ASCII     : FS &<br>十进制    : 28 38<br>十六进制 : 1C 26                           |
| 功能描述 | 选择汉字模式                                                                       |
| 参数范围 | 无                                                                            |
| 默认值  | 无                                                                            |
| 支持型号 | 所有型号                                                                         |
| 注意事项 | 选择汉字字符模式时，打印机处理所有汉字代码，每次两个字节。<br>以第一字节，第二字节的顺序处理汉字代码。                        |
| 使用示例 | 1b 40 1C 26 B0 AEC9 CF D7 D4 BC BA 0d 0a<br>1C 2EB0 AEC9 CF D7 D4 BC BA0d 0a |

设置汉字字符打印模式组合

| 指令名称 | 设置汉字字符打印模式组合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|----------|---|-----|------|-----|--------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|------|---|---|----|---|---------|---|----|---|---------|---|---|----|---|---------|---|----|---|---------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|------|---|---|----|---|----------|---|----|-----|----------|
| 指令代码 | ASCII     : FS   !    n<br>十进制    : 28   33   n<br>十六进制 : 1C   21   n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
| 功能描述 | 设置汉字字符打印模式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 255                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
| 默认值  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
| 注意事项 | <table><tr><th>位</th><th>关/开</th><th>十六进制</th><th>十进制</th><th>ASB 状态</th></tr><tr><td>0</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>未定义。</td></tr><tr><td>1</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>未定义。</td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td>关</td><td>00</td><td>0</td><td>禁止倍宽模式。</td></tr><tr><td>开</td><td>04</td><td>4</td><td>允许倍宽模式。</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td>关</td><td>00</td><td>0</td><td>禁止倍高模式。</td></tr><tr><td>开</td><td>08</td><td>8</td><td>允许倍高模式。</td></tr><tr><td>4</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>未定义。</td></tr><tr><td>5</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>未定义。</td></tr><tr><td>6</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>未定义。</td></tr><tr><td rowspan="2">7</td><td>关</td><td>00</td><td>0</td><td>禁止下划线模式。</td></tr><tr><td>开</td><td>80</td><td>128</td><td>允许下划线模式。</td></tr></table> |     |      |     |          | 位 | 关/开 | 十六进制 | 十进制 | ASB 状态 | 0 | — | — | — | 未定义。 | 1 | — | — | — | 未定义。 | 2 | 关 | 00 | 0 | 禁止倍宽模式。 | 开 | 04 | 4 | 允许倍宽模式。 | 3 | 关 | 00 | 0 | 禁止倍高模式。 | 开 | 08 | 8 | 允许倍高模式。 | 4 | — | — | — | 未定义。 | 5 | — | — | — | 未定义。 | 6 | — | — | — | 未定义。 | 7 | 关 | 00 | 0 | 禁止下划线模式。 | 开 | 80 | 128 | 允许下划线模式。 |
|      | 位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 关/开 | 十六进制 | 十进制 | ASB 状态   |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —   | —    | —   | 未定义。     |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —   | —    | —   | 未定义。     |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 关   | 00   | 0   | 禁止倍宽模式。  |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 开   | 04   | 4   | 允许倍宽模式。  |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 关   | 00   | 0   | 禁止倍高模式。  |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 开   | 08   | 8   | 允许倍高模式。  |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —   | —    | —   | 未定义。     |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —   | —    | —   | 未定义。     |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —   | —    | —   | 未定义。     |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 关   | 00   | 0   | 禁止下划线模式。 |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 开   | 80   | 128 | 允许下划线模式。 |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 未选择汉字字符模式时，所有字符代码均作为 ASCII 码，每次一个字符进行处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |
|      | 在同时设置了倍宽模式和倍高模式的情况下(包括右侧和左侧字符间距)， 将打印四倍大小的字符。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |     |          |   |     |      |     |        |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |    |   |         |   |    |   |         |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |   |   |      |   |   |    |   |          |   |    |     |          |

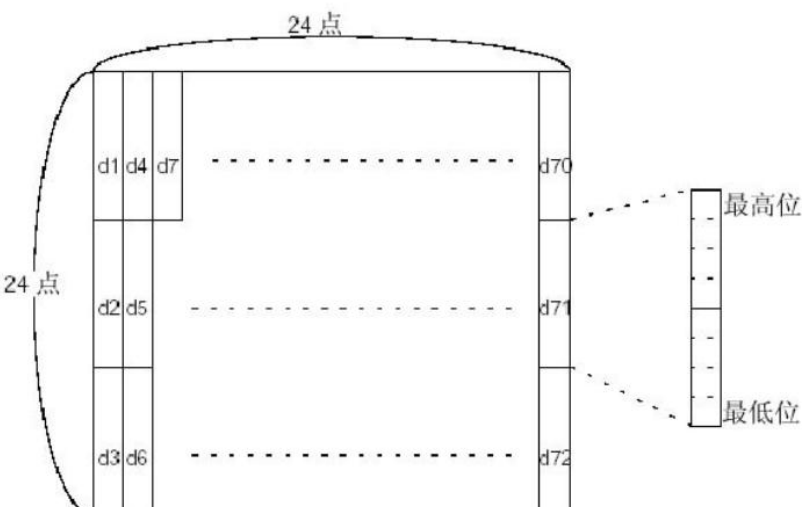


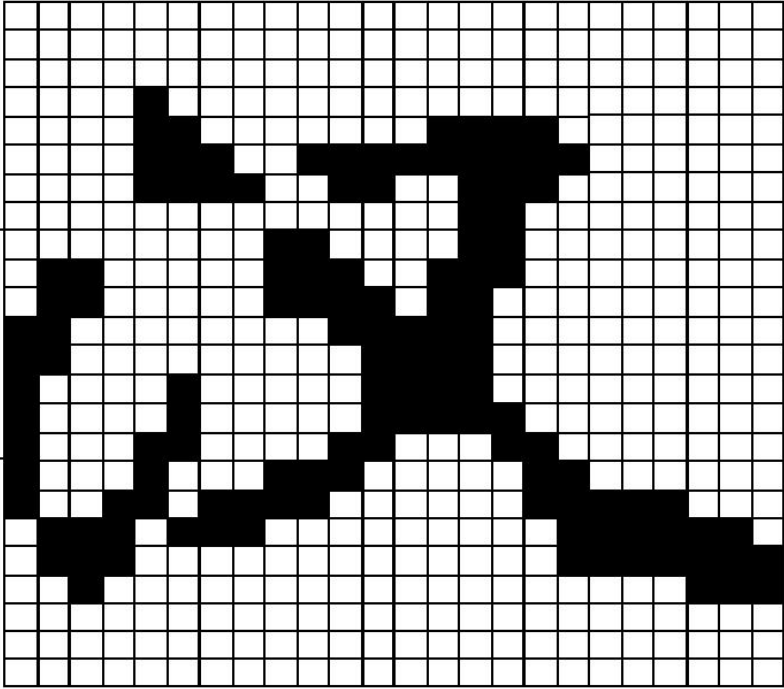
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>打印机可以给所有的字符加下划线(包括右侧和左侧字符间距),但是不能给 HT 命令所设置的空格,以及顺时针 90° 旋转字符加下划线。</p> <p>一行中的某些字符为倍高或更高的字符时,该行中所有的字符将沿基线对齐。</p> <p>可以使用 GS! 命令粗写汉字字符,最后收到的命令的设置有效。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 使用示例 | <p>1b 40</p> <p>1C 26</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 00</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 01</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 02</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 04</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 08</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 10</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 20</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 40</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 21 80</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> <p>1C 2E</p> <p>B0 AE C9 CF D7 D4 BC BA 0D 0A</p> |

取消汉字模式

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 指令名称 | 取消汉字模式                                      |
| 指令代码 | ASCII : FS .<br>十进制 : 28 46<br>十六进制 : 1C 2E |
| 功能描述 | 取消汉字模式                                      |
| 参数范围 | 无                                           |
| 默认值  | 无                                           |
| 支持型号 | 所有型号                                        |
| 注意事项 | 未选择汉字字符模式时,所有字符代码均作为 ASCII 码,每次一个字符进行处理。    |
| 使用示例 | 无                                           |

定义用户自定义汉字

|      |                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 定义用户自定义汉字                                                                                                                                                                                                                     |
| 指令代码 | ASCII : FS 2 c1 c2 d1...dk<br>十进制 : 28 50 c1 c2 d1...dk<br>十六进制 : 1C 32 c1 c2 d1...dk                                                                                                                                         |
| 功能描述 | 定义由 c1, c2 指定的汉字。                                                                                                                                                                                                             |
| 参数范围 | c1 ,c2 代表定义字符的字符编码<br>c1 = FEH<br>A1H ≤ c2 ≤ FEH<br>0 ≤ d ≤ 255<br>k = 72                                                                                                                                                     |
| 默认值  | 没有自定义汉字                                                                                                                                                                                                                       |
| 支持型号 | 部分型号                                                                                                                                                                                                                          |
| 注意事项 | <p>c1 , c2 代表用户自定义汉字的编码, c1 指定第一个字节, c2 指定第二个字节。</p> <p>d 代表数据。1 表示打印一个点, 0 表示不打印点。</p> <p>最多支持 32 个自定义汉字。</p> <p>自定义汉字字型与数据之间关系见下图:</p>  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <div><p>D1=00H, D4=00H, D7=00H, D10=00H. ....<br/>D2=1FH, D5=78H, D8=60H, D11=00H. ....<br/>D3=COH, D6=30H, D9=38H, D12=70H. ....</p></div>                                                            |
| 使用示例 | <div>1C 32 FE A1<br/>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br/>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br/>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br/>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br/>FF FF FF FF FF FF FF FF<br/>FE A1 C1 C1 0D 0A</div> |

选择国际字符集

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|------|---|----|---|-----|---|-------|---|----|
| 指令名称 | 选择国际字符集                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 指令代码 | <div>ASCII : ESC R n<br/>十进制 : 27 82 n<br/>十六进制 : 1B 52 n</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 功能描述 | <div>按照下表选择 n 的值设置国际字符集</div> <table><tr><td>n</td><td>字符集</td></tr><tr><td>0</td><td>美国</td></tr><tr><td>1</td><td>法国</td></tr><tr><td>2</td><td>德国</td></tr><tr><td>3</td><td>英国</td></tr><tr><td>4</td><td>丹麦 I</td></tr><tr><td>5</td><td>瑞典</td></tr><tr><td>6</td><td>意大利</td></tr><tr><td>7</td><td>西班牙 I</td></tr><tr><td>8</td><td>日本</td></tr></table> | n | 字符集 | 0 | 美国 | 1 | 法国 | 2 | 德国 | 3 | 英国 | 4 | 丹麦 I | 5 | 瑞典 | 6 | 意大利 | 7 | 西班牙 I | 8 | 日本 |
| n    | 字符集                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 0    | 美国                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 1    | 法国                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 2    | 德国                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 3    | 英国                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 4    | 丹麦 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 5    | 瑞典                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 6    | 意大利                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 7    | 西班牙 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |
| 8    | 日本                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |      |   |    |   |     |   |       |   |    |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|      | 9                                                                                                                                                                                                                                                                             | 挪威     |
|      | 10                                                                                                                                                                                                                                                                            | 丹麦 II  |
|      | 11                                                                                                                                                                                                                                                                            | 西班牙 II |
|      | 12                                                                                                                                                                                                                                                                            | 拉丁美洲   |
|      | 13                                                                                                                                                                                                                                                                            | 韩国     |
|      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                            | 斯洛文尼亚  |
|      | 15                                                                                                                                                                                                                                                                            | 中国     |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 15                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| 默认值  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| 使用示例 | 1B 40 1B 52 00<br>20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F 30 31 32 33 34 35 36 37 38<br>39 3A 3B 3C 3D 3E 3F 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E 4F 50<br>51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 6A 6B 6C 6D 6E 6F 70 71 72 73 74 75 76 78 79<br>7A 7B 7C 7D 7E 0D 0A |        |

选择字符代码页

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 选择字符代码页                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 指令代码 | ASCII     : ESC t n<br>十进制    : 27   116 n<br>十六进制 : 1B   74 n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 功能描述 | 从字符代码页中选择 n<br>N     代码页<br>0     CP437 [美国，欧洲标准]<br>1     KataKana [片假名]<br>2     CP850 [多语言]<br>3     CP860 [葡萄牙]<br>4     CP863 [加拿大-法语]<br>5     CP865 [北欧]<br>6     WCP1251 [斯拉夫语]<br>7     CP866 斯拉夫 2<br>8     MIK[斯拉夫/保加利亚]<br>9     CP755   [东欧，拉脱维亚<br>2]<br>10    [伊朗，波斯]<br>11    保留<br>12    保留<br>13    保留<br>14    保留<br>15    CP862   [希伯来]<br>16    WCP1252 [拉丁语 1]<br>17    WCP1253 [希腊] |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 18 CP852 [拉丁语 2]<br>19 CP858 [多种语言拉丁语<br>1+欧符]<br>20 伊朗II[波斯语]<br>21 拉脱维亚<br>22 CP864 [阿拉伯语]<br>23 ISO-8859-1 [西欧]<br>24 CP737 [希腊]<br>25 WCP1257 [波罗的海]<br>26 泰文<br>27 CP720[阿拉伯语]<br>28 CP855<br>29 CP857[土耳其语]<br>30 WCP1250[中欧]<br>31 CP775<br>32 WCP1254[土耳其语]<br>33 WCP1255[希伯来语]<br>34 WCP1256[阿拉伯语]<br>35 WCP1258[越南语]<br>36 ISO-8859-2[拉丁语 2]<br>37 ISO-8859-3[拉丁语 3]<br>38 ISO-8859-4[波罗的语]<br>39 ISO-8859-5[斯拉夫语]<br>40 ISO-8859-6[阿拉伯语]<br>41 ISO-8859-7[希腊语]<br>42 ISO-8859-8[希伯来语]<br>43 ISO-8859-9[土耳其语]<br>44 ISO-8859-15[拉丁语 9]<br>45 [泰文 2]<br>46 CP856<br>47 Cp874<br><br>255 GBK2312 |
| 参数范围 | $0 \leq n \leq 255$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 默认值  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 使用示例 | 1B 40 1C 2E 1B 74 00<br>80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8A 8B 8C 8D 8E 8F 90 91 92 93 94 95 96 97 98<br>9A 9B 9C 9D 9E 9F A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 AA AB AC AD AE AF<br>B0 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 BA BB BC BD BE BF C0 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 DA                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | DB DC DD DE DF E0 E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 EA EB EC ED EE EF F0<br>F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 FA FB FC FD FE FF 0D 0A |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

切换双字节编码

|      |                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 切换双字节编码                                                                                                                              |
| 指令代码 | ASCII     : ESC 9 n<br>十进制    : 27 56 n<br>十六进制 : 1B 39 n                                                                            |
| 功能描述 | n 对应的编码如下表:<br>n        编码<br>0        GBK<br>1        UTF8<br>2        保留<br>3        BIG5<br>4        SHIFT-JIS<br>5        EUC-KR |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 5                                                                                                                            |
| 默认值  | 0                                                                                                                                    |
| 支持型号 | 部分型号                                                                                                                                 |
| 注意事项 | 使用前需先启用汉字模式（1C 26 命令可以启用）                                                                                                            |
| 使用示例 | 1B 40<br>1C 26<br>1B 39 01                                                                                                           |

③图形打印指令

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 Hl Hh [d]k<br>十进制    : 27 42 m Hl Hh [d]k<br>十六进制 : 1B 2A m Hl Hh [d]k                                                                                                                                                              |
| 功能描述 | 打印纵向取模图像数据，参数意义如下：<br>m 为点图格式：<br>m        模式        水平比例 垂直比例<br>0   8 点单密度       ×2     ×3<br>1   8 点双密度       ×1     ×3<br>32 24 点单密度       ×2     ×1<br>33 24 点双密度       ×1     ×1<br>Hl、Hh 为水平方向点数（Hl+256×Hh）<br>[d]k 为点图数据<br>k 用于指示点图数据字节数，不参加传输 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数范围 | <div>XX58:<br/>m = 0、1、32、33<br/><math>1 \leq Hl + Hh \times 256 \leq 384</math><br/><math>0 \leq d \leq 255</math><br/>k = Hl + Hh <math>\times</math> 256 (当 m = 0、1)<br/>k = (Hl + Hh <math>\times</math> 256) <math>\times</math> 3 (当 m = 32、33)<br/>XX80:<br/>m = 0、1、32、33<br/><math>1 \leq Hl + Hh \times 256 \leq 576</math><br/><math>0 \leq d \leq 255</math><br/>k = Hl + Hh <math>\times</math> 256 (当 m = 0、1)<br/>k = (Hl + Hh <math>\times</math> 256) <math>\times</math> 3 (当 m = 32、33)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 注意事项 | <div><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<br/>图像水平方向超出打印区域的部分将被忽略<br/>点图数据与打印效果的关系如下：</p><div><div><div>8点方式</div><div><div><div>d1</div><div>d2</div><div>d3</div></div><div><div>高位</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>低位</div></div></div></div><div><div>点图数据（位图）</div></div></div><div><div><div>24点方式</div><div><div><div>d1</div><div>d4</div><div>d7</div></div><div><div>d2</div><div>d5</div><div>d8</div></div><div><div>d3</div><div>d6</div><div>d9</div></div></div><div><div>高位</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>低位</div></div></div><div><div>点图数据（位图）</div></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<br/>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<br/>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<br/>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></div> |
| 使用示例 | <div>1B 40<br/>1b 2a 00 0C 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br/>1B 33 00<br/>0A</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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<br>十进制     : 29 118 48 m xL xH yL yH [d]k<br>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：<br>m 为位图方式：<br>m       模式 水平比例 垂直比例<br>0,48   正常     × 1       × 1<br>1,49   倍宽     × 2       × 1<br>2,50   倍高     × 1       × 2<br>3,51   倍宽倍高 × 2       × 2<br>xL、xH 为水平方向字节数（xL + xH × 256）<br>yL、yH 为竖直方向点数（yL + yH × 256）<br>[d]k 为点图数据<br>k 为点图数据字节数，k 用于示意，不用传输                                                                                                                                                                                                                               |        |        |       |    |        |        |       |        |  |  |       |  |       |        |        |    |     |     |     |     |
| 参数范围   | XX58:<br>0 ≤ m ≤ 3; 48 ≤ m ≤ 51<br>1 ≤ xL + xH×256 ≤ 48<br>0 ≤ yL ≤255, 0 ≤ yH ≤255<br>0 ≤ d ≤ 255<br>k = (Hl + Hh×256)×(yL + yH×256)<br>XX80:<br>0 ≤ m ≤ 3; 48 ≤ m ≤ 51<br>1 ≤ xL + xH×256 ≤ 72<br>0 ≤ yL ≤ 255, 0 ≤ yH ≤ 255<br>0 ≤ d ≤ 255<br>k = (Hl + Hh×256)×(yL + yH×256)                                                                                                                                                                                                                                        |        |        |       |    |        |        |       |        |  |  |       |  |       |        |        |    |     |     |     |     |
| 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<br>若图像水平字节数超出打印区域，超出部分将被忽略<br>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<br>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<br>位图数据与打印效果的关系如下：<br><table><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><br>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 | 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<br>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br>FF FF FF |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

定义下传位图

|      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 定义下传位图                                                                                                                                                                                                                                    |
| 指令代码 | ASCII : GS * x y d1...d(x×y×8)<br>十进制 : 29 42 x y d1 ...d(x×y×8)<br>十六进制 : 1D 2A x y d1...d(x×y×8)                                                                                                                                        |
| 功能描述 | 用 x 和 y 指定点数以定义下传位图。<br>x 指定水平方向点数为 8*x。<br>y 指定垂直方向点数为 8*y。                                                                                                                                                                              |
| 参数范围 | 1 ≤ x ≤ 255<br>1 ≤ y ≤ 48<br>x*y ≤ 1536<br>0 ≤ d ≤ 255                                                                                                                                                                                    |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                                                                                         |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                      |
| 注意事项 | <p>如果 x*y 超出了指定范围，则该命令被禁止。</p> <p>d 表示位图数据。数据(d) 指定打印位为 1 ，不打印位为 0。</p> <p>在下列情况下清除下传位图定义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>执行 ESC @。</li><li>执行 ESC &amp;。</li><li>打印机复位或关闭电源。</li></ul> <p>下传位图与打印数据之间的关系如下图所示</p> <div></div> |
| 使用示例 | 1B 40                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1D 2A 03 03<br>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br>FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF<br>1D 2F 00 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

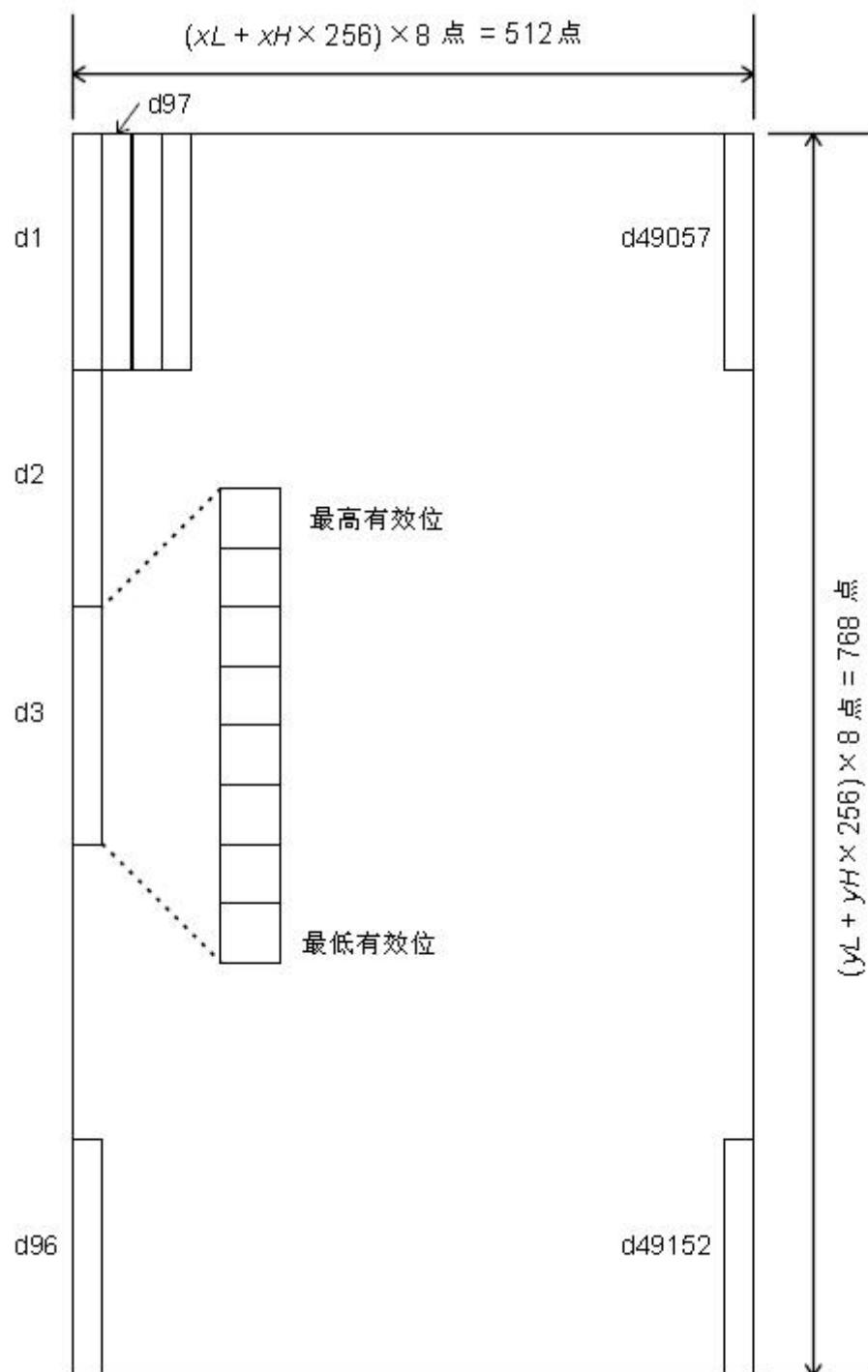
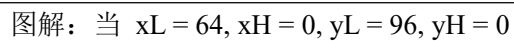
## 打印下传位图

| 指令名称  | 打印下传位图                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-------|
| 指令代码  | ASCII : GS / m<br>十进制 : 29 47 m<br>十六进制 : 1D 2F m                                                                                                                                                                                                                 |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 功能描述  | 用 m 所指定的模式打印下传位图 <table border="1"> <thead> <tr> <th>m</th><th>模式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 48</td><td>普通</td></tr> <tr> <td>1, 49</td><td>倍宽</td></tr> <tr> <td>2, 50</td><td>倍高</td></tr> <tr> <td>3, 51</td><td>倍宽、倍高</td></tr> </tbody> </table> | m | 模式 | 0, 48 | 普通 | 1, 49 | 倍宽 | 2, 50 | 倍高 | 3, 51 | 倍宽、倍高 |
| m     | 模式                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 0, 48 | 普通                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 1, 49 | 倍宽                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 2, 50 | 倍高                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 3, 51 | 倍宽、倍高                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 参数范围  | $0 \leq m \leq 3$<br>$48 \leq m \leq 51$                                                                                                                                                                                                                          |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 默认值   | 无                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 支持型号  | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 注意事项  | 如果位图数据没有定义，则该命令被忽略。<br>标准模式下，该命令仅当打印缓冲区中没有数据时有效。<br>打印模式(粗体、重叠、下划线、字符大小或反白打印)下该命令无效，颠倒打印模式除外。<br>如果将要打印的下传位图超过了打印区域，则超出的数据不打印。                                                                                                                                    |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 使用示例  | 无                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |

## 定义 NV 位图

|      |                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 定义 NV 位图                                                                                                                                                                                           |
| 指令代码 | ASCII : FS q n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n<br>十进制 : 28 113 n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n<br>十六进制 : 1C 71 n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n |
| 功能描述 | 用特定的 n 值定义 NV 位图。<br>n 指定定义的 NV 位图的数量。<br>xL, xH 为定义中的 NV 位图指定水平方向的点数为 $(xL+xH*256)*8$ 。<br>yL, yH 为定义中的 NV 位图指定垂直方向的点数为 $(yL+yH*256)*8$ 。                                                         |
| 参数范围 | $1 \leq n \leq 255$<br>$0 \leq xL \leq 255$<br>$0 \leq xH \leq 3$<br>$(1 \leq (xL+xH*256) \leq 1023)$<br>$0 \leq yL \leq 255$<br>$0 \leq yH \leq 1$                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | $(1 \leq (yL+yH*256) \leq 288)$<br>$0 \leq d \leq 255$<br>$k = (xL+xH*256)*(yL+yH*256)*8$<br>和计定义的数据区= 64K 字节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 注意事项 | <p>频繁地执行写命令可能会损坏 NV 存储器。因此，建议一天对 NV 存储器执行不超过 10 次写操作。</p> <p>在将一个图象放入 NV 存储器的过程之后，打印机执行一个硬件复位操作。因此用户自定义字符，下传位图应在完成该命令之后定义。打印机清除接收和打印缓冲区，并复位到接通电源时有效的模式。（不支持硬件复位接口）</p> <p>该命令取消所有已用该命令定义好的 NV 位图。</p> <p>从这条命令开始处理到完成硬件复位期间，不能执行机械操作（包括当盖板打开时初始化打印头位置用进纸按键进纸等）。</p> <p>在这条命令处理期间，当向用户 NV 存储器写数据时打印机为忙并停止接收数据。因此在执行这条命令期间禁止传送数据，包括实时命令。</p> <p>NV 位图是一种定义在非易失性存储器中的位图。用 FS q 定义 FS p 打印。</p> <p>在标准模式，下该命令仅在一行的开始处理时才有效。</p> <p>该命令的 7 个字节&lt;FS yH&gt;正常处理后命令才有效。</p> <p>当数据量超过了 xL, x H, yL, yH 所定义范围的左侧容量,打印机将在所定义范围之外处理 xL, xH, yL, yH 所定义的范围。</p> <p>在第一组位图中，当 xL, xH, yL, yH 中任何参数超出了定义范围时，该命令就被禁止。</p> <p>在非第一组的一组位图中，当打印机遇到 xL, xH, yL, yH 超出定义范围的情况时，则停止处理该命令，且开始写入 NV 图象。此时，还没有定义的 NV 位图被禁止（未定义,）但以前定义的任何 NV 位图仍然有效。</p> <p>d 表示定义数据.在数据(d) 中,一个 1 位指定一个要打印的点而一个 0 位指定一个不打印的点。</p> <p>该命令将 n 定义为 NV 位图的数量。数量从位图 01H 开始顺序上升。因此第一个数据组[xL xH yL yH d1...dk]是 NV 位图 01H ,最后一个数据组[xL xH yL yH d1...dk]是 NV 位图 n 。总数与 FS p 命令设定的 NV 位图数量一致。</p> <p>一个 NV 位图的定义数据由[xL xH yL yH d1...dk]组成。因此，当仅有一个 NV 位图时 n=1， 打印机只处理数据组[xL xH yL yH d1...dk] 一次。打印机使用 NV 存储器的([data: (xL+xH *256)*(yL+yH*256)*8]+[header:4])个字节。</p> <p>本打印机中的定义区域为 192K 字节（最大）。该命令可以定义几个位图，但是不能定义总数据容量[位图数据+头]超过 192K 字节的位图。</p> <p>即使设定了 ASB，打印机在处理该命令期间也不传送 ASB 状态或执行状态检测。</p> <p>一旦定义一个 NV 位图，它就不能被执行 ESC @ 命令，复位，断电所删除。</p> <p>该命令仅执行 NV 位图的定义，不执行打印。NV 位图的打印是通过 FS p 命令执行的。</p> |



d1

d49057

d2

最高有效位

d3

最低有效位

$$(y_L + y_H \times 256) \times 8 \text{ 点} = 768 \text{ 点}$$

d96

d49152

## 使用示例

1B 40

1C 71 01 03 00 03 00

FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

1C 70 01 00

打印 NV 位图

| 指令名称  | 打印 NV 位图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-------|
| 指令代码  | ASCII       : FS p n m<br>十进制     : 28 112 n m<br>十六进制  : 1C 70 n m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 功能描述  | 用 m 指定的模式打印 NV 位图 n<br><table><tr><th>m</th><th>模式</th></tr><tr><td>0, 48</td><td>普通</td></tr><tr><td>1, 49</td><td>倍宽</td></tr><tr><td>2, 50</td><td>倍高</td></tr><tr><td>3, 51</td><td>倍宽、倍高</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                      |  | m | 模式 | 0, 48 | 普通 | 1, 49 | 倍宽 | 2, 50 | 倍高 | 3, 51 | 倍宽、倍高 |
| m     | 模式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 0, 48 | 普通                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 1, 49 | 倍宽                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 2, 50 | 倍高                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 3, 51 | 倍宽、倍高                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 参数范围  | 0 ≤ m ≤ 3<br>48 ≤ m ≤ 51<br>1 ≤ n ≤ 255                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 默认值   | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 支持型号  | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 注意事项  | <p>n 是 NV 位图的数量(用 FS q 命令定义)。</p> <p>m 指定位图模式。</p> <p>NV 位图是一种定义在非易失性存储器中的位图。用 FS q 定义 FS p 打印</p> <p>当指定的 NV 位图不存在时该命令无效。</p> <p>在标准模式下，仅当打印缓冲区中没有数据时，该命令才有效。</p> <p>该命令不受打印模式影响（粗体打印、重叠、下划线、字符大小、反白打印或字符 90 ），旋转等颠倒打印模式除外。</p> <p>如果要打印的下传位图超过一行，则超出的数据不打印。</p> <p>在普通和倍宽模式下，该命令进纸 n 点（n 为 NV 位图高度），在倍高和四倍大小模式下(该命令进纸 2n 点,n 为 NV 位图高度),与 ESC 2 或 ESC 3 设定的行间距无关。</p> <p>打印位图之后，该命令将打印位置设定在一行的开始，并对后续数据按普通数据处理</p> |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |
| 使用示例  | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |   |    |       |    |       |    |       |    |       |       |

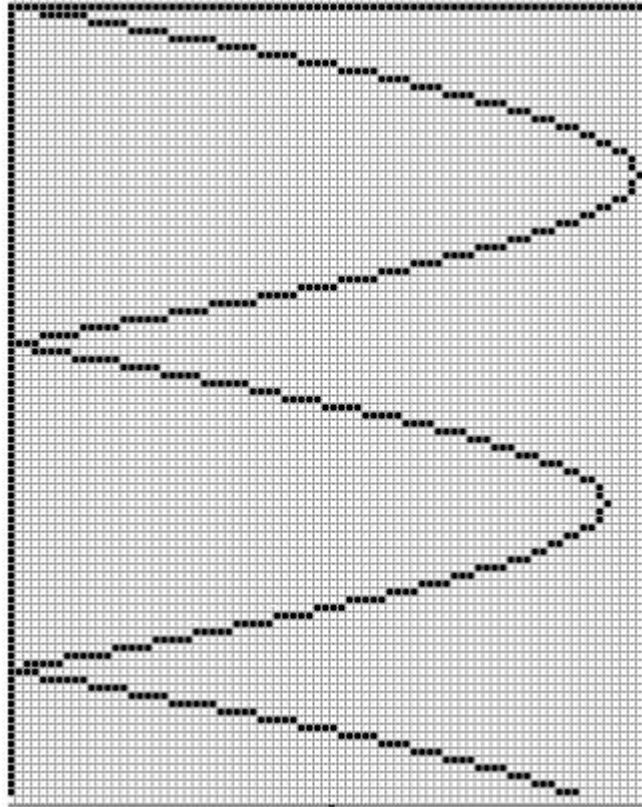
打印光栅位图

|      |                                                                                                                                         |    |            |            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|------------|
| 指令名称 |                                                                                                                                         |    |            |            |
| 指令代码 | ASCII       : GS v 0   m xL xH yL yH d1...dk<br>十进制     : 29 118 48   m xL xH yL yH d1...dk<br>十六进制  : 1D 76 30   m xL xH yL yH d1...dk |    |            |            |
| 功能描述 | 打印光栅位图，由 m 值选择光栅位图模式：                                                                                                                   |    |            |            |
|      | m                                                                                                                                       | 模式 | 纵向分辨率（DPI） | 横向分辨率（DPI） |
|      | 0,48                                                                                                                                    | 正常 | 200        | 200        |
|      | 1,49                                                                                                                                    | 倍宽 | 200        | 100        |
|      | 2,50                                                                                                                                    | 倍高 | 100        | 200        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |     |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|
|      | 3,51                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 倍宽, 倍高 | 100 | 100 |
| 参数范围 | $0 \leq m \leq 3$ 或 $48 \leq m \leq 51$<br>$0 \leq xL \leq 255$<br>$0 \leq xH \leq 255$<br>$0 \leq yL \leq 255$<br>$0 \leq d \leq 255$<br><br>$k = (xL + xH * 256) * (yL + yH * 256) \ (k \neq 0)$                                                                                                 |        |     |     |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |     |     |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |     |     |
| 注意事项 | <p>xL、xH 表示水平方向位图字节数 (xL+xH*256)</p> <p>yL、yH 表示垂直方向位图点数 (yL+yH*256)</p> <p>在标准模式下, 只有打印机缓冲区无数据时该命令才有效。</p> <p>字符放大、加粗、双重打印、倒置打印、下划线、黑白反显等打印模式对该命令无效。</p> <p>位图超出打印区域的部分不打印。</p> <p>ESC 对光栅位图有效。</p> <p>宏定义的过程中, 该命令将停止宏定义而执行该命令。该命令不作为宏定义的一部分。</p> <p>d 代表位图数据。每个字节的相应位为 1 表示打印该点, 为 0 不打印该点。</p> |        |     |     |
| 使用示例 | <p>当 <math>xL+xH*256=64</math></p>                                                                                                                                                                             |        |     |     |

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<br>十进制 : 1D 27 n x1sL x1eH x1eL x1eH ...xnsL xnsH xneL xneH<br>十六进制 : 29 39 n x1sL x1eH x1eL x1eH ...xnsL xnsH xneL xneH |
| 功能描述 | 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。                                                                                                              |



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;

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;

```
Char SendStr[8];
Char SendStr2[16];
Float i;
Short y1,y2,y1s,y2s;
//打印 Y 轴（一条线）
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
```

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <pre>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&lt;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&lt;y1)     {         PreSendData(&amp;y1s,2);  //sin 函数在该行的起始点         PreSendData(&amp;y1,2);  //sin 函数在该行的结束点     }     Else     {         PreSendData(&amp;y1,2);  //sin 函数在该行的起始点         PreSendData(&amp;y1s,2);  //sin 函数在该行的结束点     }     If(y2s&lt;y2)     {         PreSendData(&amp;y2s,2);  //cos 函数在该行的起始点         PreSendData(&amp;y2,2);  //cos 函数在该行的结束点     }     Else     {         PreSendData(&amp;y2,2);  //cos 函数在该行的起始点         PreSendData(&amp;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 }</pre> |
| 参数范围 | 0≤n≤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</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



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 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

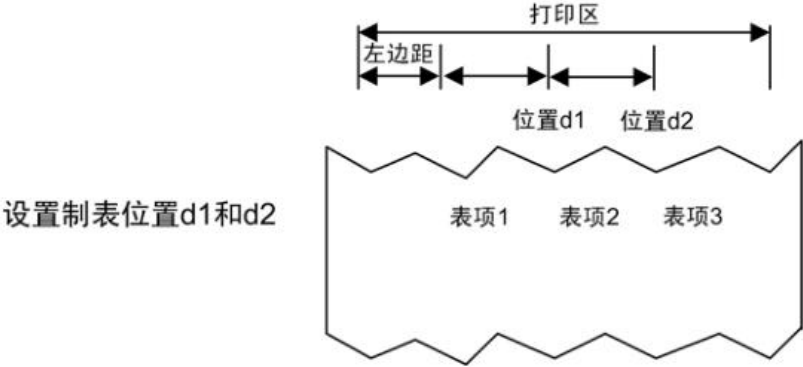
|  |                                           |
|--|-------------------------------------------|
|  | 1d 27 01 03 01 03 01 1d 27 01 02 01 02 01 |
|  | 1d 27 01 00 01 00 01 1d 27 01 ff 00 ff 00 |
|  | 1d 27 01 fe 00 fe 00 1d 27 01 fc 00 fd 00 |
|  | 1d 27 01 f9 00 fa 00 1d 27 01 f8 00 f8 00 |
|  | 1d 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                      |

④制表指令

水平制表

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 水平制表                                                                                           |
| 指令代码 | ASCII     : HT<br>十进制     : 9<br>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<br>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<br>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) |
| 使用示例 | 无                                                                                              |

设置水平制表位置

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 指令代码 | ASCII : ESC D [d]k NUL<br>十进制 : 27 68 [d]k 0<br>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：<br>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 ≤ d ≤ 46 (d1 < d2 < ..... dk , 1 ≤ k ≤ 16)<br>XX80: 1 ≤ d ≤ 70 (d1 < d2 < ..... dk , 1 ≤ k ≤ 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>制表位置示意如下：</p> <div></div> <p>最多支持 16 个制表位置的设定<br/>使用此指令将取消以往制表位置的设置<br/>k 用于示意之用，不用传输<br/>传输[d]k 遇到 NULL 时，视为结束<br/>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<br/>制表位置可由 HT 切换<br/>当左边距改变后，制表位置同时改变<br/>当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效</p> |
| 使用示例 | 1B 44 18 1E 00<br>46 4F 4F 44 09 50 52 49 43 45 09 49 44 0D0A0D0A<br>1B 44 18 1E 00<br>44 45 43 41 46 31 36 09 33 30 09 31 0D0A                                                                                                                                                                                      |

⑤一维条码打印指令

设置一维条码可读字符（HRI）打印位置

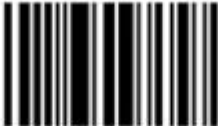
|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置条码可读字符（HRI）打印位置                                 |
| 指令代码 | ASCII : GS H n<br>十进制 : 29 72 n<br>十六进制 : 1D 48 n |
| 功能描述 | 设置条码可读字符（HRI）打印位置，n 参数意义如下：                       |

|      |                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <div><div>n</div><div>打印位置</div></div> <div><div>0, 48</div><div>不打印</div></div> <div><div>1, 49</div><div>条码的上方</div></div> <div><div>2, 50</div><div>条码的下方</div></div> <div><div>3, 51</div><div>条码的上方和下方</div></div> |
| 参数范围 | 0 ≤ n ≤ 3 或 48 ≤ n ≤ 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                                                                                                                                                                                                                       |

设置一维条码高度

|      |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置一维条码高度                                                                                                                                                                                                                                              |
| 指令代码 | <div>ASCII : GS h n</div> <div>十进制 : 29 104 n</div> <div>十六进制 : 1D 68 n</div>                                                                                                                                                                         |
| 功能描述 | <div>设置条码的高度为 n 点，参数 n 意义如下：</div> <div><div>高度为 50</div><div>高度为 100</div></div> |
| 参数范围 | 1 ≤ n ≤ 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                                                                                                                                                                                                                                                     |

设置一维条码宽度

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置一维条码宽度                                                                                                                                                                                                                                            |
| 指令代码 | <div>ASCII : GS w n</div> <div>十进制 : 29 119 n</div> <div>十六进制 : 1D 77 n</div>                                                                                                                                                                       |
| 功能描述 | <div>设置条码单元为 n 点，参数 n 意义如下：</div> <div><div>宽度为 3</div><div>宽度为 4</div></div> |
| 参数范围 | 1 ≤ n ≤ 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                          |

打印一维条码

| 指令名称 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                      |                                      |                                                                  |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---|------|---------------|--|--|--|------|---|-----|-------|---|-------|----|------------|-----|---------|---|-------|----|----------------------|-----|----------------------------------------------|---|------------------|----|------------|-----|---------|---|----------------|----|----------|-----|---------|---|--------|----|---------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|----|-----------------|-----|---------|---|-----------------------|----|-----|------------------------------------|-----------------------------------|
| 指令代码 | <p><b>(A) ASCII</b> : GS k m [d]k NUL<br/>十进制 : 29 107 m [d]k NUL<br/>十六进制 : 1D 6B m [d]k NUL</p> <p><b>(B) ASCII</b> : GS k m n [d]k<br/>十进制 : 29 107 m n [d]k<br/>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：<br/>m 为编码方式<br/>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<br/>[d]k 为条码数据<br/>k 为条码数据的长度，用于示意，不用传输<br/>各参数之间的关系如下表所示：</p> <p><b>(指令 A)</b></p> <table><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><tr><td>0</td><td>UPC-A</td><td>固定</td><td>k = 11, 12</td><td>0~9</td><td>48≤d≤57</td></tr><tr><td>1</td><td>UPC-E</td><td>固定</td><td>6≤k≤8,<br/>k = 11, 12</td><td>0~9</td><td>48≤d≤57<br/>[当 k =<br/>7,8,11,12,<br/>d1 = 48 ]</td></tr><tr><td>2</td><td>JAN13<br/>(EAN13)</td><td>固定</td><td>k = 12, 13</td><td>0~9</td><td>48≤d≤57</td></tr><tr><td>3</td><td>JAN8<br/>(EAN8)</td><td>固定</td><td>k = 7, 8</td><td>0~9</td><td>48≤d≤57</td></tr><tr><td>4</td><td>CODE39</td><td>可变</td><td>1≤k≤255</td><td>0~9, A~Z<br/>SP, \$, %, +,<br/>-, ., /</td><td>48≤d≤57,<br/>65≤d≤90,<br/>d = 32, 36, 37,<br/>42, 43, 45, 46,<br/>47</td></tr><tr><td>5</td><td>ITF<br/>(Interleaved 2 of 5)</td><td>可变</td><td>2≤k≤255<br/>(偶数)</td><td>0~9</td><td>48≤d≤57</td></tr><tr><td>6</td><td>CODAB<br/>AR<br/>(NW-7)</td><td>可变</td><td>1≤k</td><td>0~9, A~D, a~d<br/>\$, +, -, ., /, :</td><td>48≤d≤57,<br/>65≤d≤68,<br/>97≤d≤100,</td></tr></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≤d≤57 | 1 | UPC-E | 固定 | 6≤k≤8,<br>k = 11, 12 | 0~9 | 48≤d≤57<br>[当 k =<br>7,8,11,12,<br>d1 = 48 ] | 2 | JAN13<br>(EAN13) | 固定 | k = 12, 13 | 0~9 | 48≤d≤57 | 3 | JAN8<br>(EAN8) | 固定 | k = 7, 8 | 0~9 | 48≤d≤57 | 4 | CODE39 | 可变 | 1≤k≤255 | 0~9, A~Z<br>SP, \$, %, +,<br>-, ., / | 48≤d≤57,<br>65≤d≤90,<br>d = 32, 36, 37,<br>42, 43, 45, 46,<br>47 | 5 | ITF<br>(Interleaved 2 of 5) | 可变 | 2≤k≤255<br>(偶数) | 0~9 | 48≤d≤57 | 6 | CODAB<br>AR<br>(NW-7) | 可变 | 1≤k | 0~9, A~D, a~d<br>\$, +, -, ., /, : | 48≤d≤57,<br>65≤d≤68,<br>97≤d≤100, |
| 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≤d≤57                                                          |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
| 1    | UPC-E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 固定            | 6≤k≤8,<br>k = 11, 12 | 0~9                                  | 48≤d≤57<br>[当 k =<br>7,8,11,12,<br>d1 = 48 ]                     |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
| 2    | JAN13<br>(EAN13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 固定            | k = 12, 13           | 0~9                                  | 48≤d≤57                                                          |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
| 3    | JAN8<br>(EAN8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 固定            | k = 7, 8             | 0~9                                  | 48≤d≤57                                                          |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
| 4    | CODE39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 可变            | 1≤k≤255              | 0~9, A~Z<br>SP, \$, %, +,<br>-, ., / | 48≤d≤57,<br>65≤d≤90,<br>d = 32, 36, 37,<br>42, 43, 45, 46,<br>47 |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
| 5    | ITF<br>(Interleaved 2 of 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 可变            | 2≤k≤255<br>(偶数)      | 0~9                                  | 48≤d≤57                                                          |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |
| 6    | CODAB<br>AR<br>(NW-7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 可变            | 1≤k                  | 0~9, A~D, a~d<br>\$, +, -, ., /, :   | 48≤d≤57,<br>65≤d≤68,<br>97≤d≤100,                                |   |      |               |  |  |  |      |   |     |       |   |       |    |            |     |         |   |       |    |                      |     |                                              |   |                  |    |            |     |         |   |                |    |          |     |         |   |        |    |         |                                      |                                                                  |   |                             |    |                 |     |         |   |                       |    |     |                                    |                                   |

|               |                             |                |                                    |                                    | $d = 36, 43, 45,$<br>$46, 47, 58$<br>$(65 \leq d1 \leq 68,$<br>$65 \leq dk \leq 68,$<br>$97 \leq d1 \leq 100,$<br>$97 \leq dk \leq 100)$                                                                          |
|---------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(指令 B)</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                                | $48 \leq d \leq 57$                                                                                                                                                                                               |
| 66            | UPC-E                       | 固定             | $6 \leq n \leq 8,$<br>$n = 11, 12$ | 0~9                                | $48 \leq d \leq 57$<br>[当 $n =$<br>$7, 8, 11, 12,$<br>$d1 = 48$ ]                                                                                                                                                 |
| 67            | JAN13<br>(EAN13)            | 固定             | $n = 12, 13$                       | 0~9                                | $48 \leq d \leq 57$                                                                                                                                                                                               |
| 68            | JAN8<br>(EAN8)              | 固定             | $n = 7, 8$                         | 0~9                                | $48 \leq d \leq 57$                                                                                                                                                                                               |
| 69            | CODE39                      | 可变             | $1 \leq n \leq 255$                | 0~9, A~Z<br>SP, \$, %, +, -, ., /  | $48 \leq d \leq 57,$<br>$65 \leq d \leq 90,$<br>$d = 32, 36, 37,$<br>$42, 43, 45, 46,$<br>$47$                                                                                                                    |
| 70            | ITF<br>(Interleaved 2 of 5) | 可变             | $1 \leq n \leq 255$<br>(偶数)        | 0~9                                | $48 \leq d \leq 57$                                                                                                                                                                                               |
| 71            | CODABAR<br>(NW-7)           | 可变             | $1 \leq n \leq 255$                | 0~9, A~D, a~d<br>\$, +, -, ., /, : | $48 \leq d \leq 57,$<br>$65 \leq d \leq 68,$<br>$97 \leq d \leq 100,$<br>$d = 36, 43, 45,$<br>$46, 47, 58$<br>$(65 \leq d1 \leq 68,$<br>$65 \leq dk \leq 68,$<br>$97 \leq d1 \leq 100,$<br>$97 \leq dk \leq 100)$ |
| 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/EAN128                  | 可变             | $2 \leq n \leq 255$                | 00H~7FH<br>C1H~C4H(FNC)            | $0 \leq d \leq 127$<br>$d = 193,$<br>$194, 195, 196$                                                                                                                                                              |

| 参数范围  | (A) $0 \leq m \leq 6$<br>(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：</p> <p>    不论输入数据长度是 11 还是 12，校验位自动插入或纠错</p> <p>    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：</p> <p>    当数据长度为 6 时，系统字符 (NSC) 0 自动插入</p> <p>    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</p> <p>    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</p> <p>    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；</p> <p>    传输数据与打印数据转换关系如下：</p> <table><tr><th colspan="10">传输的数据</th><th colspan="6">打印的数据</th></tr><tr><th>d2</th><th>d3</th><th>d4</th><th>d5</th><th>d6</th><th>d7</th><th>d8</th><th>d9</th><th>d10</th><th>d11</th><th>d1</th><th>d2</th><th>d3</th><th>d4</th><th>d5</th><th>d6</th></tr><tr><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>d2</td><td>d3</td><td>d9</td><td>d10</td><td>d11</td><td>0</td></tr><tr><td>0~9</td><td>0~9</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>d2</td><td>d3</td><td>d9</td><td>d10</td><td>d11</td><td>1</td></tr><tr><td>0~9</td><td>0~9</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>d2</td><td>d3</td><td>d9</td><td>d10</td><td>d11</td><td>2</td></tr><tr><td>0~9</td><td>0~9</td><td>3~9</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>d2</td><td>d3</td><td>d4</td><td>d10</td><td>d11</td><td>3</td></tr><tr><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>1~9</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0~9</td><td>d2</td><td>d3</td><td>d4</td><td>d5</td><td>d11</td><td>4</td></tr><tr><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>0~9</td><td>1~9</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>5~9</td><td>d2</td><td>d3</td><td>d4</td><td>d5</td><td>d6</td><td>d11</td></tr></table> <p>    当 d6 为 1~9 时，应保证 d7,d8,d9,d10 为 0，d11 为 5~9</p> <p>    起始符、结束符自动插入</p> <p>打印 EAN13 (m=2 或 67) 时，需要注意：</p> <p>    不论输入数据长度是 12 还是 13，校验位自动插入或纠错</p> <p>    起始符、中间分隔符、结束符自动插入</p> <p>打印 EAN8 (m=3 或 68) 时，需要注意：</p> <p>    不论输入数据长度是 7 还是 8，校验位自动插入或纠错</p> <p>    起始符、中间分隔符、结束符自动插入</p> <p>打印 CODE39 (m=4 或 69) 时，需要注意：</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 |
| 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 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**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |  <p>CODE 128:</p> <p>1b 40 1d 48 02 1d 68 64 1d 77 03</p> <p>1d 6b 49 0A 7B 42 4E 6F 2E 7B 43 0C 22 38</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 打印机打印 HRI 字符时，不打印 shift 字符和字符集选择数据。</li> <li>• 功能字符的 HRI 字符不打印。</li> <li>• 控制字符（&lt;00&gt;H to &lt;1F&gt;H and &lt;7F&gt;H）的 HRI 字符也不打印；&lt;其它&gt;一定要保证条码的左右间隙。间隙因条码类型不同而不同。</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| 使用示例 | <p>1b 40 1d 48 02 1d 68 64 1d 77 01</p> <p>30 0D 0A</p> <p>1d 6b 00 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 00</p> <p>31 0D 0A</p> <p>1d 6b 01 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 00</p> <p>32 0D 0A</p> <p>1d 6b 02 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 32 00</p> <p>33 0D 0A</p> <p>1d 6b 03 30 31 32 33 34 35 36 37 00</p> <p>34 0D 0A</p> <p>1D 6B 04 30 31 32 41 42 20 24 25 2B 2D 2E 2F 00</p> <p>35 0D 0A</p> <p>1d 6b 05 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 32 00</p> <p>36 0D 0A</p> <p>1d 6b 06 2D 31 32 42 24 2B 2D 2E 00</p> <p>1d 6b 06 43 31 32 33 34 35 36 34 38 39 00</p><br><p>36 35 0D 0A</p> <p>1d 6b 41 0c 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30 31 32</p> <p>36 36 0D 0A</p> <p>1d 6b 42 0c 30 32 33 34 35 36 30 30 30 30 38 39</p> <p>36 37 0D 0A</p> <p>1d 6b 43 0c 30 32 33 34 35 36 30 30 30 30 38 39</p> |

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

⑥二维码打印指令

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<br>十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn n<br>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<br>cn=49<br>fn=67<br>0 ≤ n ≤ 16                                                     |
| 默认值  | n=3                                                                                            |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                           |
| 注意事项 | 设置 QR 码图形模块的类型到[n 点 × n 点]。                                                                    |
| 使用示例 | 无                                                                                              |

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<br>十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn n<br>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<br>fn=69<br>$48 \leq n \leq 51$ |            |                    |
| 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                      |            |                    |
|      | n                                     | 功能         | 参考:<br>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                                     |            |                    |

存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区

|      |                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区                                                                                                                                                    |
| 指令代码 | ASCII : GS ( k pL pH cn fn m d1...dk<br>十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn m d1...dk<br>十六进制 : 1D 28 6b pL pH cn fn m d1...dk                                                 |
| 功能描述 | 存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区                                                                                                                                                    |
| 参数范围 | $4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 7092$ ( $0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 28$ )<br>cn=49<br>fn=80<br>m=48<br>$0 \leq d \leq 255$<br>$k = (pL + pH \times 256) - 3$ |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                      |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                   |
| 注意事项 | 存储二维码的数据(d1...dk)到二维码缓冲区。<br>( $(pL + pH \times 256) - 3$ ) 的字节在 m(d1...dk)后作为图形的数据被处理。                                                                                |
| 使用示例 | 无                                                                                                                                                                      |

打印 QR 码

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 打印 QR 码                                                                                        |
| 指令代码 | ASCII : GS ( k pL pH cn fn m<br>十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn m<br>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<br>cn=49<br>fn=81<br>m=48                                                           |

|      |                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                 |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                              |
| 注意事项 | 打印 QR 码。<br>用户必须考虑 QR 码图形的空间（QR 码图形上下的间距和左右的间距被指定在规格里）。                                                                                                           |
| 使用示例 | 1b 40<br>1d 28 6b 03 00 31 43 03<br>1d 28 6b 03 00 31 45 30<br>1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43<br>1b 61 01<br>1d 28 6b 03 00 31 52 30<br>1d 28 6b 03 00 31 51 30 |

设置 QR 码的图形信息

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |         |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|------|-----|------|--------|-----|----|-------|------|-----|----|-------|-------|---------|-------|---------|-----------|-----|----|-------|--------|---------|-------|---------|-----------|-----|----|-------|-------------|-----|----|-------|-----------|-----|----|-------|-------------------|------------|----------|-------|-----|-----|---|-------|
| 指令名称              | 设置 QR 码的图形信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |         |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| 指令代码              | ASCII : GS ( k pL pH cn fn m<br>十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn m<br>十六进制 : 1D 28 6b pL pH cn fn m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |         |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| 功能描述              | <p>设置 QR 码的图形信息。<br/>下面是图形信息的具体细节：</p> <table><tr><td>发送数据</td><td>十六进制</td><td>十进制</td><td>数据类型</td></tr><tr><td>Header</td><td>37H</td><td>55</td><td>1byte</td></tr><tr><td>Flag</td><td>36H</td><td>54</td><td>1byte</td></tr><tr><td>Width</td><td>30H-39H</td><td>48-57</td><td>1-5byte</td></tr><tr><td>Separator</td><td>1FH</td><td>31</td><td>1byte</td></tr><tr><td>Height</td><td>30H-39H</td><td>48-57</td><td>1-5byte</td></tr><tr><td>Separator</td><td>1FH</td><td>31</td><td>1byte</td></tr><tr><td>Fixed Value</td><td>31H</td><td>49</td><td>1byte</td></tr><tr><td>Separator</td><td>1FH</td><td>31</td><td>1byte</td></tr><tr><td>Other Information</td><td>30H or 31H</td><td>48 or 49</td><td>1byte</td></tr><tr><td>NUL</td><td>00H</td><td>0</td><td>1byte</td></tr></table> <p>数据的高度和宽度值是以点为单位。<br/>其他信息数据发送：<br/>“十六进制=30H/十进制=48”表示数据不被打印。<br/>“十六进制=31H/十进制=49”表示数据不被打印。</p> |          |         | 发送数据 | 十六进制 | 十进制 | 数据类型 | Header | 37H | 55 | 1byte | Flag | 36H | 54 | 1byte | Width | 30H-39H | 48-57 | 1-5byte | Separator | 1FH | 31 | 1byte | Height | 30H-39H | 48-57 | 1-5byte | Separator | 1FH | 31 | 1byte | Fixed Value | 31H | 49 | 1byte | Separator | 1FH | 31 | 1byte | Other Information | 30H or 31H | 48 or 49 | 1byte | NUL | 00H | 0 | 1byte |
| 发送数据              | 十六进制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 十进制      | 数据类型    |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Header            | 37H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 55       | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Flag              | 36H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 54       | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Width             | 30H-39H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 48-57    | 1-5byte |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Separator         | 1FH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 31       | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Height            | 30H-39H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 48-57    | 1-5byte |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Separator         | 1FH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 31       | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Fixed Value       | 31H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 49       | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Separator         | 1FH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 31       | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| Other Information | 30H or 31H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 48 or 49 | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| NUL               | 00H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0        | 1byte   |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| 参数范围              | pL=3, pH=0<br>cn=49<br>fn=82<br>m=48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |         |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| 默认值               | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |         |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |
| 支持型号              | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |         |      |      |     |      |        |     |    |       |      |     |    |       |       |         |       |         |           |     |    |       |        |         |       |         |           |     |    |       |             |     |    |       |           |     |    |       |                   |            |          |       |     |     |   |       |

宽度和高度的数据发送：图形

|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| 注意事项 | 该命令不打印 QR 码图形。<br>用户必须考虑 QR 码图形的空间（QR 码图形上下的间距和左右的间距被指定在规格里）。 |
| 使用示例 | 无                                                             |

打印二维码

|      |                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 打印二维码                                                                                                    |
| 指令代码 | ASCII : GS k m v r nL nH d1...dk<br>十进制: 29 107 97 v r nL nH d1...dk<br>十六进制: 1D 6B 61 v r nL nH d1...dk |
| 功能描述 | 打印二维码<br>v 表示二维码的规格, v=0 表示自动选择二维码的规格<br>r 表示纠错等级<br>nL nH 表示数据长度<br>d1...dk 表示要打印的二维码数据                 |
| 参数范围 | 0 ≤ v ≤ 17<br>1 ≤ r ≤ 4<br>k = nL + 256 * nH                                                             |
| 默认值  | 无                                                                                                        |
| 支持型号 | 便携打印机                                                                                                    |
| 注意事项 | 打印 QR 码。                                                                                                 |
| 使用示例 | 1b 40<br>1D 6B 61 08 02 08 00 30 31 32 33 34 35 36 37                                                    |

⑦状态指令

传送状态

|      |                                                                                                                                                              |   |    |      |          |  |  |  |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------|----------|--|--|--|--|
| 指令名称 | 传送状态                                                                                                                                                         |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 指令代码 | ASCII : GS r n<br>十进制 : 29 114 n<br>十六进制 : 1D 72 n                                                                                                           |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 功能描述 | 传送由 n 指定的状态,如下所示: <table><tr><td>n</td><td>状态</td></tr><tr><td>1.49</td><td>传送纸传感器状态</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | n | 状态 | 1.49 | 传送纸传感器状态 |  |  |  |  |
| n    | 状态                                                                                                                                                           |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 1.49 | 传送纸传感器状态                                                                                                                                                     |   |    |      |          |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                              |   |    |      |          |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                              |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 参数范围 | n = 1, 49                                                                                                                                                    |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                            |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                         |   |    |      |          |  |  |  |  |
| 注意事项 | 当使用串行接口时:<br>若设定 DTR/DSR 控制, 则打印机在确认主机接收数据就绪后(DSR 信号为 SPACE), 仅传送一个字节。如果主计算机没有准备好接收送数据(DSR 信号为 MARK), 则打印机等待直到主机就绪。                                          |   |    |      |          |  |  |  |  |

若设定 XON/XOFF 控制，打印机仅传送一个字节，且不确认 DSR 信号状态。

当数据在打印缓冲区中生成时，执行该命令。因此在接收该命令和传送状态之间，可能有一个时间间隔，这取决于接收缓冲区的状态。

当用 GS a 激活自动状态回复 ASB 时，用 GS r 传送的状态和 ASB 状态必须区分开。

传送的状态类型如下所示：

打印纸传感器状态(n = 1, 49):

| 位   | 关/开 | 十六进制 | 十进制  | ASB 状态       |
|-----|-----|------|------|--------------|
| 0,1 | -   | -    | -    | 无意义。         |
| 2,3 | 关   | 00   | 0    | 纸尽传感器：打印纸充足。 |
|     | 开   | (0C) | (12) | 纸尽传感器缺纸。     |
| 4   | 关   | 00   | 0    | 未用,固定为关。     |
| 5,6 | -   | -    | -    | 未定义。         |
| 7   | 关   | 00   | 0    | 未用,固定为关。     |

位 2 和 3: 打印纸尽传感器检测到打印纸尽时，打印机进入脱机状态，且该命令不执行。因此位 2 和 3 不传送缺纸状态。

使用示例

无

实时传送状态

|      |                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 实时传送状态                                                                                                                              |
| 指令代码 | ASCII : DLE EOT n<br>十进制 : 16 4 n<br>十六进制 : 10 04 n                                                                                 |
| 功能描述 | <p>根据下列参数，实时传送打印机状态，参数 n 用来指定所要传送的打印机状态：</p> <p>n = 1: 传送打印机状态</p> <p>n = 2: 传送脱机状态</p> <p>n = 3: 传送错误状态</p> <p>n = 4: 传送纸传感器状态</p> |
| 参数范围 | 1 ≤ n ≤ 4                                                                                                                           |
| 默认值  | 无                                                                                                                                   |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                |

注意事项

- 打印机收到该命令后立即返回相关状态
- 该命令尽量不要插在 2 个或更多字节的命令序列中。
- 即使打印机被 ESC =(选择外设)命令设置为禁止，该命令依然有效。
- 打印机传送当前状态，每一状态用 1 个字节数据表示。
- 打印机传送状态时并不确认主机是否收到。
- 打印机收到该命令立即执行。
- 该命令只对串口打印机有效。打印机在任何状态下收到该命令都立即执行。

n=1: 打印机状态

| 位   | 0/1 | 十六进制码 | 十进制码 | 功能                           |
|-----|-----|-------|------|------------------------------|
| 0   | 0   | 00    | 0    | 固定为 0                        |
| 1   | 1   | 02    | 2    | 固定为 1                        |
| 2   | 0   | 00    | 0    | 一个或两个钱箱打开<br>(没有钱箱的机器该位固定为零) |
|     | 1   | 04    | 4    | 两个钱箱都关闭                      |
| 3   | 0   | 00    | 0    | 联机                           |
|     | 1   | 08    | 8    | 脱机                           |
| 4   | 1   | 10    | 16   | 固定为 1                        |
| 5,6 |     | --    | --   | 未定义                          |
| 7   | 0   | 00    | 00   | 纸已撕走                         |
|     | 1   | 80    | 96   | 纸未撕走                         |

n=2: 传送脱机状态

| 位 | 0/1 | 十六进制码 | 十进制码 | 功能     |
|---|-----|-------|------|--------|
| 0 | 0   | 00    | 0    | 固定为 0  |
| 1 | 1   | 02    | 2    | 固定为 1  |
| 2 | 0   | 00    | 0    | 上盖关    |
|   | 1   | 04    | 4    | 上盖开    |
| 3 | 0   | 00    | 0    | 未按走纸键  |
|   | 1   | 08    | 8    | 按下走纸键  |
| 4 | 1   | 10    | 16   | 固定为 1  |
| 5 | 0   | 00    | 0    | 打印机不缺纸 |
|   | 1   | 20    | 32   | 打印机缺纸  |
| 6 | 0   | 00    | 00   | 没有出错情况 |
|   | 1   | 40    | 64   | 有错误情况  |
| 7 | 0   | 00    | 0    | 固定为 0  |

n=3: 传送错误状态

| 位 | 0/1 | 十六进制码 | 十进制码 | 功能    |
|---|-----|-------|------|-------|
| 0 | 0   | 00    | 0    | 固定为 0 |
| 1 | 1   | 02    | 2    | 固定为 1 |



|      |               |     |       |      |              |
|------|---------------|-----|-------|------|--------------|
|      | 2             |     | --    | --   | 未定义          |
|      | 3             | 0   | 00    | 0    | 切刀无错误        |
|      |               | 1   | 08    | 8    | 切刀有错误        |
|      | 4             | 1   | 10    | 16   | 固定为 1        |
|      | 5             | 0   | 00    | 0    | 无不可恢复错误      |
|      |               | 1   | 20    | 32   | 有不可恢复错误      |
|      | 6             | 0   | 00    | 00   | 打印头温度和电压正常   |
|      |               | 1   | 40    | 64   | 打印头温度或电压超出范围 |
|      | 7             | 0   | 00    | 0    | 固定为 0        |
|      | n=4: 传送纸传感器状态 |     |       |      |              |
|      | 位             | 0/1 | 十六进制码 | 十进制码 | 功能           |
|      | 0             | 0   | 00    | 0    | 固定为 0        |
|      | 1             | 1   | 02    | 2    | 固定为 1        |
|      | 2, 3          | 0   | 00    | 0    | 有纸           |
|      |               | 1   | 0C    | 12   | 纸将近          |
|      | 4             | 1   | 10    | 16   | 固定为 1        |
|      | 5, 6          | 0   | 00    | 0    | 有纸           |
|      |               | 1   | 60    | 96   | 纸尽           |
|      | 7             | 0   | 00    | 0    | 固定为 0        |
| 使用示例 | 10 04 01      |     |       |      |              |
|      | 10 04 02      |     |       |      |              |
|      | 10 04 03      |     |       |      |              |
|      | 10 04 04      |     |       |      |              |

实时打印机请求

|      |                      |                        |
|------|----------------------|------------------------|
| 指令名称 | 实时打印机请求              |                        |
| 指令代码 | ASCII : DLE ENQ n    |                        |
|      | 十进制 : 16 5 n         |                        |
|      | 十六进制 : 10 05 n       |                        |
| 功能描述 | 打印机响应主机的请求。n 指定下列请求: |                        |
|      | n                    | 请求                     |
|      | 1                    | 从错误恢复并从错误出现的行开始重新开始打印。 |
|      | 2                    | 在清除接收和打印缓冲区后从错误恢复。     |
|      |                      |                        |
| 参数范围 | n = 1, 2             |                        |
| 默认值  | 无                    |                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 注意事项 | <p>仅当自动切纸器错误，盖板打开错误出现时，此命令才有效。</p> <p>打印机一接到此命令就开始处理数据。</p> <p>即使打印机处于脱机状态，打印缓冲区满或出现串行接口模式错误时，仍然执行该命令。</p> <p>在并行接口模式下，当打印机忙时，此命令不能执行。</p> <p>无论何时收到&lt;10&gt;H&lt;05&gt;H&lt;n&gt; (1≤n≤2)数据序列，都将发送状态。</p> <p>例如：</p> <p>ESC * m nL nH dk , d1 = &lt;10&gt;H, d2 = &lt;05&gt;H, d3 = &lt;01&gt;H</p> <p>在一个含有 2 个或者更多字节的命令的数据中，不能使用该命令。</p> <p>例如：</p> <p>如果想要发送 ESC 3n 到打印机，但是在 n 被发送前，DTR(对于主机是 DSR)会变为 MARK，于是在 n 被接收前，发生 DLE ENQ 2 中断。DLE ENQ 2 的代码 &lt;10&gt;H 会被当作 ESC 3 的代码 &lt;10&gt;H 处理。</p> <p>DLE ENQ 2 允许打印机在清除接收缓冲区和打印缓冲区中的数据后，从错误状态恢复。打印机保留错误出现时处于有效状态的设置（如 ESC !，ESC3 等。）可用此命令和 ESC @ 完全初始化打印机，此命令只对有可能恢复的错误有效，打印头温度错误除外。</p> |
| 使用示例 | 10 05 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

允许、禁止自动状态回复（ASB）

|      |                                                           |     |       |      |             |
|------|-----------------------------------------------------------|-----|-------|------|-------------|
| 指令名称 | 允许、禁止自动状态回复（ASB）                                          |     |       |      |             |
| 指令代码 | ASCII       ：GS a n<br>十进制     ：29 97 n<br>十六进制  ：1d 61 n |     |       |      |             |
| 功能描述 | 允许或禁止 ASB 并且用 n 指定包括的状态项，如下所示：                            |     |       |      |             |
|      | 位                                                         | 关/开 | 十六进制码 | 十进制码 | ASB 状态      |
|      | 0                                                         | -   | -     | -    | 未定义         |
|      | 1                                                         | -   | -     | -    | 未定义         |
|      | 2                                                         | 关   | 00    | 0    | 错误状态禁止      |
|      |                                                           | 开   | 04    | 4    | 错误状态允许      |
|      | 3                                                         | 关   | 00    | 0    | 打印纸卷传感器状态禁止 |
|      |                                                           | 开   | 08    | 8    | 打印纸卷传感器状态允许 |
|      | 4-7                                                       | -   | -     | -    | 未定义         |
|      | 第一个字节（打印机信息）：                                             |     |       |      |             |
|      | 位                                                         | 关/开 | 十六进制码 | 十进制码 | ASB 状态      |
|      | 0,1                                                       | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。 |
|      | 2                                                         | 开   | 04    | 0    | 没有定义。固定为 1。 |
|      | 3                                                         | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。 |
|      | 4                                                         | 开   | 10    | 16   | 没有定义。固定为 1。 |
|      | 5                                                         | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。 |
|      | 6                                                         | 关   | 00    | 0    | 未通过按进纸纸键走纸  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |       |      |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|--------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 开   | 40    | 64   | 正在通过按进纸纸键走纸。 |
|      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。  |
|      | 第二个字节（打印机信息）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |      |              |
|      | 位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 关/开 | 十六进制码 | 十进制码 | ASB 状态       |
|      | 0-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。  |
|      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 关   | 00    | 0    | 没有不可恢复错误发生。  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 开   | 20    | 32   | 有不可恢复错误发生。   |
|      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 关   | 00    | 0    | 没有可自动恢复错误发生。 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 开   | 40    | 64   | 有可自动恢复错误发生。  |
|      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。  |
|      | 第三个字节（纸传感器信息）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |      |              |
|      | 位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 关/开 | 十六进制码 | 十进制码 | ASB 状态       |
|      | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。  |
|      | 2,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 关   | 00    | 0    | 打印机有纸。       |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 开   | 0c    | 12   | 打印机缺纸。       |
|      | 4-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 关   | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。  |
|      | 第四个字节（纸传感器信息）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |      |              |
|      | 位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 关/开 | 十六进制码 | 十进制码 | ASB 状态       |
|      | 0-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -   | -     | -    | 没有定义。        |
|      | 4-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 关闭  | 00    | 0    | 没有定义。固定为 0。  |
| 参数范围 | 0≤n≤255                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |       |      |              |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |       |      |              |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |       |      |              |
| 注意事项 | <p>如果在上表中的任何一个状态项是被允许的，那么当执行该命令时打印机输状态。一旦“允许”的状态项改变了，打印机便自动传输状态。 因为每个状态传输表示了当前的状态，因此禁止的状态项可以改变。</p> <p>如果所有的状态项都被禁止，那么也禁止 ASB 功能。</p> <p>如果将 ASB 允许作为缺省设定，那么从打印机打开第一次可以接收和传输打印机数据时，打印机就传输状态。</p> <p>传输以下四个状态字节，不用确定是否主机准备接收数据。 四个状态字节必须是连续的，除 XOFF 码之外。</p> <p>因为命令数据在接收缓冲区里被处理后执行，因此在数据接收和状态传输之间可能有一段滞后时间。</p> <p>当使用 DLE EOT 时，必须区分由这些命令传输的状态和 ASB 状态。</p> |     |       |      |              |
| 使用示例 | 1D 61 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |      |              |

⑧标签指令

约定

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 指令名称 | 约定                    |
| 指令代码 | [COMMAND]+[Parameter] |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 功能描述 | <p><b>COMMAND:</b> 指令头, 标识该指令的作用, 16 进制数字, 蓝色粗体表示, 如: 1A 54 00。 <b>Parameter:</b> 指令输入参数。</p> <p>参数定义:</p> <p>单字节参数: 特定字符表示单个字节, 如 <b>Rotate</b> 表示旋转, 占一个字节位。</p> <p>双字节参数: 特定字符与_L 和_H 相组合, 依次表示该参数的低位字节和高位字节。如 <b>x_L</b>, <b>x_H</b> 依次表示 2 字节参数 X 的低位字节和高位字节。</p> <p>单位: 点。 1 点 = 0.125mm。</p> <p>范围定义:</p> <p>x 取值范围:</p> <p>{a, b} : x = a 或 x = b;</p> <p>[a, b] : a ≤ x ≤ b;</p> <p>(a, b) : a &lt; x &lt; b;</p> |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 默认值  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 支持型号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 使用示例 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

页控制指令

Page 页开始指令

|      |                                                                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | Page 页开始指令                                                                                                                                                                                              |
| 指令代码 | <p>十六进制 : a:</p> <p>1A 5B 00</p> <p>b:</p> <p>1A 5B 01 x_L x_H</p> <p>y_L y_H</p> <p>Width_L width_H</p> <p>Height_L Height_H</p> <p>Rotate</p>                                                         |
| 功能描述 | <p>指示一个 Page 页面的开始, 并设置 Page 页的大小, 参考点坐标和页面旋转角度。</p> <p>输入参数: 无返回值: 无</p> <p>备注: 该指令将页面设置为宽 576 点, 高 1200 点, 参考点坐标位当前位置左上角, 页面不旋转。</p> <p>b: 输入参数:</p> <p>x</p> <p>Page 页面参考原点相对标签纸当前位置左上角的 x 轴偏移量。</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>y</p> <p>Page 页面参考原点相对标签纸当前位置左上角的 y 轴偏移量。</p> <p>Width</p> <p>Page 页面页宽， x+Width 的取值范围为： [1,576]。</p> <p>Height</p> <p>Page 页面页高， Height 的取值范围为： [1, 1200]。</p> <p>Rotate</p> <p>Page 页面旋转角度， Rotate 的取值范围为： {0,1}。当 Rotate 为 0 时， 页面不旋转。当 Rotate 为 1 时， 页面旋转 90° 打印。</p> <p>返回值： 无。</p> |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 默认值  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 支持型号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 使用示例 | 1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00                                                                                                                                                                                                                                                         |

Page 页结束指令

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | Page 页结束指令                                                             |
| 指令代码 | 十六进制 ： 1A 5D 00                                                        |
| 功能描述 | <p>标识一个 Page 页面数据的结束。</p> <p>输入参数：</p> <p>无。</p> <p>返回值：</p> <p>无。</p> |
| 参数范围 |                                                                        |
| 默认值  |                                                                        |
| 支持型号 |                                                                        |
| 注意事项 |                                                                        |
| 使用示例 |                                                                        |

Page 页打印指令

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | Page 页打印指令                                                          |
| 指令代码 | <p>十六进制 ： a:</p> <p>1A 4F 00</p> <p>b:</p> <p>1A 4F 01 PrintNum</p> |
| 功能描述 | <p>将 Page 页上的内容打印到标签纸上。</p> <p>a :</p> <p>输入参数：</p>                 |

|      |                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>无</p> <p>返回值：无</p> <p>备注：该指令只会将页面内容打印 1 遍。</p> <p>b：</p> <p>输入参数：</p> <p>PrintNum</p> <p>Page 页面内容将打印 PrintNum 次。</p> <p>返回值：</p> <p>无。</p> |
| 参数范围 |                                                                                                                                                |
| 默认值  |                                                                                                                                                |
| 支持型号 |                                                                                                                                                |
| 注意事项 |                                                                                                                                                |
| 使用示例 |                                                                                                                                                |

走纸指令

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 走纸指令                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 指令代码 | <p>十六进制 ： a:</p> <p>1A 0C 00</p> <p>b:</p> <p>1A 0C 01 StopPosition</p> <p>Offset_L Offset_H</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| 功能描述 | <p>a;</p> <p>输入参数：</p> <p>无。</p> <p>返回值：</p> <p>无。</p> <p>备注：</p> <p>接受到此命令后,打印机走纸,标签缝与切纸口平齐时,停止走纸.此时,打印机当前光标位置,在标签头下方 8mm 处</p> <p>b:</p> <p>输入参数：</p> <p>StopPosition</p> <p>标识走纸停止位置标示，取值范围: {0, 3}。</p> <p>StopType = 0，切纸口与标签缝平齐处停止走纸；</p> <p>StopType = 1，光标与标签头平齐处停止走纸；</p> <p>StopType = 2，切纸口与黑标下方平齐处停止走纸；</p> |

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | StopType = 3，光标与黑标下方平齐平齐处停止走纸；<br>Offset<br>标识停止位置偏移。当打印机检测到标签头或标签为后，继续走纸 Offset 各点的长度。<br>返回值：<br>无。 |
| 参数范围 |                                                                                                       |
| 默认值  |                                                                                                       |
| 支持型号 |                                                                                                       |
| 注意事项 |                                                                                                       |
| 使用示例 | 1A 0C 01 00 00 01                                                                                     |

页面绘制指令

以下指令中，所有的坐标点，其参考原点为 Page 页开始指令中定义的参考点。指令说明 Page\_Width 和 Page\_Height 分别表示中定义的页面宽度和高度。

文本绘制指令

|      |                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 文本绘制指令                                                                                                                                                           |
| 指令代码 | 十六进制 ： a.<br><br>1A 54 00 x_L x_H<br>y_L y_H<br>String00<br>b :<br>1A 54 01 x_L x_H<br>y_L y_H<br>FontHeight_L FontHeight_H<br>FontType_L FontType_H<br>String00 |
| 功能描述 | a.<br>输入参数：<br>x<br>定义文本起始位置 x 坐标，取值范围： [0, Page_Width-1]；<br>y<br>定义文本起始位置 y 坐标，取值范围： [0, Page_Height-1]；<br>String00<br>要打印的，以 0x00 终止的文本字符串数据流。<br>返回值：       |

|         | <p>无</p> <p>备注：当文本宽度与文本起始坐标 x 的和大于页面宽度时,文本被截断打印。</p> <p>b.</p> <p>输入参数：</p> <p>X</p> <p>定义文本起始位置 x 坐标，取值范围：[0, Page_Width-1]；</p> <p>y</p> <p>定义文本起始位置 y 坐标，取值范围：[0, Page_Height-1]；</p> <p>FontHeight</p> <p>文本字符字体高度，有效值范围为{16, 24, 32, 48, 64, 80, 96}。</p> <p>FontType</p> <p>文本字符特效，各位定义如下：</p> <table><tr><th>数 据 位</th><th>定 义</th></tr><tr><td>0</td><td>加粗标志位：置 1 字体加粗，清零则字体不加粗。</td></tr><tr><td>1</td><td>下划线标志位：置 1 文本带下划线，清零则无下划线。</td></tr><tr><td>2</td><td>反白标志位：置 1 文本反白(黑底白字)，清零不反白。</td></tr><tr><td>3</td><td>删除线标志位：置 1 文本带删除线，清零则无删除线。</td></tr><tr><td>[5,4]</td><td>旋转标志位：00 旋转 0° ； 01 旋转 90° ； 10 旋转 180° ； 11 旋转 270° 。（当需要旋转是需要注意起始点坐标）</td></tr><tr><td>[11,8]</td><td>字体宽度放大倍数；</td></tr><tr><td>[15,12]</td><td>字体高度放大倍数；</td></tr></table> | 数 据 位 | 定 义 | 0 | 加粗标志位：置 1 字体加粗，清零则字体不加粗。 | 1 | 下划线标志位：置 1 文本带下划线，清零则无下划线。 | 2 | 反白标志位：置 1 文本反白(黑底白字)，清零不反白。 | 3 | 删除线标志位：置 1 文本带删除线，清零则无删除线。 | [5,4] | 旋转标志位：00 旋转 0° ； 01 旋转 90° ； 10 旋转 180° ； 11 旋转 270° 。（当需要旋转是需要注意起始点坐标） | [11,8] | 字体宽度放大倍数； | [15,12] | 字体高度放大倍数； |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|---|--------------------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|---|----------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|---------|-----------|
| 数 据 位   | 定 义                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 0       | 加粗标志位：置 1 字体加粗，清零则字体不加粗。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 1       | 下划线标志位：置 1 文本带下划线，清零则无下划线。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 2       | 反白标志位：置 1 文本反白(黑底白字)，清零不反白。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 3       | 删除线标志位：置 1 文本带删除线，清零则无删除线。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| [5,4]   | 旋转标志位：00 旋转 0° ； 01 旋转 90° ； 10 旋转 180° ； 11 旋转 270° 。（当需要旋转是需要注意起始点坐标）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| [11,8]  | 字体宽度放大倍数；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| [15,12] | 字体高度放大倍数；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 参数范围    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 默认值     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 支持型号    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 注意事项    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |
| 使用示例    | <p><b>A:</b></p> <p>1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1A 54 00 00 00 00 00 B0 AE CE D2 D6 D0 BB AA 00</p> <p>1a 5d 00</p> <p>1a 4f 00</p> <p><b>B:</b></p> <p>1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 00 01 00</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |     |   |                          |   |                            |   |                             |   |                            |       |                                                                         |        |           |         |           |



|  |                    |
|--|--------------------|
|  | <b>1A 54 01</b>    |
|  | <b>00 00</b>       |
|  | <b>00 00</b>       |
|  | <b>60 00 00 00</b> |
|  | <b>C4E3BAC3 00</b> |
|  | <b>1A 54 01</b>    |
|  | <b>18 00</b>       |
|  | <b>00 00</b>       |
|  | <b>60 00 00 00</b> |
|  | <b>C4E3BAC3 00</b> |
|  | <b>1A 54 01</b>    |
|  | <b>a0 00</b>       |
|  | <b>00 00</b>       |
|  | <b>60 00 10 33</b> |
|  | <b>C4E3BAC3 00</b> |
|  | <b>1a 5d 00</b>    |
|  | <b>1a 4f 00</b>    |

线段绘制指令

|      |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 线段绘制指令                                                                                                                                                                                                                                         |
| 指令代码 | <p>十六进制：a.</p> <p>1A 5C 00 StartX_L StartX_H<br/>StartY_L StartY_H<br/>EndX_L EndX_H<br/>EndY_L EndY_L</p> <p>b.</p> <p>1A 5C 01 StartX_L StartX_H<br/>StartY_L StartY_H<br/>EndX_L EndX_H<br/>EndY_L EndY_H<br/>Width_L Width_H<br/>Color</p> |
| 功能描述 | <p>在 Page 页指定两点间绘制一条直线段。</p> <p>a.</p> <p>输入参数：</p> <p>StartX<br/>直线段起始点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>StartY<br/>直线段起始点 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>EndX<br/>直线段终止点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p>                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>EndY</p> <p>直线段终止点 y 坐标值，取值范围：[0,Page_Height-1]。</p> <p>返回值：</p> <p>无。</p> <p>b.</p> <p>输入参数：</p> <p>StartX</p> <p>直线段起始点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>StartY</p> <p>直线段起始点 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>EndX</p> <p>直线段终止点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>EndY</p> <p>直线段终止点 y 坐标值，取值范围：[0,Page_Height-1]。</p> <p>Width</p> <p>直线段线宽，取值范围：[1, Page_Height-1]。</p> <p>Color</p> <p>直线段颜色，取值范围：{0, 1}。当 Color 为 1 时，线段为黑色。当 Color 为 0 时，线段为白色。</p> <p>输出参数：</p> <p>无。</p> |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 默认值  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 支持型号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 使用示例 | <p>1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1A 5C 01 00 00 00 00 00 01 00 00 30 00 01</p> <p>1a 4f 00</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

用线段指令绘制矩形框

1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 00 01 00

1A 5C 01 10 00 10 00 00 01 10 00 04 00 01

1A 5C 01 10 00 10 00 10 00 c0 00 04 00 01

1A 5C 01 10 00 c0 00 00 01 c0 00 04 00 01

1A 5C 01 00 01 10 00 00 01 c0 00 04 00 01

1a 4f 00

矩形框绘制指令

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| 指令名称 | 矩形框绘制指令                                        |
| 指令代码 | <p>十六进制 ： a.</p> <p>1A 26 00 Left_L Left_H</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <div>Top_L Top_H</div> <div>Right_L Right_H</div> <div>Bottom_L Bottom_H</div> <div>b.</div> <div>1A 26 01 Left_L Left_H</div> <div>Top_L Top_H</div> <div>Right_L Right_H</div> <div>Bottom_L Bottom_H</div> <div>Width_L Width_H</div> <div>Color</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 功能描述 | <div>在 Page 页指定位置绘制指定大小的矩形框。</div> <div>a.</div> <div>输入参数:</div> <div>Left</div> <div>矩形框左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</div> <div>Top</div> <div>矩形框左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</div> <div>Right</div> <div>矩形框右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]。</div> <div>Bottom</div> <div>矩形框右下角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</div> <div>返回值:</div> <div>无。</div> <div>b.</div> <div>输入参数:</div> <div>Left</div> <div>矩形框左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</div> <div>Top</div> <div>矩形框左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</div> <div>Right</div> <div>矩形框右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]。</div> <div>Bottom</div> <div>矩形框右下角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</div> <div>Width</div> <div>矩形框线宽。</div> <div>Color</div> <div>矩形框线颜色，取值范围{0, 1}。当 Color = 1 时，绘制黑色矩形框，Color = 0 时，绘制白色矩形框。</div> <div>返回参数：无</div> |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 默认值  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 支持型号 |                                                                                              |
| 注意事项 |                                                                                              |
| 使用示例 | 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00<br>1a 26 01 10 00 10 00 00 01 00 01 10 00 01<br>1a 4f 00 |

1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00  
1a 26 01 10 00 10 00 00 01 00 01 10 00 01  
1A 54 00 50 00 50 00 B0 AE CE D2 D6 D0 BB AA 0X00  
1a 4f 00

（绘制表格）

1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00  
1a 26 01 10 00 10 00 00 01 C0 00 04 00 01  
1A 5C 01 10 00 40 00 00 01 40 00 04 00 01  
1A 5C 01 10 00 80 00 00 01 80 00 04 00 01  
1A 5C 01 40 00 10 00 40 00 c0 00 04 00 01  
1A 54 00 50 00 50 00 B0 AE CE D2 D6 D0 BB AA 00  
1a 4f 00

绘制矩形块指令

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 绘制矩形块指令                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 指令代码 | 十六进制：1A 2A 00 Left_L Left_H<br>Top_L Top_H<br>Right_L Right_H<br>Bottom_L Bottom_H<br>Color                                                                                                                                                                                                    |
| 功能描述 | 在 Page 页指定位置绘制矩形块。<br>输入参数：<br>Left<br>矩形块左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。<br>Top<br>矩形块左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。<br>Right<br>矩形块右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]。<br>Bottom<br>矩形块右下角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。<br>Color<br>矩形块颜色，取值范围：{0, 1}。当 Color 为 1 时，矩形块为黑色。当 Color 为 0 |

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 时，矩形块为白色。<br>返回值：<br>无。                                                                      |
| 参数范围 |                                                                                              |
| 默认值  |                                                                                              |
| 支持型号 |                                                                                              |
| 注意事项 |                                                                                              |
| 使用示例 | 1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00<br>1A 2A 00 00 00 00 00 60 00 60 00 01<br>1a 4f 00 |

一维条码指令

| 指令名称 | 一维条码指令                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|----|---|----|----|-------|----|---|-------|----|-------|--|---|-------|---|-------|--|---|-------|----|-------|--|---|------|---|-------|--|---|--------|----|----------------------------------|--|---|-----|----|----------|--|---|---------|----|-------------------------------|--|---|--------|-------|-------|--|---|--------|-------|-------|--|
| 指令代码 | 十六进制：<br><br>1A 30 00 x_L x_H<br>y_L y_H<br>BarcodeType<br>BarcodeHeight<br>UnitWidth<br>Rotate<br>String00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                  |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 功能描述 | <p>在 Page 页指定位置绘制一维 条码。</p> <p>输入参数：</p> <p>x<br/>条码左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>y<br/>条码左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>BarcodeType<br/>标识条码类型，取值范围：[0,29]。各值定义如下：</p> <table><tr><th>值</th><th>类型</th><th>长度</th><th>条码值范围</th><th>备注</th></tr><tr><td>0</td><td>UPC-A</td><td>11</td><td>48-57</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>UPC-E</td><td>6</td><td>48-57</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>EAN13</td><td>12</td><td>48-57</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>EAN8</td><td>7</td><td>48-57</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>CODE39</td><td>1-</td><td>48-57,65-90,32,36,37,43,45,46,47</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>I25</td><td>1-</td><td>偶数 48-57</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>CODABAR</td><td>1-</td><td>48-57,65-68,36,43,45,46,47,58</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>CODE93</td><td>1-255</td><td>0-127</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>CODE12</td><td>2-255</td><td>0-127</td><td></td></tr></table> |       |                                  |    | 值 | 类型 | 长度 | 条码值范围 | 备注 | 0 | UPC-A | 11 | 48-57 |  | 1 | UPC-E | 6 | 48-57 |  | 2 | EAN13 | 12 | 48-57 |  | 3 | EAN8 | 7 | 48-57 |  | 4 | CODE39 | 1- | 48-57,65-90,32,36,37,43,45,46,47 |  | 5 | I25 | 1- | 偶数 48-57 |  | 6 | CODABAR | 1- | 48-57,65-68,36,43,45,46,47,58 |  | 7 | CODE93 | 1-255 | 0-127 |  | 8 | CODE12 | 2-255 | 0-127 |  |
| 值    | 类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 长度    | 条码值范围                            | 备注 |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 0    | UPC-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11    | 48-57                            |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 1    | UPC-E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6     | 48-57                            |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 2    | EAN13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12    | 48-57                            |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 3    | EAN8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7     | 48-57                            |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 4    | CODE39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1-    | 48-57,65-90,32,36,37,43,45,46,47 |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 5    | I25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1-    | 偶数 48-57                         |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 6    | CODABAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1-    | 48-57,65-68,36,43,45,46,47,58    |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 7    | CODE93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1-255 | 0-127                            |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |
| 8    | CODE12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2-255 | 0-127                            |    |   |    |    |       |    |   |       |    |       |  |   |       |   |       |  |   |       |    |       |  |   |      |   |       |  |   |        |    |                                  |  |   |     |    |          |  |   |         |    |                               |  |   |        |       |       |  |   |        |       |       |  |

|    |         |  |  |                                                                                                                                            |
|----|---------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 8       |  |  |                                                                                                                                            |
| 9  | CODE11  |  |  |                                                                                                                                            |
| 10 | MSI     |  |  |                                                                                                                                            |
| 11 | 128M    |  |  | 可以根据数据切换编码模式-> !096 - !105                                                                                                                 |
| 12 | EAN128  |  |  | 自动切换编码模式                                                                                                                                   |
| 13 | 25C     |  |  | 25C Check use mod 10-> 奇数先在前面补 0, 10 的倍数-[(奇数位的数字之和<从左至右)+(偶数位数字之和)*3]                                                                     |
| 14 | 39C     |  |  | 39 碼的檢查碼必須搭配「檢查碼相對值對照表」, 如表所示, 將查出的相對值累加後再除以 43, 得到的餘數再查出相對的編碼字元, 即為檢查碼字元。                                                                 |
| 15 | 39      |  |  | Full ASCII 39 Code, 特殊字符用两个可表示的字来表示, 39C 同样是包含 Full ASCII, 注意宽窄比处理                                                                         |
| 16 | EAN13+2 |  |  | 附加码与主码间隔 7-12 单位, 起始为 1011 间隔为 01 , ( $0*10+_1$ ) Mod 4-> 0--AA 1--AB 2--BA 3--BB                                                          |
| 17 | EAN13+5 |  |  | 附加码部分同上, 模式 ( $(_0+_2+_4)*3+(_1+_3)*9$ ) mod 10 ->"bbaaa", "babaa", "baaba", "baaab", "abbaa", "aabba", "aaabb", "ababa", "abaab", "aabab" |
| 18 | EAN8+2  |  |  | 同 EAN13+2                                                                                                                                  |
| 19 | EAN8+5  |  |  | 同 EAN13+5                                                                                                                                  |
| 20 | POST    |  |  | 详见规格说明, 是高低条码, 不是宽窄条码                                                                                                                      |
| 21 | UPCA+2  |  |  | 附加码见 EAN                                                                                                                                   |
| 22 | UPCA+5  |  |  | 附加码见 EAN                                                                                                                                   |
| 23 | UPCE+2  |  |  | 附加码见 EAN                                                                                                                                   |
| 24 | UPCE+5  |  |  | 附加码见 EAN                                                                                                                                   |
| 25 | CPOST   |  |  |                                                                                                                                            |
| 26 | MSIC    |  |  | 将检查码作为数据再计算一次检查码                                                                                                                           |
| 27 | PLESSEY |  |  |                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                     | 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ITF14        |            |            | 25C 变种， 第一个数前补0， 检查码计算时需扣除最后一个数,但仍填充为最尾端 |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------|------------------------------------------|--------------|------------|------------|--------------|-------|---------------|------|---------------|------|------|------|---|-------|-------|------|---|------|------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                     | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EAN14        |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | BarcodeHeight :<br>定义条码高度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | UnitWidth :<br>定义条码码宽。取值范围： [1, 4]。各值定义如下：                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | <table><tr><th>Width 取值</th><th>多级条码单位宽度（mm）</th><th>二进制条码窄线条宽度</th><th>二进制条码宽线条宽度</th></tr><tr><td>1</td><td>0.125</td><td>0.125</td><td>0.25</td></tr><tr><td>2</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.50</td></tr><tr><td>3</td><td>0.375</td><td>0.375</td><td>0.75</td></tr><tr><td>4</td><td>0.50</td><td>0.50</td><td>1.0</td></tr></table> |              |            |            | Width 取值                                 | 多级条码单位宽度（mm） | 二进制条码窄线条宽度 | 二进制条码宽线条宽度 | 1            | 0.125 | 0.125         | 0.25 | 2             | 0.25 | 0.25 | 0.50 | 3 | 0.375 | 0.375 | 0.75 | 4 | 0.50 | 0.50 | 1.0 |
|                                                                                                                                                                                                                     | Width 取值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 多级条码单位宽度（mm） | 二进制条码窄线条宽度 | 二进制条码宽线条宽度 |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.125        | 0.125      | 0.25       |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.25         | 0.25       | 0.50       |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.375        | 0.375      | 0.75       |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
|                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.50         | 0.50       | 1.0        |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| Rotate:<br>表示条码旋转角度。取值范围： [0, 3]。各值定义如下：                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| <table><tr><th>Rotate 取值</th><th>定义</th></tr><tr><td>0</td><td>条码不旋转绘制。</td></tr><tr><td>1</td><td>条码旋转 90° 绘制。</td></tr><tr><td>2</td><td>条码旋转 180° 绘制。</td></tr><tr><td>3</td><td>条码旋转 270° 绘制。</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            | Rotate 取值  | 定义                                       | 0            | 条码不旋转绘制。   | 1          | 条码旋转 90° 绘制。 | 2     | 条码旋转 180° 绘制。 | 3    | 条码旋转 270° 绘制。 |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| Rotate 取值                                                                                                                                                                                                           | 定义                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 0                                                                                                                                                                                                                   | 条码不旋转绘制。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | 条码旋转 90° 绘制。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 2                                                                                                                                                                                                                   | 条码旋转 180° 绘制。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 3                                                                                                                                                                                                                   | 条码旋转 270° 绘制。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| String00:<br>以 0x00 结尾的文本字符数据流。                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 返回值：<br>无。                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 参数范围                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 默认值                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 支持型号                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 注意事项                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |
| 使用示例                                                                                                                                                                                                                | <div>(2 寸标签纸)</div> <div>1b 40</div> <div>1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 00 01 00</div> <div>1a 30 00</div> <div>20 00</div> <div>40 00</div> <div>0f</div> <div>55</div> <div>02</div> <div>00</div> <div>31 30 31 30 30 00</div>                                                                                                                  |              |            |            |                                          |              |            |            |              |       |               |      |               |      |      |      |   |       |       |      |   |      |      |     |

|  |          |
|--|----------|
|  | 1a 5d 00 |
|  | 1a 4f 00 |

QRCode 条码指令

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---|----------------|---|------------|---|---------|---|------------------|
| 指令名称 | QRCode 条码指令                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 指令代码 | 十六进制：1A 31 00<br>version<br>ECC<br>x_L x_H<br>y_L y_H<br>UnitWidth<br>Rotate<br>String00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 功能描述 | <p>输入参数：</p> <p>version<br/>指定字符版本。取值范围：[0,20]。当 version 为 0 时，打印机根据字符串长度自动计算版本号。</p> <p>ECC<br/>指定纠错等级。取值范围：[1, 4]。各值定义如下：</p> <table><tr><td>ECC</td><td>纠错等级</td></tr><tr><td>1</td><td>L： 7%，低纠错，数据多。</td></tr><tr><td>2</td><td>M： 15%，中纠错</td></tr><tr><td>3</td><td>Q： 优化纠错</td></tr><tr><td>4</td><td>H： 30%，最高纠错，数据少。</td></tr></table> <p>QRCode 码左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>y<br/>QRCode 码左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>UnitWidth<br/>QRCode 码码块，取值范围：[1, 4]。各值定义与指令输入参数 UniWidth 相同。</p> <p>Rotate<br/>QRCode 码旋转角度，取值范围：[0, 3]。各值定义与指令输入参数 Rotate 相同。</p> <p>String00<br/>以 0x00 终止的 QRCode 文本字符数据流。</p> <p>返回值：<br/>无。</p> | ECC | 纠错等级 | 1 | L： 7%，低纠错，数据多。 | 2 | M： 15%，中纠错 | 3 | Q： 优化纠错 | 4 | H： 30%，最高纠错，数据少。 |
| ECC  | 纠错等级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 1    | L： 7%，低纠错，数据多。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 2    | M： 15%，中纠错                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 3    | Q： 优化纠错                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 4    | H： 30%，最高纠错，数据少。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 默认值  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 支持型号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |
| 使用示例 | 1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |   |                |   |            |   |         |   |                  |



|  |                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1A 31 00 03 03 60 00 20 00 04 00 B0 AE CE D2 D6 D0 BB AA 00<br>1a 5d 00<br>1a 4f 00 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|

PDF417 条码指令

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | PDF417 条码指令                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 指令代码 | 十六进制：1A 31 01 ColNum<br>ECC<br>LWRatio<br>x_L x_H<br>y_L y_H<br>UnitWidth<br>Rotate<br>String00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 功能描述 | 字 Page 页指定位置绘制 PDF417 条码。<br>输入参数：<br>ColNum<br>ColNum 为列数，表述每行容纳多少码字。一个码字为 17*UnitWidth 个点。<br>行数由打印机自动产生，行数范围限定为 3~90。ColNum 的取值范围：[1,30]；<br>ECC<br>纠错等级，取值范围：[0.8]。<br>PDF417 码左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。<br>y PDF417 码左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。<br>UnitWidth<br>PDF417 码码宽，取值范围：[1, 3]。各值定义与指令输入参数 UniWidth 相同。<br>Rotate<br>PDF417 码旋转角度，取值范围：[0, 3]。各值定义与指令输入参数 Rotate 相同。<br>String00<br>以 0x00 终止的 PDF417 文本字符数据流。返回值：<br>无。 |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 默认值  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 支持型号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 注意事项 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 使用示例 | 1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00<br>1A 31 01 10 02 02 50 00 20 00 03 00 B0 AE CE D2 D6 D0 BB AA 0X00<br>1a 4f 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

位图指令

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 位图指令                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 指令代码 | <p>十六进制：</p> <p>a: 1A 21 00</p> <p>x_L x_H</p> <p>y_L y_H</p> <p>Width_L Width_H</p> <p>Height_L Height_L</p> <p>Data</p> <p>b:</p> <p>1A 21 01</p> <p>x_L x_H</p> <p>y_L y_H</p> <p>Width_L Width_H</p> <p>Height_L Height_L</p> <p>ShowType</p> <p>Data</p>                                                                                                                                                    |
| 功能描述 | <p>在 Page 页指定位置绘制位图。</p> <p><b>a：</b></p> <p>输入参数：</p> <p>x</p> <p>位图左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width]。</p> <p>y</p> <p>位图左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height]。</p> <p>Width</p> <p>位图的像素宽度。</p> <p>Height</p> <p>位图的像素高度。</p> <p>Data</p> <p>位图的点阵数据。</p> <p>返回值：无。</p> <p><b>b：</b></p> <p>输入参数：</p> <p>x</p> <p>位图左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width]。</p> <p>y</p> <p>位图左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height]。</p> <p>Width</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------|-------|-----|--------|-----------|---------|-----------|
|         | <p>位图的像素宽度。</p> <p>Height</p> <p>位图的像素高度。</p> <p>ShowType</p> <p>位图打印特效，ShowType 值各位定义如下：</p> <table><tr><td>位</td><td>定义</td></tr><tr><td>0</td><td>反白标志位，置 1 位图反白打印，清零正常打印。</td></tr><tr><td>[2:1]</td><td>旋转标志位： 00 旋转 0° ； 01 旋转 90° ； 10 旋转 180° ； 11 旋转 270°</td></tr><tr><td>[7:3]</td><td>保留。</td></tr><tr><td>[11:8]</td><td>位图宽度放大倍数。</td></tr><tr><td>[15:12]</td><td>位图高度放大倍数。</td></tr></table> | 位 | 定义 | 0 | 反白标志位，置 1 位图反白打印，清零正常打印。 | [2:1] | 旋转标志位： 00 旋转 0° ； 01 旋转 90° ； 10 旋转 180° ； 11 旋转 270° | [7:3] | 保留。 | [11:8] | 位图宽度放大倍数。 | [15:12] | 位图高度放大倍数。 |
| 位       | 定义                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| 0       | 反白标志位，置 1 位图反白打印，清零正常打印。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| [2:1]   | 旋转标志位： 00 旋转 0° ； 01 旋转 90° ； 10 旋转 180° ； 11 旋转 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| [7:3]   | 保留。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| [11:8]  | 位图宽度放大倍数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| [15:12] | 位图高度放大倍数。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| 参数范围    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| 默认值     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| 支持型号    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| 注意事项    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |
| 使用示例    | <p>1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1a 21 01 40 00 40 00 18 00 18 00 07 22</p> <p>0820800E38E00C30C80C34FC0DFF980E31102D32242DFDFE2CB58C6CB5</p> <p>8C6CB5AC4CB5AC0CFDAC0C31AC0C71AC0C71AC0CB9AC0CB5280D34</p> <p>400E30580C308C0C31060C3204082400</p> <p>1A 5D 00</p> <p>1a 4f 00</p>                                                                                                             |   |    |   |                          |       |                                                       |       |     |        |           |         |           |

⑨其他指令

初始化打印机

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 初始化打印机                                                              |
| 指令代码 | <p>ASCII     : ESC @</p> <p>十进制    : 27 64</p> <p>十六进制  : 1B 40</p> |
| 功能描述 | <p>初始化打印机下列内容：</p> <p>清除打印缓存</p> <p>各参数恢复默认值</p>                    |
| 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                                                                   |

打印自测页

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| 指令名称 | 打印自测页                                        |
| 指令代码 | ASCII : DC2 T<br>十进制 : 18 94<br>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                                  |

设置打印浓度

|      |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指令名称 | 设置打印浓度                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 指令代码 | ASCII : ESC 7n1n2 n3<br>十进制 : 27 55 n1 n2 n3<br>十六进制 : 1B 37 n1 n2 n3                                                                                                                                                                                       |
| 功能描述 | 设置打印的最多加热点，加热时间、间隔时间：<br>n1 = 0-255 最多加热点数，单位(8dots)，默认值 9(80 点)；<br>n2 = 0-255 加热的时间，单位(10us)，默认值 80；<br>n3 = 0-255 加热间隔时间,单位(10us)，默认值 2；<br>加热点数多，则控制板的最大耗电电流大，打印速度快。最大加热点数为 8×(n1+1)；<br>加热时间越长，则打印黑度高，打印速度越慢。加热时间过短，则可能出现打印空白；<br>间隔时间越长，打印越清晰，打印速度变慢； |
| 参数范围 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 默认值  | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 支持型号 | 所有型号                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 注意事项 | “加热时间”、“加热间隔”控制板会根据输入电压而自动调整。                                                                                                                                                                                                                               |
| 使用示例 | 加热点数：80 点，加热时间：800us，间隔时间 200us。<br>1B 40<br>1B 37 09 50 02<br>12 54<br><br>加热点数：80 点，加热时间：1600us，间隔时间 200us。<br>1B 40<br>1B 37 09 A0 02<br>12 54<br><br>可以看出，加热时间拉长之后，打印浓度明显变黑了。                                                                           |

## 全切纸

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 指令名称 | 全切纸                              |
| 指令代码 | 十进制 : 27 105<br>十六进制 : 1B 69     |
| 功能描述 | 选择切刀模式并全切                        |
| 参数范围 | 无                                |
| 默认值  | 无                                |
| 注意事项 | 无                                |
| 使用示例 | 1B 40<br>30 30 30 0D 0A<br>1B 69 |

## 半切纸

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 指令名称 | 半切纸                              |
| 指令代码 | 十进制 : 27 109<br>十六进制 : 1B 6D     |
| 功能描述 | 选择切刀模式并半切                        |
| 参数范围 | 无                                |
| 默认值  | 无                                |
| 注意事项 | 无                                |
| 使用示例 | 1B 40<br>30 30 30 0D 0A<br>1B 6D |