

指令集

目 录

1、标签指令.....	5
Page 页开始指令.....	5
Page 页打印指令.....	6
Page 页结束指令.....	6
页面绘制指令.....	7
文本绘制指令.....	7
线段绘制指令.....	9
矩形框绘制指令.....	11
绘制矩形块指令.....	12
一维条码指令.....	13
QRCode 二维码指令.....	17
位图指令.....	18
2、小票指令.....	20
回车.....	20
打印并进纸 n 点.....	20
打印并进纸 n 行.....	21
打印设置指令.....	22
设置行间距为 n 点.....	22
设置行间距为默认值.....	22
设置打印位置.....	30
设置左侧空白量.....	30
设置打印区域宽度.....	31

设置字符打印方式.....	32
设定字符大小.....	32
设定、解除反白打印.....	33
设定、解除下划线.....	34
设定、解除 90°旋转打印.....	34
设置打印对齐方式.....	35
图形打印指令.....	35
最高有效位图.....	35
最低有效位图.....	36
图形垂直取模数据填充.....	37
图片水平取模数据打印.....	38
制表指令.....	39
水平制表.....	39
设置水平制表位置.....	40
一维条码打印指令.....	41
设置一维条码可读字符 (HRI) 打印位置.....	41
设置一维条码高度.....	41
设置一维条码宽度.....	42
打印一维条码.....	42
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.....	48
存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区.....	48
打印 QR 码.....	49

设置 QR 码的图形信息.....	50
打印二维码.....	51
其他指令.....	51
初始化打印机.....	51
打印自测页.....	52
选择切纸模式并切纸.....	52
全切纸 (OnlyForCut)	53
半切纸 (OnlyForCut)	53
打印结束自动换行并切纸.....	54
设置打印模式.....	54

1、标签指令

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</p> <p>x_H 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>a :</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 /384 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: [576 /384]。</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 页打印指令

指令名称	Page 页打印指令
指令代码	十六进制 : a: 1A 4F 00 b: 1A 4F 01 PrintNum
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</p> <p>遍。 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	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> <p>。</p>
参数范围	
默认值	
支持型号	
注意事项	页打印指令+结束指令同时使用
使用示例	A 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1A 4F 00 1A 5D 00

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	<div>十六进制：a.</div> <div>1A 54 00 x_L x_H y_L y_H String00</div> <div>b:</div> <div>1A 54 01 x_L x_H y_L y_H 18 00 FontType_L FontType _H String00</div>
功能描述	<div>a.</div> <div>输入参数:</div> <div>x</div> <div>定义文本起始位置 x 坐标，取值范围：[0, Page_Width-1]</div> <div>； y</div> <div>定义文本起始位置 y 坐标，取值范围：[0, Page_Height-1]</div> <div>； String00</div> <div>要打印的，以 0x00 终止的文本字符串数据流</div> <div>。返回值:</div> <div>无</div> <div>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。</div> <div>b.</div> <div>输入参数:</div> <div>X</div> <div>定义文本起始位置 x 坐标，取值范围：[0, Page_Width-1]</div> <div>； y</div> <div>定义文本起始位置 y 坐标，取值范围：[0, Page_Height-1];</div>

	<p>FontType_L</p> <p>要打印的，以 0x00 终止的文本字符串数据流。</p> <p>返回值：无。</p> <p>备注：</p> <p>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>
参数范围	
默认值	
支持型号	
注意事项	
使用示例	<p>A:</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:</p> <p>1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1A 54 01</p> <p>00 00</p> <p>00 00</p> <p>18 00 01 33</p> <p>C4E3BAC3 00</p> <p>1a 5d 00</p> <p>1a 4f 00</p> <p>C:</p> <p>1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 fa 00 00</p> <p>1A 54 01 21 00 00 00 18 00 10 00 53 54 43 50 31 30 30 30 30 31 33 36 00 字体旋转 90°</p> <p>1A 54 01 41 00 00 00 18 00 01 00 53 54 43 50 32 30 30 30 30 31 33 36 00 字体加粗</p> <p>1A 54 01 41 00 1d 00 18 00 02 00 53 54 43 50 33 30 30 30 30 31 33 36 00 下划线</p> <p>1A 54 01 41 00 39 00 18 00 03 00 53 54 43 50 32 30 30 30 30 31 33 36 00 下划线加黑</p> <p>1A 54 01 41 00 56 00 18 00 04 00 53 54 43 50 33 30 30 30 30 31 33 36 00 反白打印</p> <p>1A 5D 00 1A 4F 00</p> <p>D:</p> <p>1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 fa 00 00</p> <p>1A 54 01 21 00 00 00 18 00 00 11 53 54 43 50 31 30 30 30 30 31 33 36 00 字体正常大小默认</p> <p>1A 54 01 41 00 1D 00 18 00 00 22 53 54 43 50 32 30 30 30 30 31 33 36 00 字体放大两倍</p>

	倍 1A 54 01 41 00 56 00 18 00 00 33 53 54 43 50 33 30 30 30 30 31 33 36 00 字体放大三倍 1A 54 01 41 00 99 00 18 00 00 44 53 54 43 50 32 30 30 30 30 31 33 36 00 字体放大四倍 1A 5D 00 1A 4F 00 字体大小范围（11、22、33、44、55、66）
--	---

线段绘制指令

指令名称	线段绘制指令
指令代码	十六进制：a. 1A 5C 00 StartX_L StartrX_H StartY_L StartrY_H EndX_L EndX_H EndY_L EndY_L b. 1A 5C 01 StartX_L StartX_H StartY_L StartY_H EndX_L EndX_H EndY_L EndY_H Width_L Width_H Color

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</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>。 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>

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 Top_L Top_H Right_L Right_H Bottom_L Bottom_H</p> <p>b.</p> <p>1A 26 01 Left_L Left_H Top_L Top_H Right_L Right_H Bottom_L Bottom_H Width_L Width_H Color</p>
功能描述	<p>在 Page 页指定位置绘制指定大小的矩形框</p> <p>。a.</p> <p>输入参数：</p> <p>Left 矩形框左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]</p> <p>。Top</p>

	<p>矩形框左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]</p> <p>。 Right</p> <p>矩形框右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]</p> <p>。 Bottom</p> <p>矩形框右下角 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>Left</p> <p>矩形框左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]</p> <p>。 Top</p> <p>矩形框左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]</p> <p>。 Right</p> <p>矩形框右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]</p> <p>。 Bottom</p> <p>矩形框右下角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]</p> <p>。 Width</p> <p>矩形框线宽。</p> <p>Color</p> <p>矩形框线颜色，取值范围{0, 1}。当 Color = 1 时，绘制黑色矩形宽，Color = 0 时，绘制白色矩形框</p> <p>。返回参数：无</p>
参数范围	
默认值	
支持型号	
注意事项	
使用示例	<pre>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 4f 00</pre>

绘制矩形块指令

指令名称	绘制矩形块指令
指令代码	<p>十六进制：1A 2A 00 Left_L Left_H</p> <p>Top_L Top_H</p> <p>Right_L Right_H</p> <p>Bottom_L</p> <p>Bottom_H Color</p>
功能描述	<p>在 Page 页指定位置绘制矩形块。</p> <p>输入参数：</p>

	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	CODE128	2-255	0-127	
	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
	1 7	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"
	1 8	EAN8+2			同 EAN13+2
	1 9	EAN8+5			同 EAN13+5
	2 0	POST			详见规格说明，是高低条 码，不是宽窄条码
	2 1	UPCA+2			附加码见 EAN
	2 2	UPCA+5			附加码见 EAN
	2 3	UPCE+2			附加码见 EAN
	2 4	UPCE+5			附加码见 EAN
	2 5	CPOST			
	2 6	MSIC			将检查码作为数据再计算 一次检查码
	2 7	PLESSEY			
	2 8	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
	2 9	EAN14			
BarcodeHeight : 定义条码高度。 UnitWidth :					

	定义条码码宽。取值范围：[1, 4]。各值定义如下：																							
	<table><tr><td>Width 取值</td><td>多级条码单位 宽 度（mm）</td><td>二进制条码窄 线 条宽度</td><td>二进制条码宽 线 条宽度</td></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:																							
	表示条码旋转角度。取值范围：[0, 3]。各值定义如下：																							
	<table><tr><td>Rotate 取值</td><td>定义</td></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:																								
以 0x00 结尾的文本字符数据流。																								
返回值：																								
无。																								
参数范围																								
默认值																								
支持型号																								
注意事项																								
使用示例	<p>（2 寸标签纸）</p> <p>1b 40</p> <p>1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 00 01 00</p> <p>1a 30 00</p> <p>20 00</p> <p>40 00</p> <p>0c</p> <p>55</p> <p>02</p> <p>00</p> <p>31 30 31 30 30 00</p> <p>1a 5d 00</p> <p>1a 4f 00</p>																							

QRCode 二维码指令

指令名称	QRCode 条码指令										
指令代码	十六进制：1A 31 00 versi on ECC x_L x_H y_L y_H UnitWid th Rotate String00										
功能描述	<p>输入参数：</p> <p>version 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 指定纠错等级。取值范围：[1, 4]。各值定义如下：</p> <table border="1"> <tr> <th>ECC</th><th>纠错等级</th></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]。 y QRCode 码左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1] 。UnitWidth QRCode 码码块，取值范围：[1, 8]。各值定义与指令输入参数 UniWidth 相同。 Rotate</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。										
	<p>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 以 0x00 终止的 QRCode 文本字符数据流</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	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 D6 D0 B9 FA CD F2 CB EA 00 1a 5d 00 1a 4f 00										

位图指令

指令名称	位图指令
指令代码	<div>十六进制：</div> <div>a: 1A 21 00</div> <div>x_L</div> <div>x_H</div> <div>y_L</div> <div>y_H</div> <div>Width_L</div> <div>Width_H</div> <div>Height_L</div> <div>Height_L Data</div> <div>b:</div> <div>1A 21 01</div> <div>x_L</div> <div>x_H</div> <div>y_L</div> <div>y_H</div> <div>Width_L</div> <div>Width_H</div> <div>Height_L</div> <div>Height_L</div> <div>ShowType</div> <div>Data</div>
功能描述	<div>在 Page 页指定位置绘制位图。</div> <div>a：</div> <div>输入参数：</div> <div>x</div> <div>位图左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width]</div> <div>。 y</div>

	<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：</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 0x1100</p> <p>位图打印特效，ShowType 值各位定义如下：</p> <table border="1"> <tr> <th>位</th><th>定义</th></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>[15:16]</td><td>位图高度放大倍数。</td></tr> </table> <p>Data</p> <p>位图的点阵数据</p> <p>。返回值：无。</p>	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。	[15:16]	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。												
[15:16]	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	1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1a 21 01 40 00 40 00 18 00 18 00 07 22 0820800E38E00C30C80C34FC0DFF980E31102D32242DFDFE2CB58C6CB58C6C B 5AC4CB5AC0CFDAC0C31AC0C71AC0C71AC0CB9AC0CB5280D34400E30580C308 C0C31060C3204082400 1A 5D 00
	1a 4f 00

2、小票指令

回车

指令名称	回车
指令代码	ASCII : CR 十进制 : 13 10 十六进制 : 0D 0A
功能描述	换行
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 十进制 : 27 74 n 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 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 十进制 : 27 100 n 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	$0 \leq n \leq 255$
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

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 十进制 : 27 51 n 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>行间距示意如下：</p> <p>字符宽度  行间距</p> <p>若设定的行间距小于一行中的最大字符高度，那么该行行间距等于最大字符高度</p> <p>若 ESC 2、ESC @、打印机复位、打印机断电，行间距恢复为默认值</p> <p>NOTE:页模式方案控制板，由于横向移动单位和纵向移动单位缺省为半点长度，例如：行间距设为 48 点，则 n=0x60;</p>
使用示例	<pre>1b 40 1b 33 30 30 31 32 0d 0a 30 31 32 0d 0a 1b 32 30 31 32 0d 0a 30 31 32 0d 0a</pre>

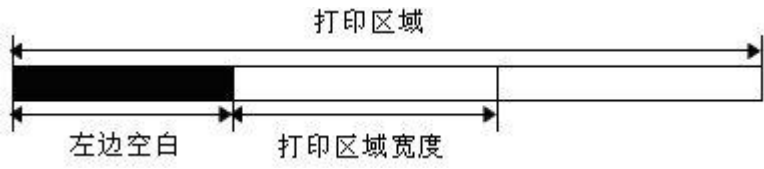
设置行间距为默认值

指令名称	设置行间距为默认值
指令代码	ASCII : ESC 2 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	<p>行间距示意详看 ESC 3 指令</p> <p>若设定的行间距小于一行中的最大字符高度，那么该行行间距等于最大字符高度</p> <p>可使用 ESC 3 自定义行间距</p>
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 十进制 : 27 36 nL nH 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 超出打印范围则移到下一行打印
使用示例	1b 40 1b 24 08 00 30 31 32 0d 0a 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 十进制 : 29 76 nL nH 十六进制 : 1D 4C nL nH
功能描述	设置左侧空白量为 (nL + nH × 256) 点
参数范围	$0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	<p>该命令仅在一行的起始位置处理时有效。 图例示意如下：</p>  <p>如果设置超出了可打印范围，则使用可打印单位的最大值</p>
使用示例	1b 40 1d 4c 08 00 30 31 32 0d 0a 30 31 32 0d 0a

设置打印区域宽度

指令名称	设置打印区域宽度
指令代码	ASCII : GS W nL nH 十进制 : 29 87 nL nH 十六进制 : 1D 57 nL nH
功能描述	<p>用 nL 和 nH 设置打印区域宽度。 将打印机区域宽度设置为[(nL+nH*256)*横向移动单位]英寸。</p> 
参数范围	$0 \leq nL \leq 255$ $0 \leq nH \leq 255$
默认值	nL=76, nH=2
支持型号	所有型号
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> *在标准模式下，此命令仅在行首有效 *在页模式下此命令无效，命令数据被当成普通字符处理。 *此命令不影响页模式下的打印。 *如果[左边距+打印区宽度]超出打印区域，则打印区域宽度为可打印区域宽度减去左边距。 *横向和纵向移动单位由 GS P 命令设置。改变横向和纵向移动单位不影响当前左边距和区域宽度。 *计算打印区宽度使用横向移动单位。
使用示例	无

设置字符打印方式

指令名称	设置字符打印方式
指令代码	ASCII : ESC ! n 十进制 : 27 33 n 十六进制 : 1B 21 n
功能描述	设置字符打印方式（字型、反白、倒置、粗体、倍高、倍宽、和下划线），参数 n 的位 定义如下： 位 功能 值 0 1 • 字 型 正常 小字 • 反 白 取消 设定 • 倒 置 取消 设定 • 粗 体 取消 设定 • 倍 高 取消 设定 • 倍 宽 取消 设定 • 下划线 取消 设定 • 未定义
参数范围	无
默认值	n = 0
支持型号	所有型号
注意事项	此指令对中文字体及外文字体均有效 当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效
使用示例	1B 40 1B 21 01 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 02 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 04 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 08 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 10 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 20 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 40 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 21 80 30 31 32 0D 0A

设定字符大小

指令名称	设定字符大小												
指令代码	ASCII : GS ! n 十进制 : 29 33 n 十六进制 : 1d 21 n												
	设置字符大小为 1-8 倍宽，1-8 倍高 定义如下： 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												
	<table><tr><td colspan="3">表 1 字符宽度设定</td><td colspan="3">表 2 字符高度设定</td></tr><tr><td>十六进</td><td>十进</td><td>宽度</td><td>十六进</td><td>十进制</td><td>宽度</td></tr></table>	表 1 字符宽度设定			表 2 字符高度设定			十六进	十进	宽度	十六进	十进制	宽度
表 1 字符宽度设定			表 2 字符高度设定										
十六进	十进	宽度	十六进	十进制	宽度								

功能描述	制	制		制		
	00	0	1(普通)	00	0	1(普通)
	10	16	2(倍宽)	01	1	2(倍高)
	20	32	3	02	2	3
	30	48	4	03	3	4
	40	64	5	04	4	5
	50	80	6	05	5	6
	60	96	7	06	6	7
	70	112	8	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 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 十进制 : 29 66 n 十六进制 : 1d 42 n
功能描述	设定或解除反白打印模式。 当 n 的最低有效位为 0 时，反白模式关闭。 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。 该命令对内置字符和用户自定义字符均有效。 当反白模式打开时，它对 ESC SP 设定的空白也有效。 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 \$。 该命令不影响行间距。 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）。 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 30 31 32 0d 0a 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 十进制 : 27 45 n 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 border="1"> <thead> <tr> <th>n</th><th>功能</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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	$0 \leq n \leq 2, 48 \leq n \leq 50$								
默认值	n = 0								
支持型号	所有型号								
注意事项	<p>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> <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	1b 40 1b 2d 01								
	3 3 3 0 0a 0 1 2 d 1 4 1 2 02 b 0 b d 3 3 3 0 0a 0 1 2 d 1 4 1 2 00 b 0 b d 3 3 3 0 0a 0 1 2 d								

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 十进制 : 27 86 n 十六进制 : 1B 56 n
功能描述	设定或解除 90° 旋转打印。 当 n 等于 0 或 48 时, 解除 90° 旋转打印。 当 n 等于 1 或 49 时, 设置 90° 旋转打印。

参数范围	$0 \leq n \leq 1, 48 \leq n \leq 49$
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	<pre>1b 40 1b 56 01 30 31 32 0d 0a 30 31 32 0d 0a</pre>

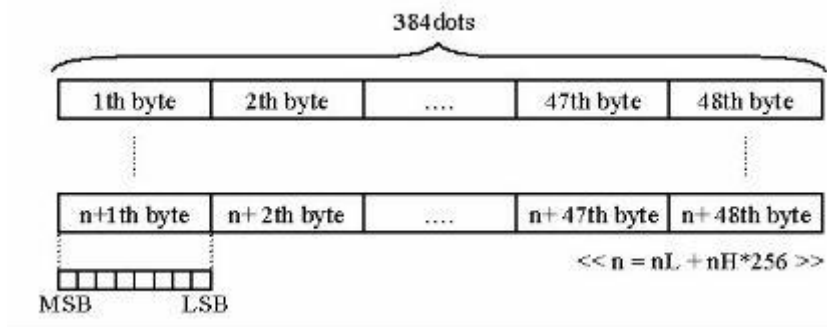
设置打印对齐方式

指令名称	设置打印对齐方式（居左、居中、居右）
指令代码	<p>ASCII : ESC a n</p> <p>十进制 : 27 97 n</p> <p>十六进制 : 1B 61 n</p>
功能描述	<p>对一行中的所有数据进行对齐处理，n 值意义如下：</p> <p>n 模式</p> <p>0, 48 居左</p> <p>1, 49 居中</p> <p>2, 50 居右</p>
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	<pre>1B 40 1B 61 02 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 61 01 30 31 32 0D 0A 1B 40 1B 61 00 30 31 32 0D 0A</pre>

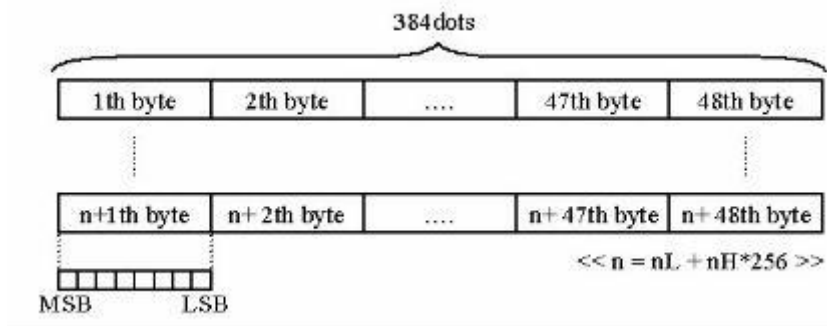
图形打印指令

最高有效位图

指令名称	最高有效位图
指令代码	<p>ASCII : DC2 V nL nH [d1 ... d48]</p> <p>十进制 : 18 86 nL nH [d1 ... d48]</p> <p>十六进制 : 12 56 nL nH [d1 ... d48]</p>

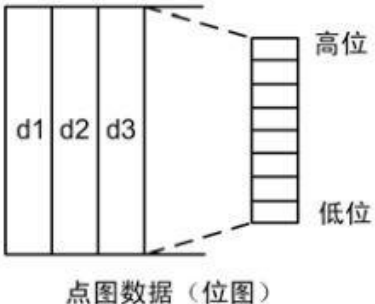
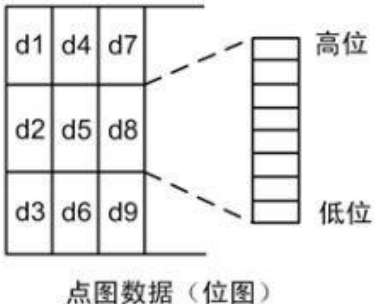
功能描述	<p>该指令是打印最高位图格式指令。</p> <p>位图的宽度必须和打印机的纸宽宽度一致。</p> <p>位图高度：nL+nH *256</p> <p>位图格式：</p> 
参数范围	
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	
使用示例	

最低有效位图

指令名称	最低有效位图
指令代码	<p>ASCII : DC2 v nL nH [d1 ... d48]</p> <p>十进制 : 18 118 nL nH [d1 ... d48]</p> <p>十六进制 : 12 76 nL nH [d1 ... d48]</p>
功能描述	<p>该指令是打印最高位图格式指令。</p> <p>位图的宽度必须和打印机的纸宽宽度一致。</p> <p>位图高度：nL+nH *256</p> <p>位图格式：</p> 
参数范围	
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	
使用示例	

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 十进制 : 27 42 m Hl Hh [d]k 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： m 为点图格式： m 模式 水平比例 垂直比例 0 8 点单密度 ×2 ×3 1 8 点双密度 ×1 ×3 32 24 点单密度 ×2 ×1 33 24 点双密度 ×1 ×1 Hl、Hh 为水平方向点数（Hl+256×Hh） [d]k 为点图数据 k 用于指示点图数据字节数，不参加传输
参数范围	XX58: m = 0、1、32、33 1 ≤ Hl + Hh × 256 ≤ 384 0 ≤ d ≤ 255 k = Hl + Hh × 256（当 m = 0、1） k = (Hl + Hh × 256) × 3（当 m = 32、33）) XX80: m = 0、1、32、33 1 ≤ Hl + Hh × 256 ≤ 576 0 ≤ d ≤ 255 k = Hl + Hh × 256（当 m = 0、1） k = (Hl + Hh × 256) × 3（当 m = 32、33）
默认值	无
支持型号	所有型号

注意事项	<p>[d]k 相应位为 1 则表示该点打印，相应位为 0，则表示该点不打印 图像水平方向超出打印区域的部分将被忽略 点图数据与打印效果的关系如下：</p> <div><div><p>8点方式</p></div><div><p>24点方式</p></div></div> <p>此指令只填充打印缓存，图像的打印要在接收到打印指令后才开始，图像打印完毕后打印缓存被清空</p> <p>若需要打印的图像高度较大，可以先拆分为若干条高度为 8（m = 0、1、2、3）或 24（m = 32、33）点的图像分别打印</p> <p>填充图形数据后，可以继续填充其它信息，以使图形与其它信息一同被打印</p> <p>填充点图后，一般使用 ESC J（n = 24）指令进行打印，也可以使用 LF 指令进行打印，但是 LF 指令会引发进纸操作（按行间距进纸），使得多行图像间断不连续，可以设置行间距为 0，则不会过多进纸。（针式打印机起步会偏移，如果中间出现断线，请连续发送数据）</p>
使用示例	<pre>1B 40 1b 2a 00 0C 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 1B 33 00 0A</pre>

图片水平取模数据打印

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

参数范围	XX58:																				
	$0 \leq m \leq 3; 48 \leq m \leq 51$ $1 \leq xL + xH \times 256 \leq 48$ $0 \leq yL \leq 255, 0 \leq yH \leq 255$ $0 \leq d \leq 255$ $k = (Hl + Hh \times 256) \times (yL + yH \times 256)$ 256) XX80:																				
	$0 \leq m \leq 3; 48 \leq m \leq 51$ $1 \leq xL + xH \times 256 \leq 72$ $0 \leq yL \leq 255, 0 \leq yH \leq 255$ $0 \leq d \leq 255$ $k = (Hl + Hh \times 256) \times (yL + yH \times 256)$																				
默认值	无																				
支持型号	所有型号																				
注意事项	<p>[d]k 相应位为 1 则表示该点打印，相应位为 0，则表示该点不打印若图像水平字节数超出打印区域，超出部分将被忽略</p> <p>此指令执行时按图像大小进纸，不受 ESC 2、ESC 3 的行间距设置影响此指令执行后，打印坐标复位到左边距位置处，图像内容被清空位图数据与打印效果的关系如下：</p> <table><tr><td>d1</td><td>d2</td><td>.....</td><td>dx</td></tr><tr><td>d(x+1)</td><td>d(x+2)</td><td>.....</td><td>d(x+2)</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td>.....</td><td> </td></tr><tr><td>.....</td><td>d(k-2)</td><td>d(k-1)</td><td>dk</td></tr><tr><td>MSB</td><td>LSB</td><td>MSB</td><td>LSB</td></tr></table> <p>此指令带有打印功能，边传数据边打印，不需要再使用打印指令</p>	d1	d2	dx	d(x+1)	d(x+2)	d(x+2)			d(k-2)	d(k-1)	dk	MSB	LSB	MSB	LSB
d1	d2	dx																		
d(x+1)	d(x+2)	d(x+2)																		
																				
.....	d(k-2)	d(k-1)	dk																		
MSB	LSB	MSB	LSB																		
使用示例	1B 40 1d 76 30 00 03 00 09 00 FF																				

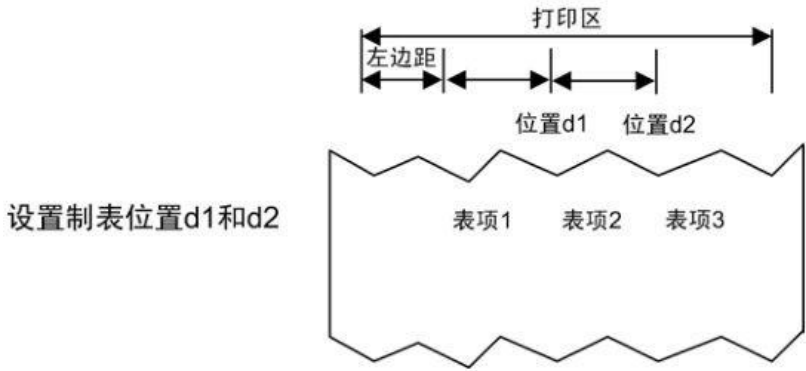
制表指令

水平制表

指令名称	水平制表
指令代码	ASCII : HT 十进制 : 9 十六进制 : 09
功能描述	移动打印位置至下一个制表位置
参数范围	无
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	制表位置由 ESC D 设定 若制表位置未设置（默认无水平制表位置），此指令将视为 LF 指令

	若制表位置超出打印区域，坐标将移至下一行的起始位置（视本行数据已满，打印并换行）
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 十进制 : 27 68 [d]k 0 十六进制 : 1B 44 [d]k 00
功能描述	设置水平制表位置，参数意义如下： d1 ... dk: 水平制表位置，以 8 点为单位，NULL 为结束符
参数范围	XX58: $1 \leq d \leq 46$ ($d_1 < d_2 < \dots < d_k$, $1 \leq k \leq 16$) XX80: $1 \leq d \leq 70$ ($d_1 < d_2 < \dots < d_k$, $1 \leq k \leq 16$)
默认值	[d]k = 0（默认无水平制表位置）
支持型号	所有型号
注意事项	<p>制表位置示意图如下：</p>  <p>设置制表位置d1和d2</p> <p>最多支持 16 个制表位置的设定 使用此指令将取消以往制表位置的设置 k 用于示意之用，不用传输 传输[d]k 遇到 NULL 时，视为结束 若 dk 小于或等于 dk-1，视为结束，剩余数据视为普通数据处理 理制表位置可由 HT 切换 当左边距改变后，制表位置同时改变 当 ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效</p>
使用示例	无

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

设置一维条码高度

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

设置一维条码宽度

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

打印一维条码

指令名称					
指令代码	(A) ASCII : GS k m [d]k NUL 十进制 : 29 107 m [d]k NUL 十六进制 : 1D 6B m [d]k NUL (B) ASCII : GS k m n [d]k 十进制 : 29 107 m n [d]k 十六进制 : 1D 6B m n [d]k				
	打印一维条码，各参数意义如下： m 为编码方式 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[d]k 为条码数据k 为条码数据的长度，用于示意，不用传输 各参数之间的关系如下表所示：				
	(指令 A)				
	m	编码系统	条码数据（SP 表示空格）		
			数据长度	k	字符集
	0	UPC-A	固	k = 11,	0~9
					数据（d）
					$48 \leq d \leq 57$

功能描述			定	12		
	1	UPC-E	固定	$6 \leq k \leq 8$ ， $k = 11, 12$	0~9	$48 \leq d \leq 57$ [当 $k = 7, 8, 11, 12$ ， $d1 = 48$]
	2	JAN13 (EAN13)	固定	$k = 12, 13$	0~9	$48 \leq d \leq 57$
	3	JAN8 (EAN8)	固定	$k = 7, 8$	0~9	$48 \leq d \leq 57$
	4	CODE39	可变	$1 \leq k$	0~9, A~Z SP, \$, %, * ， + , - , . , /	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, $d = 32, 36, 37$ ， 42, 43, 45 ， 46, 47
	5	ITF (Interl eav ed 2 of 5)	可变	$2 \leq k \leq 255$ (偶数)	0~9	$48 \leq d \leq 57$
	6	CODABAR (NW-7)	可变	$1 \leq k$	0~9, A~D, $a \sim d$ \$, + , - , . , / ， :	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, $97 \leq d \leq 100$ ， $d = 36, 43$ ， 45,
						46, 47, 58 ($65 \leq d1 \leq 68$ ， $65 \leq dk \leq 68$, $97 \leq d1 \leq 100$ ， $97 \leq dk \leq 100$)
	(指令 B)					
	m	编码系统	条码数据 (SP 表示空格)			
			数据长度	n	字符集	数据 (d)
	65	UPC-A	固定	$n = 11, 12$	0~9	$48 \leq d \leq 57$

	6 6	UPC-E	固定	$6 \leq n \leq 8$ ， n = 11, 12	0~9	$48 \leq d \leq 57$ [当 n = 7,8,11,12 ， d1 = 48]
	6 7	JAN13 (EAN13)	固定	n = 12, 13	0~9	$48 \leq d \leq 57$
	6 8	JAN8 (EAN8)	固定	n = 7, 8	0~9	$48 \leq d \leq 57$
	6 9	CODE3 9	可变	$1 \leq n$	0~9, A~Z SP, \$, %, * ， + , - , . , /	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, d = 32, 36, 37 ， 42, 43, 45 ， 46, 47
	7 0	ITF (Interleaved 2 of 5)	可变	$2 \leq n \leq 255$ (偶数)	0~9	$48 \leq d \leq 57$
	7 1	CODAB A R (NW-7)	可变	$1 \leq n$	0~9, A~D, a~d \$, + , - , . , / ， :	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, $97 \leq d \leq 100$ ， d = 36, 43 ， 45, 46, 47, 58 ($65 \leq d1 \leq 68$ ， $65 \leq dk \leq 68$, $97 \leq d1 \leq 100$ ， $97 \leq dk \leq 100$)
	7 2	CODE9 3	可变	$1 \leq n \leq 255$	00H~7 FH	$0 \leq d \leq 127$
	7 3	CODE1 28	可变	$1 \leq n \leq 255$	00H~7FH C1H~C4H(FNC)	$0 \leq d \leq 127$ d = 193, 194,195,196
	7 4	UCC/EA N 128	可变	$1 \leq n \leq 255$	00H~7FH C1H~C4H(FNC)	$0 \leq d \leq 127$ d = 193, 194,195,196
参数范围	(A) $0 \leq m \leq 6$ (B) $65 \leq m \leq 74$					

默认值	无																																																																																																																																
支持型号	所有型号																																																																																																																																
注意事项	<p>若条码宽度超出可打印区域，打印机不执行条码打印</p> <p>此指令执行时按需要进纸，不受 ESC 2、ESC 3 行间距设置影响也不影响行间距设置</p> <p>此指令不受 ESC ! 字符样式设置影响</p> <p>此指令执行后，打印位置恢复至打印起始位置处</p> <p>m 参数 0~6(A)和 65~71(B)选择相同的编码系统，打印效果相同</p> <p>m 参数 0~6(A)时，条码数据以 NULL 结束</p> <p>m 参数 65~74(B)时，条码数据以 n 表示数据长度</p> <p>k 用于示意，不需要传输</p> <p>打印 UPCA (m = 0 或 65) 时，需要注意：</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</p> <p>显示 6 为数据，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 border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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
打印 CODE128（m = 73）时，需要注意：
编码系统智能识别数据并实现最小长度编码，无需用户设置字符集（包括起始字符集）或切换字符集
功能字符 FNC1~FNC4 使用 C1H~C4H 输入
入校验位自动计算和添加
当设置条码可读字符（HRI）打印时，控制字符和 FNC1~FNC4 将用空格代替
打印 EAN128（m = 74）时，需要注意基本结构如下：

起始字符集	FNC1	AI	数据部分	校验位 A	校验位 B	结束符
自动插入		(d1...dk)			自动插入	

连接结构如下：

起始字符集	FNC1	AI	数据部分	校验位 A	FNC1	AI	数据部分	校验位 A	校验位 B	结束符
自动插入	(d1...dk)								自动插入	

	<p>编码系统智能识别数据并实现最小长度编码，无需用户设置字符集（包括起始字符集）或切换字符集</p> <p>功能字符 FNC1~FNC4 使用 C1H~C4H 输入</p> <p>用户输入数据中 AI 不需要用 “（” “）” 指示，编码系统自动插入，否则会出现</p> <p>错，如：GS k 74 18 "019501234567890*"，01 是 AI，以下是错误的：</p> <p>GS k 74 18 "(01)9501234567890*"</p>
	<p>当使用连接结构时，中间需要插入 FNC1（C1H “Decimal = 193”）</p> <p>输入例子如下：</p> <p>GS k 74 18 "019501234567890*" 193 "029501234567890*"</p> <p>当设置条码可读字符（HRI）打印时，控制字符将用空格代替，而 FNC1~FNC4 将去掉</p>
使用示例	<p>1b 40 1d 48 02</p> <p>1d 6b 41 0c 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30 31 32</p> <p>1d 6b 42 0c 30 32 33 34 35 36 30 30 30 30 38 39</p> <p>1d 6b 43 0c 30 32 33 34 35 36 30 30 30 30 38 39</p> <p>1d 6b 44 08 30 32 33 34 35 36 30 30</p> <p>1d 6b 45 08 30 32 33 34 35 36 30 30</p> <p>1d 6b 46 08 30 32 33 34 35 36 30 30</p> <p>1d 6b 47 08 41 32 33 34 35 36 30 41</p> <p>1d 6b 48 08 41 30 32 33 34 35 36 41</p> <p>1d 6b 49 08 41 30 32 33 34 35 36 41</p>

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	<p>ASCII : k pL c f n</p> <p>GS (n n n</p> <p>十进制 : 4 pH p f</p> <p>29 十六进制 0 107 H c n n</p> <p>: 1D 2 pL p n f</p> <p>8 6b H c n</p> <p>p n</p> <p>L</p>
功能描述	设置 QR 码的模块类型
参数范围	<p>pL=3, pH=0</p> <p>cn=49</p> <p>fn=67</p> <p>$0 \leq n \leq 16$</p>
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 : k pL c f n GS (n n n 十进制 : 4 pH p f 29 十六进制 0 107 H c n n : 1D 2 pL p n f 8 6b H c n p n L		
功能描述	设置 QR 码的错误校正水平误差		
参数范围	pL=3, pH=0 cn=49 fn=69 48 ≤ n ≤ 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: 恢复的大概代表 (%)
	4 8	错误校正水平误差 L	7
	4 9	错误校正水平误差 m	15
	5 0	错误校正水平误差 q	25
	5 1	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 c f m d1... (n n dk fn m 十进制 : 4 pH p d1...dk 29 十六进制 0 107 H c fn m d1...dk : 1D 2 pL p n 8 6b H c n pL		
功能描述	存储 QR 码的数据到 QR 码缓冲区		

参数范围	$4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 7092$ ($0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 28$) cn= 49 fn= 80 m= 48 $0 \leq d \leq 255$ $k = (pL + pH \times 256) - 3$
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。 ((pL + pH×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 : k pL c f m GS (n n f m 十进制 : 4 pH p c n 29 十六进制 0 107 H n m : 1D 2 pL f 8 6b p c n p H n L
功能描述	打印 QR 码
参数范围	pL=3, pH=0 cn= 49 fn= 81 m= 48
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	打印 QR 码。 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 1d 28 6b 03 00 31 43 03 1d 28 6b 03 00 31 45 30 1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43 1b 61 01 1d 28 6b 03 00 31 52 30 1d 28 6b 03 00 31 51 30

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 十进制 : 29 40 107 pL pH cn fn m 十六进制 : 1D 28 6b pL pH cn fn m																																														
功能描述	<p>设置 QR 码的图形信息。 下面是图形信息的具体细节：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>发送数据</th><th>十六进制</th><th>十进制</th><th>数据类型</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>宽度值是以点为单位。其他信息数据发送：</p> <p>“十六进制=30H/十进制=48”表示数据不被打印。 “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 cn= 49 fn= 82 m= 48																																														
默认值	无																																														
支持型号	所有型号																																														
注意事项	该命令不打印 QR 码图形。 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 : k m ' nL nH d1...dk GS 1 61 r nL nH d1... 十进制 : 0 v dk nL nH d1 29 十六进制 7 v ...dk : 1D 6 B
功能描述	打印二维码 v 表示二维码的规格，v=0 表示自动选择二维码的规格 r 表示纠错等级 nL nH 表示数据长度 d1...dk 表示要打印的二维码数据
参数范围	$0 \leq v \leq 17$ $1 \leq r \leq 4$ $k = nL + 256 * nH$
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 1D 6B 61 08 02 08 00 30 31 32 33 34 35 36 37

其他指令

初始化打印机

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

打印自测页

指令名称	打印自测页
指令代码	ASCII : DC2 T 十进制 : 18 94 十六进制 : 12 54
功能描述	打印机打印一张自测页，上面包含打印机的程序版本，通讯接口类型，代码页和其他一些数据
参数范围	无
默认值	无
支持型号	所有型号
注意事项	无
使用示例	1B 40 12 54

选择切纸模式并切纸

指令名称	选择切纸模式并切纸								
指令代码	<p>①</p> <p>ASCII : GS V m 十进制 : 29 86 m 十六进制 : 1D 56 m</p> <p>②</p> <p>ASCII : GS V m n 十进制 : 29 86 m n 十六进制 : 1D 56 m n</p>								
功能描述	<p>选择一种切纸模式并切纸。</p> <p>根据 m 的值选择切纸模式，如下所示</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>m</th><th>切纸模式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 48</td><td>全切</td></tr> <tr> <td>1, 49</td><td>半切</td></tr> <tr> <td>66</td><td>进纸并切纸</td></tr> </tbody> </table>	m	切纸模式	0, 48	全切	1, 49	半切	66	进纸并切纸
m	切纸模式								
0, 48	全切								
1, 49	半切								
66	进纸并切纸								
参数范围	<p>① m = 0, 48, 1, 49</p> <p>② m = 66, 0 ≤ n ≤ 255</p>								
默认值	无								
支持型号	所有型号								
注意事项	<p>这条命令只有在行首有效。</p> <p>0 m = 0, 48, 1, 49, 打印机直接切纸。</p> <p>1 当 m = 66, 打印机进纸[打印位置到切刀之间距离 + n × (纵向移动单位)]然后切纸。</p> <p>2 横向移动单位和纵向移动单位是由 GS P 命令设置的。</p> <p>3 进纸量用纵向移动单位来计算。</p>								

使用示例	1B 40
	30 30 30 0D 0A
	1D 56 00
	30 30 30 0D 0A
	1D 56 01
	30 30 30 0D 0A
	1D 56 42 00

全切纸 (OnlyForCut)

指令名称	全切纸
指令代码	ASCII : ESC i
	十进制 : 27 105 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
支持型号	所有型号
注意事项	无
使用示例	1B 40 30 30 30 0D 0A 1B 69

半切纸 (OnlyForCut)

指令名称	全切纸
指令代码	ASCII : ESC m 十进制 : 27 109 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
支持型号	所有型号
注意事项	无
使用示例	1B 40 30 30 30 0D 0A 1B 6D

打印结束自动换行并切纸

指令名称	全切纸
指令代码	ASCII : ESC m 十进制 : 29 86 66 00 十六进制 : 1D 56 42 00
功能描述	当打印机在小票模式下时，会自动换两行并切纸。当打印机是标签模式下时，找到缝隙并切纸
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	

设置打印模式

指令名称	设置打印模式
指令代码	ASCII : - M 1 m US 1 十进制 : 4 7 0 m 31 十六进制 5 7 1 m : 1F 2 4 D D
功能描述	打印模式有两种：1 标签模式（默认） 2 小票模式
参数范围	m=01(标签模式) m=02（小票模式）
默认值	m=01(标签模式)
支持型号	所有型号
注意事项	
使用示例	下发指令：1F 2D 4D 01 01 设置成功打印机会打印提示。 并返回同样数据 1F 2D 4D 01 01