

W680喷码机操作维护手册

安全注意事项

- 由于喷码机非常沉重，在拆包或移动时要格外小心。当起吊喷码机时，一定要遵守与人工安全操作重物有关的准则。
- 始终将喷码机立置，并放于水平表面。任何时候都不能侧置喷码机。
- 确保喷码机的供电电缆正确连接到电源，并插接牢靠。
- 在清洗喷码机或对其进行任何维护工作之前，请务必确保其电源已断开。当喷码机接通电源时，其机箱内和喷头处存在高压；如果不遵行正确的电气安全注意事项，则可能会导致人员重伤或死亡。
- 因喷码机中包含易燃性油墨和溶剂，所以，切勿在其附近吸烟或使用明火。
- 当喷码机正在运行且您在喷码机上工作或使用油墨或溶剂时，请确保喷印工作区域通风良好。
- 使用油墨和溶剂时，请佩戴防护眼镜。防护眼镜必须符合相关的国际指令。本指南在适当位置显示有眼睛防护警告标志，用于提醒您注意佩戴防护眼镜这一强制性要求。
- 在您处理油墨和溶剂时，或者在您的手有可能接触到油墨或溶剂的任何时候，请佩戴耐溶性手套。
- 防护霜可有助于保护暴露在外的皮肤，但其保护作用不及防护手套。一旦皮肤已接触了油墨或溶剂，就不应该涂抹防护霜。
- 当喷码机已通电开启墨线后，切勿向喷头末端里面看，切勿将喷头对着任何人。
- 使用与所有油墨相对应的清洗剂，立即除去所有溢出的油墨、溶剂或油墨沉淀物。

指示灯说明

在喷码机操作键盘上，有3个指示灯，具体作用如下：

功能	颜色	说明
故障	红色	该指示打亮的原因：a.喷码机上电但未启动墨线，b.启动墨线后未开启高压，c.启动墨线后检测到故障，同时在屏幕上显示故障图标并在屏幕下方显示故障原因并执行故障停机动作
警告	黄色	当喷码机检测到需要引起注意的情况时，该指示灯亮
喷印	绿色	无故障时，该指示灯亮

注意：在喷码机刚通电未启动墨线的情况下，红色灯代表电源指示灯

2. 仪表行

在屏幕中间有一栏仪表行，该仪表行实时反应了喷码机运行时的数据

墨水粘度	30(目标粘度)	喷印计数器	888888888
	31(实际粘度)		
墨水压力	320(目标压力)	时间和日期	12:56:08 15/03/2019
	320(实时压力)		

3. 开启电源

开启喷码机电源之前，请检查：

- (1). 电缆和接头有无损坏或磨损；
- (2). 喷码机机箱和喷头喉管有无损坏、磨损或漏墨；
- (3). 电源接头是否插好；
- (4). 喷头是否干净、干燥，如有必要，请清洗；

检查完毕，按下侧面绿色电源按钮

4. 启动喷码机

打开喷码机左侧的电源开关后，按一下键盘上“F1”键，约3分钟后喷码机开启墨线，然后再按“F2”键，即可启动高压进入喷印状态。注意：墨水缸墨水满或溶剂缸空自动进入快速启动。

5. 停机

当在开启墨线状态时，按一下“F1”键后，喷印图标闪烁8秒钟（此时可以按F1取消关机）后喷码机即自动进入关机状态，约3分钟后喷码机显示“机器停止”，这时方可关闭喷码机左侧的电源开关。注意：墨水缸墨水满、溶剂缸空和墨水实际粘度小于设定粘度5个点以上都自动进入快速停机。

6. 新建一条信息

选择“喷印信息”菜单中的“新建喷印信息”，用上下箭头键选择要新建的信息，给要新建的信息起个新的信息名，按“enter”键进入新信息编辑屏幕(如果原信息中已有资料存在，则会自动删除原资料)；



F1=字体 Shift+F1=保存并退出
F2=插入用户区 Shift+F2=放弃并退出
F3=设定属性 Shift+F3=清除信息
F4=喷印信息参数 FN=英文



按“F1”选择字型，直接从键盘输入要喷印的字符，当在中文字符（11点、16）时，按“Fn”可选择汉字拼音输入法，可在“拼音/字符”之间循环；

按“F2”插入用户区，用上下箭头选取“计数器”、“图案”、“时钟”、“条码”、“文本”、“班次”用户字段；

按“F3”设定属性，可选择输入字符的“塔形喷印”、“上下倒置”、“左右翻转”、“双点加粗”、“三点加粗”属性；

按“F4”修改信息参数，可修改该条信息的“字型高度”、“字型宽度”、“字符间距”、“电眼1喷印延时”、“电眼2喷印延时”、“左右逆喷”、“上下颠置”、“横向加粗”、“纵向点数”、“点阵自动转换”参数；

按SHIFT+F1---保存修改内容并退出编辑窗口；

按SHIFT+F2---放弃修改内容并退出编辑窗口；

按SHIFT+F3---清除信息内容；

7. 编辑一条信息

选择“喷印信息”菜单中的“编辑喷印信息”，用上下箭头键选择要编辑的信息，按“enter”键进入新信息编辑屏幕(如果原信息中已有资料存在，原资料保持不变)，其他操作和新建一条信息一致。注意：编辑当前在碰到的信息可以按“F4”快捷键进入编辑。

8. 选择/更改喷印信息

选择“喷印信息”菜单中的“选择喷印信息”，用上下箭头键选择要喷印的信息，按“enter”键要喷印的信息就变换到该选择的信息。

9. 更改喷印信息参数

选择“喷印信息”菜单中的“喷印信息参数”，按“enter”键就可以修改当前喷印信息的参数对话框，修改完按“enter”完成修改。注意：也可以按“F3”快捷键进入修改喷印信息参数对话框。

信息参数将决定信息喷印方式。可以设置下列参数：

参数	范围	性能
字型高度	1-10	可将字符高度设置在1-10之间，数值越大，字符越高。
字型宽度	1-99999	设置信息宽度。字宽最小，喷印速度最快。如字宽设为1，则喷印速度最快。每增加参数1，信息宽度加宽
字符间距	0-9	可将字符间距设置在0-9之间，数值越大，字符间的距离越大。
电眼1喷印延迟	1-99999999	设置产品喷印延迟时间（这个时间是电眼1检测到产品至喷印开始这段时间）
电眼2喷印延迟	1-99999999	设置产品喷印延迟时间（这个时间是电眼2检测到产品至喷印开始这段时间）
逆向喷印	开/关	调整字符喷印左/右方向（前后翻转）。
颠置喷印	开/关	调整字符喷印上/下方向（上下颠倒）。
横向加粗	0-7	设置重复喷印次数，使喷印内容加粗。
纵向点阵	5-34	设置喷印点阵。如果字体的点阵数大于喷印点阵，字体喷印则不完整。如果字体的点阵数小于喷印点阵，则降低喷
点阵自动转换	开/关	调整字符喷印高度（开：用34点的高度来喷印纵向点阵的数据）。

注：喷印延迟和信息长度取决于生产线速度和是否使用同步器。

10.新建用户区

- (1). 选择“用户字段”菜单。
- (2). 选择“新建用户区”，打开“选择用户区类型”选择“图案或条码”。
- (3). 如果选择的是新建图案则从50条图案信息中选择要新建的图案，打开“输入新建图案名”；反之选择的是条码则从20条条码信息中选择要新建的条码，打开“输入新建条码名”
- (1).用键盘输入相应名称。
注：名称可包括10个文字或数字字符。
- (2).按回车键，打开编辑屏幕，见图案区/条码区。

11.图案区

- (1).若新建一个新的图案，打开编辑图案显示框。开始启动一个空白屏幕；



F1=字体 Shift+F1=保存并退出
F2=设定图案大小 Shift+F2=放弃并退出
F3=保存图案 Shift+F3=清除图案
FN=英文

- (2).通过使用下列键控制光标，新建图案：

光标组合	光标移动
◀▶键或△▽键	不画线移动光标一个点
ALT+◀▶键或△▽键	不画线移动光标十个点
SHIFT+◀▶键或△▽键	移动光标一个点并画线
CTRL+◀▶键或△▽键	移动光标一个点并将之删除
SPACE(空格键)	当前点取反
符号、数字和字母键	输入当前字体大小的符号、数字和字母键
Fn键	在11点和16点字体下中/英文输入切换
F1	5、7、9、11、16、24和32点字体选择
F2	按F2键后, ◀▶键或△▽键控制图案大小

(3).图案设计好后,按SHIFT+F1键保存图案并返回主菜单。

12.条码区

(1).新建条码对话框,先选择新用户区,输入名称,选择条码类型,回车;

(2).在“编辑条码框”输入条码内容,在条空宽度输入条空宽度值;

(3).按回车键保存关闭条码编辑。

(4).可编辑条码Code39、EAN8/13、UPCA、Code128、ITF(2 of 5)和二维码DataMatrix、QR码

13.时钟区

设置时钟代码,如下所示:

编码	定义
A	星期(一至七)
BC	年
DE	月
FG	日期
HI	小时
JK	分钟
LM	秒钟
OO	周数

14.计数器区

初始值 计数值开始计算的值。

目前值 计数值当前值。与编辑有关。

终止值 在重新设置开始值之前的计算值。

步进大小 计数增加或减少的单元,计算属十进制制。

步进方向 设置增序或减序。

重复计数 在增加或减少计数值后喷印同一数值的次数。

引导字符 允许用另一个字替换计数值的首位零。

增减计数于 设置计数器的触发源。

复位值 设置计数器的复位值（通过电眼2、菜单“复位计数器”和组合键“Shift+F4”都可复位）。

15.文本区

输入文本内容，最长可以输入20个字符的字符、数字和符号。

16.班次

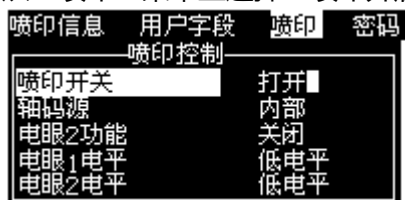
班次1~5时 班次1~5的开始和结束时。

班次1~5分 班次1~5的开始和结束分。

班次1字符 班次1的代表字符，其他班次的字符在这个字符的基础上以此增加。

17.喷印功能控制

从“喷印”菜单上选择“喷印开启”功能，打开“喷印控制”菜单显示框。



18.手动喷印

一次选择手动喷印是模拟1次电眼1感应。

19.连续喷印选项

重复喷印同一信息。在规定间隔内将信息喷印在连续不断的产品上，如：PVC管或电缆。

- 1.从“喷印”菜单上选择“连续喷印”；
- 2.触发方式选择的电眼感应方式：触发和常量；
- 3.重复次数选择时每次电眼感应喷印的次数设置范围在0-9999；
- 4.如果在喷印控制中选择外部同步器方式延迟，用外部同步器脉冲设置喷印间隔；
- 5.如果没有外部同步器，用其内部产生的脉冲设置喷印间隔；
- 6.将已选模式的喷印间隔设置在0- 999999999范围内。

20.光电开关级别

光电开关电平设置光电开关1和2是以高电平触发还是以低电平触发。

21.设置密码

控制软件有三个级别密码：0、1和2。机器启动默认进入0级无密码，1级密码为客户密码，2级密码为维护密码。输入某一级别的密码，随即进入该级和该级以下的级别。可修改1和2级的密码，1级的初始密码为WJ10000，2级的初始密码为0001JW。

22.清除密码

选择清除密码，清除当前级别的密码，并返回0级。

23.清洗喷嘴

当出现喷头滴墨，墨线不准直，启动失败，喷印效果不佳（调整振幅也不起作用的情况下），等现象就要执行喷嘴清洗。

方法一，进入“系统”→“喷嘴逆清洗”菜单，选择“打开”，用清洗壶对准喷嘴冲清洗剂，直到程序执行完毕，方可停止。

方法二，进入“系统”→“打通喷嘴”菜单，选择“打开”，此方法为机器自动执行清洗程序

注意：方法一，二执行程序累积不得超过20次。

24.调整调制值

当出现喷印效果不佳，分辨不出字形等，只需要调整调制值菜单，无需维修机器。进入“设置”→“调制

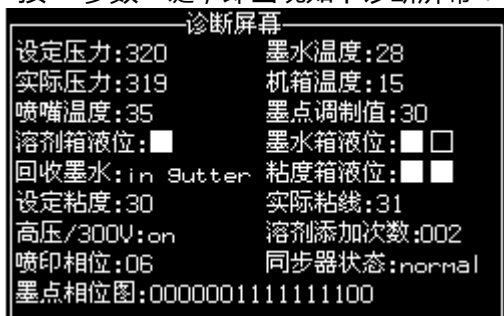
值设定”菜单，输入数字符号或按左右键调整数值，按“enter”确认。（0—99）范围可调。每次调整的幅度为1个单位。

25.调整墨水型号

当客户装新机或更换不同种类的墨水时需要选择正确的墨水型号（630、B600、601、A630、680、619、669）。

26.监视喷码机工作状态

按“i参数”键，即出现如下诊断屏幕：



主要参数意义如下：

设定压力：墨水系统运行目标压力。正常开机情况下一般为参考压力的± 10

实际压力：墨水系统中墨水的实时压力值

墨水温度：喷码机墨水温度(关系到设定粘度值)

机箱温度：喷码机机箱的温度

喷嘴温度：喷码机喷头温度。正常开机情况下一般为35

墨点调制值：调制值设定值

溶剂箱液位：空心：溶剂箱溶剂少，实心：溶剂箱液位正常

墨水箱液位：第1个图标表示墨水箱OK液位的状态，第2个图标表示墨水箱高液位的状态，空心代表无，实心代表有

回收墨水：in gutter为回收正常，null为回收异常

粘度箱液位：第1个图标表示粘度箱低液位的状态，第2个图标表示墨水箱高液位的状态，空心代表无，实心代表有

设定粘度：根据墨水型号和墨水温度机器自动设定的墨水粘度

实际粘度：机器检测到的实际墨水粘度

溶剂添加次数：墨水“实际粘度”大于“设定粘度”时的溶剂添加次数

高压/300V：on为EHT和300V电压开启，反之off为关闭

同步器状态：normal为正常，quick为同步器过快

喷印相位：喷码机运行中实时相位值

墨点相位图：相位工作状态图，1代表相位翻转，0代表没翻转，正常开机状态有6-9个为1







注意：工程师通常通过询问此屏幕所显示的内容，就可指导您轻松排除机器的故障。因此，您只要将喷码机所显示的这些数据告诉工程师就行了。

27.产品运行图标

图标	名称	含义
	喷印运行	墨水喷印运行，机器准备喷印。
	喷印停止	墨水喷印停止。
	墨水缸液位低	墨水低位应该添加墨水。若添加后仍显示该图标，请与维修工程师联系

	溶剂缸液位低	溶剂低位应该添加溶剂。若添加后仍显示该图标，请与维修工程师联系
	墨水缸液位高	墨水缸中墨水液位高。一旦图标显示超过30分钟，请向维修工程师汇报。
	粘度故障	粘度过高或过低。一旦图标显示超过30分钟，请向维修工程师汇报。
	高压未开启	高压未开启。喷码机继续运行但不能喷印。喷码机运行后按F2键出现此该图标，请向维修工程师汇报。
	同步器过快	同步器速度过快而达不到喷印要求的宽度，若喷码机宽度不合格，请向维修工程师汇报。
	服务	喷码机需要维修保养。与维修工程师联系。维修保养后喷码机继续运行。

28. 喷码机故障图标

图标	名称	含义
	机箱温度过高	喷码机箱温度过高。喷码机会自动关闭以避免损坏，待到喷码机冷却后可重新启动。 应向维修工程师汇报所有过热情况。
	回收管故障	墨水不能进入回收管。若通过清洗尚未排除故障，请向维修工程师汇报。
	充电故障	喷头要求清洗。若通过清洗尚未排除故障，请向维修工程师汇报。
	高压漏电	高压漏电。喷头内部高压偏转板需要清洗。若通过清洗尚未排除故障，请向维修工程师汇报。
	风扇故障	风扇出现故障或与其相连的风扇滤网堵塞。
	粘度检测故障	检测不到墨水粘度，请向维修工程师汇报。

29. 常见故障和解决方法


(1). 打开电源开关，屏幕无显示，按键无反应

原因	解决办法
电源无电压	检查外接供电电源

电源板故障 打开机器门,检查电源板输出到I/O板的插座电压，

(2). 打开电源开关，LCD屏幕很暗或很亮，看不清字符

原因 解决办法

屏幕背景亮度设置不对 重设背景亮度：关电源再开电源，按  等待屏幕变化到能看清字符时为止。

没有屏幕亮度电压 打开机器侧门,检测电路板上TP8有无-24V电压

(3).正常开机启动后，频繁出现充电故障报警

注：如有必要，请关闭充电报警

原因 解决办法

充电槽、相位检测板 相位检进入系统菜单中的“喷嘴逆清洗”并清洗喷嘴、相位检测板，吹干
充电槽脏或潮湿 喷头

墨点分裂不好 观察墨点分裂位置，如有必要，调整墨点分裂

接地不良 检查接地线是否接触良好

高压漏电 减少相应喷印字高（超高压范围设定）
为“0”而充电报警消失，说明高压漏电

过滤器堵塞 受过专人培训的操作人员才可检查清洗过滤器
墨水脏或过保质期 更换墨水，清洗墨水系统

(4).没有故障提示，但喷印字型质量差或字符不完整

原因 解决办法

喷印头离被喷 调整喷头与打印面的距离
物品距离过大

字符高度设置不对 重新设置字符高度

墨线在回收管位置 可能是停机一段时间，喷嘴清洗不干净所致，清洗喷
不对或回收管挂墨 嘴，清洗回收管。有专人培训的操作人员如有必要，调节墨线

墨点分裂不好 若分裂不好，调整墨点分裂值

字符宽度设置不好 重新设置字符宽度

生产线输送速度不稳 重新确定打印位置或是考虑采用同步器

(5).没有故障提示，但是产品没有喷印

原因 解决办法

字符高度设置太小 重新设置字符高度

字宽或产品延时不对 重新调整字宽或产品延时

电眼故障 检查电眼连线，清洁电眼视镜，检查光纤好

同步器方式设置不对 工程师的指导下改变同步器控制方式

感应设置的电平不 调整电眼的感应电平或在工程师的指导下改变机器的感应电平

(6).正常开机，开启高压时一直出现高压报警

原因 解决办法

喷头脏，墨线射偏 清洗喷嘴，清洁干燥喷头

字高设置过高 重新设置字型高度

高压检测电路太敏感 在工程师的指导下重新设定高压报警检测

(7).喷印过程中，被喷物品有时会漏喷印

原因 解决办法

电眼未安装好 改变电眼的安装位置，保证连续产品移动中，每一产品电眼都能感应到；排除颜色对电眼的影响

电眼灵敏度未调好 调节电眼灵敏度的电位器，正确的调整是当电眼有感应时，相应的感应灯亮

产品左右或前后 调节生产线，保证生产线距离刚好能容产品通过，而且窜动距离过大 产品不会打转或卡住

(8).开机过程中，墨线位置不对或墨线不稳

原因 解决办法

喷嘴堵塞 清洗喷嘴(23项的方法)

过滤器堵塞 有专人培训的操作人员可清洗或更换过滤器

喷嘴墨线未调好 在工程师的指导下调整墨线

文丘里回吸不好 检查文丘里及管路回收情况

29.W680机器控制菜单目录

喷印信息	用户字段	喷印	密码
选择喷印信息 喷印信息参数 编辑喷印信息 新建喷印信息 复制喷印信息	编辑用户区 新建用户区 复位计数器	喷印开启 手动喷印 连续喷印 光电开关级别	输入密码 清除密码 设置级别1的密码 设置级别2的密码 设置密码级别
系统	设置	数据	
清洗开启喷码机 快速开启喷码机 清洗停止喷墨 快速停止喷墨 喷嘴逆清洗 清洗喷头喉管 充电故障关机 清洗回收管 关闭变动物位 墨水管路调试 打通喷嘴	喷嘴温度设定 设定运转压力 墨线时间设定 调制值设定 相位充电设定 相位补偿 充电值 设定高压漏 液晶对比度 设定时间调 泵归零调整 设定超高围	状态 诊断屏幕 产品计数器 软件信息 设置语言 维护时间 从SD复制图案 识别原装耗材开关	