



Videojet 1210/1510

操作员手册

P/N 361868-10

修订版： AB, 2008 年 12 月

版权所有 2008 年 12 月, Videojet Technologies Inc. (简称 Videojet)。保留所有权利。

本文档归 Videojet Technologies Inc. 所有, 其中含有属于 Videojet 的机密和专有信息。
事先未经 Videojet 的书面允许, 严禁擅自复制、使用或传播。

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard
Wood Dale, IL
60191-1073 USA
www.videojet.com

电话: 1-800-843-3610
传真: 1-800-582-1343
国际传真: 630-616-3629

办事处 - 美国: 亚特兰大、芝加哥、洛杉矶、费城
国际: 加拿大、法国、德国、爱尔兰、日本、西班牙
新加坡、荷兰、英国

分销商遍布世界各地

符合性信息

对于欧盟的客户

本设备贴有 CE 标志，表明符合以下法规的规定。

- BS EN61000-6-4 2001 工业环境的通用发射标准
- BS EN55022 A 类 2006 工业环境的发射标准
- BS EN61000-3-2 2006 谐波电流波动
- BS EN61000-3-3 1995 电压波动和闪变
- BS EN61000-6-2 2005 工业环境的通用抗扰性标准
- BS EN61000-4-2 1995 ESD 要求
- BS EN61000-4-3 2006 辐射耐受性
- BS EN61000-4-4 2004 快速瞬变电脉冲群要求
- BS EN61000-4-5 2006 电涌要求
- BS EN61000-4-6 1996 传导耐受性
- BS EN61000-4-11 2004 电压暂降和中断

遵守 EU EMC 指令 2004/108/EC 的规定

对于美国的客户

本设备符合联邦通信委员会（FCC）规则第 15 部分的规定。产品的使用受以下两个条件的约束：1) 本设备不得造成有害的干扰，2) 本设备必须能够接受任何受到的干扰，包括可能造成意外操作的干扰。



警告

未经责任部门明确批准对本设备进行改装有可能使用户丧失使用设备的权利。

本设备经测试证实，符合 FCC 规则第 15 部分对 A 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护，防止设备在商业环境下使用时产生有害干扰。本设备会产生、使用和放射无线电射频，如果未遵照本手册说明进行安装和使用，则可能会对无线通信产生有害的干扰。在居民区使用本设备也可能造成有害的干扰，用户需自费消除干扰。

此设备必须使用屏蔽电缆，以确保符合 FCC 的 A 类限制。

以下是由联邦通信委员会编写的手册，可能对用户有帮助：[如何识别和解决收音机和电视的干扰问题](#)。本手册可向美国政府印刷局索取，美国政府印刷局的地址为：Washington, DC 20402, Stock No. 004-00-00345-4。

经北美 TUV Rheinland 有限公司测试证实，本设备在安全和电子辐射符合方面符合美国规定。

对于加拿大的客户

本数字设备不超过加拿大通信部在无线电干扰规定中对数字设备发出的无线电噪声辐射的 A 类限制。

本设备经北美 TUV Rheinland 有限公司测试证实，符合加拿大有关安全和电气辐射的规定。

Pour la clientèle du Canada

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

客户支持和培训

联系信息

对于美国境内的客户，如有任何疑问或需要帮助，请致电 1-800-843-3610 联系 Videojet Technologies Inc.。对于美国境外的客户，请联系当地的 Videojet Technologies Inc. 分销商或附属机构寻求帮助。

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard

Wood Dale, IL 60191-1073 U.S.A.

电话：1-800-843-3610

传真：1-800-582-1343

国际传真：630-616-3629

网站：www.videojet.com

服务计划

关于 *Total Source* 承诺

Total Source® 一揽子服务和可靠性是 Videojet Technologies Inc. 对您（我们的客户）的承诺，将提供值得您信赖的完善服务。

Total Source 承诺

Videojet *Total Source*® 服务计划是我们业务不可分割的组成部分，可应客户要求随时随地提供包装、产品或印刷材料上所需的标志、代码和图像服务。我们的承诺如下：

- 应用程序技术支持。
- 安装服务。
- 维护培训。
- 客户响应中心。
- 技术支持。
- 现场服务。
- 延长时段的电话支持。
- 零部件和耗材。
- 维修服务。

客户培训

如果希望自行维修和维护打印机，Videojet Technologies Inc. 强烈建议您参加并完成有关喷码机的客户培训课程。

注意：本手册是 Videojet Technologies Inc. 客户培训的补充，不能取代客户培训。

有关 Videojet Technologies Inc. 客户培训课程的详细信息，请致电 1-800-843-3610（仅限美国境内）。美国以外的客户应与 Videojet 附属机构或当地的 Videojet 分销商联系，以了解详细信息。

目录

符合性信息

对于欧盟的客户	i
对于美国的客户	i
对于加拿大的客户	ii
Pour la clientèle du Canada	ii

客户支持和培训

联系信息	iii
服务计划	iii
客户培训	iv

第 1 章 - 简介

Videojet 1210/1510 喷码机	1-1
关于本手册	1-1
相关出版物	1-1
语言代码	1-1
内容提示	1-3
位置参考	1-3
度量单位	1-3
安全信息	1-3
注意	1-4
UI 术语	1-4
缩写词和首字母缩写词	1-6
本手册中的各章节	1-7

第 2 章 - 安全信息

简介	2-1
设备安全准则	2-1
主电源	2-1
接地连接	2-1
接地和搭接安全准则	2-2
危险信息	2-3
警告声明	2-3
小心声明	2-5

第 3 章 - 主要部件

Videojet 1210/1510	3-1
控制面板	3-2
状态 LED	3-2
方向键	3-2

键盘	3-3
显示器	3-3
对比度键	3-3
功能键	3-3
快速屏幕	3-4
电气隔仓	3-5
墨水隔仓	3-6
墨芯模块	3-6
智能盒	3-7
墨水隔仓风扇	3-7
喷头和导管	3-7
连接器面板	3-8
引脚分配信息	3-9
主电源开关	3-9
后置过滤器	3-10

第 4 章 - 喷码机的操作

简介	4-1
如何打开喷码机	4-1
如何清洁启动和停止喷码机	4-1
如何清洁启动	4-2
如何清洁停止	4-2
如何设置密码	4-2
如何首次登录	4-3
如何设置级别 1 和级别 2 的密码	4-3
如何为菜单设置密码级别	4-5
如何访问其他密码级别	4-6
如何清除密码	4-6
自动注销	4-7
系统菜单	4-8
校准菜单	4-9
数据记录菜单	4-10
如何查看版本信息	4-10
产品计数器	4-11
如何重置产品计数器	4-11
如何隐藏产品计数器	4-11
运行时间	4-12
如何查看运行时间	4-12
如何重置运行时间	4-12
如何配置串行端口	4-13
如何连接到远程设备	4-14
如何输入维修信息	4-14
如何创建信息	4-16

喷码机配置	4-16
喷印启用	4-16
手动喷印选项	4-17
如何使用连续喷印选项	4-18
DIN 喷印	4-18
如何喷印信息	4-19
如何选择信息	4-19
如何启动喷印	4-19
如何停止喷印	4-20
关闭喷码机	4-21

第 5 章 - 用户界面

用户界面	5-1
菜单屏幕	5-2
快速屏幕	5-2
如何选择菜单和菜单项	5-2
如何输入文本、数字和切换值	5-4
Esc 键	5-4
软按键	5-4
菜单说明	5-6
信息菜单	5-6
编辑器菜单	5-8
用户字段菜单	5-9
喷印菜单	5-10
密码菜单	5-11
系统菜单	5-12
配置菜单	5-15
如何创建信息	5-18
如何输入多行信息	5-19
如何选择内容	5-19
如何改变字体的大小写	5-20
如何设置字体高度	5-20
如何插入用户字段	5-22
如何更改文本属性	5-24
如何设置信息和默认参数	5-28
如何插入外语字符	5-30
如何编辑信息	5-31
如何复制和粘贴信息	5-32
如何复制和粘贴文本	5-32
如何清除信息	5-34
如何删除信息	5-34
如何保存信息	5-35
如何退出信息	5-36

如何选择信息来源	5-37
如何检查可用的信息空间	5-39
用户字段	5-39
如何插入预定义的用户字段	5-41
如何创建自定义用户字段	5-41
文本	5-43
添加计数器	5-45
添加图案	5-47
下载图案	5-48
如何编辑用户字段	5-53
如何删除用户字段	5-54
如何重置信息计数器	5-55
如何设置班次	5-55

第 6 章 - 维护

简介	6-1
维护时间安排	6-1
更换智能盒	6-2
检查喷头	6-4
清洗喷头	6-5
清洁偏转板	6-7
清洁喷码机柜	6-7

第 7 章 - 故障排除

简介	7-1
喷码机无法启动	7-2
喷印位置不正确	7-3
喷印尺寸不正确	7-3
喷印不完整	7-4
喷印质量差	7-4
喷码机状态图标	7-6
指示器图标	7-6
故障图标	7-6
警告图标	7-7
补充性故障信息	7-12

附录 A - 规格

电气规格	A-1
重量	A-1
尺寸	A-2
环境规格	A-3

墨水消耗 A-4

墨水和补充液容量 A-4

喷印高度 A-5

字体规格 A-5

条形码规格 A-6

词汇表

Videojet 1210/1510 喷码机

Videojet 1210/1510 是一种采用模块化设计的“连续喷墨（CIJ）”喷码机。这款喷码机能够提供更佳的喷印质量，维护非常方便并且能够实现“无故障”启动。

关于本手册

Videojet 1210/1510 操作员手册专为这款喷码机的日常使用者编写。操作员手册可以帮助您了解这款喷码机的各个部件和各种喷印操作。

相关出版物

下列手册供参考之用：

Videojet 1210/1510 维修手册，部件号：361869

语言代码

订购这些手册时，请确保将两位数的语言代码附加在部件号的末尾。例如，本手册的西班牙语版即为部件号 361868-04。第 1-2 页的表 1-1 显示语言代码列表，可用来识别本手册的翻译版本。

注意： 如果提供《操作员手册》，则标注一个星号 (*)。如果提供《维修手册》，则标注一个加号 (+)。如果提供《带图示的零件列表》，则标注一个数字符号 (#)。如要获取更多信息，请联系 Videojet 经销商或附属机构。

代码	语言	可获得性（参见备注）		
01	英语（美国）	*	+	#
02	法语	*		
03	德语	*		
04	西班牙语	*		
05	葡萄牙语	*		
06	日语	*		
07	俄语	*		
08	意大利语	*		
09	荷兰语	*		
10	简体中文	*		
11	阿拉伯语	*		
12	韩文	*		
13	泰语	*		
15	挪威语	*		
16	芬兰语	*		
17	瑞典语	*		
18	丹麦语	*		
19	希腊语	*		
20	希伯来语	*		
21	英语（英国）	*	+	#
23	波兰语	*		
24	土耳其语	*		
25	捷克语	*		
26	匈牙利语	*		
33	越南语	*		
34	保加利亚语	*		
36	繁体中文	*		

表 1-1: 语言代码列表

内容提示

本手册包含各种类型的信息，例如安全准则、附加注释、用户界面（UI）术语等。为了帮助您识别不同类型的信息，本手册中采用了不同的书写样式。本节专门介绍这些书写样式。

下面的表格列出了本手册中交替使用的特定用语。

用语	用作
Videojet 1210/1510 喷码机	喷码机
墨芯模块	墨芯（仅适用于 UI 章节）

表 1-2: 特定用语

位置参考

位置和方向（例如左面、右面、前面、后面、向右和向左）均指从喷码机正面观看的位置和方向。

度量单位

本手册使用公制度量单位。与之相当的英制度量值包含在圆括号内。例如，240 毫米（9.44 英寸）。

安全信息

安全信息包含警告和小心事项。

警告

警告事项用于说明可能会造成人身伤害或死亡的危险或不安全行为。例如：



警告

摄入清洁剂会中毒。请不要吞咽。如果摄入，应立即就医治疗。

小心

小心事项用于说明可能造成设备损坏的危险或不安全行为。例如：



小心

通电情况下，请勿在喷码机上插拔任何接头，否则会损坏喷码机。

注意

“注意”用于提供某个特定主题的附加信息。

例如：

注意： 可为某些功能设置密码保护，以防止任何未经授权访问。

UI 术语

UI 元素用斜体字表示。例如：

“按下 Alt+M，选择 *Messages*（信息）菜单”。文字 Messages（信息）是一种 UI 元素，用斜体字表示（请参阅图 1-1）。

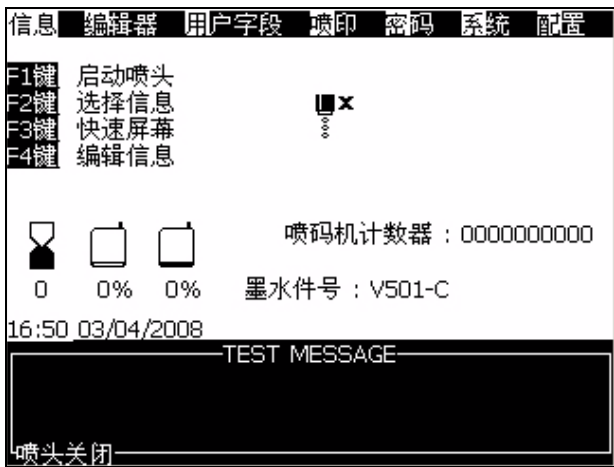


图 1-1. 菜单屏幕

用于区分控制面板上各种按键的书写样式显示在表 1-3。

按键	使用的样式
	左方向键
	右方向键
	上方向键
	下方向键
 	Enter 键
 	Esc 键
	F1 键
	F2 键
	F3 键

表 1-3: 内容提示样式

按键	使用的样式
	<i>F4</i> 键
	<i>Alt</i> 键
	<i>Ctrl</i> 键
	<i>Shift</i> 键

表 1-3: 内容提示样式

缩写词和首字母缩写词

缩写词	完全拼写
AC	交流电流
CDA	清洁干燥的空气
LED	发光二极管
LCD	液晶显示器
QVGA	四分之一视频图形阵列
UI	用户界面
WYSIWYG	所见即所得

表 1-4: 缩写词和首字母缩写词

本手册中的各章节

章节编号	章节名称	说明
1.	简介	包含关于本手册的信息、相关出版物以及本手册中使用的书写样式。
2.	安全信息	包含安全和危险信息
3.	主要部件	介绍这款喷码机的主要部件
4.	喷码机的操作	包含如何设置和操作喷码机的信息。
5.	用户界面	解释如何利用 UI 来创建和保存信息
6.	维护	介绍这款喷码机的维护和清洁步骤。
7.	故障排除	包含操作员级别的诊断和故障排除过程。
8.	规格	包含喷码机的规格
9.	词汇表	解释喷码机的相关技术术语

表 1-1: 章节列表

简介

Videojet Technologies Inc. 的原则是生产符合高性能标准和可靠性标准的非接触式喷印 / 编码系统和墨水耗材。我们采取了严格的质量控制技术，避免产品存在潜在的缺陷和危险。

Videojet 1210/1510 喷码机的用途是直接在产品上喷印信息。以任何其它方式使用本设备可能会导致严重的人身伤害。

本章中介绍的安全准则旨在向技术人员讲解所有安全方面的问题，以便他们安全地维修和操作本喷码机。

设备安全准则

本节包含喷码机的电源和接地连接的重要安全准则。

主电源

确保主电源处于喷码机电源插口附件标签所指示的范围之内。如果额定电压有所不同，请不要使用本喷码机并且联系您的本地供应商。

只能使用随喷码机提供的主电源线。这条电源线的末端必须带有一个经认可的三极电源插头，这种插头应带有保护性的接地导体。

电源线、插座和插头必须保持干净和干燥。

对于可插拔式设备，必须在该设备的附件安装一个插座，而且能够方便地使用这个插座。

接地连接

本设备必须使用符合 IEC 要求或当地适用法规的 AC 电源，并带有保护性的接地导体。



警告

如果保护性接地导体中断或者保护性接地导体断开，请不要使用该设备。不遵循本警告声明可能会造成触电。

接地和搭接安全准则

在使用溶剂型喷码机时，必须遵循以下准则。



警告

人身伤害。务必要防止发生静电放电。使用正确的接地和搭接方法。仅使用 Videojet 核准的金属托盘和接地电缆。



警告

人身伤害。务必要根据 NEC 标准使用经核准的电缆将导电设备接地到接地电极或建筑接地系统上，以便排放所有潜在静电放电。例如，金属托盘到接地。



警告

人身伤害。务必要使用经核准的电缆来搭接导电设备，以使其保持相同电位并使静电放电最小化。例如，喷头到金属托盘。



警告

人身伤害。接地托盘至设备底盘或装配架的电阻读数应在 0 至 1 欧姆之间。应使用安全可靠的欧姆计进行定期电阻检测。



警告

人身伤害。务必要检查电缆是否损坏、磨损、腐蚀与退化。确保所有接地 / 搭接连接无油漆、墨水堆积和腐蚀。

**小心**

务必要经常清空托盘。

**小心**

务必要根据特定的 Videojet 喷码机型号参考正确的维修手册以获得重要的详细信息。

危险信息

本节包含重要的危险声明。使用喷码机之前，务必阅读这些声明。

危险信息在印刷格式上分为特殊警告和小心声明。

警告声明

**警告**

当本喷码机连接主电源时，喷码机的内部存在致命电压。只有经过培训的授权人员才能执行维护工作。请遵守任何电气安全法规和习惯。在卸下盖板或者进行任何维修或者修理工作之前，如果无需运行喷码机，应断开喷码机和主电源之间的连接。不遵循本警告声明可能会导致死亡或者人身伤害。

**警告**

墨水和补充液会刺激眼睛和呼吸系统。为了防止在处理这些物质时发生人身伤害，请遵循下面的准则：

务必穿上防护服，并戴上橡胶手套。

务必戴上侧面带有防护罩的护目镜或面罩。进行维护工作时，也建议戴上防护眼镜。

在处理墨水之前抹上护手霜。

如果皮肤上沾染了墨水或补充液，请立即用肥皂水清洗。不要用洗涤剂或溶剂来清洗皮肤上的墨迹。



警告

墨水和补充液会挥发，且易于燃烧。它们必须按照当地的法规进行存放和处理。

在这些物质的周围，请不要吸烟或使用明火。

使用之后，应立即脱下渗入了大量此类物质的任何薄纱或衣物。任何此类物品均应按照当地的法规进行处理。

对于没有装满的智能盒，应按照当地的法规进行处理。



警告

长时间吸入补充液或清洁液蒸汽会导致睡意和 / 或类似于醉酒的感觉。请只在宽敞且通风良好的区域使用。



警告

摄入清洁剂会中毒。请不要吞咽。如果摄入，应立即就医治疗。



警告

清洁剂会刺激眼睛和呼吸系统。要在处理此物质时防止人身伤害，请采取以下措施：

务必穿上防护服，并戴上橡胶手套。

和务必戴上侧面带有防护罩的护目镜或面罩。进行维护工作时，也建议戴上防护眼镜。

在处理墨水之前抹上护手霜。

如果皮肤上沾染了清洁剂，请用流水冲洗至少 15 分钟。

**警告**

清洁剂会挥发，且易于燃烧。它必须按照当地的法规进行存放和处理。

在清洁剂的周围，请不要吸烟或使用明火。

使用之后，应立即脱下渗入了大量清洁剂的任何薄纱或衣物。任何此类物品均应按照当地的法规进行处理。

**警告**

在故障条件下，加热器可能会达到 70°C。请不要触摸加热器的安装板。否则，会造成人身伤害。

小心声明**小心**

快速停止后，喷码机不得随意地处于干墨水状态，这会使重新启动变得困难。

**小心**

通电情况下，请勿在喷码机上插拔任何接头，否则可能损坏喷码机。

**小心**

为避免损坏喷码机组件，请只使用软刷和无绒布进行清洁。不要使用高压空气、废棉或粗糙的工具。

**小心**

清洁喷头之前，请确保清洁剂与所用墨水相容，否则可能损坏喷头。



小心

尝试启动喷码机之前，喷头务必完全干燥，否则 EHT 会跳闸。



小心

数据丢失风险。系统不会提示您确认所选的喷印信息，因此请确保选择的喷印信息名称正确。



小心

未授权访问的风险。为了防止对软件的未授权访问，请在从更高级别的密码中退出时执行 **Clear Password**（清除密码）操作。

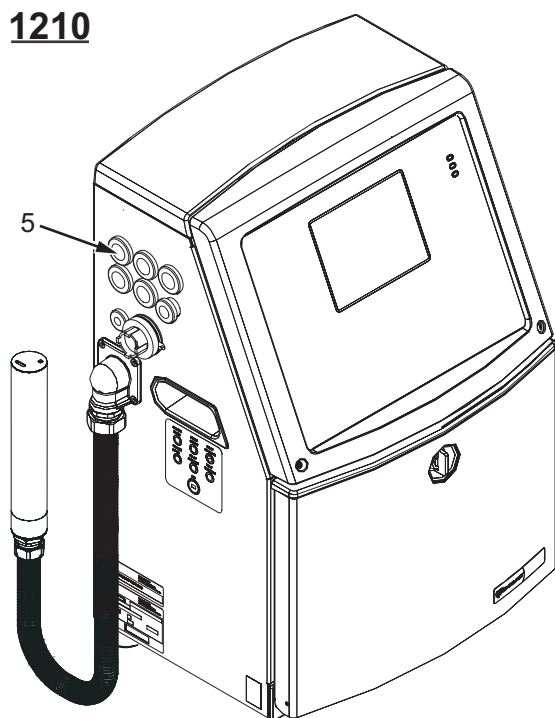


小心

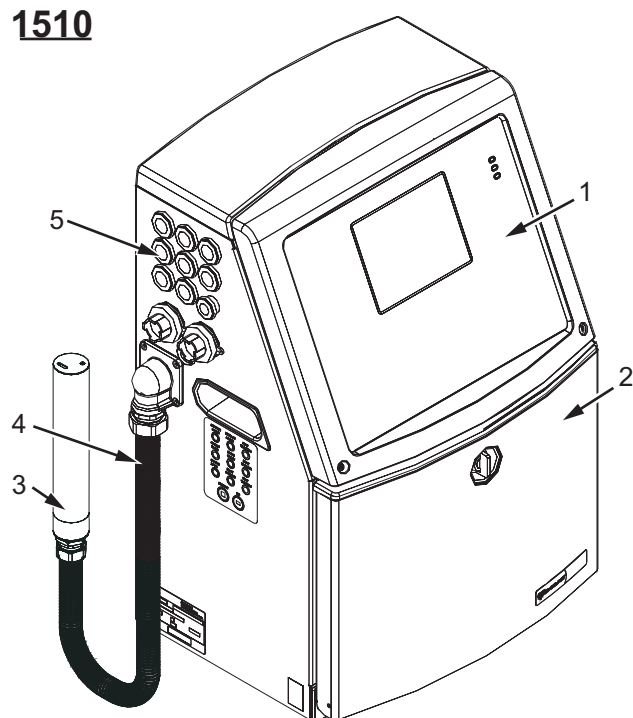
爆炸风险。如果更换的电池类型不正确，可能会导致爆炸。请务必依照说明和当地的法规来处置用过的电池。

Videojet 1210/1510

1210



1510



1. 控制面板
2. 墨水隔仓
3. 喷头
4. 导管

* 图片中没有显示部件。

5. 连接器面板 (Videojet 1210/1510)
6. 电气隔仓 *
7. 主电源开关 *
8. 后置过滤器 *

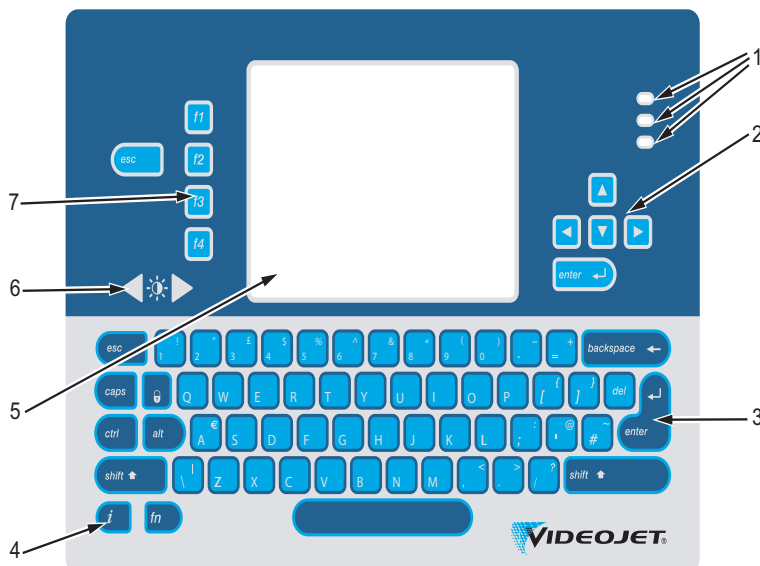
图 3-1: 喷码机主要部件

控制面板

可以使用控制面板（图 3-2）完成下列任务：

- 启动和停止喷码机
- 轻松创建、编辑、复制和删除信息
- 选择要喷印的信息
- 监视喷码机的状态
- 配置和控制喷码机功能

注意： 可为某些功能设置密码保护，以防止任何未经授权访问。



- | | |
|-----------|---------|
| 1. 状态 LED | 5. 显示器 |
| 2. 方向键 | 6. 对比度键 |
| 3. 键盘 | 7. 功能键 |
| 4. 信息键 | |

图 3-2: 控制面板

状态 LED

这些发光二极管（LED）（项目 1，图 3-2）指示系统状态。

方向键

方向键（项目 2）允许操作员通过软件菜单来导航。

键盘

键盘（项目 3，第 3-2 页的图 3-2）为 72 键、薄膜式、标准键盘，带有触摸响应键。用于喷印和维护的溶剂不损伤键盘。

显示器

四分之一视频图形阵列（QVGA）液晶显示器（LCD）（项目 5）的分辨率为 320 x 240 像素。该 LCD 带有 LED 背光以帮助您在暗光条件下看清信息。

对比度键

对比度键 （项目 6）于操作员增大或降低 LCD 的对比度。

功能键

下列四个功能键提供了基本的喷码机控制（项目 7）：

 启动或停止喷墨

 选择要喷印的信息

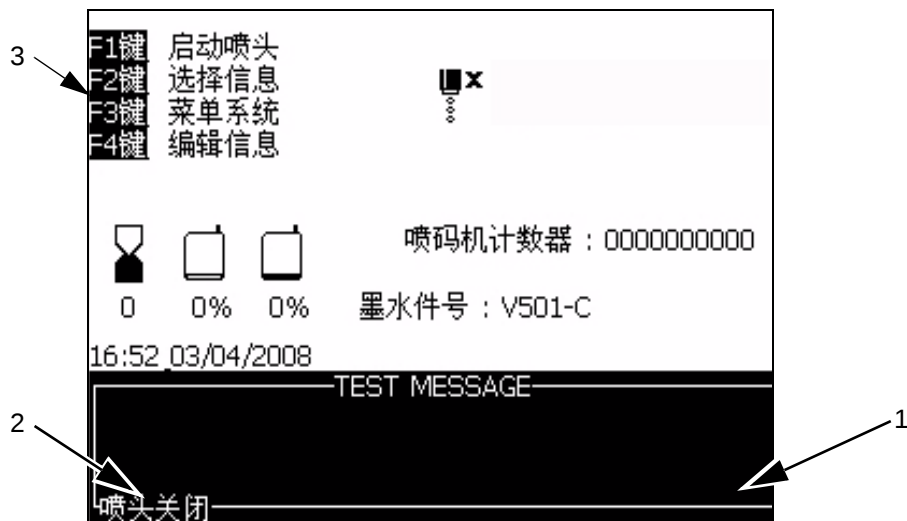
 访问菜单屏幕

 查看和编辑信息

有关功能键的详情，请参阅第 5-4 页的“软按键”。

快速屏幕

快速屏幕是默认的屏幕，可从中对正常的喷印操作进行设置和控制。



1. 文本信息
2. 故障信息
3. 控制键

图 3-3: 快速屏幕

该屏幕显示下列元素：

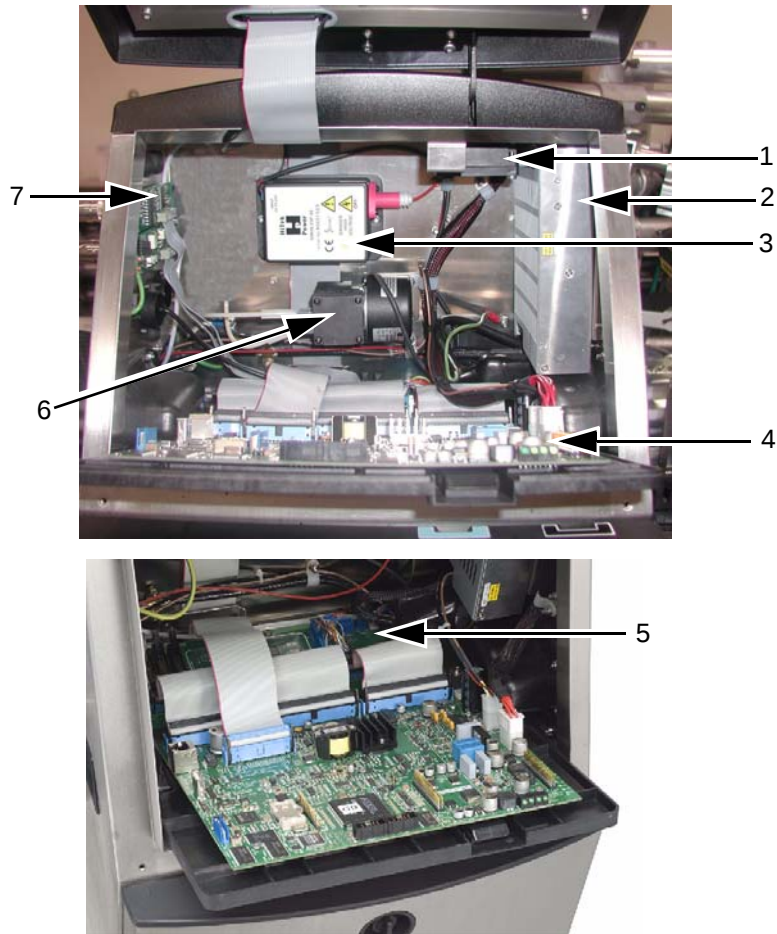
- 功能键控件。
- 喷码机状态和故障条件图标和产品计数器*。

** 如果启用了产品计数器，屏幕会显示产品计数。*

- 信息的名称和内容。显示器的内容是喷码机喷印在产品上的信息的准确陈述 (WYSIWYG)。
- 用于指示墨水和补充液盒中液位的图标。
- 墨水类型，例如：V501-C。

电气隔仓

电气隔仓包含了图 3-4 中显示的部件。



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 电气隔仓风扇 | 5. 喷码机界面板 (PIB) |
| 2. 电源装置 | 6. 正气压泵 |
| 3. 特高张力 (EHT) 块 | 7. 连接器面板 |
| 4. 控制系统板 | |

图 3-4: 电气隔仓

注意： 正气压套件由正气压过滤器和正气压泵组成。

墨水隔仓

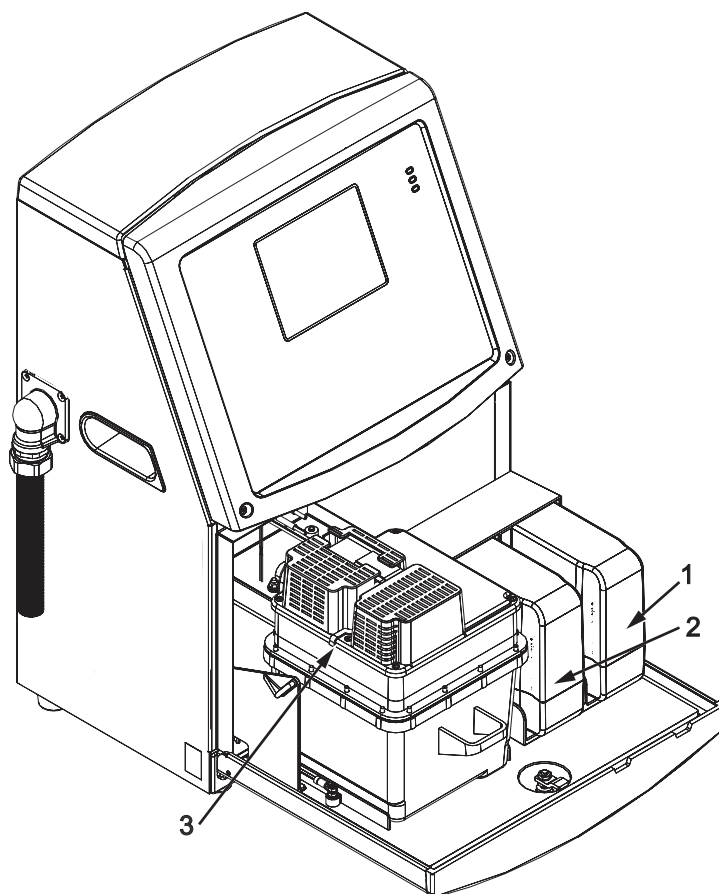
这款喷码机的墨水隔仓包含墨芯模块、智能墨水和补充液盒。冷却风扇用于冷却墨水隔仓，过滤器用于防止灰尘进入墨水隔仓。

墨芯模块

墨芯模块用于维持喷码机中的压力和粘度，包含下列部件：

- 墨水系统
- 泵

注意： 墨芯模块作为单独的设备提供。除了泵之外，不能取下或者更换墨芯模块内的任何部件。



1. 墨水盒
2. 补充液盒
3. 墨芯模块

4. 墨水隔仓风扇 *
5. 吸墨槽泵 *

* 图片中没有显示部件。

图 3-5: 墨水隔仓

智能盒

注意：要更换这些盒，请参考第 6-2 页的“更换智能盒”。

智能盒使用智能芯片技术完成以下任务：

- 识别墨水和补充液的类型
- 获取墨水有效期
- 防止使用错误的墨水和补充液类型

墨水隔仓风扇

墨水隔仓风扇用于冷却墨芯模块和泵。

喷头和导管

喷头利用随同喷码机墨水系统附送的墨水，在产品上喷印文本和图形字符。控制信号和墨水通过导管被传送到喷头。



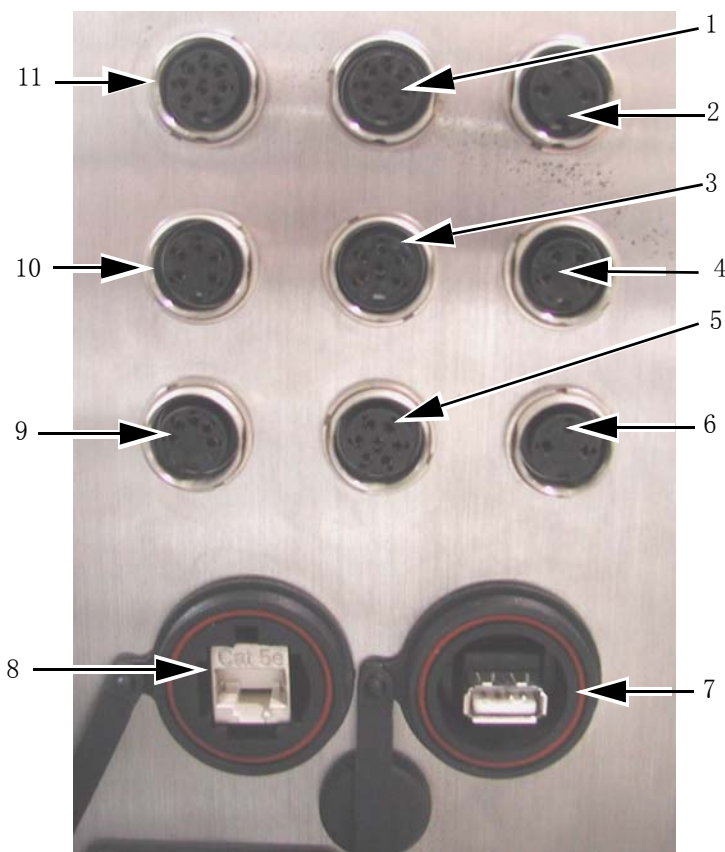
1. 导管
2. 喷头

图 3-6: 喷头和导管

连接器面板

连接器面板位于喷码机左侧（项目 5，第 3-1 页的图 3-1）。面板包含的连接器见图 3-7。

注意：图 3-7 显示喷码机上的所有连接器。所带连接器的数量取决于您所选的型号。



- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. BCD 信息选择输入设备 A | 7. USB |
| 2. 翻转喷印输入设备 | 8. 以太网 |
| 3. 堆叠灯 | 9. RS485 |
| 4. 轴角编码器 | 10. RS232 |
| 5. 故障 | 11. BCD 信息选择输入设备 B |
| 6. 产品检测器 1 | |

图 3-7: 连接器面板

注意：所有的连接器都经过密封，符合 IP67 标准要求的防水和防尘。

引脚分配信息

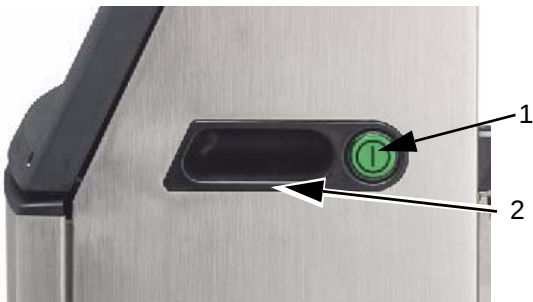
连接器	引脚分配
BCD 信息选择输入设备 A	8 引脚 DIN
翻转喷印输入设备	3 引脚 DIN
堆叠灯	6 引脚
轴角编码器	4 引脚
故障继电器	7 引脚
产品检测器 1	3 引脚
USB	—
以太网	—
RS485	5 引脚
RS232	5 引脚
BCD 信息选择输入设备 B	3 引脚
BCD 信息选择输入设备 A	8 引脚

表 3-1: 连接器引脚分配信息

主电源开关

主电源开关（项目 1，图 3-8）为一个绿色按钮，可开、关喷码机电源。您可以在喷码机右侧找到主电源开关。

注意：附带的手柄（项目 2）用于方便地搬运设备。



- 1. 主电源开关
- 2. 手柄

图 3-8: 主电源开关

后置过滤器

墨水隔仓风扇用于吸入外部大气中的空气，让墨水隔仓保持凉爽。后置过滤器用于清除进入墨水隔仓的空气灰尘（参见图 3-9）。IP65 型式后置过滤器是选购件（参见图 3-10）。



图 3-9: 后置过滤器（IP55 型式）

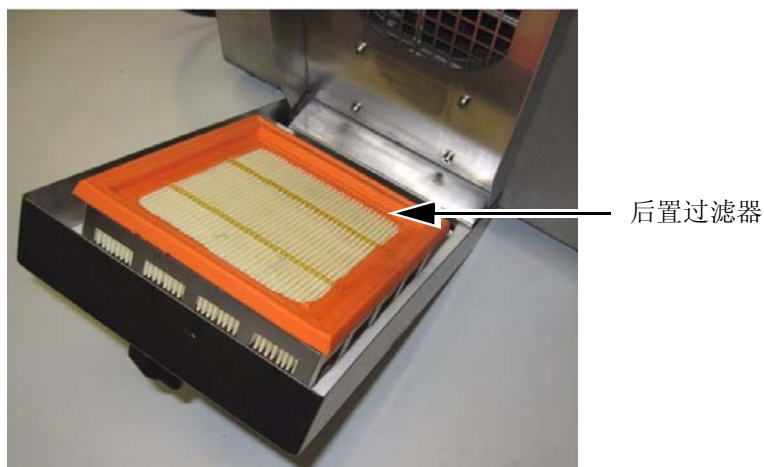


图 3-10: 后置过滤器（IP65 型式）

喷码机的操作

4

简介

本章介绍执行下列操作的步骤：

- 打开喷码机
- 清洁启动和停止喷码机
- 关闭喷码机
- 喷印信息

如何打开喷码机

按照以下操作打开喷码机：

- 1 执行外观检查。
- 2 确保喷码机的电源可用。
- 3 按主电源开关打开喷码机。喷码机启动之后，显示快速屏幕（请参阅第 3-4 页的“快速屏幕”）。

如何清洁启动和停止喷码机

启动和停止喷码机的默认过程分别是清洁启动和清洁停止。

注意： 如果清洁启动或清洁停止皆不可用，喷码机则请求快速启动或快速停止。如果补充液用尽，喷码机无法提供清洁启动和清洁停止选项。确保补充液充足。



小心

请勿多次执行清洁启动或清洁停止。不遵循本小心声明可能造成高频度使用清洁功能并稀释墨水。墨水被稀释会降低喷印质量。

如何清洁启动

按下 *F1* 键，启动喷墨启动序列。

喷码机打开墨水，然后喷墨开始。

注意： 要停止喷墨，请按 *F1* 键。

如何清洁停止

按 *F1* 键。喷码机停止墨水流动。

如何设置密码

在 UI 的 *Password*（密码）菜单中设置和配置密码。

该 UI 的访问级别如下：

- 级别 0 是默认密码级别。
- 级别 1 和级别 2 是受保护的密码。客户可以配置两个级别。客户可以使用两个级别来访问该 UI 中的各个菜单。如要为两个级别设置密码，必须以相同的访问级别或者较高的访问级别来访问本系统。

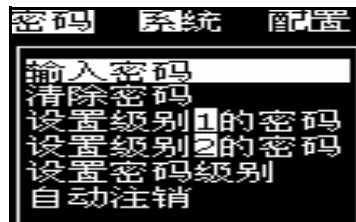


图 4-1：密码菜单

如何首次登录

按照以下操作进行首次登录：

- 1 打开菜单屏幕。菜单屏幕按级别 0 显示，具备各项基本功能。
- 2 按下 *Alt + w*。选择 *Enter Password*（输入密码）（请参阅图 4-2）选项，然后按下 *Enter* 按键。显示 *Enter Password*（输入密码）屏幕（请参阅图 4-3）。



图 4-2: 输入密码

- 3 输入级别 3 的密码，然后按下 *Enter* 按键。系统密码级别更改为级别 3。

注意：第一次登录时（即在框之外）时，默认密码为 3333。在登录之后，您可以配置密码级别或者分配新的密码。

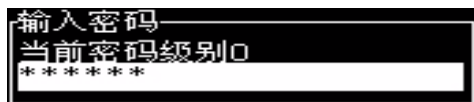


图 4-3: 级别 0 密码

如何设置级别 1 和级别 2 的密码

按照以下操作设置级别 1 和级别 2 的密码：

- 1 按 *Alt + w*，然后选择从 *Password*（密码）菜单选择 *Set Password for level 1*（设置级别 1 的密码）或 *Set Password for level 2*（设置级别 2 的密码）（请参阅第 4-3 页的图 4-4）。即会出现 *New Password*（新密码）对话框（请参阅第 4-3 页的图 4-5）。

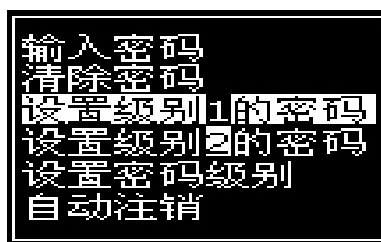


图 4-4: 设置密码级别



图 4-5: 新密码

- 2 输入新密码，然后按下 *Enter* 按键。出现一条提示信息，让您确认密码。



图 4-6: 确认密码

- 3 再次输入新密码，然后按下 *Enter* 按键。

如果确认密码与第一次输入的密码不同，则会显示 *Change Password* (更改密码) 对话框 (请参阅图 4-7)。

按 *Esc* 键返回到 *New Password* (新密码) 对话框。

否则，保存新密码并显示菜单屏幕。

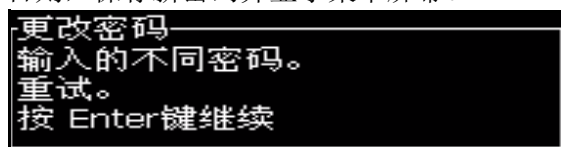


图 4-7: 更改密码

如何为菜单设置密码级别

按照以下操作设置 UI 中可用菜单的密码级别：

- 1 按下 *Alt + w*，然后选择 *Set Password Levels*（设置密码级别）（请参阅图 4-8），打开 *Change Password Levels*（更改密码级别）屏幕（请参阅图 4-9）。

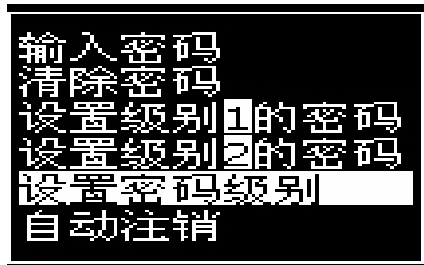


图 4-8: 设置密码级别

- 2 选择需要更改密码级别访问的菜单（请参阅图 4-9），然后按下 *Enter* 按键。即会出现 *Enter New Password Levels*（输入新密码级别）屏幕（请参阅第 4-5 页的图 4-10）。

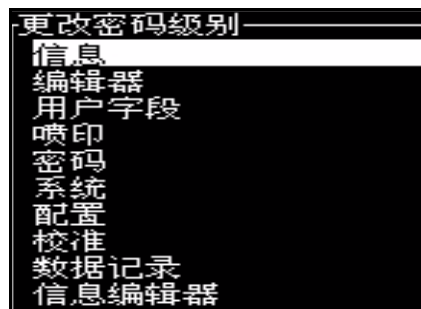


图 4-9: 更改密码级别

- 3 更改各个菜单的密码级别，然后按 *Enter* 键保存更改。

注意：此处显示的 *Messages*（信息）菜单用作示例。

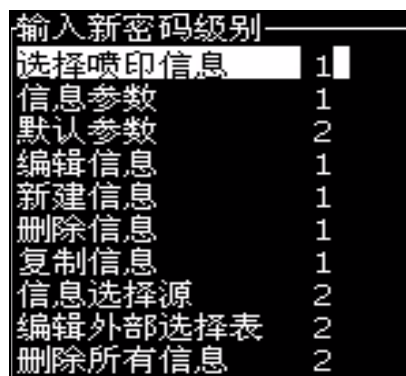


图 4-10: 输入新密码级别

- 4 按 *Esc* 键转至菜单屏幕。

如何访问其他密码级别

按照以下操作访问其它密码级别：

- 1 按 *Alt + w*，然后从 *Password*（密码）菜单选择 *Enter Password*（输入密码）选项。即会出现 *Enter Password*（输入密码）对话框（请参阅 图 4-11）。

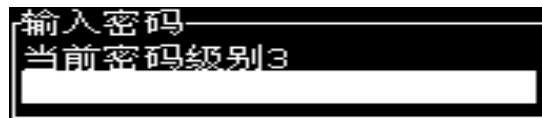


图 4-11: 输入密码对话框

- 2 输入您要访问的功能级别的密码。使用的当前访问级别显示在对话框的上部。

可以使用在此密码级别或更低级别下设置的所有菜单选项。

如何清除密码



小心

未授权访问的风险。为了防止对软件的未授权访问，当您从较高级别退出时，请确保执行清除密码操作。

按 *Alt + w*，然后选择 *Clear Password*（清除密码）（请参阅第 4-7 页的图 4-12）清除此次使用的访问级别的密码并返回到密码级别 0。

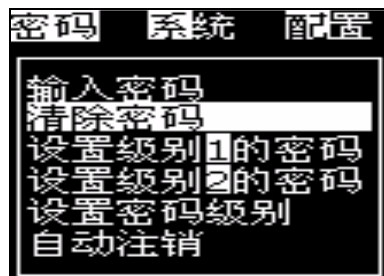


图 4-12: 清除密码选项

注意：密码并没有被删除，而是将用户访问权限从当前级别重置到最低权限级别。

自动注销

如果启用此功能，密码在级别 0 以及级别 0 以上所有访问级别都会有 UI 提示。

按 *Alt + w*。选择 *Auto Logout*（自动注销）（图 4-13），然后按 *Enter* 键。使用右或左方向键选择 *Yes*（是）或 *No*（否）。

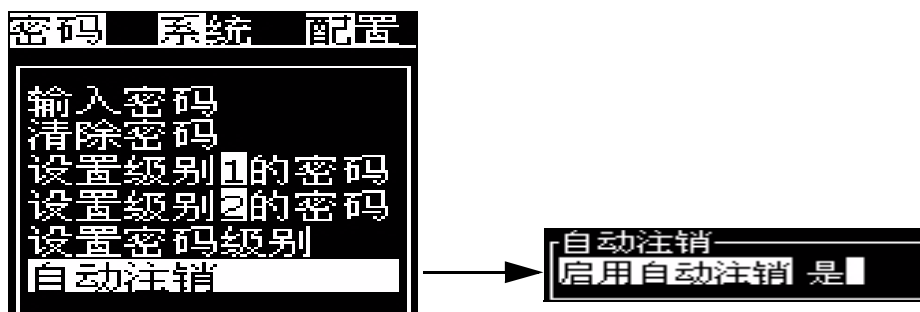


图 4-13: 自动注销选项

系统菜单

System（系统）菜单（表 4-1）能够执行启动和停止序列，也可以设置调制和相位参数。这些参数控制喷嘴振动，自动调整这些参数以补偿墨水温度及粘度的变化。

Alarms（警报）屏幕 当前故障 墨芯过服务期 新墨芯的墨水参数不同。 机箱过热	当屏幕上显示警报信息时，喷码机停止喷印。
Warnings（警告）屏幕 当前警告 Charge output not trimmable - contact service dep 喷头温度过低 墨水瓶已空 溶剂瓶已空 疑似喷头加热器故障	屏幕上出现警报信息之后，喷码机继续喷印。
States（状态）屏幕 当前状态 配置文件已读	

表 4-1：系统菜单

校准菜单

Calibrate (校准) 菜单 (表 4-2) 包含用于设置和校准喷码机的各种控件。详情请参阅维修手册。可以从这个菜单访问 Diagnostics (诊断) 屏幕。

诊断屏幕	打开诊断屏幕。这个屏幕可显示各种参数的当前值，帮助您查找故障。 诊断屏幕一 目标压力0.000 (0.000) 实际压力0.000 速度设置点22.500 实际速度0.000 喷头温度0.000 (26.200) 滴落频率79.114 调制电压0.000 (0) 喷印相0 定相阈值200 (200) 相位剖面0000000000000000 诊断屏幕二 墨水温度0.000 电子装置温度513 泵每分钟转数0 溶剂真空0 加热器功率100.000 吸墨槽检测状态in gutter 墨芯水平用尽 EHT 电压0.000 % EHT跳闸0 指示灯Amber 诊断屏幕三 墨芯使用寿命65512 软件版本1.0.291W 固件版本255.255.255 充电数据表版本0.1.1 Gutter Pump is present Yes 按 Esc 键返回到菜单屏幕。
------	--

表 4-2: 校准菜单

数据记录菜单

通过 *Data Logging*（数据记录）菜单（请参阅图 4-14），您可以访问喷码机工作数据，同时可以远程访问这些数据。

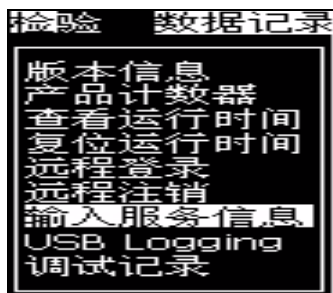


图 4-14: 数据记录菜单

如何查看版本信息



图 4-15: 版本信息

Version Information（版本信息）（图 4-15）提供以下信息：

- 软件版本
- 软件创建日期
- 喷印引擎类型
- 喷印引擎固件版本
- CE 图像版本
- CE 图像日期
- CSB 板号

产品计数器

产品计数器用于显示喷码机检测到的产品总数。所有检测到的产品都将在此处计数，包括喷码机未在其上喷印信息的产品。

如何重置产品计数器

按照以下步骤重置产品计数器：

注意：一旦重置产品计数器，则无法撤消操作。

- 1 打开 *Data Logging*（数据记录）菜单（按下 *Alt+D*）。
- 2 使用方向键从 *Data Logging*（数据记录）菜单中选择 *Product counter*（产品计数器）选项。
- 3 按 *Enter* 键打开产品计数器对话框（图 4-16）。

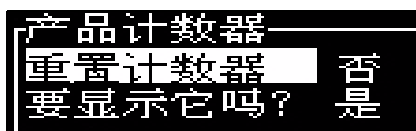


图 4-16: 产品计数器对话框

- 4 使用左、右方向键将 *Reset Counter*（重置计数器）字段设置为“*Yes*（是）”。
- 5 按 *Enter* 键重置产品计数器并退出产品计数器对话框。

如何隐藏产品计数器

按照以下步骤隐藏产品计数器：

- 1 把 *Display it?*（要显示它吗？）字段设置为“*No*（否）”（利用左和右方向键）。
- 2 按 *Enter* 键隐藏产品计数器并退出产品计数器对话框。

运行时间

如何查看运行时间

要查看喷码机和墨水系统泵已经运行的时间（小时），请执行以下操作：

- 1 从 *Data Logging*（数据记录）菜单中选择 *View Run Hours*（查看运行时间）（请参阅图 4-17）。即会出现 Run Hours（运行时间）对话框。

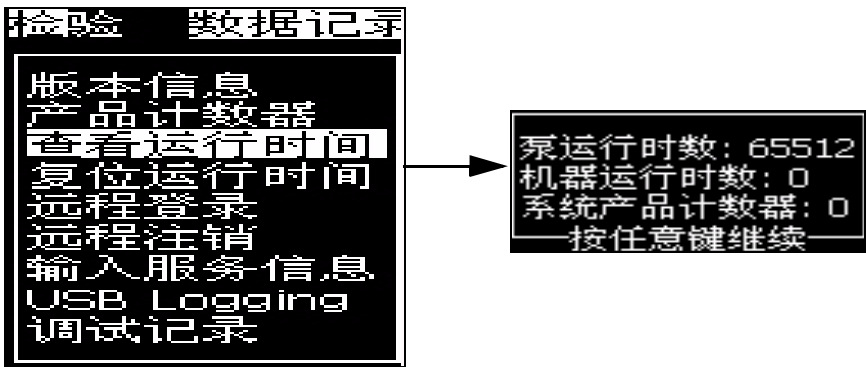


图 4-17: 查看运行时间

- 2 按任意键关闭运行时间对话框并返回到菜单屏幕。

如何重置运行时间

只有在特殊情况下（例如更换墨水系统泵）才必须重置运行时间，而且必须由经过培训的维修人员执行这项操作。

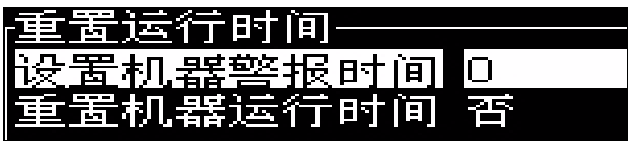


图 4-18: 重置运行时间

如何配置串行端口

可以准备喷码机通信端口，以便数据记录信息在端口和远程设备之间传输。

- 1 打开 *Configure*（配置）菜单（按下 *Alt+C*）。

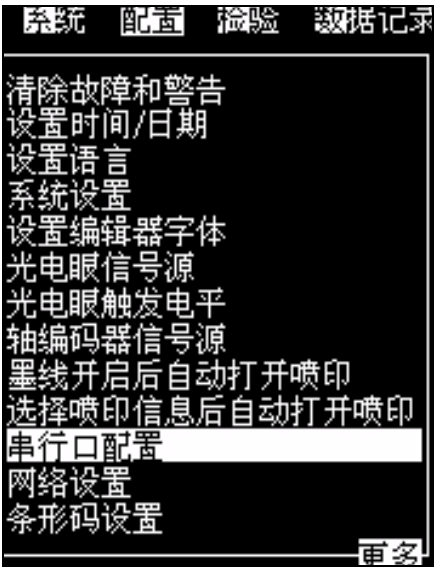


图 4-19: 配置菜单

- 2 选择 *Serial Port Configuration*（串行端口配置）选项，然后按下 *Enter* 按键。显示 *Configure Serial Ports*（配置串行端口）对话框（请参阅 图 4-20）。

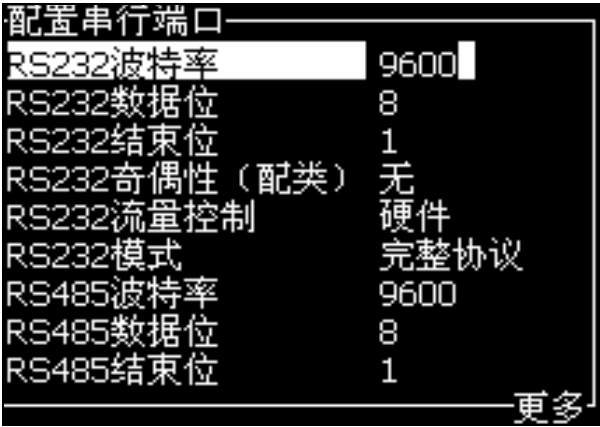


图 4-20: 配置串行端口对话框

3 可以配置以下设置：

Baud Rate (波特率)	设置与远程设备传输的波特率
Data Bits (数据位)	设置数据字中使用的位数
Stop bits (结束位)	设置数据字中使用的结束位的位数
Parity (奇偶性) (配类)	选择数据传输中错误检测用的“奇”配类、“偶”配类或“无”配类。
Mode (模式)	设置用于通信的协议语言。例如，简单协议或 ESI。

4 当您完成端口配置时，按下 *Enter* 按键。

如何连接到远程设备

配置好 COM 端口后，即可连接到远程设备。

- 1 打开 *Data Logging* (数据记录) 菜单 (请参阅 第 4-10 页的图 4-14)。
- 2 若要连接到远程设备，请选择 *Log Onto Remote* (登录到远程) 选项。
- 3 若要断开与远程设备的连接，请选择 *Log Off Remote* (注销远程连接) 选项。

如何输入维修信息

您可以在喷码机上记录维修信息。

- 1 打开 *Data Logging* (数据记录) 菜单 (按下 *Alt+D*)。

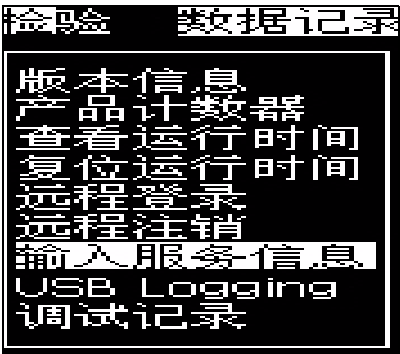


图 4-21: 输入维修信息

- 2 选择 *Enter Service Information* (输入维修信息) 选项，然后按下 *Enter* 按键。即会显示 *Enter Service Information* (输入维修信息) 对话框 (请参阅图 4-22)。

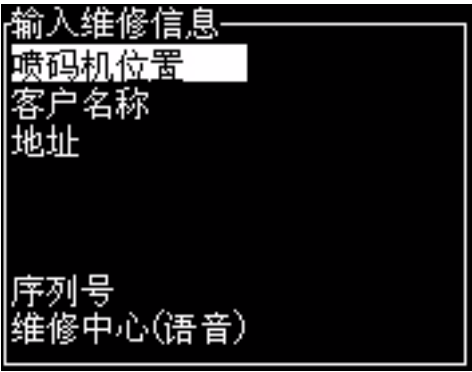


图 4-22: 输入维修信息对话框

- 3 在字段中输入以下信息：

字段	输入
Printer Location (喷码机位置)	正确的位置名称 (例如, 厂名和机器名)
Customer Name (客户名称)	贵公司名
Address (地址)	喷码机位置的完整邮政地址。
Serial Number (序列号)	输入喷码机的序列号
Service Centre (维修中心) (语音)	您本地 Videojet 维修中心的完整电话号码

- 4 当您输入所需的信息之后，按下 *Enter* 按键。

如何创建信息

详情请参阅第 5-18 页的“如何创建信息”。

喷码机配置

通过 *Print*（喷印）菜单配置喷码机（请参阅图 4-23）。按下 *Alt+P*，打开 *Print*（喷印）菜单。

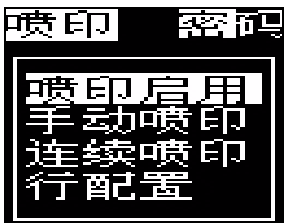


图 4-23: 喷印菜单

喷印启用

从 *Print*（喷印）菜单选择 *Print Enable*（喷印启用）选项。即会出现 *Print Control*（喷印控制）菜单（请参阅图 4-24）。

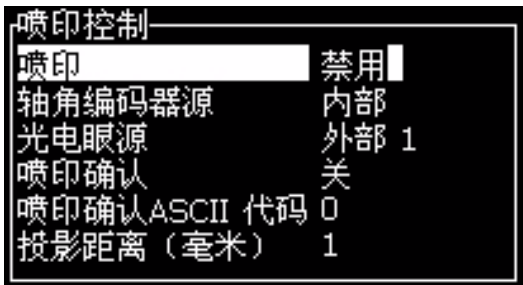


图 4-24: 喷印控制菜单

表 4-3 介绍 *Print Control*（*喷印控制*）菜单中的各个选项。

Print（喷印）拑	启用或禁用喷印功能	
Shaft Encoder Source（轴角编码器源）	对于固定线速，把轴角编码器设置为 Internal（内部）选项。 若要与线速可变的可兼容轴角编码器一起使用，则设置为 External（外部）选项。 如果使用时产品速度发生变化，则设置为 Auto Encoder（自动编码器）选项，因为产品会在传送带上滑动。	
Photocell Source（光电眼源）	喷印操作可以从来源 External 1（外部 1）（标准连接选项）或者 External 2（外部 2）触发。	
Print Acknowledge（喷印确认）	向外部控制系统（一般通过连接器 COMM）发送信号。共有四个选项	
	1. Off（关闭）	喷印确认信息没有发送。
	2. After Compile（编译后）	在喷印一条信息中的任何动态信息（例如时钟代码或者计数器信息）更新之后，喷印确认字符被发送。
	3. After Print（喷印后）	当信息已经喷印之后，喷印确认字符被发送。
	4. Both（两者）	当信息已经编译之后以及信息已经喷印之后，喷印确认字符被发送
Print ACK ASCII code（喷印 ACK ASCII 代码）	设置向控制系统发送的 ASCII 字符代码（0 到 255）。	
Throw distance（喷射距离）	您必须输入喷头和产品之间的设置间距。	

表 4-3: 喷印控制菜单

手动喷印选项

如果不想从外部来源触发喷印操作，请从 *Print*（*喷印*）菜单选择 *Manual Print*（*手动喷印*）（第 4-16 页的图 4-23）。当您发出喷印指令之后，喷码机会喷印一份信息副本。

如何使用连续喷印选项

如果您启用 *Continuous Print* (连续喷印) (第 4-16 页的图 4-23) 模式, 喷印机会一次又一次地喷印信息。只有在启用了产品检测输入的情况下才喷印信息。有必要在连续产品上按适当的固定间隔喷印信息的情况下, 这个选项很有用。

- 1 从 *Print Menu* (喷印菜单) 选择 *Continuous Print* (连续喷印)。即会出现 *Continuous Print* (连续喷印) 对话框 (图 4-25)。

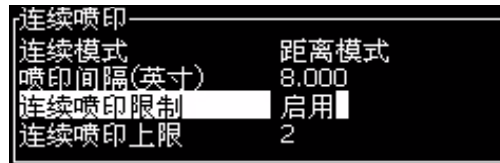


图 4-25: 连续喷印对话框

- 2 设置 *SE Mode* (*SE 模式*) 延时以使用外部轴编码器脉冲来设置每次喷印启动之间的间隔。
- 3 如果没有任何外部轴编码器, 则设置 *Time Mode* (*时间模式*) 延时以使用内部创建的脉冲来设置每次喷印之间的间隔。
- 4 设置所选模式需要的延时, 范围从 1 到 10,000。

DIN 喷印

DIN 喷印可用来喷印交替倒置和翻转的信息, 这样就能从各个方向阅读信息。在电缆上喷印时, 这种方式很有用。

如何喷印信息

您启动喷印处理前，务必要选择信息。

如何选择信息

快速屏幕在其下部的框中显示要喷印的信息。您可以在框的顶部看到信息的名称，同时可在框中看到信息的预览。

执行下列任务可选择信息：

- 1 打开 *Messages*（信息）菜单，然后选择 *Select Print Message*（选择信息）选项。即会出现 *Select Message to Print*（选择要喷印的信息）对话框。



图 4-26: 选择喷印信息

- 2 按下上方向键或者下方向键，突出显示所需信息。突出显示的信息显示在 WYSIWYG 部分。

注意：您可以输入已选定进行喷印的信息名称。选择器条会自动突出显示所需信息。

- 3 按下 *Enter* 按键，选择需要喷印的信息。所选信息出现在显示器的 WYSIWYG 中。

如何启动喷印

默认的序列是清洁启动。

注意：您可以选择 *Quick Start*（快速启动）选项来激活喷墨。只有维修技术人员才能使用这个功能。详情请参阅维修手册。

按下 *F1* 按键，启用喷头启动序列。

在此序列期间，喷头运行图标  会在显示器上闪烁。此过程耗时约一分钟。此序列完成后，图标持续亮起。在此序列期间，键盘上的绿色 LED 同时闪烁。此序列完成后，LED 持续亮起。

喷头启动序列完成之后，当产品传感器 发送触发信号时，喷印过程自动开始。

注意： 如果喷印被启用，喷码机将自动开始喷印，除非按下 *Alt + F1*。

监视喷印过程

当喷码机正在运行时，请使用以下操作监视喷印状态：

- 显示器上的状态图标
- 键盘上的 LED
- 堆叠灯（可选）

如何停止喷印

默认的序列为清洁停止。

注意： 您可以选择 *Quick Stop*（快速停止）来停止喷墨。只有维修技术人员才能使用这个功能。详情请参阅维修手册。

按下 *F1* 按键，启动喷头停止序列。

注意： 如果喷印被启用，喷印将自动停止，除非按下 *Alt + F1*。

在此序列运行期间，喷头停止图标  会在显示屏上闪烁。此序列将在一分钟之后完成。此序列完成后，图标持续亮起。

在喷头停止序列完成后，喷印过程自动停止。

注意： 清洗环节完成前请勿关闭喷码机。

关闭喷码机



小心

在喷头停止环节完成后再关闭喷码机。不遵循本小心声明可能会造成额外的维护。



小心

请勿多次启动和停止喷码机

当您停止喷码机时，喷码机会使用补充液对系统进行清洗。如果多次启动和停止喷码机，喷码机会用掉大量补充液。补充液大量耗用会造成“Mixer Tank High（混合缸液位高）”错误，同时降低墨水粘度。为了避免出现这个问题，必须使用快速启动和停止。

按主电源开关关闭喷码机。

本章描述如何使用用户界面（UI）完成以下任务：

- 在 UI 中导航
- 创建信息
- 编辑信息
- 保存信息
- 创建用户字段

用户界面

Videojet 1210/1510 UI 包含以下两个屏幕：

- 菜单屏幕
- 快速屏幕

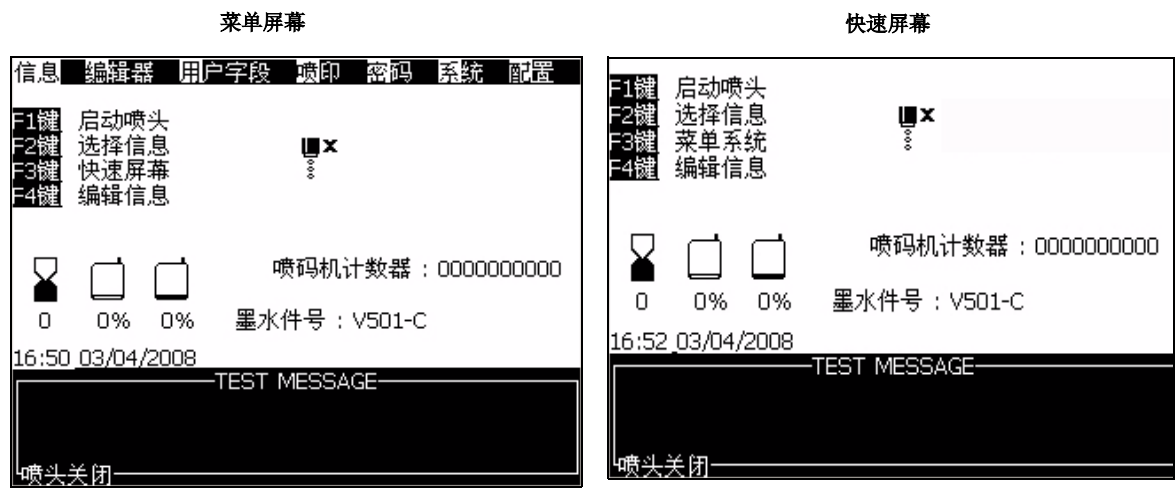


图 5-1: 主屏幕

菜单屏幕

当您登录时，第一个出现的是菜单屏幕。菜单屏幕在屏幕上部有一行菜单。可以通过这些菜单快速方便地访问本喷码机的各个功能。屏幕上仅能看到五个菜单（请参阅第 5-1 页的图 5-1），按左方向键或右方向键即可访问其它菜单。

快速屏幕

快速屏幕与菜单屏幕相似，但在快速屏幕上部没有菜单行。此屏幕提供了对 Videojet 1210/1510 喷码机的各个功能的快速访问（详情请参阅第 5-5 页的表 5-2）。

如何选择菜单和菜单项

要选择菜单屏幕中的菜单和菜单项，可以使用方向键或快捷方式键。

方向键

若要选择菜单，请执行以下操作：	1. 按左方向键 或 右方向键 ，直到要选择的菜单突出显示为止。 2. 按 <i>Enter</i> 键。
要从菜单中选择菜单项，请执行以下操作：	1. 按上方向键或下方向键，直到所需菜单项突出显示为止。 2. 按 <i>Enter</i> 键。

注意：如果该菜单有许多菜单项要在屏幕上显示，会在菜单的上部或下部出现标签 **More（更多）**。示例请参阅第 5-3 页的图 5-2。此标签表明在当前显示的菜单项的上边或下边还有更多的菜单项。按上方向键或下方向键滚动菜单项。



图 5-2: 更多标签

快捷方式键

要访问主菜单中的不同项目，按住 *Alt* 键，同时按突出显示的字符。菜单及其快捷方式键见表 5-1。

菜单	快捷方式键
信息	ALT+M
编辑器	ALT+E
用户字段	ALT+U
喷印	ALT+P
密码	ALT+W
系统	ALT+S
配置	ALT+C
校准	ALT+L
数据记录	ALT+D

表 5-1: 快捷方式键

如何输入文本、数字和切换值

文本	使用键盘输入要求的文本或特殊字符。
数值	使用 0 到 9 键，或按右方向键增加数值或按左方向键减少数值。
切换值 (例如，开 / 关)	按左方向键或右方向键。

Esc 键

要在不对设置做任何改动的情况下退出菜单，请按 *Esc* 键。

软按键

在快速屏幕上，只要按住功能键 *F1* 到 *F4*，即可执行四种基本操作。

这四个功能键 (*F1* 到 *F4*) 即为软按键。在正常情况下，UI 将默认功能分配给这些按键。当按住 *Alt* 或者 *Ctrl* 键时，UI 把不同的功能分配给功能键。

功能键的默认功能见图 5-3。

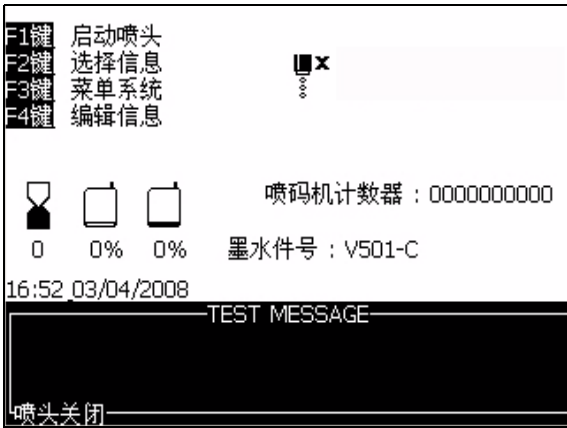


图 5-3: 默认快速屏幕

各种按键组合可用的功能见第 5-5 页的表 5-2。

注意： 如果同时按住 *Alt* 键和 *Ctrl* 键，则 *Alt* 键的优先值更高。

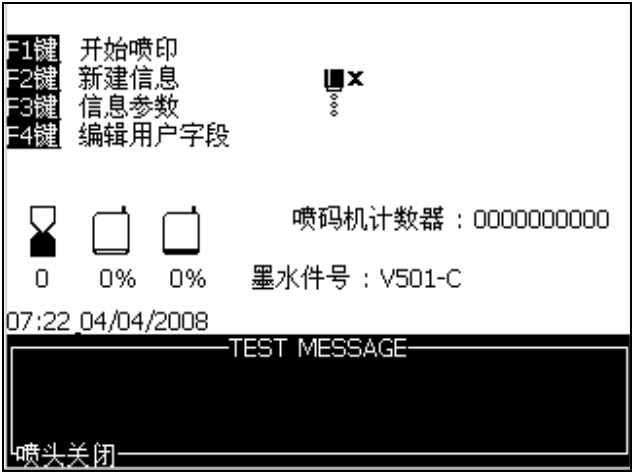
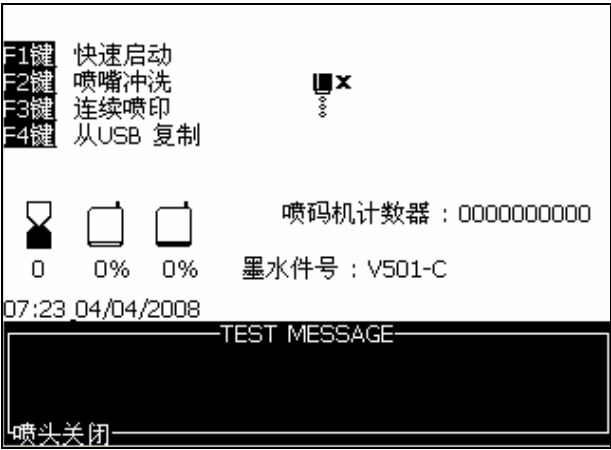
按键	功能
如果按住 <i>Alt</i> 键	
	
F1 键	开始喷印 （如果喷码机处于喷印模式则 “停止喷印”）
F2 键	新建信息
F3 键	信息参数
F4 键	编辑用户字段
如果按住 <i>Ctrl</i> 键	
	
F1 键	快速启动 （如果喷头正在运行，则 “快速停止”）
F2 键	喷嘴冲洗
F3 键	连续喷印

表 5-2: 软按键

按键	功能
F4 键	从 USB 复制

表 5-2: 软按键 （续）

菜单说明

信息菜单

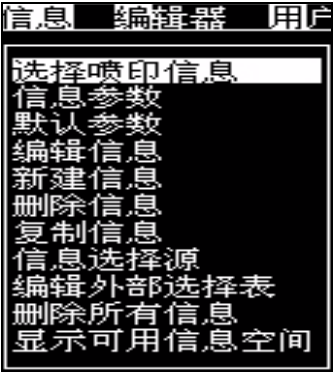
信息菜单	指令	功能
	Select Print Message (选择喷印信息)	即会打开 <i>Select Message To Print</i> (选择要喷印的信息) 对话框。选择一条准备喷印或者编辑的信息。
	Message Parameters (信息参数)	即会打开所选信息的信息参数。可以更改所有的参数。
	Default parameters (默认参数)	即会打开 <i>Default Parameters</i> (默认参数) 菜单。新建信息的所有默认参数都可以更改。
	Edit Message (编辑信息)	即会打开 <i>Select Message to Edit</i> (选择要编辑的信息) 对话框。选定的信息在一个编辑屏幕中打开。若要保存已编辑的信息，转到 <i>Editor</i> (编辑器) 菜单
	New Message (新建信息)	即会打开 <i>New Message</i> (新建信息) 对话框。系统提示用户输入新建信息名称。用户可以在编辑屏幕中输入新建信息。如要保存新建信息，转到 <i>Editor</i> (编辑器) 菜单。新建信息的参数被设置为默认置。
	Delete Message (删除信息)	即会打开 <i>Select Message to Delete</i> (选择要删除的信息) 对话框。所选的信息被删除。

表 5-3: 信息菜单和指令

信息菜单	指令	功能
	Copy Message (复制信息)	即会打开 <i>Copy Message (复制信息)</i> 对话框。 在 <i>From (来自)</i> 和 <i>To (至)</i> 字段中输入信息名称。 如果信息存在，并且您试图将内容复制到该信息中，显示器上会出现下面的信息： <i>"Already exists. Overwrite it?"</i> (已经存在。要覆盖它吗?)" (回答 Y 或者 N)。
	Message Select Source (信息选择源) *	即会打开 <i>Message Select Source (信息选择源)</i> 对话框，该对话框带有 <i>Internal (内部)</i> 或者 <i>External (外部)</i> 选项。
	Edit External Select Table (编辑外部选择表) *	即会打开 <i>External Message Select (外部信息选择)</i> 菜单。输入外部来源可使用的信息名称。可以添加、编辑和删除外部信息名称。按下 <i>F2</i> 键从那些可用值中选择信息名称。
	Delete All Messages (删除所有信息)	删除所有的内部信息。
	Show Free Message Space (显示可用信息空间)	显示 <i>Memory Space (内存空间)</i> 屏幕，该屏幕提供有关自由磁盘空间和信息计数的信息。

表 5-3: 信息菜单和指令 (续)

* 与 BCD 信息选择连接器配套使用。

编辑器菜单

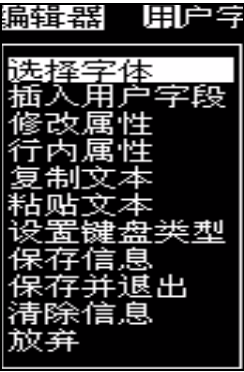
编辑器菜单	指令	功能
	Select Font (选择字体)	即会打开 <i>Select Font (选择字体)</i> 菜单。所选字体被应用于信息中的所选文本。
	Insert User Field (插入用户字段)	即会打开 <i>Select user field (选择用户字段)</i> 菜单。在喷印时，用户字段的内容被复制到信息中。 例如：有效期，班次代码。
	Modify Attributes (修改属性)	即会打开 <i>Editor Attributes (编辑器属性)</i> 菜单。可以设置一个或者多个属性。设置好的属性被应用于信息中的所选文本。（“属性”是指可以应用于单个字符的特性）。
	In-line Attributes (行内属性)	即会打开 <i>Editor Attributes (编辑器属性)</i> 菜单。所选属性被应用于准备输入信息中的文本。
	Copy Text (复制文本)	把所选文本复制到剪贴板。
	Paste Text (粘贴文本)	在光标位置粘贴剪贴板中的文本。
	Set Keyboard Type (设置键盘类型)	即会打开 <i>Select keyboard Type (选择键盘类型)</i> 菜单。选择准备用于编辑会话的键盘类型。一条信息中可以使用多种语言的字母字符。
	Save Message (保存信息)	保存正在编辑的信息，并且让编辑器屏幕保持打开状态。
	Save and Exit (保存并退出)	保存正在编辑的信息，并且退出编辑器屏幕。
	Clear Message (清除信息)	删除信息中的内容，并且让编辑器屏幕保持打开状态。
	Abandon (放弃)	退出编辑器屏幕，不保存对信息所作的任何更改。

表 5-4: 编辑器菜单和指令

用户字段菜单

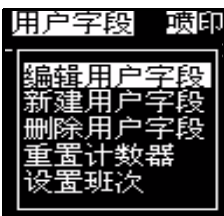
用户字段菜单	指令	功能
	Edit user field (编辑用户字段)	即会打开 <i>Select user field to edit</i> (选择要编辑的用户字段) 菜单。选项就是所有现有的用户字段。 • 当您选择一个文本字段时，即会打开一个单独的新用户字段对话框，该对话框还带有 <i>Text</i> (文本) 和 <i>Attribute</i> (属性) 选项。 • 当您选择一个计数器字段时，即会打开一个带有计数器参数选项的菜单。 • 当您选择一个图案字段时，即会打开 <i>Edit logo</i> (编辑图案) 屏幕。
	New user field (新建用户字段)	把一个新的用户字段添加到所选信息中。即会打开 <i>New User Field</i> (新用户字段) 对话框，该对话框带有 <i>Name</i> (名称) 和 <i>Description</i> (说明) 字段。 • 当您选择 <i>Text</i> (文本) 说明时，即会打开带有 <i>Text</i> (文本) 和 <i>Attribute</i> (属性) 字段的 <i>New Field</i> (新字段) 对话框。 • 当您选择 <i>Counter</i> (计数器) 说明时，即会打开带有计数器参数字段的 <i>New counter</i> (新建计数器) 对话框。 • 当您选择 <i>Logo</i> (图案) 说明时，即会打开 <i>Edit logo</i> (编辑图案) 屏幕。
	Delete user field (删除用户字段)	即会打开 <i>Delete User Field</i> (删除用户字段) 菜单。
	Reset Counter (重置计数器)	即会打开 <i>Select counter to reset</i> (选择要重置的计数器) 菜单。
	Set Shifts (设置班次)	即会打开 <i>shift</i> (班次) 菜单，可以在这个菜单中定义各个班次的时限。

表 5-5: 用户字段菜单和指令

喷印菜单

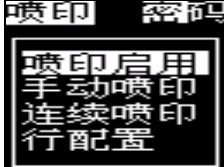
喷印菜单	指令	功能
	Print Enable (喷印启用)	即会打开 <i>Print Control</i> (喷印控制) 菜单。 <i>Print</i> (喷印) 选项可以在 <i>Enable</i> (启用) 和 <i>Disable</i> (禁用) 之间切换。
	Manual Print (手动喷印)	在正常条件下，喷印通过外部设备触发（例如光电眼或者内部计时器）。 使用手动喷印可以在发出喷印指令时，喷印所选信息的一份副本。通过这个功能，可以在未连接的情况下检查喷码机的操作。您必须取下光电眼盖，才能使用手动喷印功能。
	Continuous Print (连续喷印)	无需外部触发，即可一次又一次地喷印信息。即会打开 <i>Continuous print</i> (连续喷印) 对话框。连续模式可以在 <i>Off</i> (关闭)、 <i>SE Mode</i> (SE 模式) 和 <i>Time Mode</i> (时间模式) 之间切换。 <i>SE mode delay</i> (SE 模式延时) 和 <i>Time mode delay</i> (时间模式延时) 可以单独进行调整，调整范围为 1 到 10000 次脉冲。 SE 模式利用外部轴角编码器来设置各个喷印启动之间的间隔。 <i>Time Mode</i> (时间模式) 利用内部生成的脉冲来设置各个喷印启动之间的间隔。
	Line Configuration (行配置)	<i>Line Configuration</i> (行配置) 是一个可进行所有轴角编码器校准设置的菜单。其也可使用户设置消息单位英寸、毫米或笔画。

表 5-6: 喷印菜单和指令

密码菜单

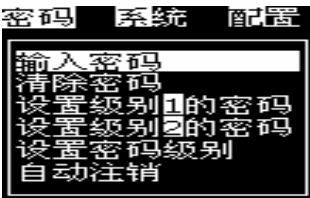
密码菜单	指令	功能
	Enter Password (输入密码)	以当前密码级别打开 <i>Enter Password (输入密码)</i> 对话框。用户必须输入密码才能更改为另一个密码级别。
	Clear Password (清除密码)	当前访问级别的密码被清除，访问返回到密码级别 0。
	Set Password for level 1 (设置级别 1 的密码)	即会打开 <i>New Password (新密码)</i> 对话框。用户必须输入级别 1 的新密码。
	Set Password for level 2 (设置级别 2 的密码)	即会打开 <i>New Password (新密码)</i> 对话框。用户必须输入级别 2 的新密码。
	Set Password Levels (设置密码级别)	即会打开 <i>Change Password level (更改密码级别)</i> 菜单。这个菜单带快速屏幕选项和各个菜单选项。 当选定一个选项时，出现另一个对话框，可以通过这个对话框上的选项来更改菜单中各个可用选项的密码级别。密码级别的设置范围为 0 到 3，其中级别 0 没有密码保护。 这个选项仅供经过培训的维修人员使用。
	Auto Logout (自动注销)	如果用户在几分钟内没有使用 UI（没有键盘输入操作），喷码机会注销用户并且提供访问级别 0。 这个功能可以防止对喷码机的未授权访问。

表 5-7: 密码菜单和指令

系统菜单

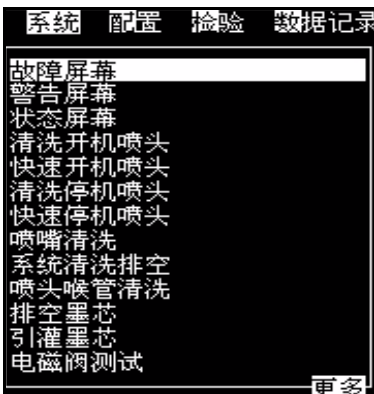
系统菜单	指令	功能
	Alarms (警报) 屏幕	请参阅第 4-8 页的“系统菜单”。
	Warnings (警告) 屏幕	
	States (状态) 屏幕	
	Clean Start Jet (清洁启动喷头)	喷墨启动，显示 Starting the jet (启动喷头)。执行冲洗和排放序列，以便消除墨水在送入喷嘴之前的喷洒和喷溅。
	Quick Start Jet (快速启动喷头)	喷墨启动，显示信息 <i>Starting the jet (启动喷头)</i> 。喷码机已关闭不足半小时的情况下可使用 Quick Start (快速启动)。
	Clean Stop Jet (清洁停止喷头)	喷墨停止，喷嘴和相关的墨芯模块管道被清洁。
	Quick Stop Jet (快速停止喷头)	此方法启动，而不需冲洗序列，并使用墨水供给排放喷嘴中的空气。
	Nozzle Flush (喷嘴冲洗)	通过施加溶剂和抽吸操作来清洁喷嘴孔。冲洗将持续两分钟，除非按下 <i>F1</i> 键才能停止冲洗。
	System Flush Purge (系统冲洗清洗)	机器被启动，冲洗泵开始运转。在调试期间或者故障期间空气被吸入冲洗系统等情况下，可以利用这个功能把空气排出冲洗系统。按下 <i>Enter</i> 键，即会打开一个对话框：“Are you sure YES-NO (是否确定是 - 否)”。
	Umbilical Purge (导管清洗)	在使用 <i>Umbilical Purge (导管清洗)</i> 时，必须断开喷嘴进气和回气软管以及导管进气和回气软管之间的连接。把导管进气和回气软管缠绕成环状，然后为喷嘴进气和回气软管盖上盖子。即会打开 <i>Umbilical Purge (导管清洗)</i> 对话框。选择 <i>Enable (启用)</i> 开始导管清洗，选择 <i>Disable (禁用)</i> 停止导管清洗。
	Empty Ink Core (空墨芯)	此功能排空墨芯模块中的墨水，并将墨水放入特殊设计的墨盒中。
	Fill Ink Core (充注墨芯)	此功能通过从墨盒添加墨水充注空墨芯模块。通常，此功能用于调试或墨芯模块更换期间。

表 5-8: 系统菜单和指令

系统菜单	指令	功能
	Flush Ink Core (冲洗墨芯)	
	Run Scratchpad Sequence (运行 暂存器序列)	这是一个高级用户功能。其运行用户可以编写的序列。此序列的编写需要序列助记符知识。
	Copy from USB (从 USB 复制)	此功能用于从已插入机器中的 USB 内存条复制文件。其可用于升级软件 / 固件, 添加光栅和字体。
	List Raster files (列出光 栅文件)	此功能使用户可以看到机器中光栅文件的列表 (喷印电压表)
	Gutter Fault Shutdown Enable (启用吸墨槽故 障关闭)	即会打开 <i>Machine Control (机器控制)</i> 对话框。 <i>Gutter fault (吸墨槽故障)</i> 可以在 <i>Enable (启用)</i> 和 <i>Disable (禁用)</i> 之间切换。
	Cover Detect Enable (启用盖 检测)	此允许用户决定在 EHT 开启之前是否需要关闭盖开关。其用于在盖关闭的情况下使用户能够进行测试喷印。
	Phase Testing Enable (启用相 位测试)	启用 / 禁用相位测试。打开 / 关闭定相。 常规设置 = ON (打开)
	Set Jet Start Sequence (设置 喷头启动序列)	可以为“喷头启动流程”设置墨芯模块中的阀门时限和序列。即会打开带有警告标记的 Jet Startup sequence (喷头启动序列) 对话框。这个功能仅供有经验的并且经过培训的工程师使用。
	Set Jet Stop Sequence (设置喷头停止 序列)	允许为“喷头启动流程”设置墨芯模块中的阀门时限和序列。即会打开 <i>Jet Shutdown sequence (喷头关闭序列)</i> 对话框并且带有一条警告信息。这个功能仅供有经验的并且经过培训的工程师使用。

表 5-8: 系统菜单和指令 (续)

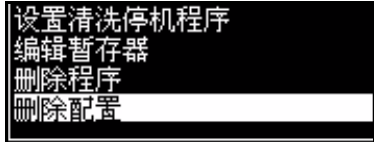
系统菜单	指令	功能
	Set Jet Flush Sequence (设置喷头冲洗序列) 拑	允许为“冲洗流程”设置墨芯模块中的阀门时限和序列。即会打开带有警告标记的 Jet flush sequence (喷头冲洗序列) 对话框。这个功能仅供有经验的并且经过培训的工程师使用。
	Set Jet Clean Start Sequence (设置喷头清洁开始序列)	可以为“喷头清洁开始序列”设置墨芯模块中的阀门时限和序列。即会打开带有警告标记的 Jet clean start sequence (喷头清洁开始序列) 对话框。这个功能仅供有经验的并且经过培训的工程师使用。
	Set System Flush Purge Sequence (设置系统冲洗清洗序列) 拑	允许为“冲洗清洗流程”设置墨芯模块中的阀门时限和序列。即会打开带有警告标记的 System flush purge (系统冲洗清洗) 对话框。这个功能仅供有经验的并且经过培训的工程师使用。
	Set Jet Clean Stop Sequence (设置喷头清洁停止序列)	允许为“喷头清洗流程”设置墨芯模块中的阀门时限和序列。即会打开带有警告标记的 Jet clean stop sequence (喷头清洁停止序列) 对话框。这个功能仅供有经验的并且经过培训的工程师使用。
	Edit Scratchpad Sequence (编辑暂存器序列)	这是一个高级用户功能。它允许用户编写自己的序列执行系统测试功能。
	Delete Sequences (删除序列)	此功能可用于将所有序列返回到默认值。
	Delete Configs (删除配置)	此用于删除喷码机的配置文件。这些文件包含校准和其他设置数据。当安装新软件时，他们有时需要被删除。

表 5-8: 系统菜单和指令 (续)

配置菜单

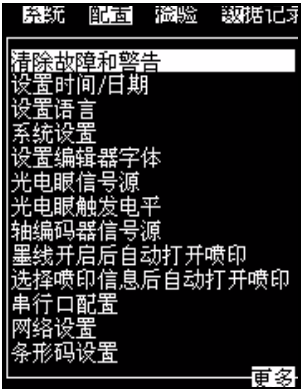
配置菜单	指令	功能
	Clear Alarms and Warnings (清除警报和警告)	
	Set Time/Date (设置时间 / 日期)	可以把喷码机中的 Real Time Clock (实时时钟) (RTC) 设置为本地时间和日期。即会打开 <i>Set time/date (设置时间 / 日期)</i> 菜单。可以进行设置的参数如下: Day (天)、Month (月)、Year (年)、Day number (天数)、Hour (小时)、Minutes (分钟)、Seconds (秒)。
	Set Language (设置语言)	可以设置显示器所需使用的语言。即会打开带有可用语言选项的 <i>Select prompt language (选择提示语言)</i> 菜单 (可用的语言取决于机器的机型)。选择一种语言将自动为该语言设置相应的键盘类型。
	System Settings (系统设置)	
	Set editor font group (设置编辑器字体组)	
	Photocell Source (光电眼源)	选择准备使用的光电眼源。即会打开 <i>Print Control (喷印控制)</i> 菜单。光电眼源可以在 <i>External 1 (外部 1)</i> 和 <i>External (外部 2)</i> 之间切换。(注 外部 2 需要使用特殊软件)。
	Photocell Levels (光电眼触发电平)	选择光电眼的触发电平。即会打开 <i>Photocell levels (光电眼触发电平)</i> 对话框。Photocell 1 (光电眼触发电平 1) 和 Photocell 2 (光电眼触发电平 2) 可以单独在 Active high (高电平触发) 和 Active low (低电平触发) 之前切换。
	Pressure Control (压力控制)	

表 5-9: 配置菜单和命令

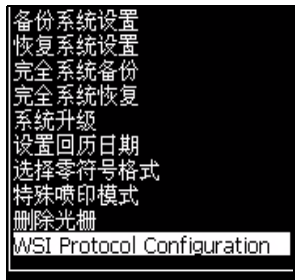
配置菜单	指令	功能
	Shaft Encoder Source (轴角编码器源)	如果产品通过喷头时的速度可能发生变化, 则应使用一个外部轴角编码器。即会打开 Print Control (喷印控制) 菜单。SE source (SE 源) 可以在 External (外部) (使用外部轴角编码器时) 和 Internal (内部) (使用内部计时器时) 之间切换。
	Auto Print On Jet (在喷头上自动喷印)	此功能在喷头被启动时可启动自动喷印。通常情况下, 这是手动进行的。
	Auto Print On Select (选择打开自动喷印)	此功能可在信息被选中时启动自动喷印。
	Serial Port Configuration (串行端口配置)	此允许用户设置串行端口 (波特率、数据位等)。
	Network Settings (网络设置)	用于设置喷码机网络设置 (即 IP 地址、子网掩码等等)。
	Barcode Setup (条形码设置)	即会打开 <i>Barcode Bar/Space Ratios</i> (条形码条/空间比) 菜单。最多可以设置四个条形码宽度和四个空间宽度。
	Backup System Settings (备份系统设置)	校准过程中设置的参数被保存到内存中, 并且将覆盖以前保存的参数。
	Restore System Settings (恢复系统设置)	从内存读取以前保存的参数和设置, 取消所有最近的更改。
	Full System Backup (完全系统备份)	用于将喷码机备份到 USB 内存条。
	Full System Restore (完全系统恢复)	从 USB 内存条备份恢复喷码机。将会恢复软件信息、光栅等。
	System Update (系统更新)	
	Set Hejra date (设置回历日期)	用于设置回历日期, 即阿拉伯日历。

表 5-9: 配置菜单和命令 (续)

配置菜单	指令	功能
	Select Alternative Zero (选择备选的零)	即会打开 Select alternative zero (选择备选的零) 对话框。备选的零符号可以被设置为几种可用零中的一种。
	Special Printing Mode (特殊喷印模式)	用于设置 DIN 和横动喷印模式。
	Remove Raster (清除光栅)	用于清除喷码机的光栅。此可以用于为新光栅腾出空位。

表 5-9: 配置菜单和命令 (续)

如何创建信息

按照以下操作创建信息：

- 1 按下 *Alt + M* 键打开 *Messages*（信息）菜单。

注意： 您可以利用快捷键 *Alt + F2* 打开快速屏幕中的信息菜单。

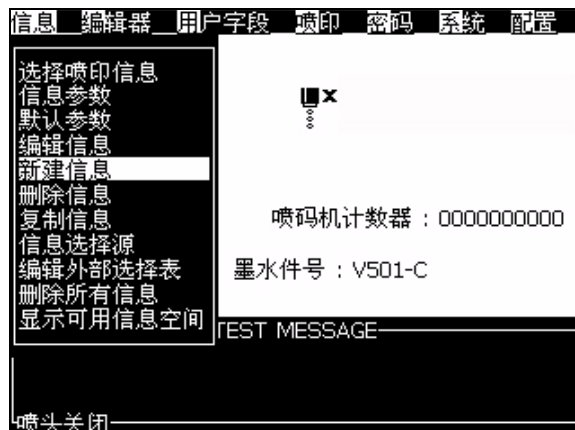


图 5-4：信息菜单

- 2 选择 *New Message*（新建信息）。即会出现 *New Message*（新建信息）对话框（请参阅 图 5-5）。
- 3 输入信息的名称。

注意： 信息名最多可包含 31 个字母数字字符（含空格）。



图 5-5：新建信息对话框

- 4 按 *Enter* 键。出现 *Message Editor*（信息编辑器）屏幕（请参阅 第 5-19 页的图 5-6）。

可在信息编辑器屏幕中设置字体的高度并且插入用户字段。

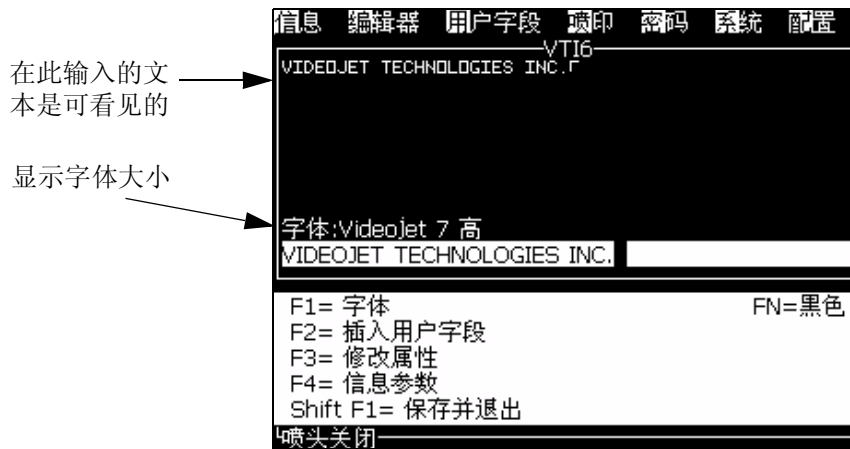


图 5-6: 新建信息

如何输入多行信息

注意: 喷码机自动地从您输入的信息选择最佳的配置。

对于 70 微米的喷嘴，您可以输入最大高度为 34 点的信息。可以输入多行文本，直到总文本行充满可以的信息高度。

使用上、下方向键将光标移动到输入文本处。

如何选择内容

编辑器自动选择您输入的文本块。这项功能即为 *Default Text Selection* (默认文本选择) (第 5-19 页的图 5-7)。如果此功能不可用，该区中会显示信息 *No Text Selected* (没有选中文本)。



图 5-7: 文本选择

按下 *Ctrl* + *左方向键* 或者 *Ctrl* + *右方向键*突出显示所需文本。

如何改变字体的大小写

所需信息可能会同时包含大写和小写字符。 键盘上控制输入字符大小写的按键见表 5-10。

按键	功能
	按 <i>Caps</i> 键可以更改下一个输入字符的大小写。
	按 <i>Caps Lock</i> 键可以更改默认的大小写。

表 5-10: 改变字体大小写的按键

如何设置字体高度

您可以更改信息中字体的大小，而且信息中可以有多种字体大小。 信息中的行数取决于所选的字体大小和喷码机型号。 请参阅获取更多详情。按下 *F1* 键，直到您获得所需的字体高度为止（请参阅图 5-8）。



图 5-8: 选择字体高度

按照以下操作从 *Editor*（编辑器）菜单设置字体高度。

- 1 按下 *Alt+E* 键，或者按下 *F1*。即会出现 *Editor*（编辑器）菜单（请参阅图 5-9）。

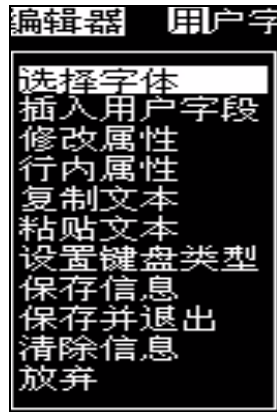


图 5-9: 编辑器菜单

- 2 选择 *Select Font*（选择字体）选项。即会出现 *Select Font*（选择字体）菜单。使用上、下方向键可选择字体高度。



图 5-10: 选择字体列表

- 3 选择字体高度，然后按下 *Enter* 键。

如何插入用户字段

用户字段可包含以下信息：

- 当前和到期时间
- 日期
- 班次代码
- 文本
- 成序列载入数据
- 图案（图形）或计数器

详情请参阅第 5-39 页的“用户字段”。

- 1 在信息编辑器屏幕中，按 *F2* 键或从 *Editor*（编辑器）菜单中选择 *Insert User Field*（插入用户字段）。即会出现 *Select user field*（选择用户字段）菜单。



图 5-11：选择用户字段菜单

- 2 选择所需的用户字段，然后按下 *Enter* 键。例如，图 5-12 中所示的 *Alpha Month*（字母月份）。

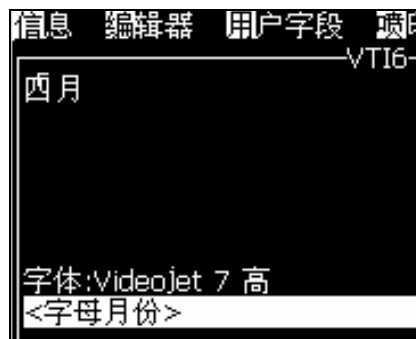


图 5-12: 用户字段 - 字母月份

如何更改文本属性

可以通过以下两种方式来更改文本属性：

- 修改属性 - *Modify Attributes* (修改属性) 选项可以操作员更改编辑器屏幕中显示的所选内容的属性（请参阅第 5-25 页的“修改属性”）。
- 行内属性 - *In-line Attributes* (行内属性) 选项仅适于更改光标处输入的新文本，忽略任何选择的文本（请参阅第 5-26 页的“行内属性”）。

各种属性均记录在表 5-11 中。

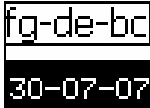
选项	功能	示例
Invert（倒置）	将文本上下倒置	
Reverse（翻转）	将文本前后反转	
Use Custom Font（使用自定义字体）	-	
Clock（时钟）	将文本更改为日期或者时间信息 例如，如果您输入“fg-de-bc”，将会获得“dd-mm-yy（日-月-年）”格式的日期。	
Double Dot（双点）	所选文本的每个光栅都进行两次喷印，形成较粗字符。 例如：请参阅图示中的“粗体文本”。	
Triple Dot（三点）	所选文本的每个光栅都进行三次喷印，形成特粗字符。 例如：请参阅图示中的“特粗文本”。	
Barcode（条形码）	把插入的文本转换为所需的条形码格式。 请参阅第 5-26 页的“插入条形码”。	
Check sum（校验和）	“校验和”是用来保证数据正确无误地被存储或被传输的值。如果启用校验和选项，系统会自动创建此数位。 例如：条形码的最后一位数为可选的“校验和”数。	 上面条形码中的数位 0 是“校验和”。

表 5-11：用于修改属性的选项

选项	功能	示例
Human Readable (人工可读)	可以条形码数据的人工可读部分被喷印在条形码下面或被关闭。	
White on Black (下黑上白)	利用这个选项可以反转条形码上的颜色。	
Datamatrix Density (数据 矩阵密度)	-	-

表 5-11: 用于修改属性的选项 (续)

修改属性

注意： 选择的内容可以应用多个属性。

按照以下操作修改文本属性：

- 在菜单编辑器中选择内容。可以使用以下方式选择文本：
 - 将光标设置在文本中的所需位置，然后按 *Enter* 键。
 - 按下 *Ctrl* + *左方向键*，或者 *Ctrl* + *右方向键*突出显示所需文本。
- 按下 *F3* 键打开 *Editor Attributes* (编辑器属性) 屏幕。可以调整所选文本的属性。

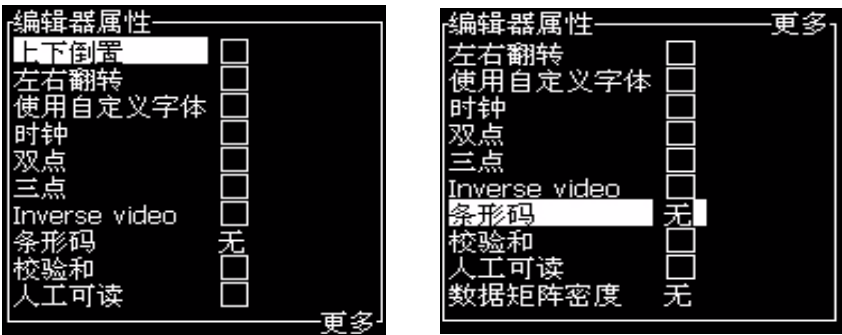


图 5-13: 编辑器属性菜单

- 按下 *上方向键* 或者 *下方向键*，直到选定所需的属性为止（表现为：光标位于属性名的首字母下面）。
- 按下 *右方向键* 选择属性，然后按下 *左箭头键* 取消属性。
您还可以利用空格键来选择或者取消属性。

- 5 当设置好所有的所需属性时，按下 *Enter* 键保存设置并返回 Message Editor（信息编辑器）。

行内属性

注意： 选择的内容可以应用多个属性。

按照以下操作更改文本的属性：

- 1 从 *Editor（编辑器）* 菜单选择 *In-line Attributes（行内属性）*（按 *ALT + E*）。出现 *Editor Attributes（编辑器属性）* 菜单（请参阅第 5-25 页的图 5-13）。
- 2 选择所需属性，然后按下 *Enter* 键。所作的更改被保存并退出 *Editor Attributes（编辑器属性）* 菜单。

插入条形码

按照以下操作插入条形码：

注意： 有关可以的各类条形码详情，请参阅第 A-6 页的“条形码规格”。

- 1 按 *F1* 键，直至显示所需的条形码字体大小。

注意： 如果条形码高度少于 16 滴，喷码机则不可以操作员喷印条形码的人工可读元素。

- 2 按 *F3* 键或 *ALT + E*，并选择 *In-line Attributes（行内属性）* 打开 *Editor Attribute（编辑器属性）* 屏幕（图 5-14）。
- 3 使用上、下方向键突出显示 *Barcode（条形码）* 选项。
- 4 使用右方向键或左方向键选择所需的条形码。



图 5-14: 选择条形码的类型

- 5 如果需要在条形码中包含一个用于纠错的校验和，则利用 *右方向键* 或者 *左方向键* 选取该框。

注意：如果您现在无法突出显示“校验和”，说明当前设置强制应用于所选的条形码类型。

- 6 如果您想要在条形码旁边显示人工可读的条形码版本，则按下 *右方向键* 或者 *左方向键*，选择相对位置。

注意：如果您现在无法突出显示 *Human Readable*（人工可读），说明当前设置强制应用于所选的条形码类型和字体大小。

- 7 按下 *Enter* 键保存条形码并且退出 *Editor Attributes*（编辑器属性）屏幕。
- 8 在光标处输入条形码数据。条形码的图样此时即显示在 *Message Editor*（信息编辑器）窗口中。

例如，您可以看到所选条形码类型（EAN-8）允许输入内容的相关有用信息。



图 5-15: 条形码

注意：如果用户字段中的所有字符对于某个条形码类型均有效，您就能够将这个字段插入该条形码中。

- 9 条形码编辑完毕之后，利用 *左方向键* 或者 *右方向键* 移开光标。

如何设置信息和默认参数

信息参数定义了信息的外观和位置（产品喷印延时）。

各种可用参数（信息〉默认参数）显示在表 5-12 和第 5-29 页的图 5-16 中。

参数	范围	说明
Expiry（有效期限）（到期天数）	0 至 32767 天	根据所选的天数（相对于喷码机系统日期之后）设置有效期。
	“Display until（显示时限）”日期	设置产品必须为已售状态的时限天数。
	“Best Before（此日期前最佳）”日期	设置距产品到期的天数。 <i>注意：“此日期前最佳”日期一般比“显示时限”日期要长。</i>
Hej Exp（回历有效期）（到期天数）		此参数包含基于阿拉伯伊斯兰纪元日历的有效期。
Width（宽度）（除法器）	0 至 255	用于设置信息宽度。最大喷印速度对于最小宽度有限制。把宽度设置为 1 并以可为选择的“喷印墨滴”数所能得到的最大速率喷印。
Character Height（字符高度）	1 至 10	设置值为 1（最小喷印高度）到 10（最大喷印高度）时的字符高度。
Character Gap（字符间隔）	0 至 9	用于设置字符宽度，范围在 0（等于一条垂直点线）至 9 个光栅 / 笔画宽度（等于 10 条垂直点线）之间。由于字符的结构，参数设置为 0 时字符间距为 1 个光栅宽度。
Product** Delay（产品延时）（笔画）	0 至 10,000	用于设置产品喷印延时（产品从触发点到喷印开始位置之间的时间）。
Reverse（翻转）	On/Off（开 / 关）	用于翻转字符（从后往前）喷印。
Invert（倒置）	On/Off（开 / 关）	用于倒置字符（上下倒置）喷印。
Raster Repeat（光栅重复）	1 至 10	设置同一光栅 / 笔画需要喷印的次数。这样可以加粗字符。
Max Printed dots（最多喷印点数）	1 至 34 详情请参阅附录	用于设置光栅内喷印的点数。如果指定的字体其点值比喷印点参数值大，则喷印字符将是不完全的（被截断）。如果指定的字体其点值比喷印点参数值小，则最大喷印速度将降低。

表 5-12: 默认信息参数

参数	范围	说明
Raster Substitution (光栅替换)		当选择 ON (打开) 时, 喷码机将自动根据线运行速度选择适当的光栅。
Select Raster (选择光栅)		列出所选光栅的文件名。

表 5-12: 默认信息参数 (续)

注意: 产品喷印延时和喷印宽度取决于内部或外部编码器的线速度和分辨率。

设置默认参数

这些参数的默认值在安装过程中设置, 但可以随时更改这些值。

按照以下操作设置默认参数:

- 1 按下 *Alt+M* 键。即会出现 *Messages (信息)* 菜单。
- 2 选择 *Default Parameters (默认参数)* (第 5-29 页的图 5-16) 编辑值。

注意: 默认参数仅应用于新建信息。现有信息不会更改。

- 3 选择要编辑的参数, 然后输入所需的值。
- 4 当所有参数值都设置完毕时, 按下 *Enter* 键返回 *Message Editor (信息编辑器)* 屏幕。

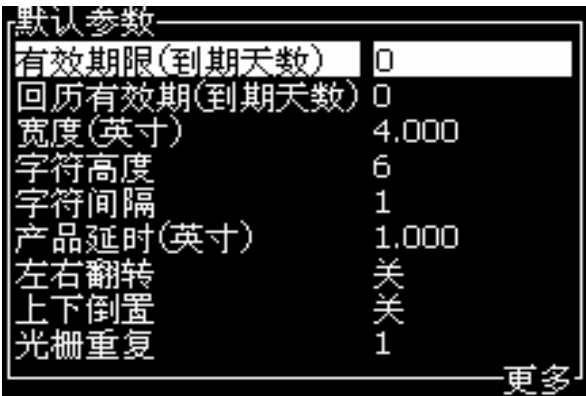


图 5-16: 默认参数对话框

设置信息参数

当您创建和编辑信息时, 您可以更改参数的值。

按照下列操作设置 *Message Parameters (信息参数)*:

- 1 按下 *Alt + M* 键或者 *F4* 键 (仅适用于 *Editor (编辑器)* 菜单) 打开 *Messages (信息)* 菜单。

- 2 在 *Messages* (信息) 菜单中, 选择 *Message Parameters* (信息参数) (第 5-29 页的图 5-16) 编辑这些值。

注意: 对信息参数下方的值所作的更改, 仅应用于当前信息, 不会应用于新建信息。

- 3 选择要编辑的各个参数, 然后输入所需的值。

当所有的参数值都设置完毕时, 按下 *Enter* 键返回 *Message Editor* (信息编辑器) 屏幕。

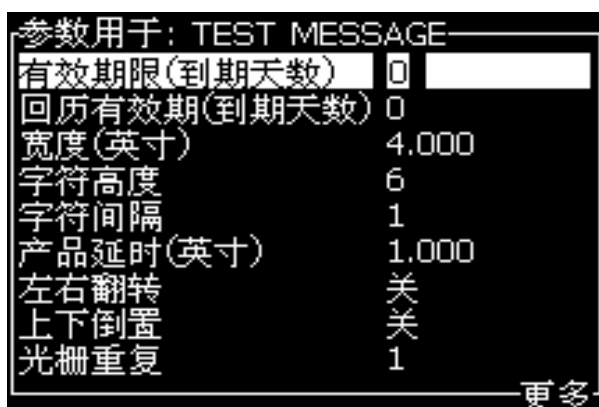


图 5-17: 信息参数对话框

如何插入外语字符

您可以在一条信息中使用多种语言的字母字符。

执行以下操作插入外语字符:

- 1 遵循第 5-8 页的“编辑器菜单”节中的步骤 1 到步骤 4, 打开 *Message Editor* (信息编辑器) 屏幕。
- 2 按 *ALT + E* 键打开 *Editor* (编辑器) 菜单。
- 3 从 *Editor* (编辑器) 菜单中选择 *Set Keyboard Type* (设置键盘类型)。即会出现 *Select Kbd Type* (选择键盘类型) 菜单。

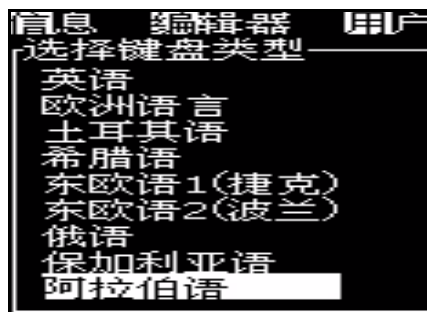


图 5-18: 选择键盘类型菜单

- 4 从那些可用值中选择所需的键盘类型，然后按 *Enter* 键。即会出现 Message Editor （信息编辑器）屏幕。

注意： 可以在编辑的信息中使用所选语言的字母表。

当您输入特殊字符之后，重复该步骤恢复到原来的语言。

如何编辑信息

按照以下操作编辑信息：

- 1 按下 *Alt+M* 键。出现 *Messages* （信息）菜单。
- 2 在 *Messages* （信息）菜单中，选择 *Edit Message* （编辑信息）。即会出现 *Select Message To Edit* （选择要编辑的信息）菜单。



图 5-19: 选择要编辑的信息对话框

- 3 选择要编辑的信息。即会出现 Message Editor （信息编辑器）屏幕。

在 Message Editor （信息编辑器）屏幕中，功能键的分配如下：



选择字体高度（5、7、9、16、24、32 或 34）。

注意： 可用字体高度取决于语言类型。



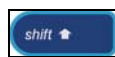
插入用户字段。



更改属性



设置信息参数



+



保存更改并退出信息编辑器。

如何复制和粘贴信息

如果只需对现有信息做少量改动即可创建新的信息，请使用 *Copy Message*（复制信息）选项。

- 1 按下 *Alt+M* 键。出现 *Messages*（信息）菜单。
- 2 选择 *Copy Message*（复制信息）。即会出现 *Copy Message*（复制信息）对话框。



图 5-20: 复制信息对话框

- 3 在 *From*（来自）框中输入源信息的名称。
- 4 在 *To*（至）框中输入新建信息的名称。
- 5 按下 *Enter* 键，复制信息并且返回 *Menu*（菜单）屏幕。

如何复制和粘贴文本

您可以把某些文本复制到剪贴板中，然后把文本粘贴到另一个地方。

复制文本

按照以下操作复制文本。

- 1 按下 *Alt+M* 键。出现 *Messages*（信息）菜单。
- 2 选择 *Edit Message*（编辑信息）。即会出现 *Select Message To Edit*（选择要编辑的信息）对话框。请参阅图 5-21。

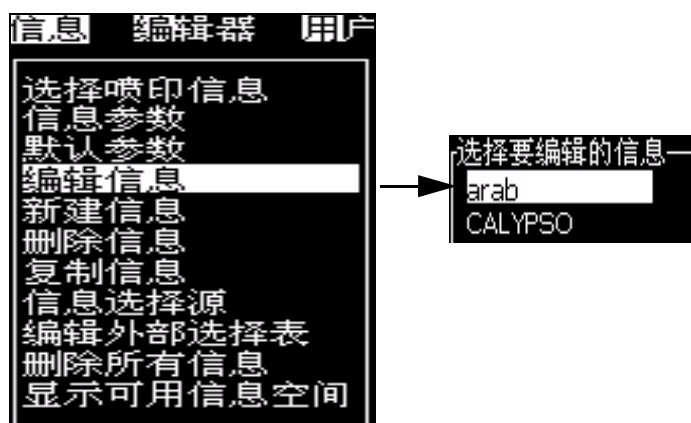


图 5-21: 编辑信息选项

- 3 选择信息，然后按下 *Enter* 键。即会出现 *message editor*（信息编辑器）屏幕。
- 4 按下 *Ctrl* + 左方向键或者 *Ctrl* + 右方向键突出显示所需文本。

- 5 按 *ALT + E* 键打开 *Editor* (编辑器) 菜单。
- 6 从 *Editor* (编辑器) 菜单中选择 *Copy Text* (复制文本)。

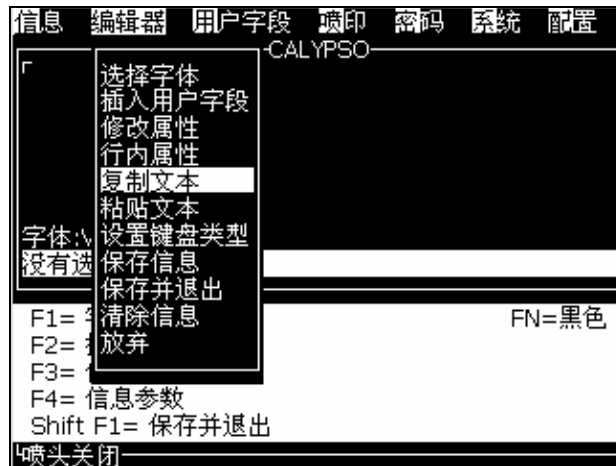


图 5-22: 复制文本选项

粘贴文本

按照以下操作粘贴文本。

- 1 遵循第 5-32 页的“复制文本”节中的步骤 1 到步骤 3，访问 *Editor* (编辑器) 屏幕。
- 2 将光标置于信息中要粘贴文本的位置。
- 3 按下 *Alt+E* 键打开 *Editor* (编辑器) 菜单。
- 4 从 *Editor* (编辑器) 菜单中选择 *Paste Text* (粘贴文本) 选项。

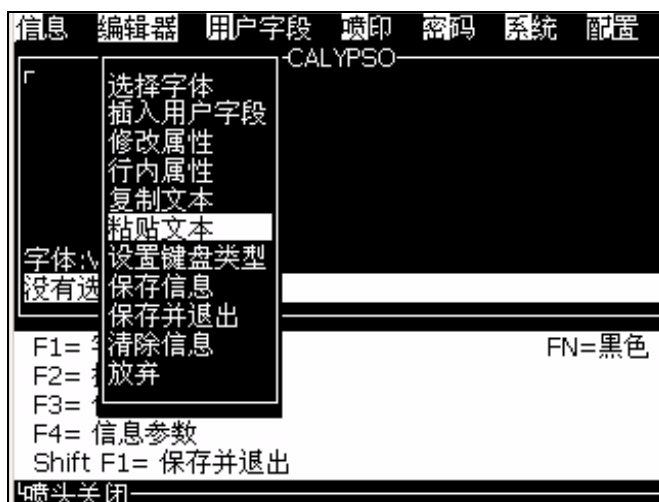


图 5-23: 粘贴文本选项

如何清除信息



小心

数据丢失风险。选中 *Clear Message*（清除信息）选项时，系统不会提示您确认清除信息，同时，您无法恢复已经清除的信息。

按照以下操作清除已编辑的全部信息内容：

- 1 遵循第 5-8 页的“编辑器菜单”节中的步骤 1 到步骤 4，打开 Message Editor（信息编辑器）屏幕。
- 2 按下 *Alt+E* 键打开 *Editor*（编辑器）菜单。
- 3 从 *Editor*（编辑器）菜单中选择 *Clear Message*（清除信息）。信息被删除。

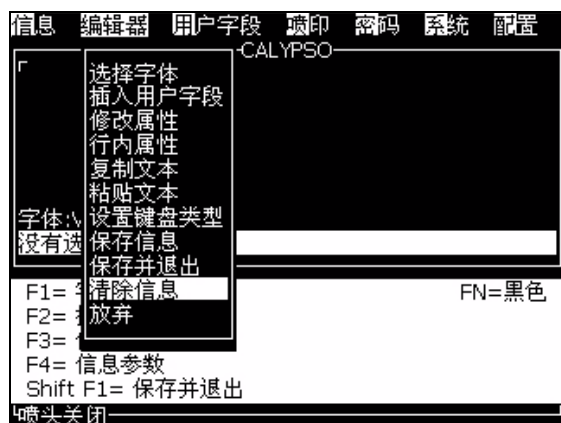


图 5-24: 清除信息选项

如何删除信息

如果可以删除某些信息的话，您可以获得更多内存空间。

按照以下操作删除信息：

- 1 按下 *Alt+M* 键。即会出现 *Messages*（信息）菜单。

- 2 要删除单条信息，请选择 *Delete Message*（删除信息）。即会出现 *Select Message to Delete*（选择要删除的信息）对话框。

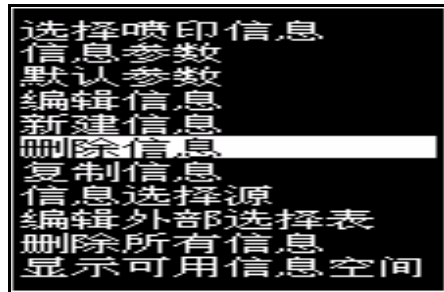


图 5-25: 选择要删除的信息对话框



小心

数据丢失风险。确保选择正确的名称。系统不会提供有关信息选择的任何确认提示。

- a. 使用方向键选择要删除的信息。
- b. 按下 *Enter* 键删除信息并返回 *Menu*（菜单）屏幕。
- 3 若要删除所有信息，选择 *Delete All Messages*（删除所有信息）选项，然后按下 *Enter* 键。

注意：除了 *TEST MESSAGE*（测试信息）之外的所有信息均被删除。

如何保存信息

按照以下操作保存信息：

- 1 遵循第 5-8 页的“编辑器菜单”节中的步骤 1 到步骤 4，打开 *Message Editor*（信息编辑器）屏幕。
- 2 按下 *Alt+E* 键打开 *Editor*（编辑器）菜单。
- 3 选择 *Save Message*（保存信息）选项，不仅可保存信息，而且还可以继续编辑信息。

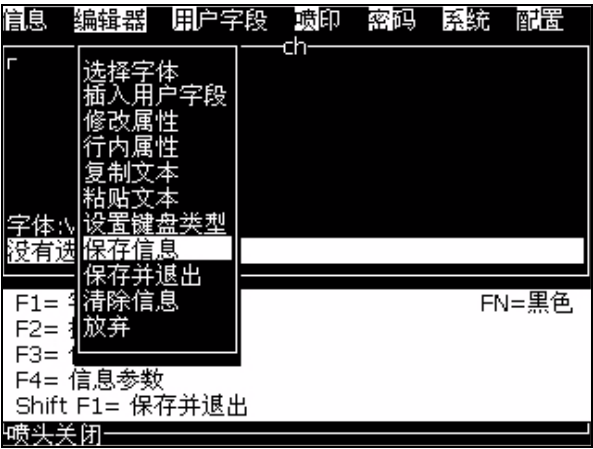


图 5-26: 保存信息选项

如何退出信息

保存并退出

使用以下两种方式任何一种均可保存信息并退出编辑器屏幕：

- 从 *Editor*（编辑器）菜单选择 *Save and Exit*（保存并退出）（图 5-27）。
- 按下 *Shift + F1* 键。

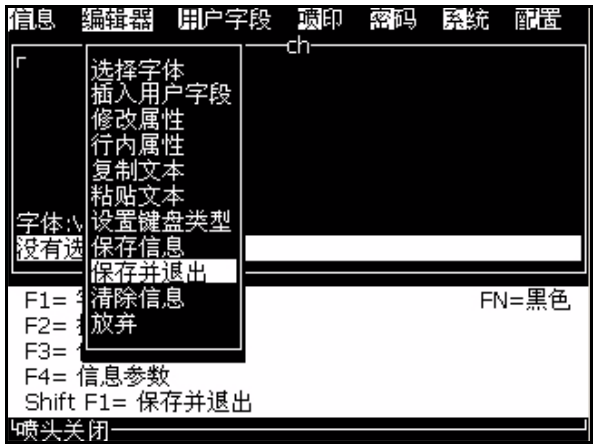


图 5-27: 保存并退出选项

不保存退出

按照以下操作不保存信息退出：

- 1 遵循第 5-8 页的“编辑器菜单”节中的步骤 1 到步骤 4，打开 *Message Editor*（信息编辑器）屏幕。

注意：当您把这个选项应用于新建信息时，整个信息内容将丢失。如果您正在编辑当前信息，则仅会丢失更改内容。

- 2 选择 *Abandon*（放弃）选项（从 *Editor*（编辑器）菜单）。

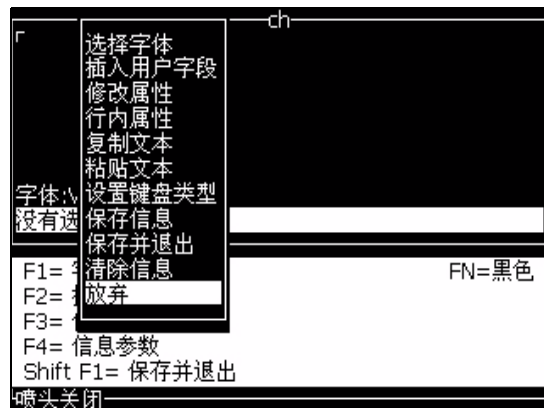


图 5-28：放弃选项

如何选择信息来源

通过内部选择源或外部平行信息选择源，可以设置和选择存储在本级上的信息。

- 1 按下 *Alt+M* 键。即会出现 *Messages*（信息）菜单。
- 2 选择 *Message Select Source*（信息选择源）。即会出现 *Message Select Source*（信息选择源）菜单。



图 5-29：信息选择源对话框

- 3 使用方向键选择所需的选择源。
- 4 按下 *Enter* 键设置源并返回 *Message Editor*（信息编辑器）屏幕。
- 5 再次选择 *Messages*（信息）菜单。

- 6 选择 *Edit External Select Table* (编辑外部选择表)。即会出现 *External Message Select* (外部信息选择) 菜单。

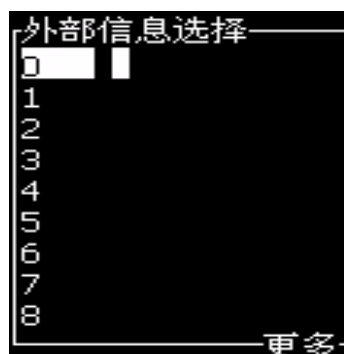


图 5-30: 外部信息选择对话框

- 7 从外部数据选择源将名称输入平行位值的表位置。
- 8 按下 *F2* 键，从那些可用值中选择信息名称。
- 9 分配好所有信息（必须对外部选择源可用）后，按下 *Enter* 键返回 *Message Editor* (信息编辑器) 屏幕。另外，按下 *Esc* 键可以无更改返回 *Message Editor* (信息编辑器) 屏幕。

如何检查可用的信息空间

如果在创建信息时出现问题，可以检查可用的内存空间量（单位为字节）。

- 1 按下 *Alt+M* 键。即会出现 *Messages*（信息）菜单。
- 2 选择 *Show Free Message Space*（显示可用信息空间）。即会出现 *Memory Space*（内存空间）信息。

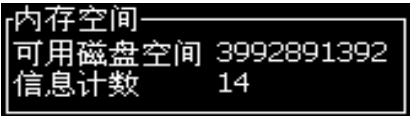


图 5-31: 内存空间信息

- 3 将 *磁盘空间*除以 2，可得出新建信息可用的近似字符数。
- 4 按下 *Enter* 键关闭对话框并返回 *Message Editor*（信息编辑器）屏幕。

用户字段

用户字段包含由用户输入的信息。此信息可以采用以下任意格式：

- 文本
- 计数器
- 图案
- 串行数据

注意：时钟代码和串行数据可以视为文本数据。

如果把一个用户字段插入一条信息中，那么在喷印期间这个用户字段的内容将被复制到该信息中。如果用户字段发生更改，系统将自动更新和喷印信息。

本软件中的预定义用户字段说明见 表 5-13。

字段名称	说明	典型输出
Alpha Month (字母月份)	喷印信息的月份，用月份名的头三个字母表示。	APR (四月)
Date (日期)	喷印系统日期	06/11/2007
Date - YYYY (日期一年份)	同 <i>Date</i> (日期)，但年份用 4 位数表示。	06/11/2007
Day (日)	喷印当天的日期	14

表 5-13: 预定义的用户字段列表

字段名称	说明	典型输出
Day of Week (周日期)	周日期 (以数字表示)。您可以指定一周中的任意一天为一周的第 1 天。	5
Expiry Alpha Month (到期字母月份)	以 MMM 格式喷印月份	MAR (三月)
Expiry Date (有效期)	喷印系统日期和距有效期的天数 (到期天数)。	07/12/2007
Expiry Date - YYYY (有效期一年份)	同 <i>Expiry Date</i> (有效期), 但用 4 位数表示年份。	07/12/2007
Expiry Day (到期日)	显示日期	14
Expiry Month (到期月份)	以数字格式显示月份	03
Expiry Year (到期年份)	显示 2 位数年份	08
Hour (小时)	以 24 小时格式显示小时	17
ISO Week (ISO 周数)	显示该年的周数	
Julian Date (儒略日期)	年日期 (1-365*)。 * 对于闰年是 366 天	152
Julian Week (儒略周)		
Minute (分钟)	当前小时中的当前分钟	05
Month (月)	以数字格式显示月份	03
Second (秒)	显示当前小时中的当前秒钟	57
Shift (班次)	喷码机会在喷印时用班次代码替换此处的值。在喷码机中设置班次之后才能使用这个字段。请参阅第 5-55 页的“如何设置班次”。	B
Time (时间)	喷码机喷印系统时间	09:06:28
Week of Year (一年中的周)	一年当中, 喷印信息的周。 注意: 一年的第一周, 该周为 4 天。第二周以及所有后续周均循环开始。	36
Year (年)	以 YYYY 格式显示年份	2008

表 5-13: 预定义的用户字段列表 (续)

如何插入预定义的用户字段

按照以下操作插入预定义的用户字段：

- 1 遵循第 5-8 页的“编辑器菜单”节中的步骤 1 到步骤 4，打开 Message Editor（信息编辑器）屏幕。

注意： 确保字体高度和光标位置均正确。

- 2 在 Message Editor（信息编辑器）窗口中按下 *F2* 键，即会打开一个列表，上面列出了已定义的所有当前用户字段（请参阅第 5-39 页的表 5-13）。



图 5-32: 预定义的用户字段

注意： 这个用户字段列表包含许多预定义的用户字段以及由操作员和其它技术人员创建的字段。

- 3 使用上、下方向键突出显示要插入的用户字段名称。
- 4 按 *Enter* 键将用户字段插入信息并退出对话框。

如何创建自定义用户字段

按照以下操作创建用户字段：

- 1 按下 *Alt+U* 键。出现 *User Fields*（用户字段）菜单。

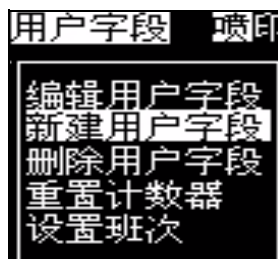


图 5-33: 用户字段菜单

- 2 选择 *New User Field* (新建用户字段)，然后按下 *Enter* 键。出现 *New User Field* (新建用户字段) 对话框。

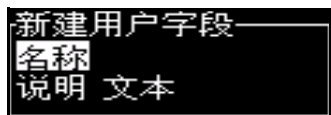


图 5-34: 新建用户字段对话框

- 3 输入 *User Field* (用户字段) 的名称。

注意：当您在用户字段中输入名称之后，请不要按下 **Enter** 键。利用 *Down* (下) 方向键选择一个说明类型。

- 4 利用左方向键和右方向键选择以下一种说明类型：

- *Text* (文本) (请参阅第 5-43 页的“文本”)
- *Counter* (计数器) (请参阅第 5-45 页的“添加计数器”)
- *Logo* (图案) (请参阅第 5-47 页的“添加图案”)

例如，您可以选择 *Text* (文本) 作为说明，然后按下 *Enter* 键。

- 5 在文本字段中输入内容。
- 6 利用左方向键和右方向键选择 *Attribute* (属性)。选择 *Normal Text* (普通文本) 作为属性。也可以选择下列三种属性之一：
 - *Normal Text* (普通文本)
 - *Clock Information* (时钟信息)
 - *Prompted Field* (提示字段)



图 5-35: 文本属性

- 7 输入需要喷印的数据。
- 8 按下 *Enter* 键保存并退出。

文本

如果选择 *Text*（文本）作为说明，则可以设置以下属性类型：

- *Normal Text*（普通文本）是固定的文本字符串，在插入序列数据时使用。
- *Clock Information*（时钟信息）在下表中定义为 *Clock Codes*（时钟代码）。

代码	定义
A	天数（1 至 7 天）
BC	年
DE	月
FG	日期
HI	小时
JK	分（钟）
LM	秒
NOP	字母月份
QRS	年日期
TU	北美洲周数
VW	欧洲周数

表 5-14: 代码及定义

- *Prompted Fields*（提示字段）用于定义可以在每次使用信息时更改的内容。该内容可以包括当天的喷印信息，或者与已知产品批次相关、但对于整批产品保持不变的其它内容。请参阅第 5-44 页的“添加提示字段”。

添加时钟信息

按照以下操作把时钟信息添加给用户字段：

- 1 遵循第 5-41 页的“如何创建自定义用户字段”节中的步骤 1 到步骤 3。
- 2 把 *Description*（说明）选定为 *Text*（文本）（利用左和右方向键）。
- 3 按下 *Enter* 键打开文本用户字段的配置对话框（请参阅图 5-36）。



图 5-36：时钟信息选项

- 4 在 *Text*（文本）字段中输入正确代码。详情请参阅第 5-43 页的表 5-14。

输入代码时，谨记下列事项：

- a. 这些代码区分大小写。
- b. 虽然在表格中为了表达清楚而将多位字符组合在一起，但每个字母实际只对应一位。例如，“C”代表年份的最后一位数。
- c. 标准日期代码来自西方国家使用的公历。阿拉伯伊斯兰教纪元日历则使用不同的日期代码。
- d. 您可以添加其它的字符（例如数字、空格、标点符号）来设置代码的格式。例如，DE/FG/BC。

- 5 把 *Attribute*（属性）选定为 *Clock Information*（时钟信息）。
- 6 当您输入代码之后，按下 *Enter* 键保存设置并退出 *Time Insert*（时间插入对象）对话框。

新的时钟插入对象被添加到已定义的用户字段列表中。在 *Message Editor*（信息编辑器）屏幕中按下 *F2* 键。您可以在当前信息中插入这个新字段。

添加提示字段

每当发生以下任一事件时，系统都将提示操作员输入这些字段内容：

- 载入包含提示字段的信息。
- 喷码机被设定为喷印模式，所选的当前信息包含一个提示字段。

按照以下操作在用户字段中添加一个提示字段：

- 1 遵循步骤 1 到步骤 3，请参阅第 5-41 页的“如何创建自定义用户字段”。
- 2 使用下方向键突出显示 *Description*（说明）选项。

- 3 使用左、右方向键选择 *Text*（文本）选项。
- 4 按 *Enter* 键打开文本用户字段的配置对话框（图 5-37）。



图 5-37: 属性 — 提示字段

- 5 为提示字段输入一个默认值，通过标签 *Text*（文本）与该字段相关联。此文本显示在提示字段中，直到操作员删除文本并输入新建信息。
- 6 使用下方向键突出显示 *Attribute*（属性）选项。
- 7 使用左、右方向键选择 *Prompted Field*（提示字段）选项。
- 8 按下 *Enter* 键打开 *Prompted Field Length*（提示字段长度）窗口（请参阅图 5-38）。



图 5-38: 提示字段长度对话框

- 9 在空白处输入提示字段的最大长度（此处可以输入小于或等于 50 的数字）。

注意： 如果添加的数字大于 50，喷码机则会自动将数字降为 50。

- 10 按下 *Enter* 键保存已创建的提示字段并退出 *Prompted Field Length*（提示字段长度）对话框。详情请参阅第 5-22 页的“如何插入用户字段”。

添加计数器

计数器（串行器）就是根据固定量更改自身值的字段。每当发生特定事件时，值将按照固定量发生更改。例如，计数器有助于把不同的序列号喷印到通过该生产线的每个产品上。

按照以下操作作为用户字段添加计数器：

- 1 遵循第 5-41 页的“如何创建自定义用户字段”节中的步骤 1 到步骤 3。
- 2 突出显示 *Description*（说明）选项（借助于 *Down*（下）方向键）。
- 3 选择 *Counter*（计数器）选项（借助于 *Left*（左）和 *Right*（右）方向键）。
- 4 按下 *Enter* 键打开计数器的 *Counter*（计数器）对话框（请参阅图 5-39）。

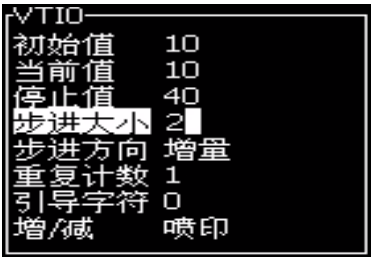


图 5-39: 新建计数器对话框

- 5 在 *Counter Configuration*（计数器配置）对话框中，为所有的字段设置值（请参阅图 5-39）。

注意： *Start Value*（初始值）、*Current Value*（当前值）和 *End Value*（停止值）字段包含的字符数必须相同。如果新计数器的计数范围从 1 到 500，确保在 *Start Value*（初始值）和 *Current Value*（当前值）字段中输入 001（而不是 1）。

计数器的计数对象可以是数字、字母或者字母数字。系统自动从所配置的初始值、当前值和停止值选择计数器类型。字母数字计数器的计数顺序是：先从 0 至 9，然后从 A 至 Z。

- 6 按 *Enter* 键保存设置并退出 *Counter Configuration*（计数器配置）对话框。

计数器字段定义。

字段名称	定义
Start Value (初始值)	计数的起始值。当值被重置时，计数器将返回到此值。
Current Value (当前值)	计数器当前的值。这个字段用于更改现在使用的计数器当前值。设置新计数器时，此处输入的值必须与初始值一致。
End Value (停止值)	计数终止时计数器的值。下次增加计数时，计数器重置为初始值。

字段名称	定义
Step Size (步进大小)	计数器增加或者减少的单位数。即使对于字母计数器，这个字段也应输入数字值（步进值为 2 表示字母计数器的计数为：“a, c, e, g”）。拑
Step Direction (步进方向)	设置为 Increment（增量）或者 Decrement（减量）
Repeat Count (重复计数)	在计数值增加或减少之前喷印计数值的次数。
Leading Character (引导字符)	定义另一字符取代任何前导零。默认设置为“0”并且前导零保持不变。
Inc/Dec on (增 / 减)	这个字段用于显示计数器增加或者减少计数的原因。选择 <i>Print</i> （喷印）时，如果一条包含计数器的信息被喷印，则该计数器会显示为增加或者减少计数。选择其它计数器名称，显示计数器在所选计数器达到其停止值时会增加或减少。

7 按下 *Enter* 键保存并关闭新建计数器字段。

添加图案

详情请参阅第 5-22 页的“如何插入用户字段”。

- 1 遵循第 5-41 页的“如何创建自定义用户字段”节中的步骤 1 到步骤 3。
- 2 如果您将 *Logo*（图案）选定为说明，将会出现 *Logo Editor*（图案编辑器）屏幕。



图 5-40: 编辑图案屏幕

- 3 通过使用下列按键组合画线的方法创建图案，参见第 5-48 页的表 5-15。

按键组合	光标移动
 或  或  或 	每次把光标移动一个点并且不画线。
 +  或  或  或 	每次把光标移动十个点并且不画线。
 +  或  或  或 	一次将光标移动一个点并画线。
 +  或  或  或 	一次将光标移动一个点并删除所有已画的点。

表 5-15: 创建图案的按键组合

4 当您的图案画完之后，按下 *Shift + F1* 键保存并关闭您的图案。

下载图案

可以通过 USB 内存条下载图案，但是必须确保文件格式是单色位图文件。
下载图案时，喷码机提示下列信息：
打开“图案编辑器”，然后 UI 以指定的文件名显示该图案。
可以在喷码机上编辑图案，或使用 *SHIFT + F1* 选项以同一名称保存图案。
图案在要插入到信息的用户字段中可用。

注意： 如果试图下载与上表中的文件类型不匹配的文件（或文件夹）类型，按 *Enter* 键时喷码机会显示“不支持的文件类型”。

如何在 Microsoft Paint 应用程序中创建图案

- 1 打开 Microsoft Paint（mspaint）应用程序。按默认设置打开一个新页面。
- 2 切换到 *View（视图） > Zoom（缩放） > Custom（自定义）*。出现 *Custom Zoom（自定义缩放）*（请参阅第 5-49 页的图 5-41）对话框。
- 3 选择 800%（位于 *Zoom to（缩放至）* 下方）。点击 *OK（确定）* 按钮。

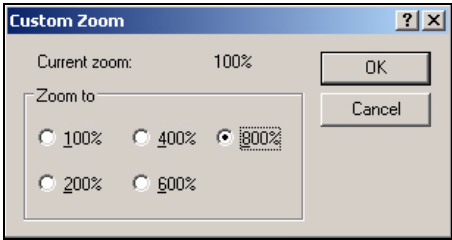


图 5-41: 自定义缩放

- 4 切换到 *View (视图) > Zoom (缩放) > Show Grid (显示网格)* 激活页面的网格。
- 5 在页面上创建所需的图案 (请参阅 图 5-42)。

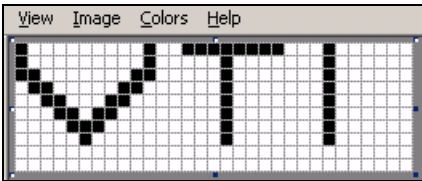


图 5-42: 在 mspaint 上创建图案

- 6 把已创建的图案另存为单色位图文件并且保存在 USB 中。
- 7 把 USB 驱动器插入喷码机上的 USB 端口。
- 8 按下 UI 菜单屏幕上的 *Ctrl + F4* , 即会出现 *Files on USB drive (USB 驱动器上的文件)*。



- 9 按下 *Enter* 键, 菜单屏幕上出现图案 (请参阅图 5-43)。



图 5-43: 菜单屏幕上的图案

图案编辑器屏幕

在 *Logo Editor* (图案编辑器) 屏幕中按下 Alt+E (Editor (编辑器) 菜单) 显示 *Logo Editor* (图案编辑器) 菜单。

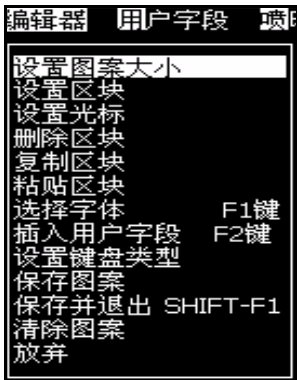


图 5-44: 图案编辑器屏幕

此菜单包含以下选项:

设置图案大小

插入图案之后，可以更改图案的大小。

使用表 5-16 中显示的键更改图案大小:

使用的按键	设置
 或  和  或 	将图案宽度一次调整一个点。 将图案高度一次调整一个点。
 +  ,  ,  , 	将图案大小一次调整十个点。

表 5-16: 设置图案大小

按照下列操作修剪图形：

- 1 按下 *Enter* 键出现一个显示图案当前边界的边框（图 5-45）。



图 5-45: 修剪图案

- 2 利用按钮组合调整边框大小，直至图形边界符合需求。有关所用按钮及其功能的信息，请参阅第 5-50 页的表 5-16。

设置区块

在 logo editor（图案编辑器）屏幕上设置区块，随后您可以移动该区块并且更改该区块的大小。您可以剪切、粘贴或者删除由区块所封闭的文本或图形。

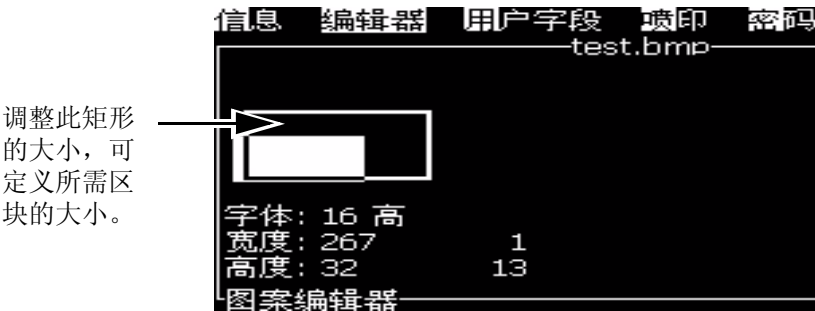


图 5-46: 图案编辑器

按下列键调整区块：

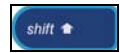
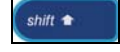
按键	设置
 +  或 	移动右边缘。
 +  或 	移动左边缘。
 +  或 	移动上边缘。

表 5-17: 设置区块

按键	设置
 +  或 	移动下边缘。
 、  、  或 	将整个区块一次移动一个点。
 +  或 	将整个区块一次移动十个点。

表 5-17: 设置区块 (续)

按下 *Enter* 键设置区块的位置和大小。区块的外边线从屏幕上消失。

Set Cursor (设置光标)

光标返回到单像素模式，而不是返回到区块。

Delete Block (删除区块)

删除区块范围内的任何文本或图形。

Copy Block (复制区块)

这个功能可以复制区块范围内的任何文本或图形，并将其保存到剪贴板。

Paste Block (粘贴区块)

在光标位置插入剪贴板的内容。

Select Font (选择字体)

选择在组合文本和图案时使用的字体高度。

按下 *F1* 键选择选项 *Select Font (选择字体)*。

Insert User Field (插入用户字段)

可以用户将用户字段与图案进行组合。

按下 *F2* 键选择 *Insert User Field (插入用户字段)* 选项。

Set Keyboard Type (设置键盘类型)

显示键盘和显示器可用的语言。若要选择语言，请突出显示后按下 *Enter* 键。现在采用所选语言编辑信息。

Save Logo (保存图案)

保存图案到内存，程序仍停留在图案编辑器屏幕中。

***Save and Exit*（保存并退出）**

把图案保存到内存中，然后返回上一个屏幕。按下 *Shift + F1* 选择 *Save and Exit*（保存并退出）选项。

***Clear Logo*（清除图案）**

清除此次编辑的图案或者清除从 *Logo Editor*（逻辑编辑器）屏幕创建的图案。

***Abandon*（放弃）**

离开图案编辑，不保存任何更改，并返回到信息编辑器屏幕。

如何编辑用户字段

您可以更改列表中任何用户字段的内容和格式。

按照以下操作编辑用户字段：

- 1 按下 *Alt+U* 键打开 *User Fields*（用户字段）菜单。
- 2 选择 *Edit User Field*（编辑用户字段）。即会出现 *Select user field to edit*（选择要编辑的用户字段）对话框。



图 5-47: 选择要编辑的用户字段列表

- 3 从列表中选择要编辑的字段。
例如，选择 *Alpha Month*（字母月份）。
- 4 按 *Enter* 键。

- 5 编辑 *Alpha Month*（字母月份）的代码（请参阅图 5-48）。详情请参阅第 5-44 页的“添加时钟信息”和第 5-43 页的表 5-14。



图 5-48: 编辑代码

如何删除用户字段

按照以下操作删除用户字段：

- 1 按下 *Alt+U* 键打开 *User Fields*（用户字段）菜单。
- 2 选择 *Delete User Field*（删除用户字段）。出现 *Delete User Field*（删除用户字段）列表。
- 3 从列表中选择要删除的用户字段。



小心

数据丢失风险。Delete user field（删除用户字段）选项不会询问用户是否确认删除用户字段。

如何重置信息计数器

按照以下操作将信息计数器重置为初始值：

- 1 按 Alt+U 打开 *User Fields* (用户字段) 菜单。
- 2 选择 *Reset Counter* (重置计数器) 选项 (请参阅图 5-49)。

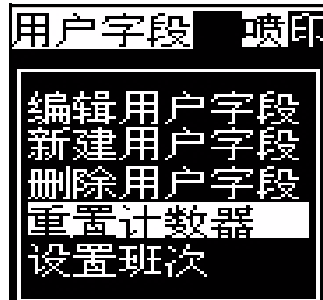


图 5-49: 选择重置计数器

- 3 即会出现 *Select Counter to Reset* (选择要重置的计数器) 菜单。

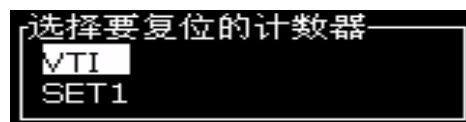


图 5-50: 选择要重置的计数器

- 4 选择要重置的计数器，然后按 *Enter* 键。

如何设置班次

使用 *Set Shift* (设置班次) 选项设置班次的时间 (时和分)。操作员可设置五个班次的时间 (小时和分钟)。您也可以设置班次的字符。

按照以下操作设置班次：

- 1 从菜单栏中选择 *User Fields* (用户字段)，然后按 *Enter* 键。
- 2 从 *User Fields* (用户字段) 菜单选择 *Set Shift* (设置班次)。
- 3 按下 *Enter* 键打开 *Set Shifts* (设置班次) 对话框 (第 5-56 页的图 5-51)。
- 4 为各个班次设置所需的开始时间 (从班次 1 开始) (借助于上和下方方向键)。例如，如果要设置第一个班次的开始时间为上午 7:15，请将第一班开始时间 (时) 设置为 7 点，第一班开始时间 (钟) 设置为 15。
- 5 使用方向键选择连续班次的开始时间字段，然后输入所需的值 (请参阅步骤 4)。

注意：小时值使用 24 小时制。例如，输入“15”表示该班次的开始时间为下午 3:00。

注意：班次 2 的开始时间必须晚于班次 1 的开始时间。在设置班次 3 时，它的开始时间必须晚于班次 1 和班次 2 的开始时间。

注意：班次必须是连续的（您不能跳过第二班，只设置第一班和第三班）。

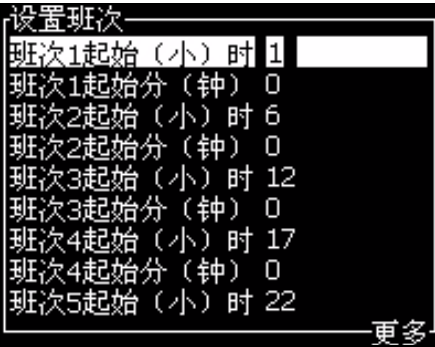


图 5-51: 设置班次

- 在第一个不想使用的班次的开始钟点和开始分钟输入“0”。其后的班次将不会使用。
- 请在第一班字符字段输入代表第一班的字符。这个字符代表当前班次，并且在喷印期间被插入信息中。喷码机从该字符向上计数，得出其余的班次代码。班次代码的示例见表 5-18。

输入的值	第一班	第二班	第三班	第四班	第五班
A	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
4	4	5	6	7	8
d	d	e	f	g	h

表 5-18: 班次代码

- 按下 *Enter* 键保存设置并返回 *Set Shifts*（设置班次）菜单。

简介

喷码机的维护信息包含操作员或者维修技术人员能够执行的各种步骤。本章节介绍允许喷码机操作员执行的各种维护任务。必须由经过培训的维修技术人员和维护人员执行的其它维护任务，请参阅《维修手册》中的说明。



警告

在故障条件下，加热器可能会达到 70℃。请不要触摸加热器的安装板。否则，会造成人身伤害。

维护时间安排

表 6-1 显示维护时间安排。

间隔	任务
当喷码机在调试时或者当盒变空时	更换盒 (请请参阅 第 6-2 页的 “更换智能盒”)
根据需要而定	清洁喷头的下列部件： • 喷头 • 偏转板 • 吸墨槽 注意： 在执行维护之前，请先检查喷印的质量。请参阅第 6-4 页的 “检查喷头”，和第 6-5 页的 “清洗喷头”。
	清洁喷码机机柜。
每隔 2000 小时	更换后置过滤器

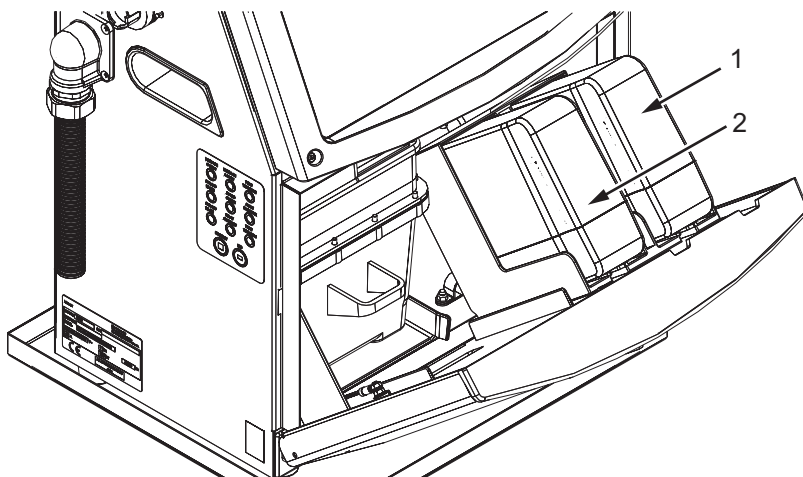
表 6-1: 维护时间安排

更换智能盒

共有两种类型的智能盒：

- 墨水盒
- 补充液盒

用户必须在调试喷码机的时候或者盒已空的时候安装盒。液体（墨水或者补充液）的类型写在盒的标签上。



1. 墨水盒
2. 补充液盒

图 6-1：智能盒

如要添加或者更换盒，请遵循以下操作：

- 1 打开墨水隔仓的门，并且将门保持在适当位置，参阅第 6-2 页的图 6-1。

- 2 如果出现墨水盒已空和补充液盒已空图标 ，则执行步骤 4。

- 3 如果出现用于指示“未装入墨水或者补充液盒”的图标



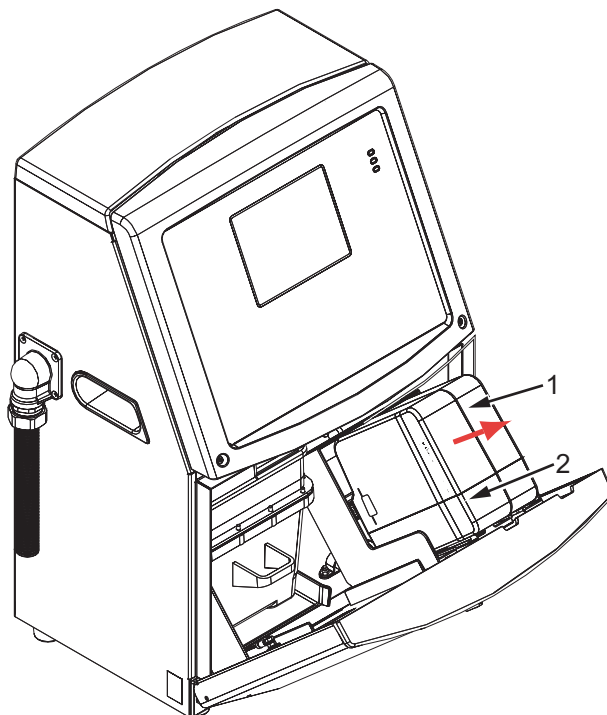
，则执行步骤 5。



警告

所有的液体（例如墨水、溶剂和补充液）均为挥发性易燃液体。必须按照当地的法规存储和处理这些液体。必须在通风良好的地方执行操作。摄入清洁剂会中毒。请不要吞咽。如果摄入，应立即就医治疗。

- 4 从喷码机柜中拉出旧墨水盒（项目 1，图 6-2）和旧补充液盒（项目 2）。



1. 墨水盒
2. 补充液盒

图 6-2: 拉出盒

- 5 把新墨水盒按键对准适当的盒架插槽（第 6-4 页的图 6-3），然后将其插入墨水盒架。
- a. 确保墨水盒完全嵌入墨水盒架中。
 - b. 确保用于指示“未装入墨水盒”的图标已消失。经过若干秒钟后这个图标才会消失。
 - c. 确保出现用于提示“盒液位 100% 满”的图标 。

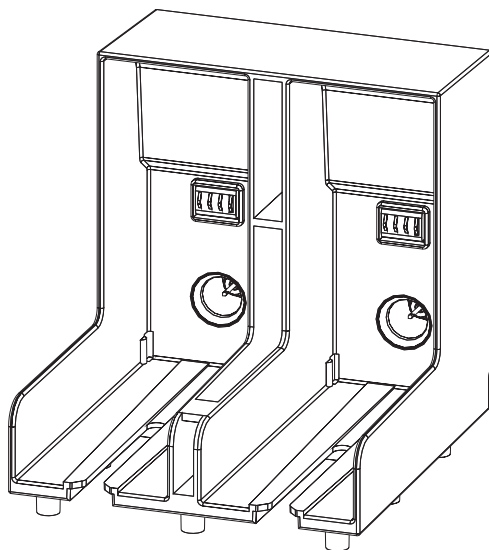


图 6-3: 盒架插槽

- 6 把新补充液盒按键对准适当的盒架插槽，然后把其插入补充液盒架。
 - a. 确保补充液盒完全嵌入补充液盒架中。
 - b. 确保用于指示“未装入补充液盒”的图标已消失。经过若干秒钟后这个图标才会消失。
 - c. 确保出现用于提示“盒液位 100% 满”的图标 。

检查喷头

如要清洁喷头，请遵循以下操作：

- 1 停止喷墨，等待喷码机完全关闭。
- 2 断开喷码机与电源的连接。
- 3 松开滚花头螺钉（项目 2，第 6-6 页的图 6-4），然后卸下喷头盖（项目 3）。
- 4 检查喷头和喷头盖板内侧是否附有任何墨水积淀物。必要时清洁（请参阅第 6-5 页的“清洗喷头”）。

清洗喷头



警告

中毒危险。摄入清洁剂会中毒。请不要吞咽。如果摄入，应立即就医治疗。



警告

蒸汽危险。长时间吸入清洁剂蒸汽可导致睡意和 / 或类似于醉酒的感觉。请只在宽敞且通风良好的区域使用。



警告

处理清洁剂。清洁剂会刺激眼睛和呼吸系统。要在处理此物质时防止人身伤害，请采取以下措施：

务必穿上防护服，并戴上橡胶手套。

和务必戴上侧面带有防护罩的护目镜或面罩。进行维护工作时，也建议戴上防护眼镜。

在处理墨水之前抹上护手霜。

如果皮肤上沾染了清洁剂，请用流水冲洗至少 15 分钟。



警告

失火和健康危险。清洁剂会挥发，且易于燃烧。它必须按照当地的法规进行存放和处理。

在清洁剂的周围，请不要吸烟或使用明火。

使用之后，应立即脱下渗入了大量清洁剂的任何薄纱或衣物。任何此类物品均应按照当地的法规进行处理。



小心

为了避免损坏喷码机的部件，请只使用软刷和无绒布来清洁喷码机。不要使用高压空气、废棉或粗糙的工具。

**小心**

清洁喷头之前，请确保清洁剂与所用墨水相容。不遵循本小心声明可能会损坏喷码机。

注意：确保喷墨关闭。

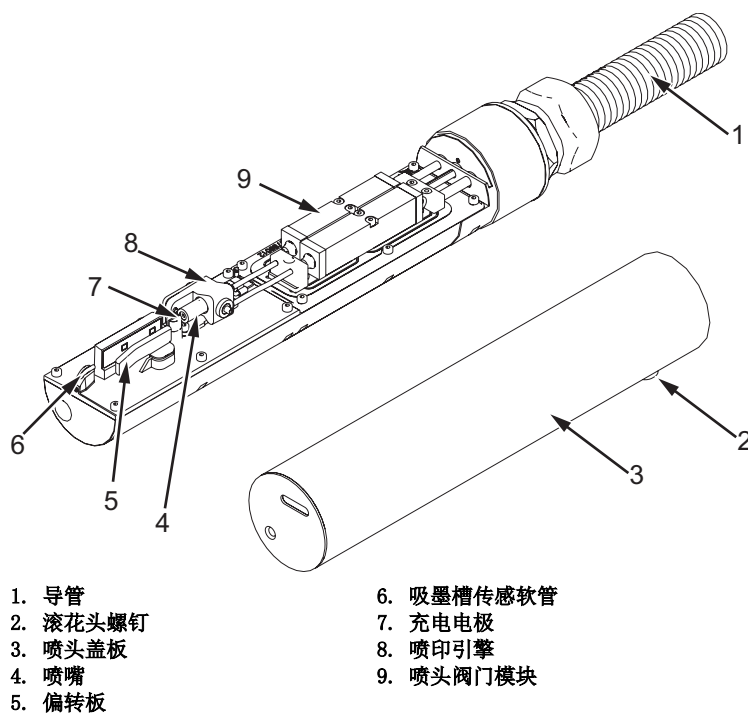


图 6-4：喷头

- 1 将喷头放入冲洗站（部件号 399085）。
- 2 请利用清洁剂和薄纱或者软刷来清洁下面的喷头部件：
 - 吸墨槽传感软管（项目 6，图 6-4）
 - 充电电极（项目 7）
 - 偏转板（项目 5）（请参阅 第 6-7 页的“清洁偏转板”）
 - 喷嘴（项目 4）

注意：清洁剂必须与喷码机中所用的墨水类型相容

- 3 晾干喷头，确保充电电极插槽已清理掉清洁剂。

注意：使用手持吹风机或者压缩空气快速吹干喷头。气压不得超过 20 磅/平方英寸。



小心

设备损坏。尝试启动喷码机之前，喷头务必完全干燥。不遵循本小心声明可能会损坏喷头。

- 4 重新装上喷头盖板，拧紧滚花头螺钉。

清洁偏转板

为了防止墨水沉淀，请利用溶剂和干净的干燥空气（CDA）清洁偏转板的轮廓表面。

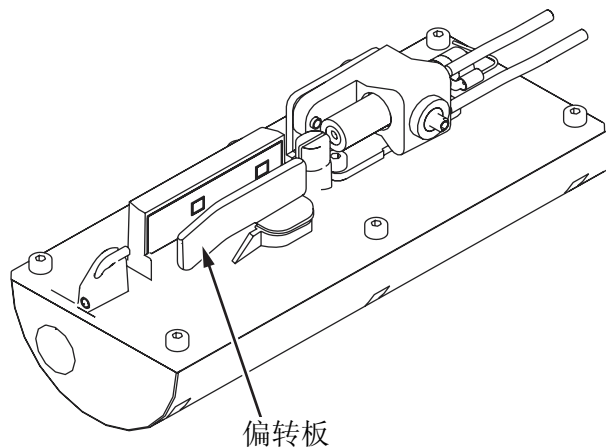


图 6-5：清洁偏转板

清洁喷码机柜

如要清洁喷码机机柜，请遵循下列下面的操作：



警告

人身伤害。通过空气传播的微粒和物质会危害健康。请不要使用高压压缩空气来清洁喷码机机柜。

- 1 使用真空吸尘器或软刷除去喷码机中的灰尘。
- 2 用无绒湿布擦拭喷码机的外表面。

利用温和的去污剂来清除无法用湿布擦干净的污染物。

简介

本章为喷码机的日常用户提供故障排除和故障诊断信息。

Videojet 1210/1510 喷码机的维修手册为维修技术人员和经过培训的人员提供了更多的故障排除信息。



警告

致命电压。当本设备连接主电源时，其内部存在致命电压。只有经过培训的授权人员才能执行维护工作。请遵守任何电气安全法规和习惯。在卸下盖板或者进行任何维修或者修理工作之前，如果无需运行喷码机，应断开喷码机和主电源之间的连接。不遵循本警告声明可能会导致死亡或者人身伤害。



警告

在故障条件下，加热器可能会达到 70°C。请不要触摸加热器的安装板。否则，会造成人身伤害。

喷码机无法启动

- 1 确保喷码机已打开。若要打开喷码机，请按下绿色的按钮。
- 2 检查系统状态 LED（表 7-1），查看是否出现系统故障或者是否需要用户干预。

亮起	诊断
红色	会阻碍喷印的任何故障。例如，喷头未运行、偏转板松动等。
黄色和绿色	喷码机需要用户干预，以防止发生系统故障。例如墨水或补充液不足
绿色	喷码机可以正常喷印

表 7-1: 系统状态 LED

- 3 如果红色或黄色 LED 亮起，检查显示器是否显示图标和相关信息。
请参阅第 7-6 页的“喷码机状态图标”。
- 4 如果绿色 LED 亮起，但喷码机不喷印：
 - 确保产品传感器和轴角编码器已连接并正常工作（产品每次通过产品传感器时，该传感器背后的灯必须闪烁）。
 - 如果问题仍然存在，请将故障报告给 VTI @ 1-800-843-3610（仅限美国境内）。美国以外的客户请联系 Videojet 附属机构或当地的 Videojet 分销商。
- 5 如果系统状态 LED 不发亮，请按照以下操作检查主电源：
 - a. 确保主电源正常可用。
 - b. 确保主电源输入连接器正确安装。
 - c. 确保主电源按钮处于 ON（打开）位置（表现为按下状态）。
 - d. 如果问题仍然存在，请将故障报告给 VTI @ 1-800-843-3610。

喷印位置不正确

- 1 检查 Message Parameters (信息参数) 菜单中设置的 *Product Delay* (产品延时) 值是否正确。请参阅第 5-28 页的“如何设置信息和默认参数”。

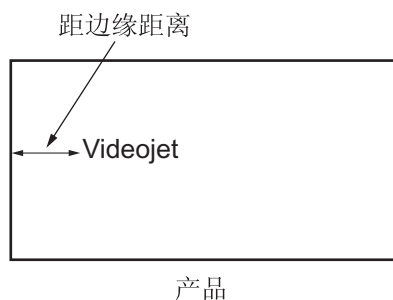


图 7-1: 喷印位置

- 2 检查信息开头处是否留有额外的空白。

喷印尺寸不正确

- 1 确认字符高度设置是否正确。请参阅第 5-20 页的“如何设置字体高度”。
- 2 确保喷头到产品之间的距离正确。随喷头远离产品，字符高度会增大，而分辨率降低。

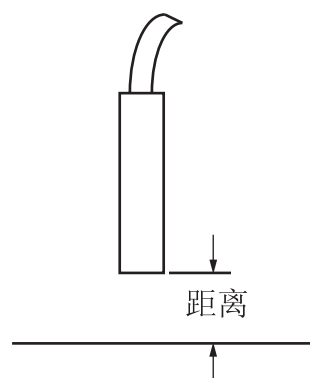


图 7-2: 产品距离

- 3 确保在信息中选用了正确的字体。请参阅第 5-31 页的“如何编辑信息”。

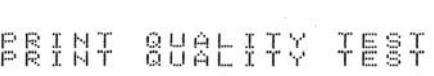
注意: 有关喷印高度的信息，请参阅第 A-5 页的表 A-6。

- 4 如果信息宽度出现拉伸现象，则减小在 *Message Parameters*（信息参数）菜单中设置的宽度值。请参阅第 5-28 页的“如何设置信息和默认参数”。
- 5 如果信息宽度出现压缩现象，则加大在 *Message Parameters*（信息参数）菜单中设置的宽度值。请参阅第 5-28 页的“如何设置信息和默认参数”。

喷印不完整

- 1 确保在 *Message Parameters*（信息参数）菜单中设置的 *Max Printed Dots*（最大喷印点）值等于光栅 / 笔画要求的最大点数（取决于型号）。请参阅第 5-28 页的“如何设置信息和默认参数”。
- 2 必须检测喷头上是否有任何墨水沉淀，必要时应清洁喷头。请参阅第 6-5 页的“清洗喷头”。

喷印质量差



PRINT QUALITY TEST

左边的示例说明总体字符信息良好、无游离墨滴和喷印均匀。

表 7-2 提供了劣质喷印的示例、需要找出的原因以及矫正故障的步骤。

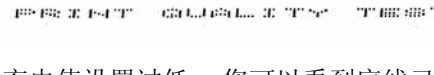
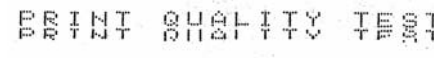
样例及原因	矫正
 充电值设置过低。您可以看到底线已脱离主字符。您无法获得最佳的喷印高度。	请联系维护工程师正确校准充电值。
 喷头没对齐，或喷嘴部分阻塞。可以看到底部墨滴滴落在吸墨槽的边缘。可能是 EHT 过低。	清洁喷头。执行喷嘴冲洗过程，利用 washdown 清洁剂冲洗喷嘴。确保吸墨槽清洁。
 定相错误。没有正确定位墨滴，您可以看到喷印区周围有大量的喷洒。	清洁并充分干燥喷头。确保喷印到定相之间有足够的時間。

表 7-2: 劣质喷印示例

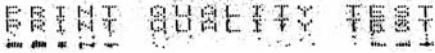
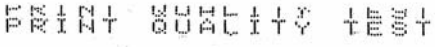
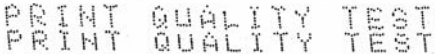
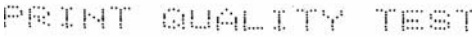
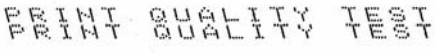
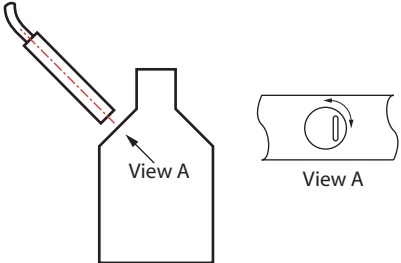
样例及原因	矫正
 调制不正确，赘物过多，充电过程不正确。	反冲喷嘴并核实断裂正确。
 压力过高，墨滴没有正确偏转，墨滴“串位”重叠，少喷印。	检查喷头是否对齐。详情请参阅维修手册。
 压力过低、墨滴过度偏转或定位不正确。可能丢失大部分偏转墨滴。	检查喷头是否对齐。详情请参阅维修手册。
 喷头离基底过远。墨滴受空气流通影响，垂直方向间距过远。	减少距基底的距离，或者选择更正确的字体。
 喷头插槽与基底导轨不垂直。	喷头表面必须与基底表面形成 90 度，而且喷头插槽必须与基底导轨保持垂直。请参阅下图： 

表 7-2：劣质喷印示例 （续）

喷码机状态图标

喷码机状态图标划分成三组：

- 指示器图标。指示器图标显示喷墨的状态。
- 故障图标。当故障条件发生时，停止喷印。
- 警告图标。当警告条件发生时，喷码机继续喷印，直到警告条件变为故障条件。

指示器图标

图标	名称	说明
	喷头正在运行	喷墨正在运行，喷码机已准备就绪，可以开始喷印。机器处于启动或停止过程时，该图标将闪烁。
	喷头停止	指示喷墨已停止。

表 7-3: 指示器图标

故障图标

图标	名称	补救措施
	EHT 跳闸	检测到偏转板 拉弧。清洁喷头内的偏转板电极。如果这个措施无法排除故障，请联系 Videojet 维护工程师。
	吸墨槽故障	墨水没进入吸墨槽。反冲喷嘴。如果这个措施无法矫正故障，请向 Videojet 维护工程师报告此故障。
	墨芯用尽	请向 Videojet 维护工程师报告故障。

表 7-4: 故障图标

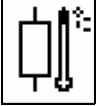
图标	名称	补救措施
	泵故障	请向 Videojet 维护工程师报告故障。
	机柜 过热	喷码机机柜温度超过 80 度。为了避免发生任何损坏，喷码机自动停止。温度下降之后喷码机启动。 请向 Videojet 维护工程师报告所有过热事件。
	墨水系统失修	墨芯模块使用超过 8000 小时，需要维护。 请联系 Videojet 维护工程师。
-	无法控制粘度	请联系 Videojet 维护工程师。
-	调制器驱动芯片温度过高	调制器放大器硬件因为放大器温度过高而关闭。请联系 Videojet 维护工程师。
	检测到光栅内存外溢！	请联系 Videojet 维护工程师。
	阀门错误	阀门瞬断 / 保持驱动电路硬件错误。请联系 Videojet 维护工程师。
-	定相损坏。	在启动过程中无法获取相位数据。请联系 Videojet 维护工程师。
-	调制读回失败。	硬件错误。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-4: 故障图标 (续)

警告图标

图标	名称	补救措施
	喷头温度过高	测量到的喷头温度比目标温度高 3 摄氏度。 请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标

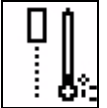
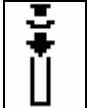
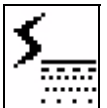
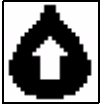
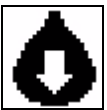
图标	名称	补救措施
	不正确的光栅或光栅系列名称	请求的光栅表未载入到系统中。请联系 Videojet 维护工程师。
	喷头温度过低	测量到的喷头温度比目标温度低 3 摄氏度。请联系 Videojet 维护工程师。
—	TOF 过高	测量的喷头速度比目标速度高 10%。请联系 Videojet 维护工程师。
—	TOF 过低	测量的喷头速度比目标速度低 10%。请联系 Videojet 维护工程师。
—	已禁用充电错误关闭	操作员已经禁用充电错误时机器关闭。请联系 Videojet 维护工程师。
—	已禁用吸墨槽故障关闭	操作员已经禁用吸墨槽故障时机器关闭。请联系 Videojet 维护工程师。
	喷头盖板打开	喷头盖板没盖好。喷码机继续运行，但不会喷印。如果此图标在喷头盖板盖好后显示，请向维护工程师报告故障
	相位阈值错误	当相位阈值设置为最低值时，喷码机无法获得相位剖面。请联系 Videojet 维护工程师。
	墨水粘度过高	正确粘度的压力设置点比计算的压力大 > 0.3 巴。请联系 Videojet 维护工程师。
	墨水粘度过低	正确粘度的压力设置点比计算的壓力低 > 0.3 巴。请联系 Videojet 维护工程师。
	压力过高	实际压力比目标压力大 >0.2 巴。请联系 Videojet 维护工程师。
	压力过低	实际压力比目标压力低 >0.2 巴。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标 (续)

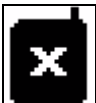
图标	名称	补救措施
	无墨水盒	无墨水盒存在。插入新墨水盒
	错误的墨水盒	插入墨水盒架中的墨水盒包含不正确的墨水类型。液体参考值和液体类型必须和墨芯模块规格匹配。
-	墨水盒已过期	墨水过了有效期。插入新墨水盒
	墨水盒存量低	需要补充墨水，因为墨水液位变低。同时显示墨水部件号。如果补充后该图标仍然闪烁，请与维护工程师联系。
	墨水盒已空	墨水盒智能芯片数据读取值为 0%。插入新墨水盒
-	已超过墨水盒插入次数	当前墨水盒插入次数超过十次。插入新墨水盒
	无补充液盒	没有可添加到墨芯模块的补充液。插入新补充液盒。
	补充液盒不正确	插入补充液盒架中的补充液盒包含不正确的补充液类型。插入新补充液盒。
	补充液盒液位低	插入新补充液盒。同时显示补充液部件号。如果补充后该图标仍然闪烁，请与维护工程师联系。
-	已禁用清洗启动 / 停止键	粘度过低，因此禁用清洗启动 / 停止键以防止添加溶剂。请联系 Videojet 维护工程师。
-	已超过补充液盒插入次数	当前补充液盒插入次数超过十次。插入新补充液盒。
	墨芯存量高	墨芯模块中的墨水液位很高。该图标不可在经过较短的间隔时间之后又亮起。如果超过 5 分钟后仍然显示此图标，请向维护工程师报告故障。详情请参阅维修手册。

表 7-5: 警告图标 (续)

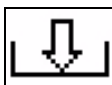
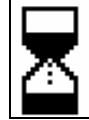
图标	名称	补救措施
	墨芯存量低	插入新墨芯模块。
	机箱发热	电气隔仓超过 70 摄氏度。请联系 Videojet 维护工程师。
-	已超过墨芯插入次数	墨芯模块已断开连接 / 重新连接十次以上。插入新墨芯模块。
	泵每分钟转数接近最大值	泵每分钟转数设置点达到设置压力的 98% 以上。请联系 Videojet 维护工程师。
	墨芯用尽	墨芯模块低探头裸露，墨芯模块接近用尽或耗尽。插入新墨芯模块。
-	泵故障	泵接近最大每分钟转数，并且压力低。请联系 Videojet 维护工程师。
	无墨芯	墨芯模块智能芯片中无数据 - 未插入墨芯模块。请联系 Videojet 维护工程师。
	墨芯系统即将需要维修（剩余 0.5%）	墨芯模块非常接近使用寿命结束时间 - 剩余 40 小时。请联系 Videojet 维护工程师。
	墨芯即将需要维修（剩余 2%）	墨芯模块接近使用寿命结束时间 - 剩余 160 小时。请联系 Videojet 维护工程师。
	墨芯即将需要维修（剩余 5%）	墨芯模块接近使用寿命结束时间 - 剩余 400 小时。请联系 Videojet 维护工程师。
	产品延时过短	请联系 Videojet 维护工程师。
	喷印间隔太短	喷印间无足够的时间编译。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标（续）

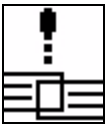
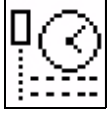
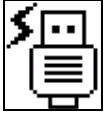
图标	名称	补救措施
	喷印队列太深	在 PEC 和喷头之间有太多产品。请联系 Videojet 维护工程师。
	喷印重迭	在当前喷印结束之前喷印开始。请联系 Videojet 维护工程师。
	无时间定相	请联系 Videojet 维护工程师。
	无 TOF 时间	喷码机无法获得“实际速度”，因此无法执行 TOF 速度控制。
	超速	轴角编码器速度过高，无法获得所需的喷印宽度。如果喷印宽度不可接受，请向维护工程师报告故障。
—	已超出最大喷印速率	请联系 Videojet 维护工程师。
—	无有效的墨水参数	请联系 Videojet 维护工程师。
—	可能墨水系数已更新	墨水盒系数和墨芯模块系数不匹配。请联系 Videojet 维护工程师。
	USB 连接电流过高	外部 USB 设备请求过电流。请联系 Videojet 维护工程师。
—	疑似喷头加热器故障	请联系 Videojet 维护工程师。
—	创建光栅目录	软件忙碌中。光栅正被更换。无法喷印。请联系 Videojet 维护工程师。
—	喷嘴损坏 !!! 请更换或修理	请联系 Videojet 维护工程师。
—	储墨箱未填充	五次尝试添加墨水以提高墨水存量后，墨芯模块仍然低。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标 (续)

图标	名称	补救措施
	DAC 溢出	CSB 硬件故障。请联系 Videojet 维护工程师。
	DAC 通信错误	CSB 硬件故障。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标 （续）

补充性故障信息

故障消息显示在屏幕的左下方，补充说明喷码机故障图标表示的信息。这些消息具有优先顺序，当出现多个故障时，将只显示最严重的故障消息。

规格

A

本章节提供了 Videojet 1210/1510 喷码机的规格信息，具体如下：

- 电气规格
- 重量
- 尺寸
- 环境规格
- 墨水的用量
- 墨水和溶剂容量
- 喷印高度
- 条形码规格

电气规格

喷码机电气规格见表 A-1。

电压	80 V AC – 260 V AC
频率	50 Hz – 60 Hz
电源功耗	120 瓦（最大值）

表 A-1：电气规格

重量

喷码机干重规格见表 A-2。

干重	18 千克
----	-------

表 A-2：重量规格

尺寸

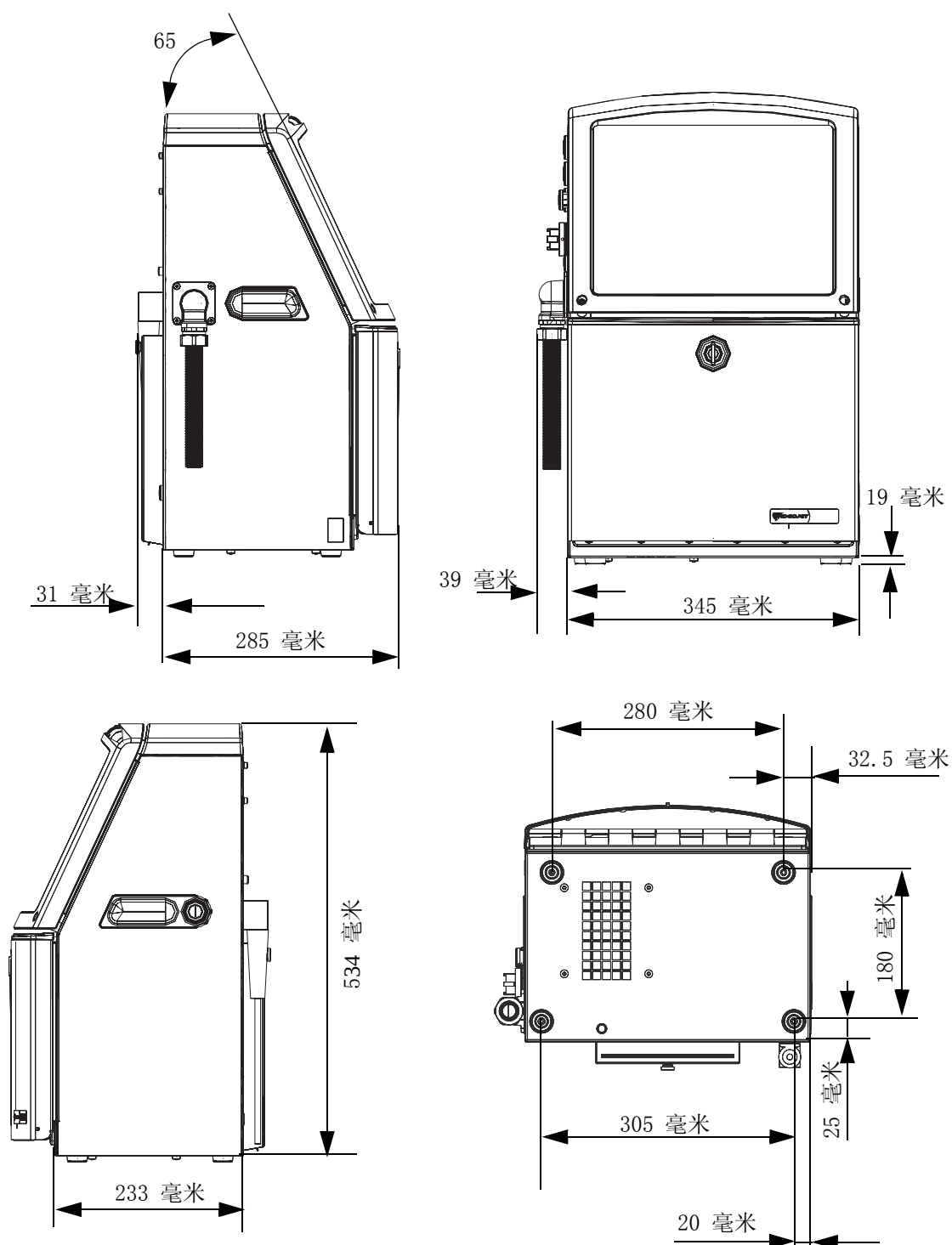
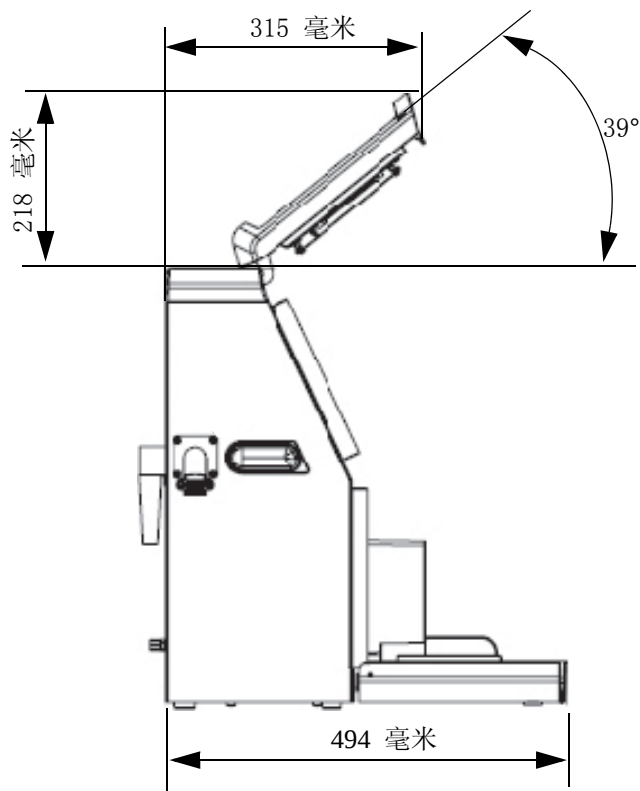


图 A-1: 喷码机尺寸



两门都打开

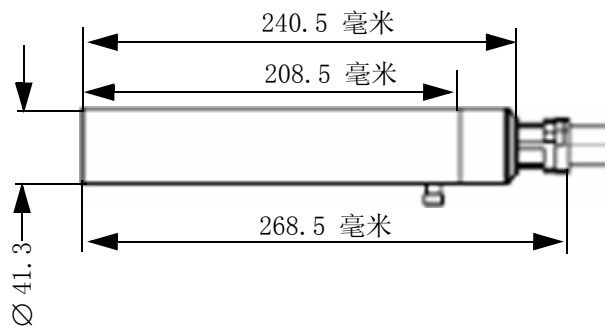


图 A-2: 喷码机尺寸 (续)

环境规格

喷码机环境规格见表 A-3。

工作温度	5 °C 到 45 °C (41 °F 到 113°F)
------	------------------------------

表 A-3: 环境规格

环境温度变化率	10 °C （18 °F）每小时最大值
相对湿度	0% - 95 %，无凝结
存放温度	5 °C 到 50 °C （41°F 到 122 °F）初始包装中
工业防护等级	Videojet 1510 工业防护等级为 IP55（可选 IP65）

表 A-3: 环境规格

墨水消耗

墨水消耗量为每升 886 百万滴。

注意： 墨水的用量取决于选定的字体和每个字符的平均墨滴数量。

喷码机中不同字体大小的墨水消耗规格见表 A-4。

字体大小	墨滴 / 字符	字符 / 升（夸脱）
70 微米 m/c		
7 x 5	12	74 百万
16 x 10	56	15.8 百万
24 x 16	134	6.6 百万

表 A-4: 墨水消耗

墨水和补充液容量

喷码机的墨水和溶剂容量见表 A-5。

墨水盒	750 毫升
补充液盒	750 毫升

表 A-5: 墨水和补充液容量

喷印高度

喷印点阵信息的最小和最大高度见表 A-6。

2 毫米	最小值（5 高字体）
10 毫米	最大值（34 高字体）

表 A-6: 喷印高度

字体规格

字体规格见表 A-7。

喷印行的字体和字数	中 **
	70µm
5 高单行	914
5 高双行	—
5 高三行	118
5 高三行（高速）	—
5 高四行	—
5 高五行	—
7 高单行	800
7 高双行	193
7 高双行（高速）	—
7 高三行	118
7 高四行	—
9 高单行	336
9 高双行	96
9 高双行（高速）	—
12 高单行	193
12 高双行	—
16 高单行	193
16 高单行（高速）	—

表 A-7: 喷印点阵

喷印行的字体和字数	中 **
	70μm
16 高双行	—
24 高单行	118
34 高单行	—

表 A-7: 喷印点阵 （续）

** 值单位为英尺 / 分钟。

条形码规格

喷码机各型号中可用的各种条形码见表 A-8.

条形码类型	中
UPCA	✓
UPCE	✓
EAN8	✓
EAN13	✓
128 码	✓
EAN 128	✓
I 2/5 码	✓
39 码	✓
数据矩阵	✓

表 A-8: 条形码点阵

词汇表

属性

“属性”是指适用于一条信息内单个文本字符的性质。

粗体

“粗体”是一种文本属性，其中每个光栅被喷印两次或者三次，以便喷印出粗体字符。

电荷

被施加于小墨滴上的电荷。施加的电荷量取决于墨滴在基底上的目的地位置。

CIJ

“连续喷墨（CIJ）”技术适用于产品编码方法，喷头含有循环的小墨滴。当需要利用墨滴进行喷印时，墨滴就从墨流中发生偏转。

清洁启动

“清洁启动”是一种喷码机启动序列，用于在启动期间清除墨水的喷洒和喷溅。如果提前利用“清洁停止”来停止喷印，则使用这个启动序列。

清洁停止

“清洁停止”功能提供在喷墨停止之前清除歧管和喷嘴上的墨水所需的时间。这个措施能够防止墨水在喷头上积淀。干净的喷码机能够正常运行较长的时间。

连续喷印

“连续喷印”是一种喷码机运行模式，喷码机按照预先设定的时间或者间距自动控制一条信息的喷印。

偏转板

“偏转板”用于在喷头中形成高压电场。高压电场用于偏转小墨滴，以便喷印。可以更改偏转板中的电压以控制字符高度。

冲洗剂

用来在清洁启动 / 清洁停止过程中冲洗喷头的清洁溶液。

吸墨槽

未被喷头使用的墨水通过吸墨槽返回。

图标

用于表示喷码机状态或错误状态的图形符号。

倒置

字符上下倒置喷印的文本属性。

指示灯装置（警报信号灯）

安装在喷码机之外的可选装置，可直观指示喷码机的状态。

LCD

“液晶显示屏（LCD）”是一种薄型平板显示设备，由在光源或者反射板之前排列的任意数量色彩或者单色像素组成。

LED

“发光二极管（LED）”被用作喷码机上的小指示灯，用于显示喷码机状态。

信息选择

一种用于从外部来源（而不是通过键盘）选择信息的方式。“外部来源”包括可编程逻辑控制器（PLC）或者开关盒。

混合缸

混合盛装墨水和溶剂的缸。

调制

控制喷嘴振动中所使用的电压振幅。这种控制对于获得较好的喷印质量来说非常重要。

喷嘴

墨水被送到喷嘴组件，然后通过小型喷孔喷出。喷嘴组件用于形成振动，这会使喷墨断裂成连续的小墨滴流。

参数

被应用于待喷印信息的设置值。例如：信息宽度，产品延时。

相位检测仪

一种位于喷头内的设备，用于检测定相脉冲（参见“定相”）。

定相

喷码机的微型控制系统，用于监视来自相位检测仪的数据。这些数据用于确定小墨滴充电和小墨滴断裂之间是否同步。

光电眼

一种光敏开关，用于检测产品的存在情况，从而启动喷印操作。

喷头

“喷头”用于形成并且控制产品上的墨水方向，从而形成字体。

产品延时

“产品延时”是指从光电眼被激活到信息开始喷印之间的间隔时间。

快速屏幕

从中设置和控制正常喷印操作的默认屏幕。

快速启动

在机器被关闭不到 30 分钟的情况下，可以使用“快速启动”。喷码机的这种启动模式适用于喷嘴尚未冲洗的情况。

快速停止

如果机器准备关闭不到 30 分钟，可以使用“快速停止”。喷码机的这种停止模式适用于喷嘴装满墨水的情况。

翻转

一种文本属性，翻转选定的字符之后再喷印。

RS-232

串行数据通信标准，用于启用喷码机和其它设备之间的通信。

赘墨

由于不正确的调制设置，造成在墨流中存在的微小赘附墨滴。

轴角编码器

一种用于检测产品速度变化和正确调整喷印宽度的设备。

基底

喷印发生的产品表面。

补充液

补充液添加到喷码机中，用于补充由于正常使用过程中因蒸发而损失的溶液。

导管

用于将控制信号、墨水和溶剂送到喷头的电缆。

用户字段

用户字段被插入一条信息中。用户字段仅在喷印操作过程中被复制到信息中，因此用户字段包含新的更新。（例如，有效期，班次代码）。

阀门

Videojet 1210/1510 喷码机的内部液压组件，用于控制喷码机内的墨水流动。

冲洗液

一种清洁液体，用于清洁喷头和清除任何残附的墨水沉淀物。

宽度

用于设置信息宽度的宽度参数。宽度值取决于生产线速度 — 生产线越快，宽度值越低。

WYSIWYG

“What You See Is What You Get（所见即所得）”的首字母缩写词。