Videojet 1220/1520

操作员手册

P/N 462268-10

修订本：AA，2011 年 6 月

版权所有 2011 年 6 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

合规性信息

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 EN55022:2006 + A1:2007 A 类	工业环境的辐射标准
BS EN61000-6-4 2007	重工环境的通用辐射标准
BS EN61000-3-2 2006	谐波电流波动
BS EN61000-3-3 2008	电压波动和闪变
BS EN61000-6-2 2005	工业环境的抗扰性特征

遵守 **EU EMC 指令 2004/108/EC** 的规定

欧共体低电压指令 2006/95/EEC

与特定电压限制内所使用电气设备相关的重要健康与安全要求。

IEC 60950-1:2001

信息技术设备 （包括电气事务设备）的安全要求。

EN 60529:1992

外壳提供的保护程度 （IP 代码）。

对于美国的客户

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。其使用受以下两个条件的约束：1) 本设备不得造成有害干扰，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会造成有害的干扰，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。

本设备经以下公司测试并证实在安全和电子辐射符合方面符合美国规定。

电磁测试服务有限公司 (Electromagnetic Testing Services Limited)

Pratts Fields

Lubberhedges Lane

Stebbing,Dunmow

Essex,CM6 3BT

England,UK

本设备已由 Underwriters Laboratories Inc. 按照以下安全标准进行了调查：UL 60950-1：信息安全技术设备第一版。主题 2178 标记设备 （电气）并为设备编码。

报表参考 E252185。

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。

本设备经以下公司测试并证实符合加拿大有关安全和电气辐射的规定：

电磁测试服务有限公司 (Electromagnetic Testing Services Limited)

Pratts Fields

Lubberhedges Lane

Stebbing, Dunmow

Essex, CM6 3BT

England, UK

本设备已由 Underwriters Laboratories Incorporated 按照以下安全标准进行了调查：CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03 信息安全技术设备。主题 2178 标记设备 （电气）并为设备编码。

报表参考 E252185。

Pour la clientèle du Canada

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicales aux appareils numerique de las class A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

本设备已由 Underwriters Laboratories Incorporated 按照以下安全标准进行了调查：CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03 信息安全技术设备。主题 2178 标记设备 （电气）并为设备编码。

报表参考 E252185。

警告

本产品不能用于显示工作场所的直接视觉区。为了避免在显示工作场所造成干扰性反射，不应将本产品安放在直接视觉区域。

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® TOTAL SERVICE PLUS RELIABILITY（一揽子服务和可靠性）是 Videojet Technologies Inc. 有限公司对您－我们的客户－的承诺，向您提供完全值得拥有的完善服务。

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。我们的承诺包括：

- 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喷码机，Videojet Technologies Inc. 强烈建议您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

合规性信息
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 . . . . . *iii*

客户支持和培训
联系信息 . . . . . *iv*
服务计划 . . . . . *iv*
客户培训 . . . . . *v*

第 1 章 — 简介
Videojet 1220/1520 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
用户界面术语 1–4
缩写词和首字母缩写词 1–6
本手册中的各章节 1–6

第 2 章 — 安全信息
简介 2–1
一般安全准则 2–1
电气安全准则 2–2
电源 2–2
电缆 2–2
接地和搭接 2–3
保险丝 2–4
液体安全准则 2–4
阅读材料安全数据表 2–5
墨水和溶剂 2–5
清洗剂 2–6
压缩空气安全准则 2–7
UI 相关的安全准则 2–7
其它重要准则 2–8

第 3 章 — 主要部件

Videojet 1220/1520 喷码机 3–1
控制面板 3–2
状态 LED 3–3
方向键 3–3
键盘 3–3
显示器 3–3
对比度键 3–3
功能键 3–3
显示屏幕 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
内部接口板 3–8
引脚分配信息 3–10
主电源开关 3–10
后置过滤器 3–11

第 4 章 — 喷码机的操作

简介 4–1
如何打开喷码机 4–1
如何清洗开机和停止喷码机 4–2
如何清洗开机 4–2
如何清洗停机 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 4–4
如何访问其他密码级别 4–6
如何清除密码 4–6
Auto Logout（自动注销）. 4–7
系统菜单 4–7
校准菜单 4–8
数据记录菜单 4–9
如何查看版本信息 4–9
产品计数器 4–10
如何重置产品计数器 4–10
如何隐藏产品计数器 4–10
运行时间 4–11
如何查看运行时间 4–11

如何重置运行时间 4–11
如何配置串行端口 4–12
如何配置以太网端口 4–13
如何输入维修信息 4–13
如何创建信息 4–15
喷码机配置 4–15
喷印启用 4–15
手动喷印选项 4–16
如何使用连续喷印选项 4–16
DIN 喷印 4–18
如何喷印信息 4–18
如何选择信息 4–18
如何启动喷印 4–19
如何停止喷印 4–19
如何安装和喷印自定义字体 4–20
关闭喷码机 4–22

第 5 章 — 用户界面

用户界面 5–1
如何选择菜单和菜单项 5–2
如何输入文本、数字和切换值 5–3
菜单说明 5–5
信息菜单 5–5
编辑器菜单 5–7
用户字段菜单 5–8
喷印菜单 5–9
密码菜单 5–10
系统菜单 5–11
配置菜单 5–12
管理信息 5–18
创建信息 5–18
编辑信息 5–19
选择信息来源 5–20
复制和粘贴信息 5–21
在一条信息中输入多行 5–22
设置信息和默认参数 5–22
清除信息 5–25
保存信息 5–25
保存信息并退出 5–26
退出而不保存信息 5–27
删除信息 5–27
管理用户字段 5–28
插入用户字段 5–30

插入预定义用户字段 5–31
编辑用户字段 5–32
删除用户字段 5–33
创建自定义用户字段 5–33
复位信息计数器 5–40
设置班次 5–40
管理文本 5–42
更改字体大小写 5–42
设置字体高度 5–42
选择内容 5–43
复制并粘贴文本 5–44
如何更改文本属性 5–46
插入外语字符 5–50
管理图案 5–51
下载图案 5–51
在 Microsoft Paint 应用程序中创建图案 5–52

第 6 章 — 维护

简介 6–1
维护时间安排 6–1
准备长期关机（存放）或运输 6–2
部件 / 工具要求 6–2
如何准备长期关机（存放）或运输 6–2
更换智能盒 6–3
检查喷头 6–5
清洗喷头 6–6
清洁偏转板 6–8
清洁喷码机柜 6–9

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（警报）图标 7–6
警告图标 7–8
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
可选附件 A–4
移动喷码机架 A–4
静止喷码机架 A–4
喷头架 A–5
喷码机挂壁支架 A–6
环境规格 A–7
墨水和溶剂容量 A–7
喷印高度 A–7
字体规格和线速度 A–8
条形码规格 A–9

词汇表

简介

1

Videojet 1220/1520 喷码机

本喷码机是一款连续喷墨喷码机，可在消费品和工业品上以上升的线速度喷印固定编码和变量编码。 喷码机具有正常运行时间长、喷印质量优和易于使用的特性。

关于本手册

本 《操作员手册》专门为喷码机的日常用户而编写。《操作员手册》可以帮助用户了解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 1220/1520 维修手册》，部件号： 462268。

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，操作员手册的西班牙语版本的部件号是 462268-04。第 1-2 页的表 1-1 显示语言代码的列表，可用于识别本手册的各个翻译版本。

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 (+)。有关详细信息，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 巴西语	*		
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	*		
35	葡萄牙语	*		
36	繁体中文	*		

表 1-1: 语言代码列表

内容提示

本 《操作员手册》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。

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

人身伤害。摄入清洗剂会中毒。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

设备损坏。电源开启的情况下，请勿在喷码机上插拔任何连接器，否则会损坏喷码机。不遵循本小心声明可能会损坏喷码机。

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，以防止任何未授权访问。*

用户界面术语

UI 元素用斜体字表示。例如：

“按 Alt+M 选择 *Messages （信息）*菜单”。文字 Messages （信息）是 UI 元素，用斜体字表示 （参见图 1-1）。

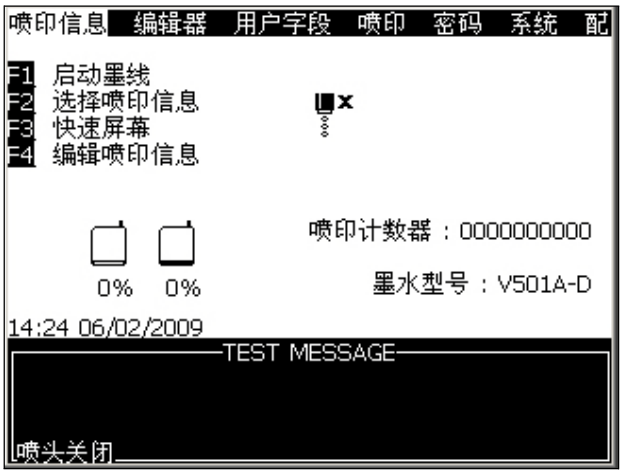


图 1-1. 菜单屏幕

用于区分控制面板上各种按键的书写样式显示在表 1-2。

按键	使用的样式
	*左方向*键
	*右方向*键
	*上方向*键

表 1-2: 按键的内容提示样式

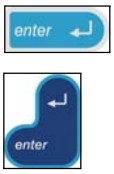
按键	使用的样式
	*下方向*键
	*Enter* 键
	Esc 键
	F1 键
	F2 键
	F3 键
	F4 键
	Alt 键
	Ctrl 键
	Shift 键

表 1-2: 按键的内容提示样式 （继续）

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
UI	用户界面
WYSIWYG	所见即所得

表 1-3：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	包含如何维护和清洗喷码机的信息
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 1-4：章节列表

安全信息

2

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。

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。

一般安全准则

- 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。
- 只有经过 Videojet 培训的授权人员才能进行安装和维护工作。 任何未经授权的人员进行的该类工作可能会损坏喷码机并且使保修无效。
- 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。
- 尝试启动喷码机之前，喷头务必完全干燥，否则可能损坏喷头。
- 电源开启的情况下，请勿在喷码机上插拔任何接头，否则会损坏喷码机。

电气安全准则

本节介绍与电源和电缆有关的安全准则。

电源

警告

人身伤害。当设备连接主电源时，其内部存在致命电压。只有经过培训的授权人员才能进行维护工作。

警告

人身伤害。请遵守任何电气安全法规和习惯。在卸下盖板或者尝试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。不遵循本警告可能会导致死亡或者人身伤害。

警告

人身伤害。反相器和背光灯上有高交流电压。 在诊断此区域中的故障时，要极其小心谨慎。

电缆

警告

人身伤害。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。

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。

接地和搭接

警告

人身伤害。喷码机必须连接到符合 IEC 要求或当地适用法规的交流电源，并带有保护性的接地导体。

警告

人身伤害。如果保护性接地导体中断或者保护性接地导体断开，请不要使用喷码机。不遵循本警告声明可能会造成触电。

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。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。PCB 包含静电敏感设备。在 PCB 上工作或处理 PCB 时，务必正确接地并戴上防静电腕带。

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。可选冲洗站完全设计为用于清洗喷头。

请勿用它进行清洗或喷印操作或用于其他任何用途。

开始冲洗喷头前，应始终确保停止喷墨并切断任何危险电压。

小心

设备损坏。务必要经常清空托盘。 一些墨水和清洗剂属易燃液体。确保废液依据危险品 （HAZMAT）进行处理。

保险丝

警告

人身伤害。为确保长期防止火灾，仅使用指定类型和等级的保险丝更换旧保险丝。

液体安全准则

本节说明介绍在处理墨水、溶剂和清洗剂时可能发生的危险，以及用户防止危险必须采取的安全措施。

阅读材料安全数据表

在使用墨水、溶剂或清洁剂之前，请仔细阅读并理解*材料安全数据表 (MSDS)*。各种类型的墨水、溶剂和清洁剂都有一个 MSDS。有关详细信息，请访问 www.videojet.com 并导航至 *Documentation（文档）> Material Safety Data Sheets（材料安全数据表）*

墨水和溶剂

警告

人身伤害。墨水和溶剂会刺激眼睛和呼吸系统。在处理这些物质时要防止人身伤害，应采取以下措施：

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。

如果皮肤上沾染了墨水或溶剂，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

人身伤害。墨水和溶剂会挥发，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。

如果墨水或溶剂容器没有完全用空，应重新密封。 补充墨水或溶剂时，仅建议使用满瓶；对于没有装满的墨水瓶，必须按照当地的法规进行处理。

警告

人身伤害。在设置喷嘴时，直接让墨水流入烧杯或适当的容器。为避免污染墨水，请勿重复使用以这种方式收集的任何墨水。任何废墨均应按照当地的法规进行处理。

警告

人身伤害。长时间吸入溶剂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。

清洗剂

警告

人身伤害。摄入清洗剂会中毒。请不要吞咽。如果摄入，应立即就医治疗。

警告

人身伤害。清洗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洗剂，请用流水冲洗至少 15 分钟。

警告

人身伤害。清洗剂会挥发，且易于燃烧。它必须按照当地的法规进行存放和处理。

在清洗剂的周围，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洗剂的任何薄纱或衣物。
所有此类物品均应按照当地的法规进行处理。

小心

设备损坏。清洁喷头之前，请确保清洗剂与所用墨水相容，否则可能损坏喷头。

小心

设备损坏。任何清洁剂均包含氯化物（包括次氯酸盐漂白剂）或盐酸，会导致用其清洁的物体表面出现蚀损斑和锈蚀。这类清洁剂不应与不锈钢配合使用。如果使用钢丝刷或钢丝擦洗垫，则它们应用不锈钢制作而成。确保所使用的任何研磨介质均不会成为污染源，尤其是铁和氯化物。

压缩空气安全准则

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进行清洁。

UI 相关的安全准则

小心

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

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。如果选择**删除所有喷印信息**选项，除 TEST MESSAGE（测试喷印信息）以外的所有喷印信息均会被删除。

小心

数据丢失风险。**删除用户区**选项不会提示您确认删除用户区。

其它重要准则

小心

设备损坏。快速停机后，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

设备损坏。尝试启动喷码机之前，喷头务必完全干燥，否则高压包会跳闸。

警告

人身伤害。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。

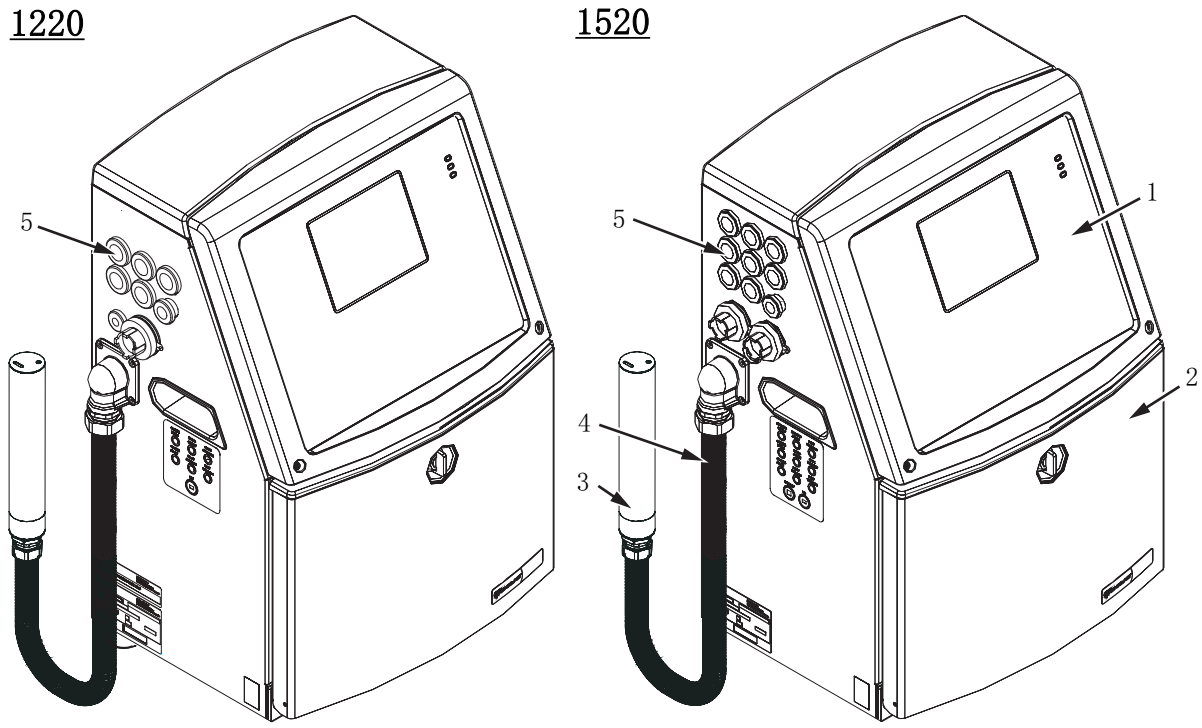
警告

人身伤害。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。

主要部件

3

Videojet 1220/1520 喷码机



1. 控制面板
2. 墨水隔仓
3. 喷头
4. 导管
5. 内部接口板 (Videojet 1220/1520)
6. 电气隔仓 *
7. 主电源开关 *
8. 后置过滤器 *

* 图片中没有显示部件。

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
- 创建、编辑、复制和删除喷印信息
- 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，以防止任何未授权访问。*

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

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）为触觉反馈、72 键标准覆膜键盘。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）帮助操作员增大或降低 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

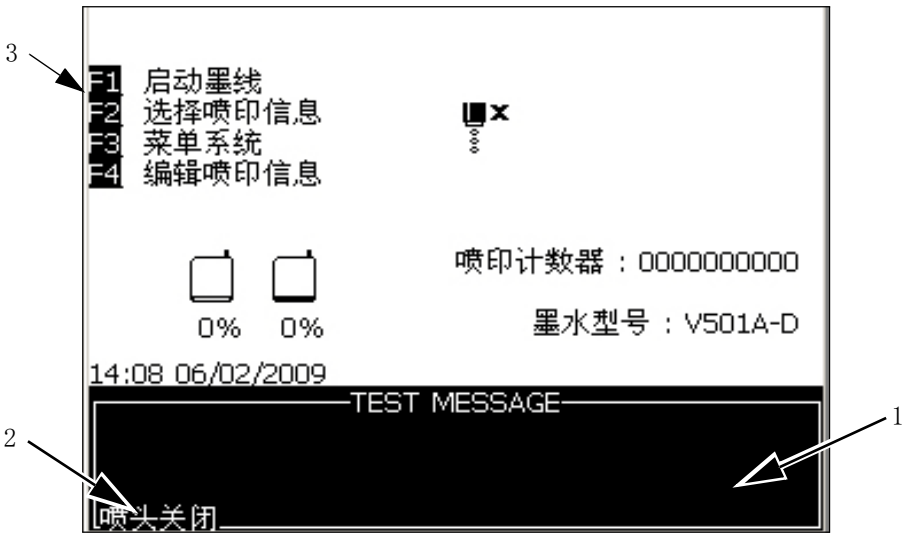
选择要喷印的信息

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 5-3 页的 “软按键”。

显示屏幕



1. **文本信息**
2. **故障信息**
3. **控制键**

图 3-3: 显示屏幕

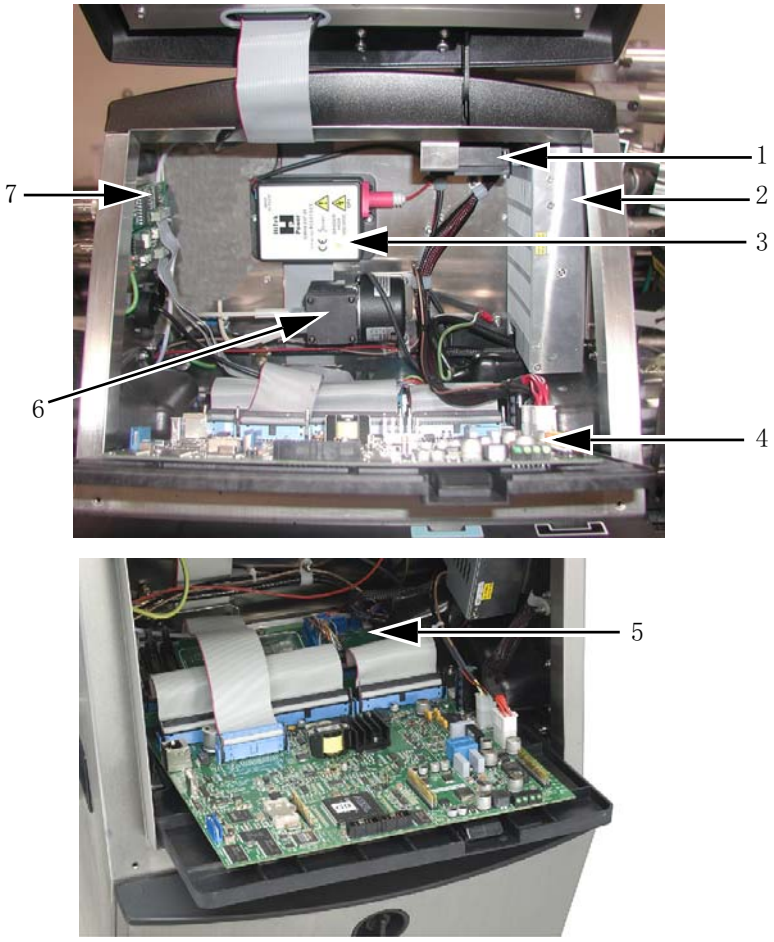
该屏幕显示下列元素：

- 功能键控件。
- 指示喷码机状态和故障条件以及产品计数器 * 的图标。

  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)。
- 用于指示墨水和溶剂盒中液位的图标。
- 墨水类型例如： V501A-D。

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**
2. **电源装置**
3. **高压包**
4. **控制系统板**
5. **喷码机前面板 (PIB)**
6. **正气压泵 ****
7. **内部接口板**

****Videojet 1520 上的标准配置。 **Videojet 1220 上的可选件。**

注意： *如果客户订购的是带有空气干燥器套件的 Videojet 1220/1520 喷码机，则喷码机中没有配备正气压泵。空气干燥器为喷头提供来自外部空气的正气压。当喷码机在湿度较大的环境下工作或使用某些对水份敏感的墨水时需要空气干燥器。有关详细信息请联系 Videojet Technologies Inc. 客户服务部门，电话 800.843.3610（仅限美国），或联系本地 Videojet Technologies Inc. 代表。*

图 3-4：电气隔仓

墨水隔仓

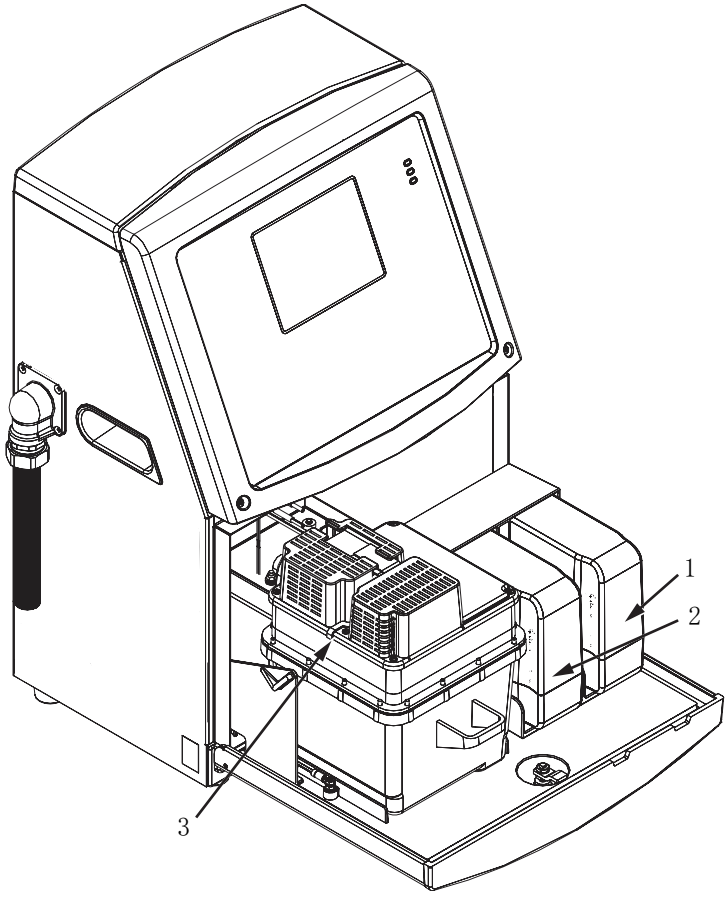
这款喷码机的墨水隔仓包含墨芯模块、智能墨水和溶剂盒。冷却风扇用于冷却墨水隔仓，过滤器用于防止灰尘进入墨水隔仓。

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：

- 墨芯模块
- 墨水泵

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



1. **墨水盒**
2. **溶剂盒**
3. **墨芯模块**
4. **墨水隔仓风扇 ***
5. **回收泵 ***

*** 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，请参阅第 6-3 页的“更换智能盒”。*

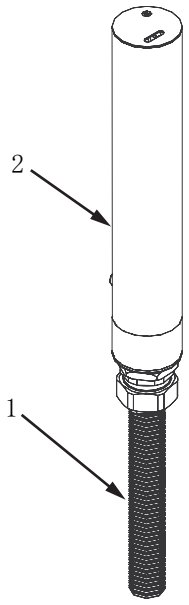
智能盒使用智能芯片技术以确保使用合适的且处于使用期内的墨水和补充液。

墨水隔仓风扇

墨水隔仓风扇用于冷却墨芯模块和墨水泵。

喷头和导管

喷头利用墨芯模块供应的墨水，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

内部接口板

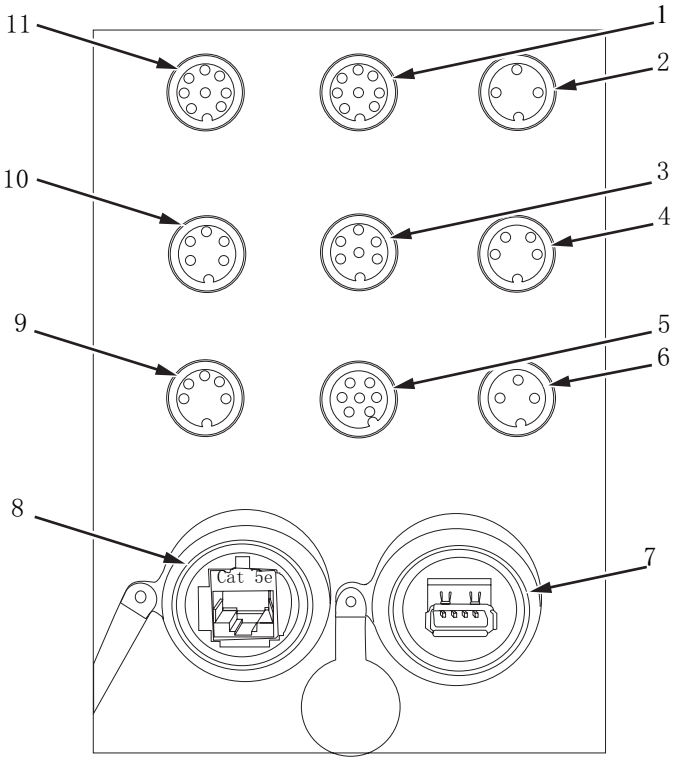
内部接口板位于喷码机左侧 （项目 5，第 3-1 页的图 3-1）。面板包含的接口见第 3-9 页的图 3-7。

注意： *所带接口的数量取决于您所选的型号。*

表 3-1 提供喷码机的接口。

接口类型	标准	可选
喷印触发器 1 (PCB 0) (PCB 1)	Videojet 1220 Videojet 1520	-
COMMS RS232 (PCB 2)	- Videojet 1520	Videojet 1220
COMMS RS485 (PCB 1)	- Videojet 1520	Videojet 1220
轴编码器 (PCB 2)	- Videojet 1520	Videojet 1220
继电器开关 (PCB 1)	- Videojet 1520	Videojet 1220
状态输出 （报警灯） (PCB 2)	- Videojet 1520	Videojet 1220
USB	- Videojet 1220 Videojet 1520	
信息 A 输入	-	Videojet 1520
喷印触发器 2	-	Videojet 1520
信息 B 输入	-	Videojet 1520
以太网	Videojet 1520	-

表 3-1：内部接口板端口



1. 信息 A 输入
2. 喷印触发器 2 （翻转喷印）
3. 状态输出 （报警灯）
4. 轴编码器
5. 继电器开关
6. 喷印触发器 1
7. USB
8. 以太网
9. COMMS RS485
10. COMMS RS232
11. 信息 B 输入

图 3-7: 内部接口板

注意：*所有的接口都经过密封，符合 IP67 标准要求的防水和防尘。*

引脚分配信息

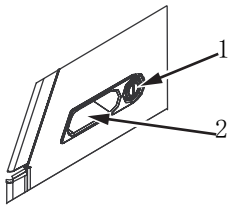
接口	引脚分配
喷印触发器 2 （翻转喷印）	DIN 3 引脚
状态输出 （报警灯）	DIN 6 引脚
轴编码器	DIN 4 引脚
继电器开关	DIN 7 引脚
喷印触发器 1	DIN 3 引脚
USB	-
以太网	-
COMMS RS485 （180º 引脚位置）	DIN 5 引脚
COMMS RS232	DIN 5 引脚
信息 B 输入	DIN 8 引脚
信息 A 输入	DIN 8 引脚

表 3-2: 接口引脚分配信息

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（参见第 3-11 页的图 3-9）。IP55 后置过滤器是 Videojet 1220 和 Videojet 1520 的标准配置。IP65 后置过滤器在 Videojet 1220 中不可用，对于 1520 是可选件（参见第 3-11 页的图 3-10）。

图 3-9: 后置过滤器 （IP55 型式）

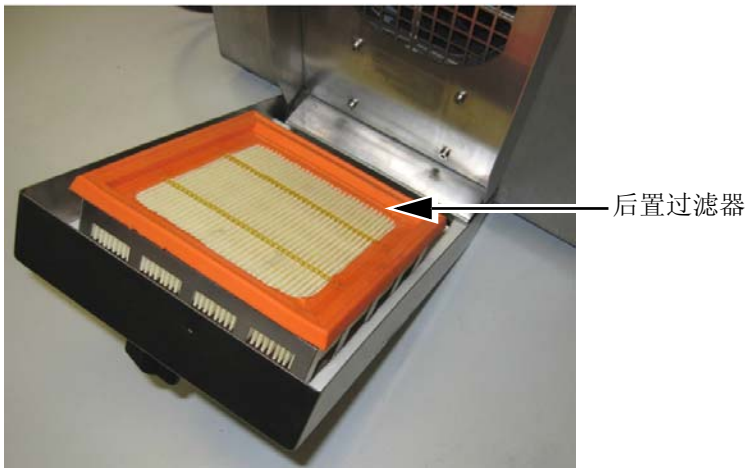


图 3-10: 后置过滤器 （IP65 型式）

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
- 创建信息
- 喷印信息
- 系统菜单
- 校准菜单
- 数据记录菜单
- 产品计数器
- 运行时间
- 配置串行端口
- 配置以太网
- 高速远程数据传输
- 输入维修信息
- 喷码机配置
- 创建自定义字体

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。

如何清洗开机和停止喷码机

启动和停止喷码机的默认过程分别是清洗开机和清洗停机。

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 -(按 Ctrl+ F1 快速启动和快速停止)。如果补充液用尽或者墨芯存量高，则喷码机无法提供清洁启动和清洁停止选项。请确保尚有补充液或墨芯存量不高。*

小心

设备损坏。请勿多次执行清洗开机或清洗停机。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。

如何清洗开机

按下 *F1* 键，启动喷墨启动程序。

喷码机打开墨水，然后喷墨开始。

注意：*要停止喷墨，请按 F1 键。*

如何清洗停机

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 是默认的密码级别。
- 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。

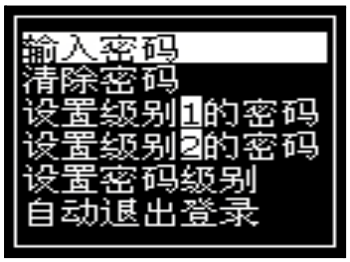


图 4-1：密码菜单

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）*（参见图 4-2）选项，然后按下 *Enter* 按键。显示 *Enter Password（输入密码）*屏幕 （参见图 4-3）。

图 4-2: 输入密码

3 使用级别 1 （默认密码 = 1111）或级别 2 （默认密码 = 2222）密码登录。 当前密码级别从级别 0 更改为所选密码级别。

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）*（参见第 4-3 页的图 4-4）。即会出现 *New Password（新密码）*对话框 （参见第 4-3 页的图 4-5）。

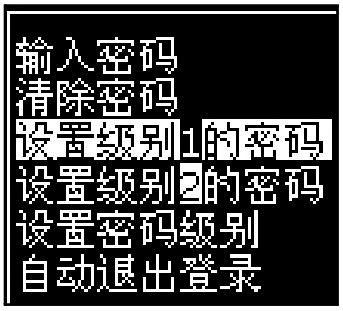


图 4-4: 设置密码级别

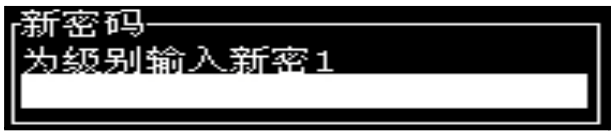


图 4-5: 新密码

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 （参见图 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。

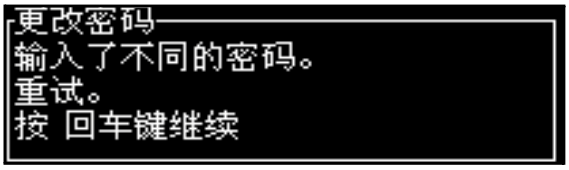


图 4-7: 更改密码

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）（参见*图 4-8），打开 *Change Password Levels（更改密码级别）*屏幕 （参见图 4-9）。

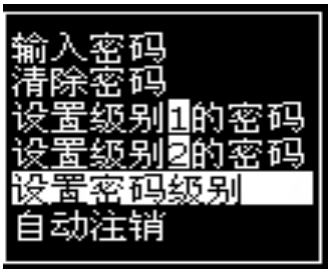


图 4-8: 设置密码级别

2 选择需要更改密码级别访问的菜单 （参见图 4-9），然后按下 *Enter* 按键。 即会打开 *Enter New Password Level （输入新密码级别）* 屏幕 （参见第 4-5 页的图 4-10）。

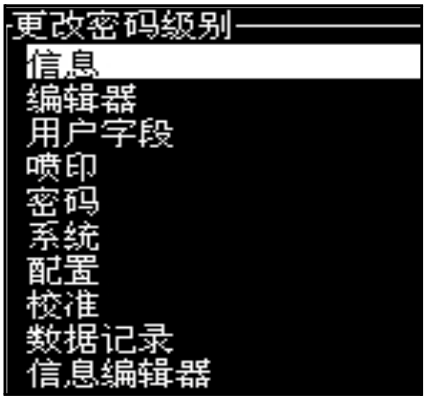


图 4-9: 更改密码级别

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。*

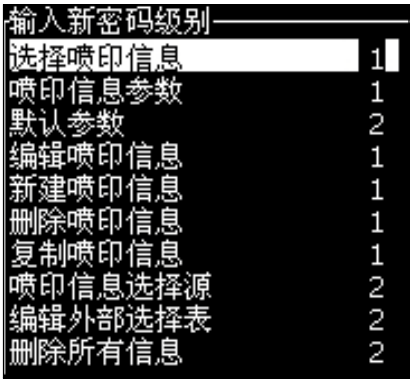


图 4-10: 输入新密码级别

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（参见图 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）*（参见第 4-6 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。

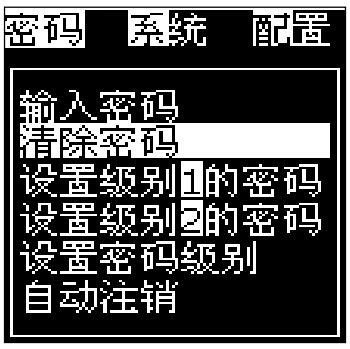


图 4-12：清除密码选项

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。*

Auto Logout （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）*。

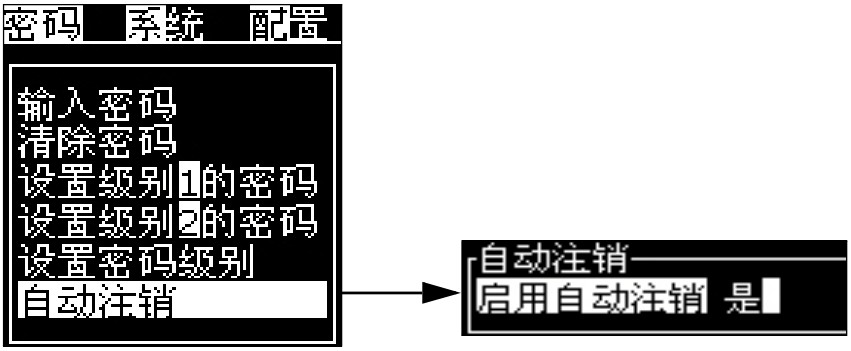


图 4-13: 自动注销选项

系统菜单

用户通过 *System （系统）*菜单（表 4-1）可执行开始和停止程序。

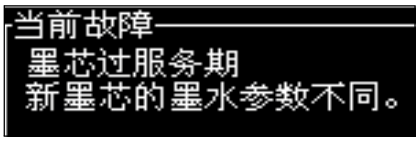
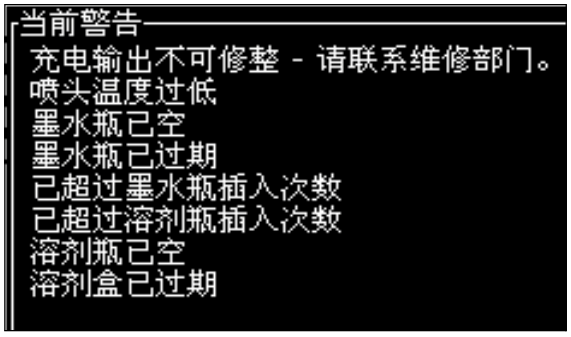
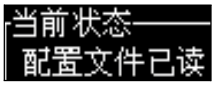
Alarms （警报）屏幕 	当屏幕上显示警报信息时，喷码机停止喷印。
Warnings （警告）屏幕 	屏幕上出现警报信息之后，喷码机继续喷印。
States （状态）屏幕 	

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。 在密码级别 0 和以上级别，从此菜单中可使用 *Diagnostics （诊断）*屏幕。

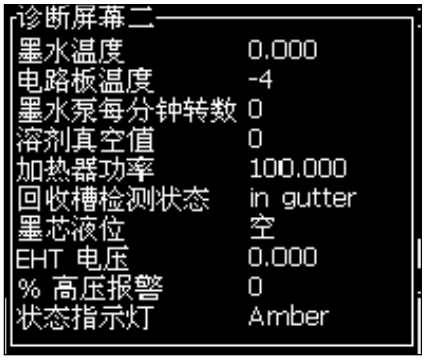
诊断屏幕一、二和三	打开诊断屏幕。这个屏幕可显示各种参数的当前值，帮助您查找故障。在密码级别 0 和以上级别，从此菜单中可使用这些诊断屏幕 （默认）。  按 *Esc* 键返回到菜单屏幕。

表 4-2: 校准菜单

数据记录菜单

通过 *Data Logging（数据记录）*菜单（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。

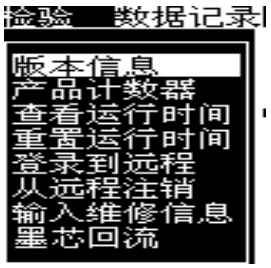


图 4-14: 数据记录菜单

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
- 喷头引擎类型
- 喷头引擎固件版本
- CE 图像版本
- CE 图像日期
- CSB 控制板版本
- 利用级别（高、中或低）

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）。

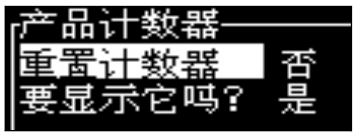


图 4-16: 产品计数器对话框

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. 使用*左*、*右*方向键将 *Display it?（要显示它吗？）*字段为“No（否）”。
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泵已经运行的小时数：

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

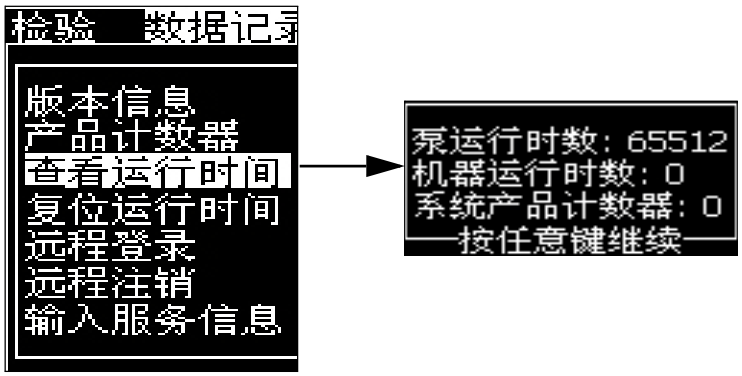


图 4-17: 查看运行时间

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

RS-232 和 RS-485 串行通讯端口是 Videojet 1220 喷码机的可选功能，是 Videojet 1520 喷码机的标准配置。 更多详细信息，请联系 Videojet 经销商或附属机构。

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*）。

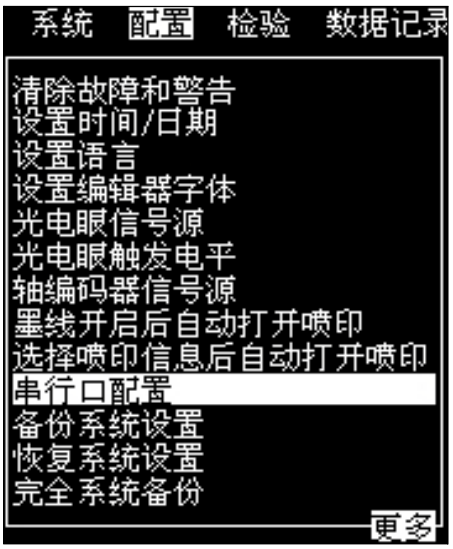


图 4-19: 配置菜单

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 （参见图 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 （停止位）	设置数据字中使用的停止位的位数
Parity （奇偶校验）	选择数据传输中错误检测用的“奇”校验、 “偶”校验或“无”校验。

4 当您完成端口配置时，按下 *Enter* 按键。

如何配置以太网端口

详情请参阅 WSI/ESI 通信协议附录。

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 *Alt+D*）。

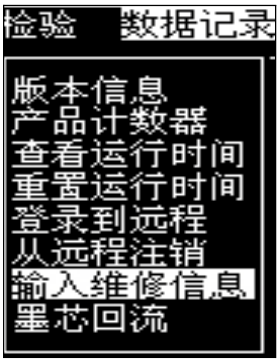


图 4-21: 输入维修信息

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 （参见图 4-22）。

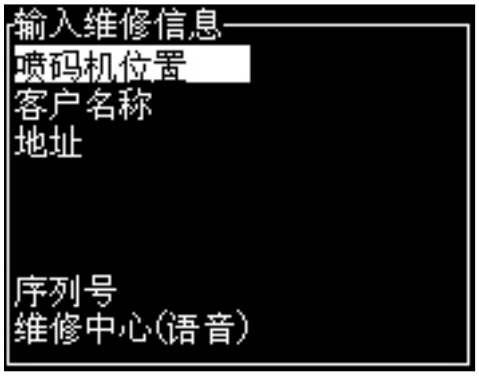


图 4-22: 输入维修信息对话框

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 “创建信息”。

喷码机配置

通过 *Print （喷印）*菜单配置喷码机 （参见图 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 （参见图 4-24）。

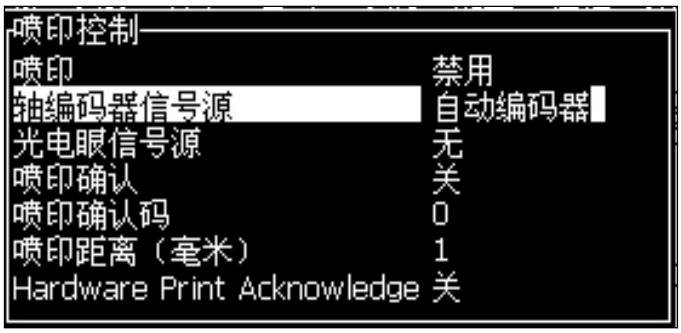


图 4-24: 喷印控制菜单

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

喷印	启用或禁用喷印功能	
Shaft Encoder Source（轴编码器来源）	对于固定线速，把轴编码器设置为 Internal（内部）选项。 对于线速度变动的情况，使用轴编码器，则设置为 External（外部）选项。 ***注意：*** *如果选中外部轴编码器，用户也要输入编码器类型（非正交、A 然后 B，或 B 然后 A）。* 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。 ***注意：*** *“None（无）”选项在 Photocell Source（光电眼源）字段也可用。*	
Print Acknowledge（喷印确认）	向外部控制系统（一般通过接口 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。
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 4-15 页的图 4-23）。当您发出喷印指令之后，喷码机会喷印一条信息。

如何使用连续喷印选项

如果启用 *Continuous Print（连续喷印）*（第 4-15 页的图 4-23）模式，信息会被反复喷印。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）。

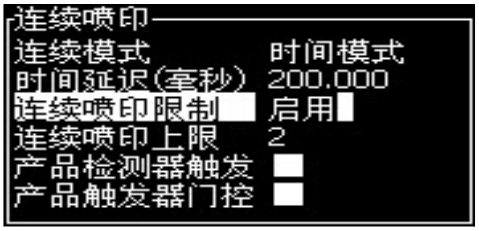


图 4-25：连续喷印对话框

2 设置 *SE Mode（SE 模式）*延迟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。

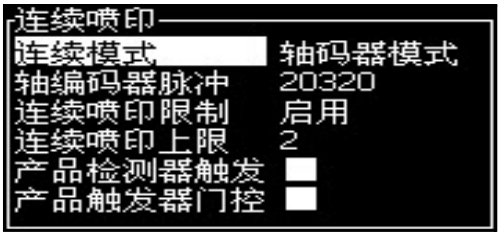


图 4-26：SE（自旋回波）模式

3 如果没有任何外部轴编码器，则设置 *Time Mode（时间模式）*延迟*以*使用内部创建的脉冲来设置每次喷印之间的间隔。

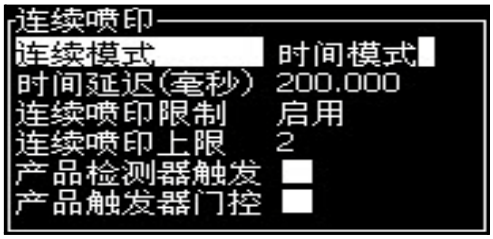


图 4-27：时间模式

4 设置所选模式需要的延迟，范围从 1 到 10,000。

5 设置 *Distance Mode（距离模式）*延迟使用用户定义的距离间隔设置各个喷印启动之间的间隔。

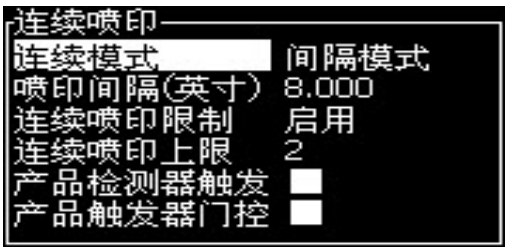


图 4-28：距离模式

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

Quick（快速）屏幕在其下部的框中显示准备喷印的信息。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 4-29: Select Print Message（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

默认的程序是清洗开机。

注意：*您可以选择 Quick Start （快速开机）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。*

1 按下 *F1* 按键，启用喷头启动程序。

在此程序期间，喷头运行图标 会在显示器上闪烁。此过程耗时约一分钟。此程序完成后，图标持续亮起。

2 要启动喷印过程，执行以下操作：

- 必须启用喷印 （访问 *Print （喷印）> Print Enable （喷印启用）*。 即会显示 *Print Control （喷印控制）*菜单。 选择 *Enable （启用）*。）
- 产品传感器必须发送触发信号
- 可能需要调节信息参数
- 可能需要更改光电眼触发电平 （访问 *Configure （配置）> Photocell Levels （光电眼触发电平）*）。

注意：*在喷印被启用时，键盘上的绿色 LED 持续亮起。*

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
- 报警灯 （可选）

如何停止喷印

禁用喷印以停止喷印 （访问 *Print （喷印）> Print Enable （喷印启用）*。 即会显示 *Print Control （喷印控制）*菜单。 选择 *Disable （禁用）*。）

您可以使用清洗停机或快速停机程序在停止喷印的同时停止墨线。默认的程序为清洁关机。 快速关机程序由维修技术人员使用。详情请参阅维修手册。

按下 *F1* 按键，启动墨线停止程序。

在此程序运行期间，喷头停止图标 会在显示屏上闪烁。此程序将在一分钟之后完成。此程序完成后，图标持续亮起。

在墨线停止程序完成后，喷印过程自动停止。

注意：*清洗环节完成前请勿关闭喷码机。*

如何安装和喷印自定义字体

此过程将向您介绍安装自定义字体并使用自定义字体喷印信息的方法。

- 自定义字体的高度必须与喷码机中提供的标准字体的高度相匹配。下面是可用字体高度的列表。
  - 5- 高
  - 7- 高
  - 9- 高
  - 12- 高
  - 16- 高
  - 24- 高
  - 34- 高
- 自定义字体文件的格式必须为 *.abf2。
- 字体的命名约定必须为 xxhigh_custom.abf2。xx 表示字体的高度。（例如：一个 16- 高自定义字体文件必须命名为 16high_custom.abf2。）

安装

按照以下操作安装自定义字体：

1. 将要安装的自定义字体复制到 USB 闪存驱动器的根目录。
2. 将该 USB 闪存驱动器插入喷码机旁边的 USB 插槽中。
3. 按 CTRL + F4 键列出该 USB 驱动器上的文件。
4. 选择要安装的字体文件。

5 按 *Enter* 键。显示屏上会出现以下消息以确认更新操作。

6 按 *Enter* 键。显示屏会显示以下消息。

注意：*用户必须等待几秒钟时间，直到关闭并重新启动喷码机的通知出现。*

7 关闭并重新启动喷码机以应用更新。

创建并喷印信息

按照以下操作使用自定义字体创建并喷印信息：

1 （处于编辑器屏幕中时）按 F3 键以显示 *Editor Attributes（编辑器属性）*屏幕。

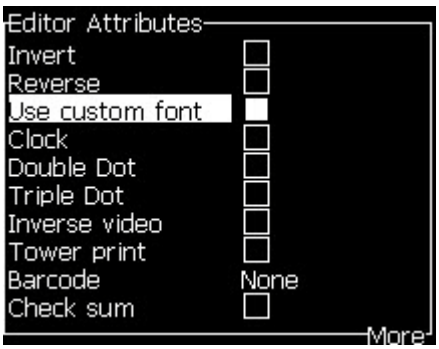


图 4-30：编辑器属性

2 选择*使用自定义字体*，并按 *Enter* 键。

3 按 F1 键选择该自定义字体。

注意：*将字体高度设置为与自定义字体的高度匹配。*

4 在信息编辑器中输入信息。

5 按 Shift + F1 保存并退出。

注意：*如果未加载信息，请选择要喷印的信息。*

关闭喷码机

小心

设备损坏。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

设备损坏。请勿多次启动和停止喷码机

当您停止喷码机时，喷码机会使用溶剂对系统进行清洗。如果多次启动和停止喷码机，喷码机会用掉大量溶剂。 溶剂大量耗用会造成 Ink Core Level High （墨芯存量高）”错误，同时降低墨水粘度。为了避免出现这个问题，必须使用快速开机和停止。

按主电源开关关闭喷码机。

注意：*建议每 10 天启动打印机一次。如果打印机关机 10 天以上，建议遵照长时间关机的例行处理程序。请参阅第 6-2 页上的 ″如何为长期关机（存贮）或运输做准备 ″，了解处理程序。*

用户界面

5

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

用户界面（UI）含有以下两个屏幕：

- 菜单屏幕
- 快速屏幕

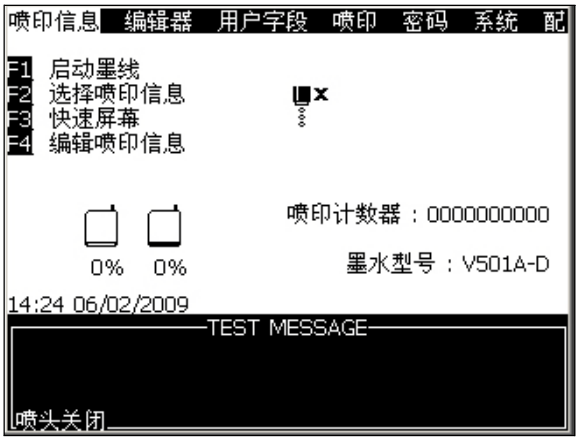


图 5-1: 菜单屏幕

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。

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 *Enter* 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 *Enter* 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 5-2 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

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。

各种按键组合可用的功能见第 5-4 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。*

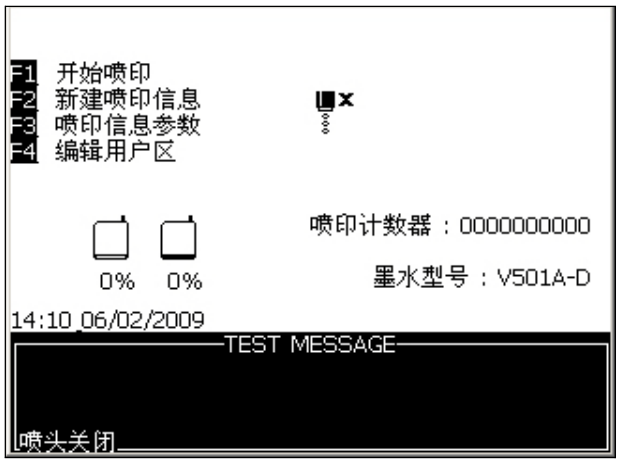
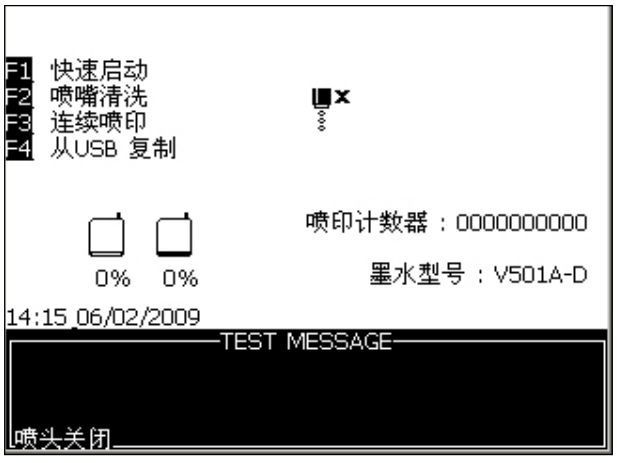
按键	功能
如果按住 *Alt* 键	
	
F1 键	开始喷印 （如果喷码机处于喷印模式则 “停止喷印”）
F2 键	New Message （新建信息）
F3 键	Message Parameters （信息参数）
F4 键	编辑用户字区
如果按住 *Ctrl* 键	
	
F1 键	快速启动 （如果喷头正在运行，则 “快速停机”）
F2 键	Nozzle Flush （喷嘴冲洗）
F3 键	Continuous Print （连续喷印）
F4 键	从 USB 复制

表 5-2：软按键

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 *Select Message To Print（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 *Default Parameters（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 *Select Message to Edit（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 *Editor（编辑）*菜单。
	New Message（新建信息）	即会打开 *New Message（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 *Editor（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 *Select Message to Delete（选择要删除的信息）*对话框。所选的信息被删除。 ***注意：*** *您不能删除测试信息和选择用于喷印的信息（所见即所得屏幕中显示）。*
	Copy Message（复制信息）	即会打开 *Copy Message（复制信息）*对话框。在 *From（来自）*和 *To（至）*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：*“Already exists. Overwrite it?（已经存在。要覆盖它吗？）”* （回答 Y 或者 N）。

表 5-3：信息菜单和指令

信息菜单	指令	功能
	Message Select Source（信息选择源）*（如果配备 PCB3，是 Videojet 1520 的标准配置，Videojet 1220 中不可用）	即会打开 *Message Select Source（信息选择源）*对话框，该对话框带有 *Internal（内部）*或者 *External（外部）*选项。
	Edit External Select Table（编辑外部选择表）*（如果配备 PCB3，是 Videojet 1520 的标准配置，Videojet 1220 中不可用）	即会打开 *External Message Select（外部信息选择）*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 *F2 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。

表 5-3：信息菜单和指令（继续）

* 与信息选择接口配套使用（需要可选的 PCB 3）。

编辑器菜单

只有 Message Editor （信息编辑器）打开时，*Editor （编辑器）*中的命令才显示。 如果 Message Editor （信息编辑器）关闭，*Editor （编辑器）*菜单中显示的唯一选项是 “Only used when in Editor （仅在编辑器中使用）”。

注意：*所有编辑器命令从级别 1 以及以上均可用。*

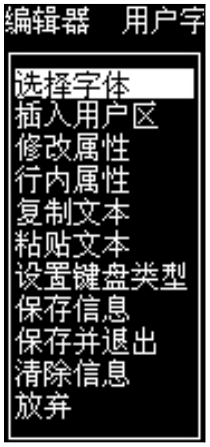
编辑器菜单	指令	功能
	Select Font （选择字体）	即会打开 *Select Font （选择字体）*菜单。所选字体被应用于信息中的所选文本。
	Insert User Field （插入用户字段）	即会打开 *Select user field （选择用户字段）*菜单。在喷印时，用户字段的内容被复制到信息中。 例如：有效期，班次代码。
	Modify Attributes （修改属性）	即会打开 *Editor Attributes （编辑器属性）*菜单。可以设置一个或者多个属性。设置好的属性被应用于信息中的所选文本。（“属性”是指可以应用于单个字符的特性）。
	In-line Attributes （行内属性）	即会打开 *Editor Attributes （编辑器属性）*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 *Select keyboard Type （选择键盘类型）*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

注意：*所有用户字段命令从级别 1 以及以上均可用。*

用户字段菜单	指令	功能
	Edit user field（编辑用户字段）	即会打开 *Select user field to edit （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 Text （文本）和 Attribute （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 Edit logo （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 *New User Field（新用户字段）*对话框，该对话框带有 *Name （名称）*和 *Description （说明）*字段。 • 当您选择 *Text （文本）*说明时，即会打开带有 *Text （文本）* 和 *Attribute （属性）*字段的 New Field （新字段）对话框。 • 当您选择 *Counter （计数器）*说明时，即会打开带有计数器参数字段的 *New counter （新建计数器）*对话框。 • 当您选择 *Logo （图案）* 说明时，即会打开 Edit logo （编辑图案）屏幕。
	Delete user field（删除用户字段）	即会打开 *Delete User Field （删除用户字段）*菜单。
	Reset Counter（重置计数器）	即会打开 *Select counter to reset （选择要重置的计数器）*菜单。
	Set Shifts（设置班次）	即会打开 *shift （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

注意： *所有喷印菜单命令从级别 2 以及以上均可用。*

喷印菜单	指令	功能
	Print Enable（喷印启用）	即会打开 *Print Control（喷印控制）*菜单。*Print（喷印）*选项可以在 *Enable（启用）*和 *Disable（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，喷印一条所选的信息。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，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 *Continuous print（连续喷印）*对话框。 您可以在 *Off（关闭）*、*Distance Mode（距离模式）*、*SE Mode（SE 模式）*和 *Time Mode（时间模式）*之间切换连续模式。*SE mode delay（SE 模式延迟）*和 *Time mode delay（时间模式延迟）*可以单独进行调整，调整范围为 1 到 10000 次脉冲。 Distance Mode（距离模式）使用用户定义的距离间隔设置各个喷印启动之间的间隔。 SE 模式利用外部轴编码器来设置各个喷印启动之间的间隔。 *Time Mode（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）	Line Configuration（行配置）是一个可进行所有轴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 *Enter Password（输入密码）*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 *New Password（新密码）*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 *New Password（新密码）*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 *Change Password level（更改密码级别）*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。 用户可在 0 到 2 的范围内设置密码级别，其中级别 0 没有密码保护。 级别 3 访问权限的功能不能更改其密码级别。
	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

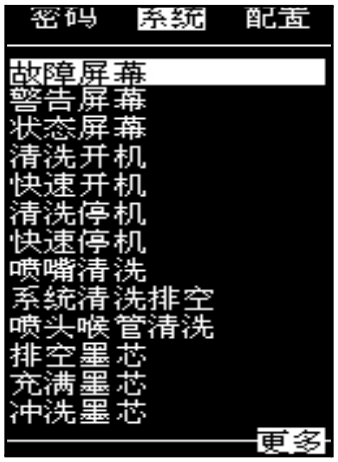
系统菜单	指令	功能
	Alarms（警报）屏幕	请参阅第 4-7 页的“系统菜单”
	Warnings（警告）屏幕	
	States（状态）屏幕	
	Clean Start Jet（清洗启动墨线）	墨线启动，显示 Starting the jet（启动墨线）。执行冲洗和排放程序，以便消除墨水在送入喷嘴之前的喷洒和喷溅。
	Quick Start Jet（快速启动墨线）	墨线启动，显示信息 *Starting the jet（启动墨线）*。喷码机已关闭不足半小时的情况下可使用 Quick Start（快速开机）。
	Clean Stop Jet（清洗停止墨线）	墨线停止，喷嘴和相关的墨芯模块管道被清洁。
	Quick Stop Jet（快速停止墨线）	直接关闭墨线，喷嘴及相关墨水管路没有被清洗。
	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 *F1* 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 *Enter 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 *Umbilical Purge（导管清洗）*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。打开 *Umbilical Purge（导管清洗）*对话框。选择 *Enable（启用）*开始导管清洗，选择 *Disable（禁用）*停止导管清洗。
	Empty Ink Core（排空墨芯）	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（引灌墨芯）	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）	将开始冲洗墨芯。在将喷码机移动到其他位置或存放时应冲洗墨芯。请遵照屏幕提示操作。
	Copy from USB（从 USB 复制）	此功能用于从已插入机器中的 U 盘复制文件。其可用于升级软件 / 固件，添加光栅和字体。
	Print Setup Warnings Enable（启用喷印设置警告）	此公能使屏幕上作为图标显示的警告能够被禁用和启用。
	Gutter Fault Shutdown Enable（开启回收槽故障停机）	即会打开 *Machine Control（机器控制）* 对话框。 您可以在 *Enable（启用）*和 *Disable（禁用）*之间切换回收槽故障。

表 5-8: 系统菜单和指令（继续）

配置菜单

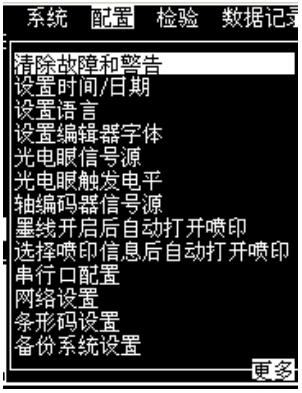
配置菜单	指令	功能
	Clear Alarms and Warnings（清除警报和警告）	允许您清除显示在 UI 上的警报和警告。

表 5-9: 配置菜单和命令

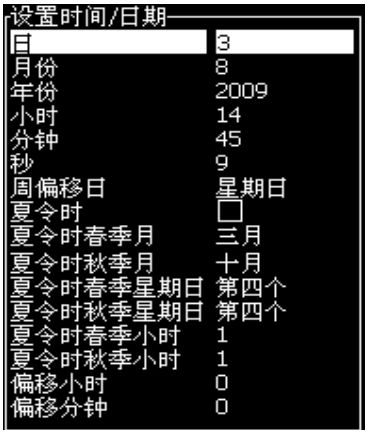
配置菜单	指令	功能
	Set Time/Date （设置时间 / 日期）	可以把喷码机中的 Real Time Clock （实时时钟）（RTC）设置为本地时间和日期。即会打开 *Set time/date （设置时间 / 日期）* 菜单。可以进行设置的参数如下：Day （天）、Month （月）、Year （年）、Day number （天数）、Hour （小时）、Minutes （分钟）、Seconds （秒）。 
	Set Language （设置语言）	可以设置显示器所需使用的语言。 使用可用的语言选项 （可用的语言取决于喷码机型号）打开 *Select prompt language （选择提示语言）* 菜单。

表 5-9: 配置菜单和命令 （继续）

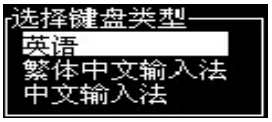
配置菜单	指令	功能
	Set Editor Font group（设置编辑器字体组）	用于设置您需要的编辑器字体组： • 英语 • 欧洲语言 • 中东 • 亚洲 • 中文 • 韩文 • 日语 ***注意：****显示语言和键盘语言互不相关。例如，中国的操作员必须打印日语字符，显示语言必须更改为简体中文或繁体中文。要做到这样，您必须设置编辑器菜单（第 5-50 页的“插入外语字符”）下的键盘类型。*  *您必须设置编辑器字体组为日语。需要重新启动（关闭然后再开启喷码机）。*
	Photocell Source（光电眼源）	选择准备使用的光电眼源。即会打开 *Print Control（喷印控制）*菜单。光电眼源可以在 *External 1（外部 1）*和 *External（外部 2）*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）	允许使用高和低电平触发光电眼，此命令使光电眼触发电平能够设置为高或低。
	Shaft Encoder Source（轴编码器来源）	轴编码器信号的不同来源是： 内部 外部 1 和 外部 2（此功能在 1220 中不可用）

表 5-9：配置菜单和命令（继续）

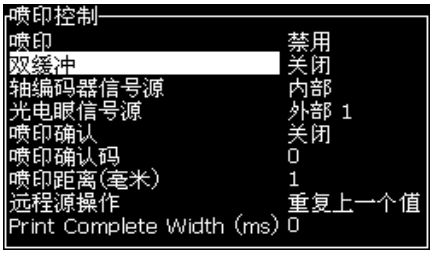
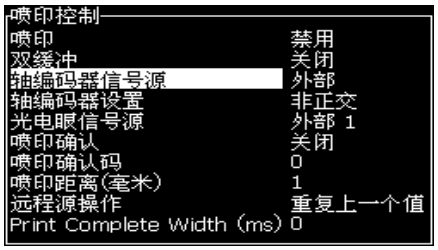
配置菜单	指令	功能
	 	
	Auto Print On Jet（墨线开启后自动打开喷印）	在墨线已开启时，您可以启动机器开始喷印。 ***注意：****必须有可用的信息。*
	Auto Print On Select（选择喷印信息后自动打开喷印）	在墨线已开启的条件下，使机器能够被设置，以便一选择好信息就启动喷印。
	Serial Port Configuration（串行口配置）	您可以配置串行口。
	Network Settings（网络设置）	

表 5-9: 配置菜单和命令（继续）

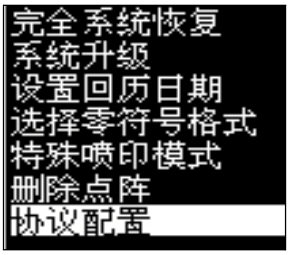
配置菜单	指令	功能
	条形码设置 （仅适用于 1520）	打开 “条形码条 / 条形码条 / 空间比” 菜单。最多可以设置四个条形码宽度和四个空间宽度。
	Backup System Settings （备份系统设置）	校准过程中设置的参数被保存到内存中，并且将覆盖以前保存的参数。
	Restore System Settings （恢复系统设置）	从内存读取以前保存的参数和设置，取消所有最近的更改。
	Full System Backup （完全系统备份）	备份所有可编程喷码机数据 （包括作业和配置信息）到 U 盘。
	Full System Restore （完全系统恢复）	从 U 盘恢复所有可编程喷码机数据 （包括作业和配置信息），尽管喷码机提示用户选择要恢复的文件。
	System Update （系统升级）	更新喷码机上的信息、字体和光栅。系统更新可在不替换现有文件 （.cadd 文件）的情况下将文件添加到喷码机 ***注意：****您可以执行软件更新以便只更新所需设置和所选元素。这些选项包括：* • *全部* • *字体* • *应用程序 - 软件版本* • *信息 - 移动所有信息* • *设置 - HV 校准，粘度* • *光栅*
	Set Hejra Date （设置回历日期）	依据阿拉伯日历设置日期。

表 5-9: 配置菜单和命令 （继续）

配置菜单	指令	功能
	Select Alternative Zero （选择零符号格式）	打开 Select alternative zero（选择零符号格式）对话框。零符号格式符号可以被设置为几种可用零符号中的一种。
	Special Printing Mode （特殊喷印模式）	选择 DIN 喷印和横动喷印。
	Remove Raster （清除点阵）	
	Protocol Configuration （协议配置）	在此菜单中可使用 WSI 设置选项。

表 5-9: 配置菜单和命令（继续）

管理信息

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 5-3: 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 5-4）。

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 5-4: 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 5-5）。

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 5-5: 新建信息

编辑信息

按照以下操作编辑信息：

1 按下 *Alt+M* 键。即会出现 *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 5-6: 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

注意：

1. Videojet 1520 喷码机有 5、7、9、12、16、24 和 34 点字体。

2. Videojet 1220 喷码机有 5、7、9、16 和 24 点字体。

3. 可用的字体高度和语言无关。

f2 插入用户字段

f3 更改属性

f4 设置信息参数

shift + f1 保存更改并退出信息编辑器

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。

注意： *外部信息选择功能在 Videojet 1220 喷码机中不可用。*

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 5-7: 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 5-8: 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 *Esc* 键可以无更改返回 Message Editor（信息编辑器）屏幕。

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。即会出现 *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 5-9: 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。

在一条信息中输入多行

注意：*喷码机自动地从您输入的信息选择最佳的配置。*

您可以为 70 微米喷嘴输入最高 34 点 （1520 喷码机）或 25 点 （1220 喷码机）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。

设置信息和默认参数

信息参数定义了信息的外观和位置 （产品喷印延迟）。

可用的不同参数 （*信息*>*默认参数*）显示在表 5-10 和第 5-24 页的图 5-10 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。 *注意：“此日期前最佳”日期一般比“显示时限”日期要长。*
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 ** 延迟） （笔画）	0 至 10,000	用于设置产品喷印延迟 （产品从触发点到喷印开始位置之间的时间）。

表 5-10: 默认信息参数

参数	范围	说明
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）	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。
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 5-10：默认信息参数 （继续）

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 5-24 页的图 5-10）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。

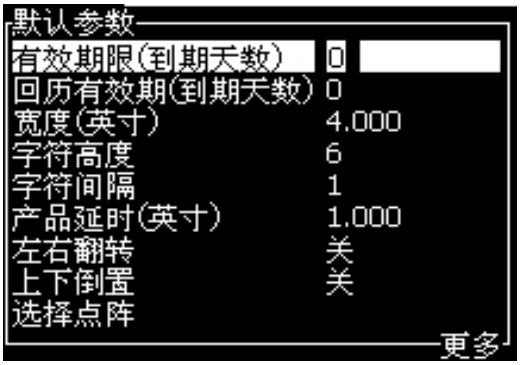


图 5-10: 默认参数对话框

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 5-24 页的图 5-11）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 5-11: 信息参数对话框

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 5-19 页的 “编辑信息”节中的步骤 1 到步骤 3，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。

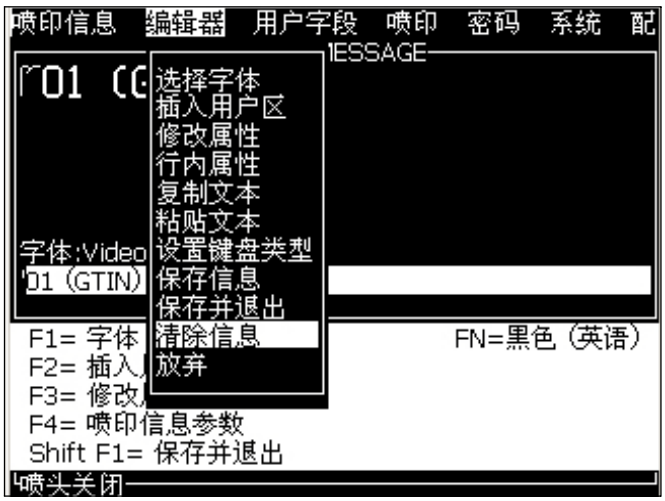


图 5-12: 清除信息选项

保存信息

按照以下操作保存信息：

1. 遵循第 5-19 页的 “编辑信息”节中的步骤 1 到步骤 3，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。

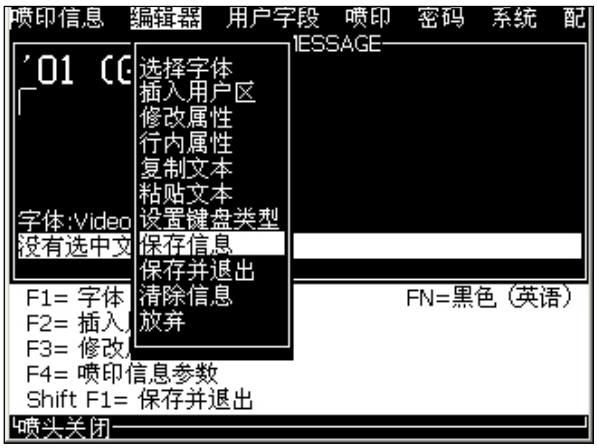


图 5-13: 保存信息选项

保存信息并退出

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 5-14）。
- 按下 *Shift + F1* 键。

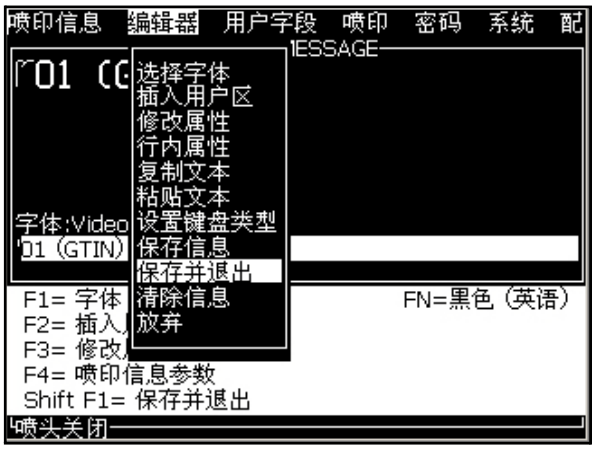


图 5-14: 保存并退出选项

退出而不保存信息

按照以下操作不保存信息退出：

1 遵循第 5-18 页的 “创建信息”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）。

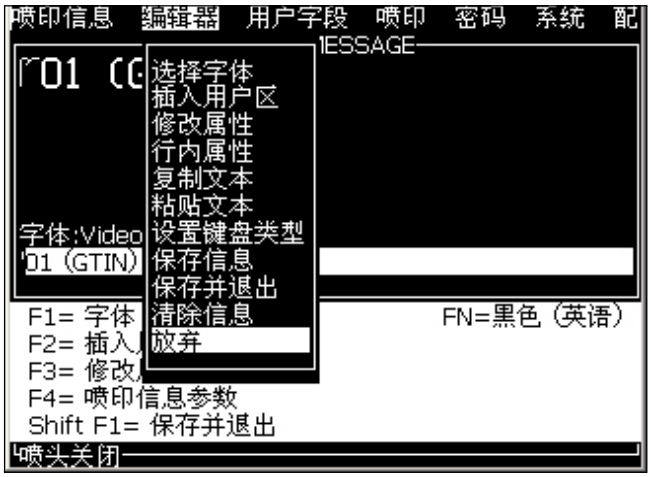


图 5-15: 放弃选项

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 5-16：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。*

管理用户字段

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 5-11。

字段名称	说明	助记符代码和示例
字母月份	喷印信息的月份，用月份名的头三个字母表示。	NOP 例如：APR
日期	喷印系统日期	06/11/07
日期 - YYYY	同*日期*，但年份用 4 位数表示	06/11/2007
日	喷印当天的日期	FG 例如：14
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	A 例如：5
Expiry Alpha Month（到期字母月份）	以 MMM 格式喷印月份	MAR（三月）
编码周日期	喷印按一周中的天数表示的日期。	X 例如：C 为星期三
Expiry Date（有效期）	喷印系统日期和距有效期的天数（到期天数）。	07/12/07
有效期 - 年份	同 *Expiry Date（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
小时	以 24 小时格式显示小时	HI* 例如：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	QRS 例如：152
Julian Week（儒略周）	一年中的周数：1 - 52、53 或 54。 （周数取决于 1 月 1 日所在的周日期以及该年是否为闰年）。	1-52（53 或 54）

表 5-11：预定义的用户字段列表

字段名称	说明	助记符代码和示例
Minute （分钟）	当前小时的当前分钟 - 两个字符 （A-Z 或 1-9）	JK* 例如：05
月份	以数字格式显示月份	DE 例如：03
Second （秒）	显示当前小时中的当前秒钟	LM* 例如：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 5-40 页的 “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
年	以 YYYY 格式显示年份	hiBC 例如：2010

表 5-11：预定义的用户字段列表 （继续）

* 仅适用于当前的日期 / 时间

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

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

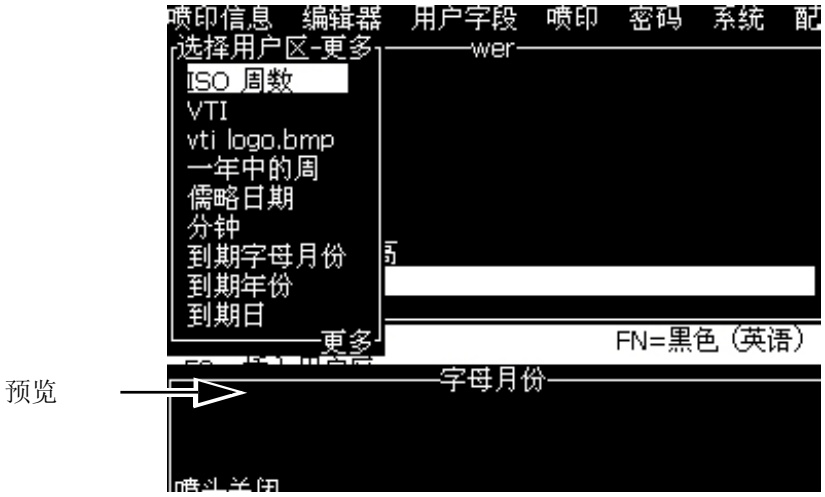


图 5-17：选择用户字段菜单

2 选择所需的用户字段，然后按下 *Enter* 键。例如，图 5-18 中所示的 *字母月份*。

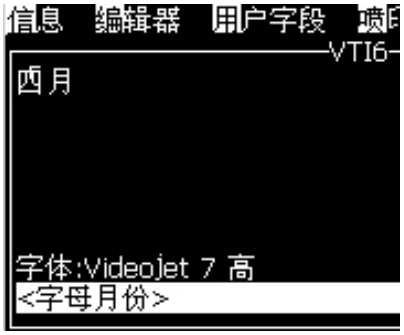


图 5-18：用户字段 - 字母月份

插入预定义用户字段

按照以下操作插入预定义的用户字段：

1 遵循第 5-18 页的 “创建信息”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 按 Message Editor （信息编辑器）窗口中的 *F2* 键，打开显示所有当前已定义的用户字段的列表 （请参阅第 5-29 页的表 5-11）。

图 5-19: 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。

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 5-20: 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 5-21）。详情请参阅第 5-35 页的“设置 Clock Information（时钟信息）”和第 5-35 页的表 5-12。

图 5-21：编辑代码

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。

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。

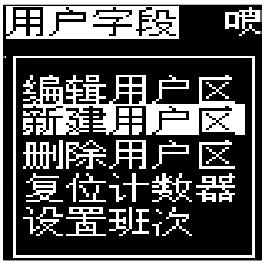


图 5-22：用户字段菜单

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。

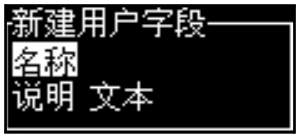


图 5-23: 新建用户字段对话框

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：

- *文本*
- *计数器（请参阅第 5-37 页的“设置计数器”）*
- *图案（请参阅第 5-39 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 5-24: 文本属性

7 输入需要喷印的数据。

8 按下 *Enter* 键保存并退出。

设置文本属性

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）

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）

设置 Clock Information （时钟信息）

下表列出定义时钟信息所需的时钟代码。

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 5-12: 代码及定义

按照以下操作把时钟信息添加给用户字段：

1 遵循第 5-33 页的 “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 *Tex*t （文本）（利用*左*和*右*方向键）。

3 按 *Enter 键*打开文本用户字段的配置对话框 （参见图 5-25）。

图 5-25: 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 5-35 页的表 5-12。

输入代码时，谨记下列事项：

a. 这些代码区分大小写。

b. 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。

c. 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。

注意：*小写时钟代码代表相同代码定义的有效期。*

5 把 *Attribute （属性）*选定为 *Clock Information （时钟信息）*。

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。

提示字段

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他内容。

定义提示字段

加载包含提示字段的信息时，将请求操作员提供字段的内容。

按照以下操作在用户字段中添加一个提示字段：

1 遵循第 5-33 页的 “创建自定义用户字段”节中的步骤 1 到步骤 3。

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 5-26）。

图 5-26: 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 *Enter* 键打开 *Prompted Field Length （提示字段长度）*窗口（参见图 5-27）。

图 5-27: 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 5-30 页的 “插入用户字段”。

设置计数器

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 5-33 页的 “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 *Enter* 键打开计数器对话框进行计数 （参见图 5-28）。

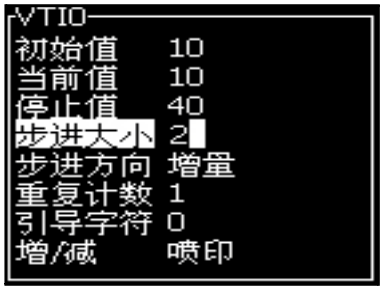


图 5-28: 新建计数器对话框

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 5-28）。

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。
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”）。
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 *Print（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 5-30 页的 “插入用户字段”。

1 遵循第 5-33 页的 “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。

3 按下键盘上的*空格键*开启 或关闭 光标。

图 5-29: 编辑图案屏幕

4 通过使用下列按键组合画线的方法创建图案，参见第 5-39 页的表 5-13。

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

表 5-13: 创建图案的按键组合

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

复位信息计数器

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 5-30）。

图 5-30: 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 5-31: 选择要重置的计数器

4 选择要重置的计数器，然后按 *Enter* 键。

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 5-41 页的图 5-32）。

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）。*

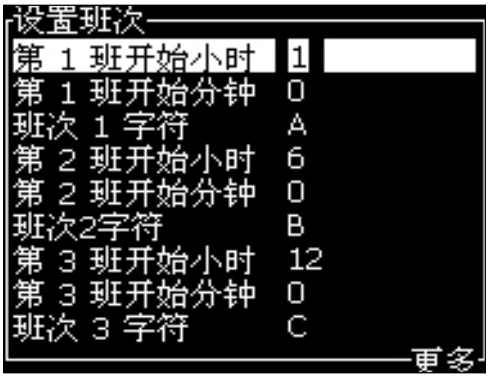


图 5-32: 设置班次

6 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。

7 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 5-14。

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 5-14: 班次代码

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

管理文本

更改字体大小写

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 5-15。

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

表 5-15: 改变字体大小写的按键

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。 详情请参阅第 A-8 页的“字体规格和线速度”。

按 *F1* 键，直到得到需要的*字体高*度 （参见图 5-33）。

图 5-33: 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 5-34）。

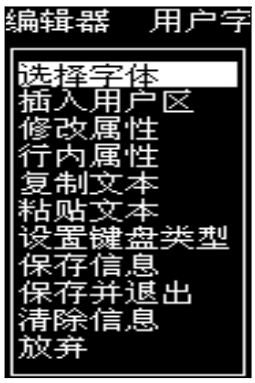


图 5-34: 编辑器菜单

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 5-35: 选择字体列表

3 选择字体高度，然后按下 *Enter* 键。

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 5-44 页的图 5-36）。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 5-36: 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。

复制并粘贴文本

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。即会出现 *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 5-37。

图 5-37: 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）*。

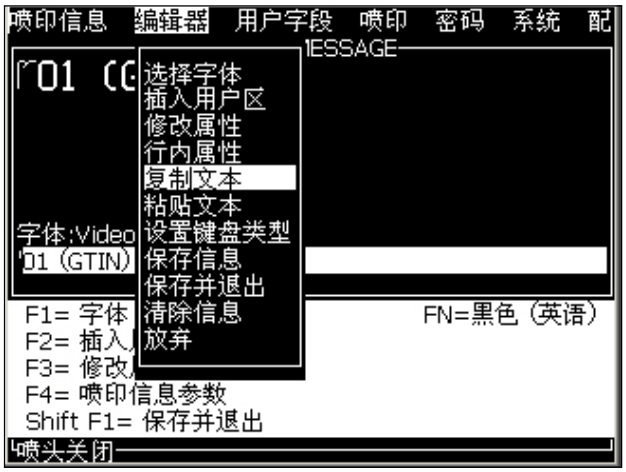


图 5-38: 复制文本选项

粘贴文本

按照以下操作粘贴文本：

1 遵循第 5-44 页的 “复制文本”节中的步骤 1 到步骤 3，打开访问 *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）*菜单中选择选项 *Paste Text（粘贴文本）*。

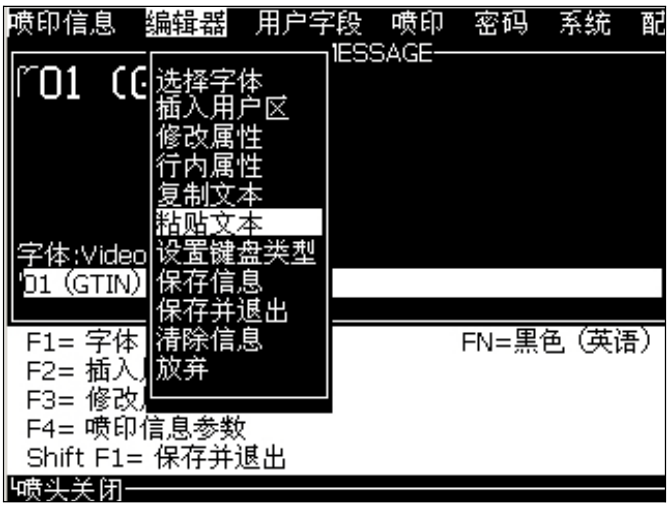


图 5-39: 粘贴文本选项

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：

- Modify Attributes（修改属性）- *Modify Attributes（修改属性）*选项允许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 5-48 页的“修改属性”）。
- In-line Attributes（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 5-49 页的“应用行内属性”）。

不同的属性记录在表 5-16 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）（仅适用于 Videojet 1520）	-	
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： 参见图示中的“Bold Text（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： 参见图示中的“Very Bold Text（超粗体文本）”。	

表 5-16: 用于修改属性的选项

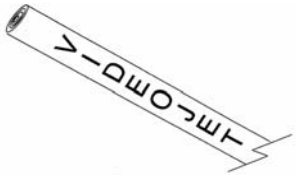
选项	功能	示例
Tower Print（塔式喷印）	喷码机可以纵向喷印单行 (5 x 7)。	
条形码（仅适用于 Videojet 1520）	把插入的文本转换为所需的条形码格式。	
Check sum（校验和）（仅适用于 Videojet 1520）	“校验和”是用来保证数据正确无误地被存储或被传输的值。如果启用校验和选项，系统会自动创建此数位。 例如：条形码的最后一位数为可选的“校验和”数。	 上面条形码中的数位 0 是“校验和”。
Human Readable（人工可读）（仅适用于 Videojet 1520）	可以条形码数据的人工可读部分被喷印在条形码下面或被关闭。	
White on Black（下黑上白）（仅适用于 Videojet 1520）	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）（仅适用于 Videojet 1520）	使用此选项为数据矩阵符号设置大小。	

表 5-16: 用于修改属性的选项 （继续）

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：

1 在菜单编辑器中选择内容。可以使用以下方式选择文本：

a. 将光标设置在文本中的所需位置，然后按 *Enter* 键。

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

2 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。

注意： *编辑器属性* ***“Use custom font（使用自定义字体）、Tower print（塔式喷印）、Barcode（条形码）、Check sum（校验和）、Human Readable（人工可读）和 Datamatrix Density（数据矩阵密度）****在 Videojet 1220 喷码机中不可用。*

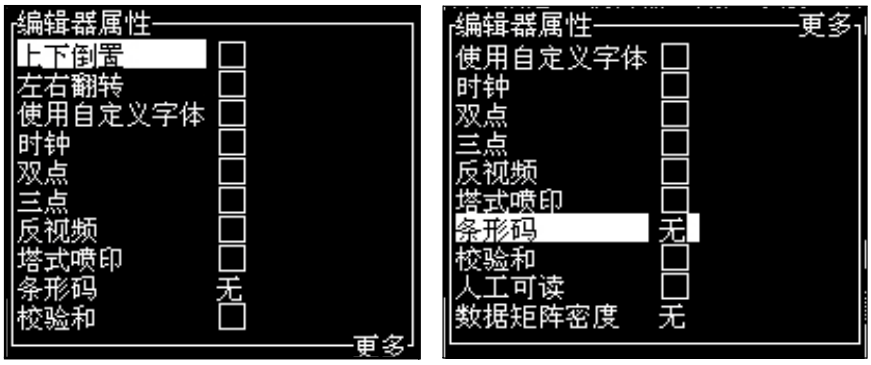


图 5-40: 编辑器属性菜单

3 按下*上方向键*键或者*下方向键*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）。

4 按下*右方向键*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）。

应用行内属性

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 5-48 页的图 5-40）。
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： *有关允许使用的条形码的类型的更多信息，请参阅第 A-9 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 Attributes（编辑器属性）*屏幕（第 5-49 页的图 5-41）。
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。

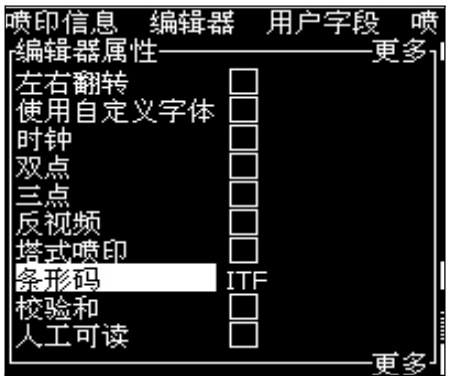


图 5-41：选择条形码的类型

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*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 5-42: 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*或者*右方向*键移开光标。

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 5-18 页的 “创建信息”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。

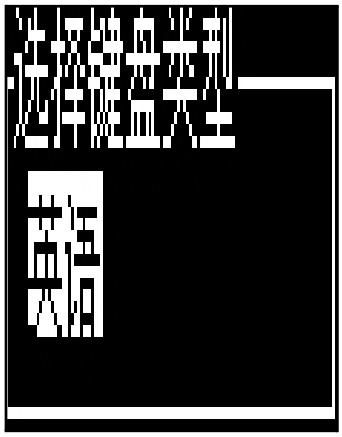


图 5-43：选择键盘类型菜单

***注意：** 如果未显示需要的键盘类型，您必须更改编辑器字体组。 您必须在墨线开启之前更改，因为对辑器字体组的更改总是需要重新启动。*

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键盘。

管理图案

下载图案

可以通过 U 盘下载图案，但是必须确保文件格式是单色位图文件。

***注意：**USB 连接器是 Videojet 1220 喷码机的可选端口。如要获取更多信息，请联系 Videojet 经销商或附属机构。*

下载图案时，喷码机提示下列信息：

“打开 *logo editor（图案编辑器）*，然后 UI 以指定的文件名显示该图案。”

***注意：**图案高度如果大于 34 点（1520）或 25 点（1220），其顶部或底部将被裁减。*

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”。*

在 Microsoft Paint 应用程序中创建图案

1 打开 Microsoft Paint 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 5-52 页的图 5-44）对话框。

3 选择 800% （位于 *Zoom to（缩放至）*下方）。点击 *OK（确定）*按钮。

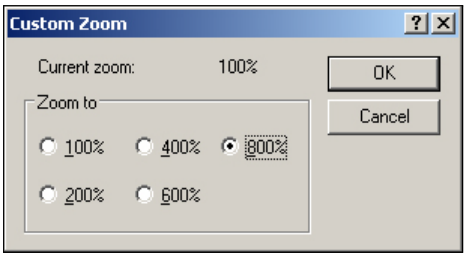


图 5-44: 自定义缩放

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 5-45）。

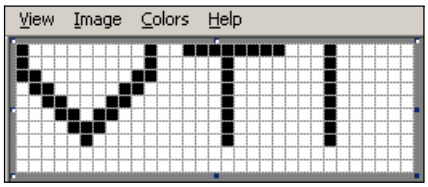


图 5-45: 在 Microsoft Paint 中创建的图案

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 5-46）。

图 5-46: 菜单屏幕上的图案

使用 Logo Editor （图案编辑器）菜单

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。

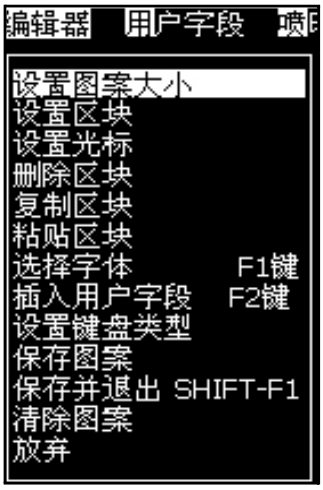


图 5-47: 图案编辑器屏幕

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 5-17 中显示的键更改图案大小：

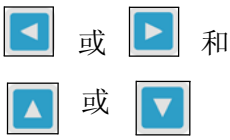
使用的按键	设置
	将图案宽度一次调整一个点。 将图案高度一次调整一个点。
	将图案大小一次调整十个点。

表 5-17: 设置图案大小

按照下列操作修剪图形：

1 按 *Enter* 键，会出现一个框，显示图形的当前边界（图 5-48）。

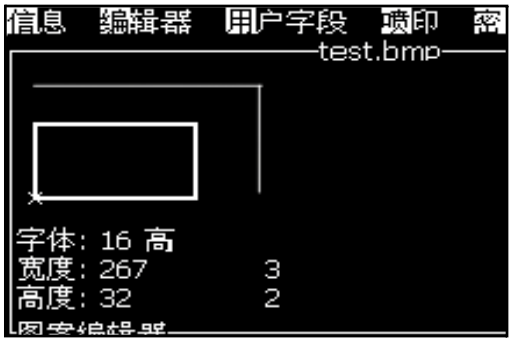


图 5-48: 修剪图案

2 利用按键组合调整边框大小，直至图形边界符合需求。有关所用按键及其功能的信息，请参阅第 5-54 页的表 5-17。

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。

调整此矩形的大小，可定义所需区块的大小。

图 5-49: 图案编辑器

按下列键调整区块：

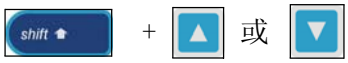
按键	设置
	移动右边缘。
	移动左边缘。
	移动上边缘。
	移动下边缘。
	将整个区块一次移动一个点。
	将整个区块一次移动十个点。

表 5-18: 设置区块

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）

显示键盘可用的语言。 若要选择语言，请突出显示后按下 *Enter* 键。现在可采用所选键盘类型编辑信息。

Save （保存）

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。

维护

6

简介

喷码机的维护信息包含操作员或者维修技术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 70ºC。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	更换智能盒 （请参阅第 6 页的 “更换智能盒”）
根据需要	清洁喷头的下列部件： • 偏转板 • 回收槽 ***注意：****在执行维护之前，请先检查喷印的质量。* 请参阅*第 6 页的 “检查喷头”*和*第 6 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

准备长期关机 （存放）或运输

注意：如果准备超过 10 天不使用喷码机，应执行长期关机程序。

部件 / 工具要求

部件 / 工具	数量	部件号
与将要冲洗的墨芯中现有溶剂匹配的溶剂盒	4	-
清空墨盒	6	SP399246
带衬垫的喷嘴旁路歧管 （环路连接器）套件	1	399247

表 6-2：部件和工具

如何准备长期关机 （存放）或运输

要准备喷码机长期关机 / 运输，请执行以下操作：

1 执行清洁停止。

2 运行三次喷嘴清洗。

3 卸下喷嘴歧管，装上喷嘴旁路歧管 （带衬垫）。执行倒空墨芯的程序。

注意：喷头需要放在冲洗站或适用的容器上以捕获任何溢溅。

4 在墨芯程序完成后，运行冲洗墨芯程序并遵循喷码机说明。

注意：完成此程序的总时间约为三小时。它需要四个墨盒，每个墨盒的安装约为 30 到 45 分钟。每个墨盒在安装后约有一半混合液。

5 卸下喷嘴旁路歧管，从喷印引擎甲板固定带衬垫的喷嘴歧管。

喷码机现在便可存放或运输。

注意：如果墨芯已经重新填充为存放而卸下的墨水，在重新安装时切勿重新校准粘度，因为校准数据已经保存。

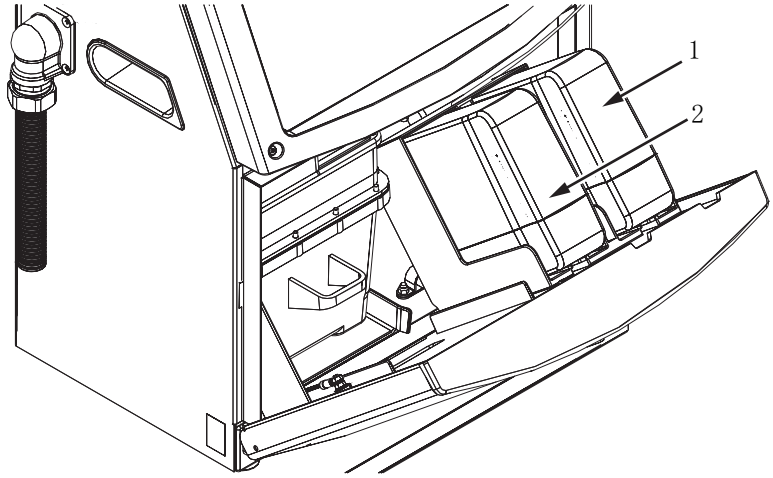
注意：准备喷码机长期关机时，要获取 3 级密码，请联系 Videojet Technologies Inc. 客户服务部门，电话 800.843.3610 （仅限美国），或联系本地 Videojet Technologies Inc. 代表，以了解详细信息。也可以访问 www.videojet.com>Support>Videojet Password Generator。

更换智能盒

共有两种类型的智能盒：

- 墨水盒
- 溶剂盒

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

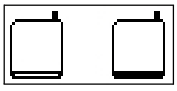


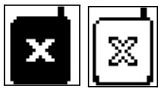
1. **墨水盒**
2. **溶剂盒**

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，并且将门保持在图 6-1 中显示的位置。

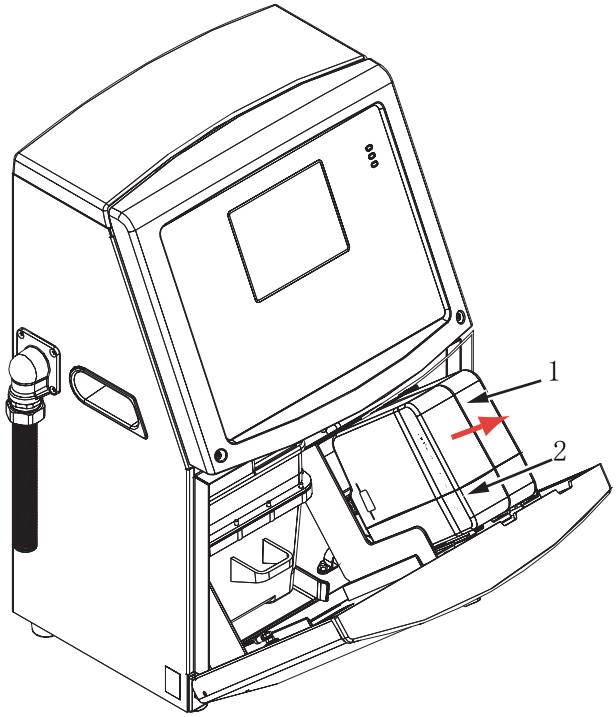
2 如果墨水和溶剂盒指示器显示已空状态  ，则执行步骤 4。

3 如果出现用于指示 “未装入墨水或者溶剂盒”的图标  ，则执行步骤 5。

警告

所有的液体，例如墨水、溶剂和清洗剂，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。摄入清洗剂会中毒。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）和旧溶剂盒（项目 2）。



1. **墨水盒**
2. **溶剂盒**

图 6-2: 拉出盒

5 把盒按键对准适当的盒架插槽（第 6-5 页的图 6-3），然后把新墨水盒插入墨水盒架。

a. 确保墨水盒完全嵌入墨水盒架中。

***注意：** 按墨水盒直到其锁入盒架 （即，直到听到喀嗒一声响）。*

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 。

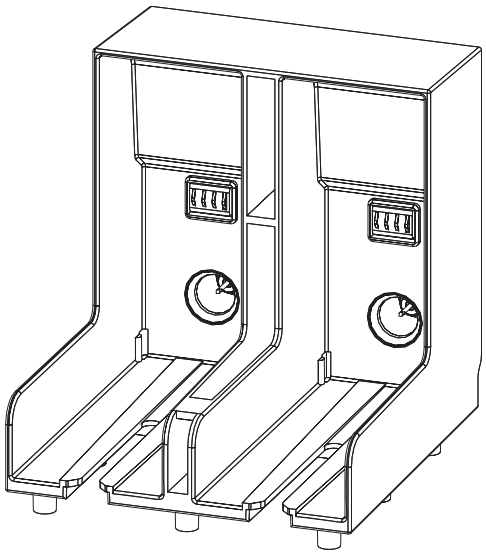


图 6-3: 盒架插槽

6 把盒按键对准适当的盒架插槽，然后把新溶剂盒插入溶剂盒架。

a. 确保溶剂盒完全嵌入溶剂盒架中。

b. 确保用于指示 “未装入溶剂盒”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

按照以下操作检查喷头：

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 6-7 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。 必要时进行清洁。（请参阅第 6 页的 “清洗喷头”）。

清洗喷头

警告

人身伤害。如果发生喷码机的墨水或溶剂溢出或泄漏造成地板 / 滑倒危险和 / 或火灾危险 （尤其是如果设备位于易燃材料和 / 或其他设备之上时）。可使用可选的承滴盘 （部件号 234407）。若要安装，请将承滴盘放置在将要使用喷码机的表面上。将喷码机放置在承滴盘的中心。确保承滴盘正确接地以避免静电积聚。

警告

蒸汽危险。长时间吸入清洗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

处理清洗剂。清洗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洗剂，请用流水冲洗至少 15 分钟。

警告

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

在清洗剂的周围，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洗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。

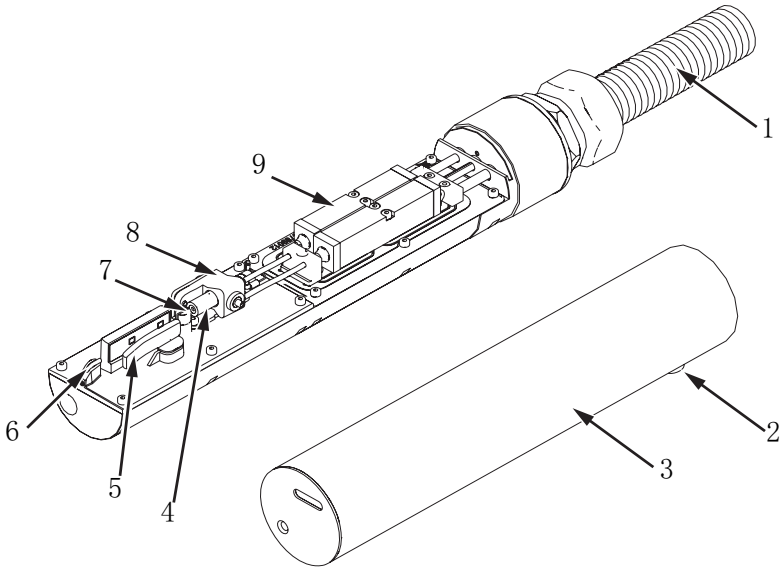
小心

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，请确保清洗剂与所用墨水相容。不遵循本小心声明可能会损坏喷码机。

注意： *确保喷墨关闭。*



1. **导管**
2. **滚花头螺钉**
3. **喷头盖板**
4. **喷嘴**
5. **偏转板**
6. **回收槽传感软管**
7. **充电电极**
8. **喷头引擎**
9. **喷头阀门模块**

图 6-4: 喷头

1 将喷头放入洗涤台 （部件号 399085）。

2 请利用清洗剂和薄纱或者软刷来清洁下面的喷头部件：

- 回收槽传感软管 （项目 6，图 6-4）
- 充电电极 （项目 7）
- 偏转板 （项目 5）（请参阅 ″清洁偏转板 ″）
- 喷嘴 （项目 4）

注意： *清洗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洗剂。

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。

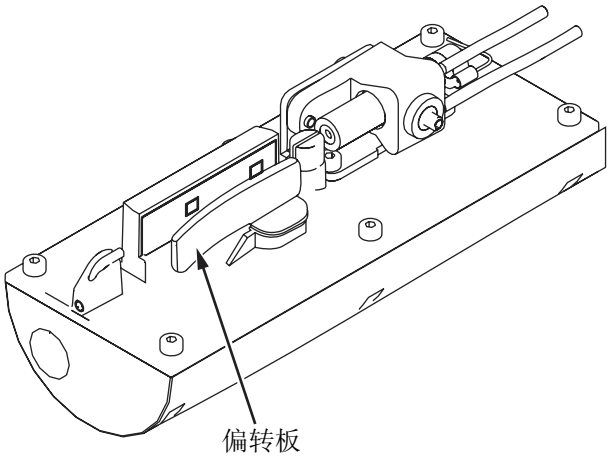


图 6-5：清洁偏转板

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。

故障排除

7

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。

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。例如墨水或溶剂不足
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. 确保主电源输入接口正确安装。

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 确保 *Message Parameters（信息参数）*菜单中设置的 *Product Delay（产品延迟）*值正确。 参见第 5-22 页的“设置信息和默认参数”

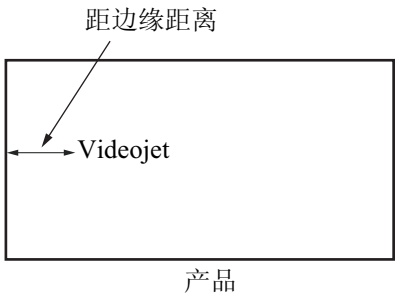


图 7-1：喷印位置

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 5-42 页的“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。

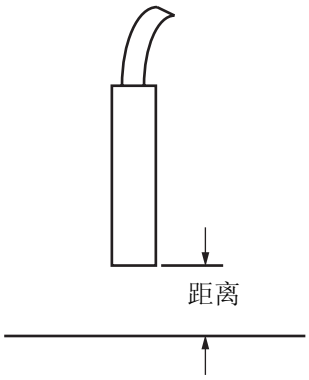


图 7-2：产品距离

3 确保在信息中选用了正确的字体。请参阅第 5-19 页的“编辑信息”。

注意：*有关喷印高度的信息，请参阅第 A-7 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 5-22 页的“设置信息和默认参数”。

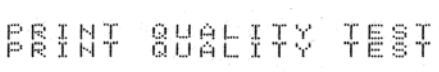
5 如果信息宽度出现压缩现象，则加大在 *Message Parameters（信息参数）*菜单中设置的宽度值。请参阅第 5-22 页的 “设置信息和默认参数”。

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 5-22 页的 “设置信息和默认参数”。 有关各种喷码机型号的详情，请参阅附录 A “规格”。

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 6-6 页的 “清洗喷头”。

喷印质量差



左边的示例显示总体字符信息良好，喷印无游离墨滴且喷印均匀。

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。

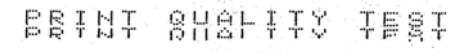
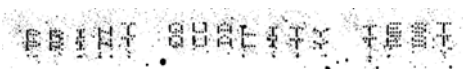
样例及原因	矫正
 喷头没对齐，或喷嘴部分阻塞。可以看到底部墨滴滴落在回收槽的边缘。可能是高压包过低。	清洁喷头。执行喷嘴冲洗过程，利用冲洗液冲洗喷嘴。确保回收槽清洁。
 定相错误。 没有正确定位墨滴。 您可以看到喷印区周围有大量的喷洒。	清洁并充分干燥喷头。确保喷印到定相之间有足够的时间。
 调制不正确，赘物过多，充电过程不正确。	反冲喷嘴并核实断裂正确。

表 7-2: 劣质喷印示例

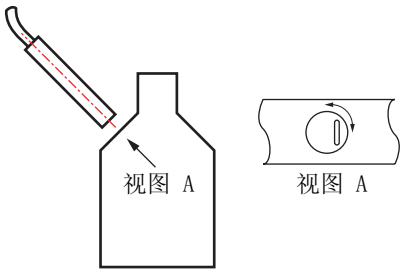
样例及原因	矫正
PRINT QUALITY TEST 压力过高，墨滴没有正确偏转，墨滴“串位”重叠，少喷印。	检查墨线是否对齐。详情请参阅维修手册。
PRINT QUALITY TEST PRINT QUALITY TEST 压力过低、墨滴过度偏转或定位不正确。可能丢失大部分偏转墨滴。	检查墨线是否对齐。详情请参阅维修手册。
PRINT QUALITY TEST 喷头离喷印表面过远。墨滴受空气流通影响，垂直方向间距过远。	减少距喷印表面的距离，或者选择更正确的字体。
PRINT QUALITY TEST PRINT QUALITY TEST 喷头插槽与喷印表面导轨不垂直。	喷头表面必须与喷印表面形成 90 度角，而且喷头插槽必须与喷印表面导轨保持垂直。 请参阅下图。 

表 7-2：劣质喷印示例（继续）

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 （警报）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。 机器启动时，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 （警报）图标

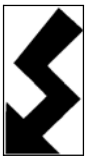
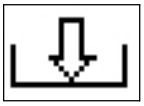
图标	名称	补救措施
	高压包跳闸	检测到偏转板拉弧。清洁喷头内的偏转板电极。 如果这个措施无法排除故障，请联系 Videojet 维护工程师。
	回收槽故障	墨水没进入回收槽。反冲喷嘴。如果这个措施无法矫正故障，请向 Videojet 维护工程师报告此故障。
	墨芯用尽	请向 Videojet 维护工程师报告故障。

表 7-4: 故障 （警报）图标

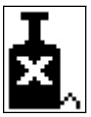
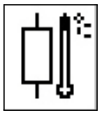
图标	名称	补救措施
	泵故障	请向 Videojet 维护工程师报告故障。
	机柜过热	喷码机机柜温度超过 80 度。为了避免发生任何损坏，喷码机自动停止。 温度下降之后喷码机启动。 请向 Videojet 维护工程师报告所有过热事件。
	墨水系统失修	墨芯模块使用超过 9000 小时 （对于 1520 喷码机）或 6000 小时 （对于 1220 喷码机），需要维护。请联系 Videojet 维护工程师。
-	无法控制粘度	请联系 Videojet 维护工程师。
-	调制器驱动芯片温度过高	调制器放大器硬件因为放大器温度过高而关闭。请联系 Videojet 维护工程师。
	检测到光栅内存外溢！	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。
-	泵故障	泵接近最大转速，且压力低。请联络 Videojet 维护工程师。

表 7-4：故障 （警报）图标 （继续）

警告图标

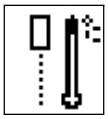
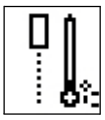
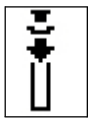
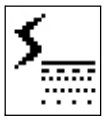
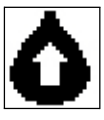
图标	名称	补救措施
	喷头温度过高	测量到的喷头温度比目标温度高 3 摄氏度。请联系 Videojet 维护工程师。
	不正确的光栅或光栅系列名称	请求的光栅表未载入到系统中。请联系 Videojet 维护工程师。
	喷头温度过低	测量到的喷头温度比目标温度低 3 摄氏度。请联系 Videojet 维护工程师。
-	TOF 过高	测量的喷头速度比目标速度高 10%。请联系 Videojet 维护工程师。
-	TOF 过低	测量的喷头速度比目标速度低 10%。请联系 Videojet 维护工程师。
-	已禁用充电错误关闭	操作员已经禁用充电错误时机器关闭。请联系 Videojet 维护工程师。
-	已禁用回收槽故障关闭	操作员已经禁用回收槽故障时机器关闭。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高> 0.1 巴。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标

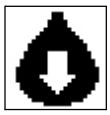
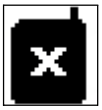
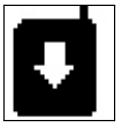
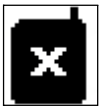
图标	名称	补救措施
	墨水粘度过低	正确粘度的压力设置点比计算的压力低> 0.1 巴。请联系 Videojet 维护工程师。
	压力过高	实际压力比目标压力高 >0.2 巴。请联系 Videojet 维护工程师。
	压力过低	实际压力比目标压力低 >0.2 巴。请联系 Videojet 维护工程师。
	无墨水盒	无墨水盒存在。插入新墨水盒
	错误的墨水盒	插入墨水盒架中的墨水盒包含不正确的墨水类型。液体参考值和液体类型必须和墨芯模块规格匹配。
-	墨水盒已过期	墨水过了有效期。插入新墨水盒
	墨水盒存量低	需要补充墨水，因为墨水液位变低。同时显示墨水部件号。如果补充后该图标仍然闪烁，请与维护工程师联系。
	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
	无溶剂盒	没有可添加到墨芯模块的溶剂。插入新溶剂盒。
	溶剂盒不正确	插入溶剂盒架中的溶剂盒包含不正确的溶剂类型。插入新溶剂盒。

表 7-5：警告图标 （继续）

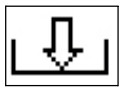
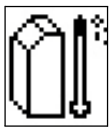
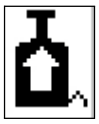
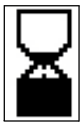
图标	名称	补救措施
	溶剂盒液位低	插入新溶剂盒。同时显示溶剂部件号。如果补充后该图标仍然闪烁，请与维护工程师联系。
–	已禁用清洗启动 / 停止键	粘度过低，因此禁用清洗启动 / 停止键以防止添加溶剂。请联系 Videojet 维护工程师。
–	已超过溶剂盒插入次数	当前溶剂盒插入次数超过十次。插入新溶剂盒。
	墨芯存量高	墨芯模块中的墨水位很高。该图标不可在经过较短的间隔时间之后又亮起。如果超过 5 分钟后仍然显示此图标，请向维护工程师报告故障。详情请参阅维修手册。
	墨芯存量低	插入新墨芯模块。
	机箱发热	电气隔仓超过 70 摄氏度。请联系 Videojet 维护工程师。
–	已超过墨芯插入次数	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。
	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。0.5% 使用寿命等于 45 小时 （对于 1520）和 30 小时 （对于 1220）。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。2% 使用寿命等于 180 小时 （对于 1520）和 120 小时 （对于 1220）。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标 （继续）

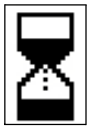
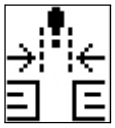
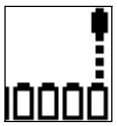
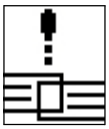
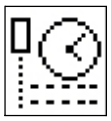
图标	名称	补救措施
	墨芯即将需要维修（剩余 5%）	墨芯模块接近使用寿命结束时间。5% 使用寿命等于 450 小时 （对于 1520）和 300 小时 （对于 1220）。请联系 Videojet 维护工程师。
	产品延迟过短	请联系 Videojet 维护工程师。
	喷印间间隔太短	喷印间无足够的时间编译。请联系 Videojet 维护工程师。
	喷印队列太深	在 PEC 和喷头之间有太多产品。请联系 Videojet 维护工程师。
	喷印重迭	在当前喷印结束之前喷印开始。请联系 Videojet 维护工程师。
	无时间定相	请联系 Videojet 维护工程师。
	无 TOF 时间	喷码机无法获得 “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。

表 7-5: 警告图标 （继续）

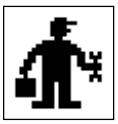
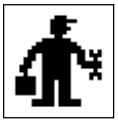
图标	名称	补救措施
	USB 连接电流过高	外部 USB 设备请求过电流。请联系 Videojet 维护工程师。
-	疑似喷头加热器故障	请联系 Videojet 维护工程师。
-	创建光栅目录	软件忙碌中。光栅正被更换。无法喷印。请联系 Videojet 维护工程师。
-	喷嘴损坏 !!! 请更换或修理	请联系 Videojet 维护工程师。
-	储墨箱未填充	五次尝试添加墨水以提高墨水存量后，墨芯模块仍然低。请联系 Videojet 维护工程师。
	DAC 溢出	CSB 硬件故障。请联系 Videojet 维护工程师。
	DAC 通信错误	CSB 硬件故障。请联系 Videojet 维护工程师。

表 7-5: 警告图标 （继续）

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

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

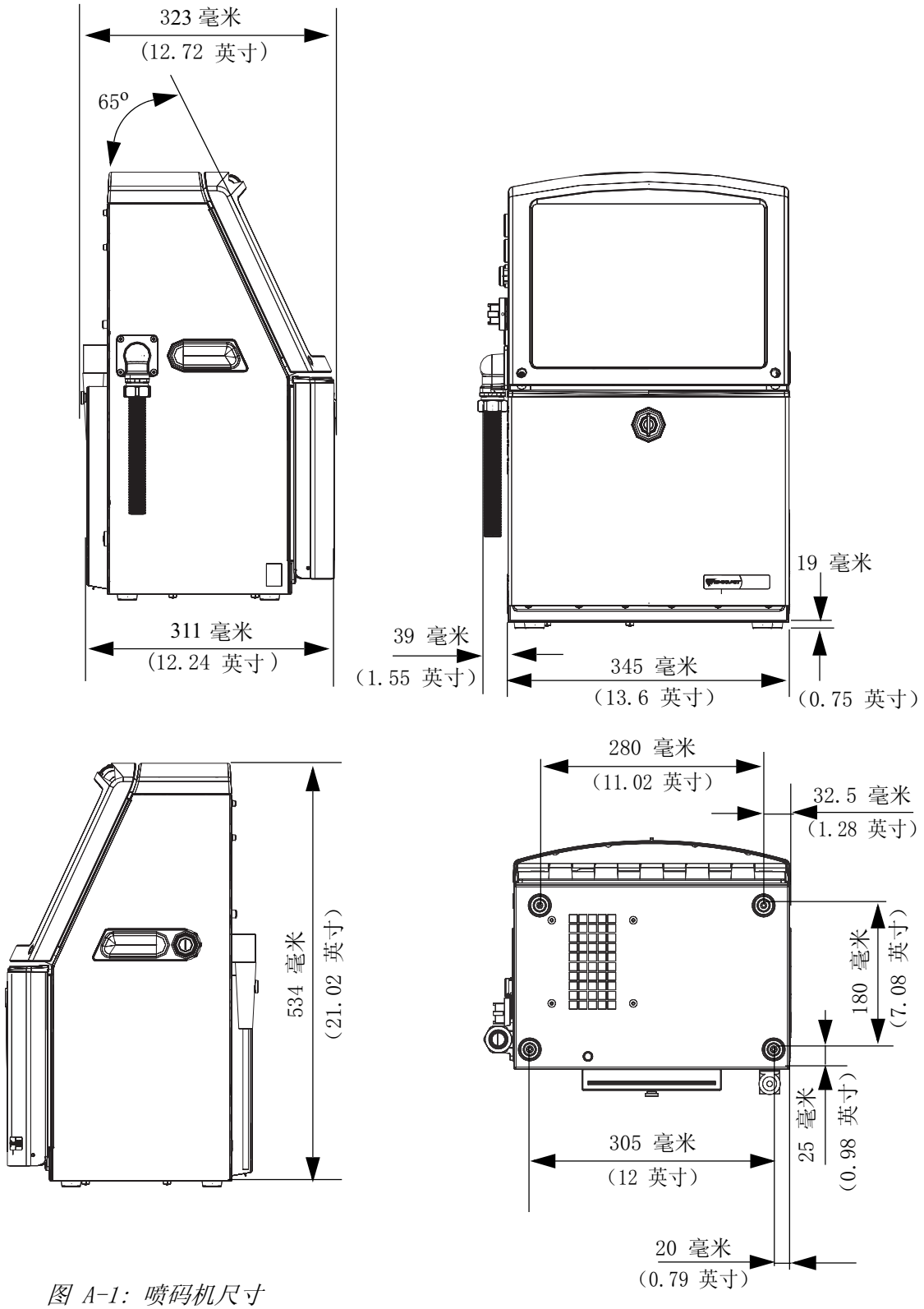
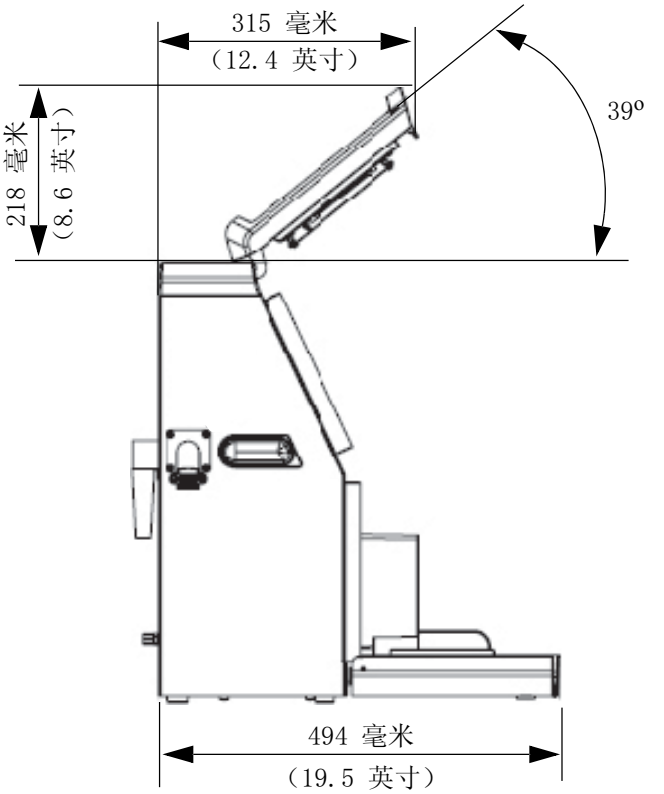
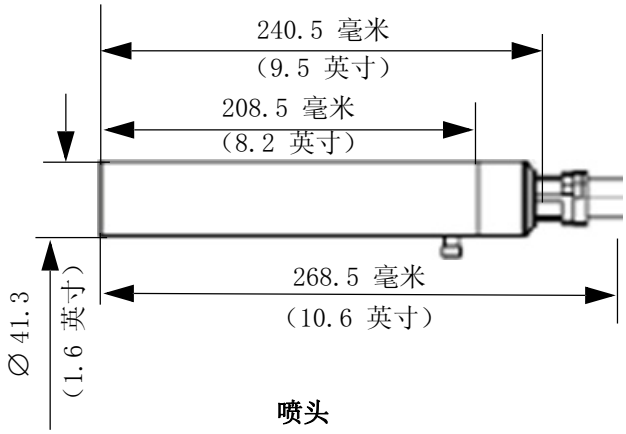

323 毫米
(12.72 英寸)
65°
311 毫米
(12.24 英寸)
19 毫米
39 毫米
(1.55 英寸)
345 毫米
(13.6 英寸)
(0.75 英寸)
534 毫米
(21.02 英寸)
280 毫米
(11.02 英寸)
32.5 毫米
(1.28 英寸)
180 毫米
(7.08 英寸)
25 毫米
(0.98 英寸)
305 毫米
(12 英寸)
20 毫米
(0.79 英寸)

图 A-1: 喷码机尺寸



两门都打开



喷头

图 A-2：喷码机尺寸（续）

可选附件

移动喷码机架

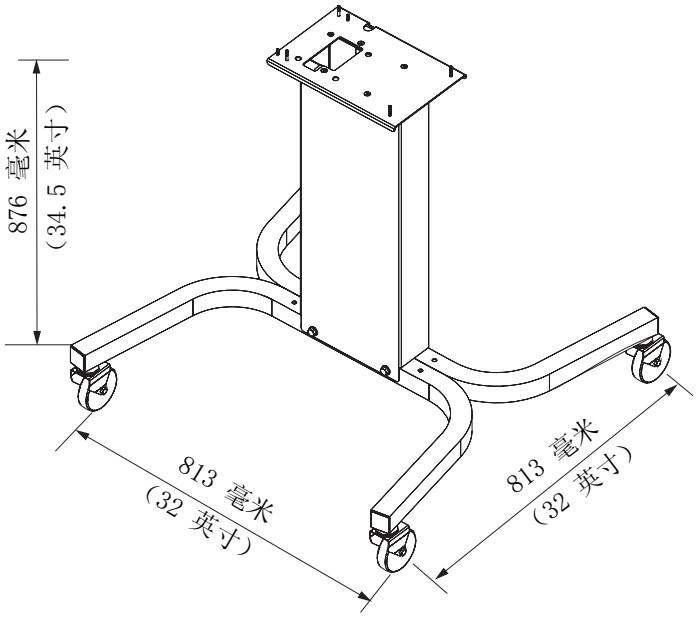


图 A-3：移动喷码机架

静止喷码机架

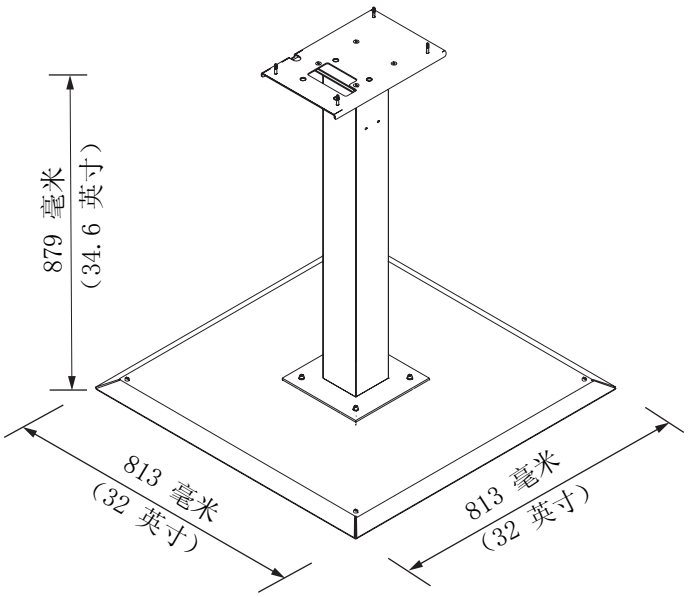


图 A-4：静止喷码机架

喷头架

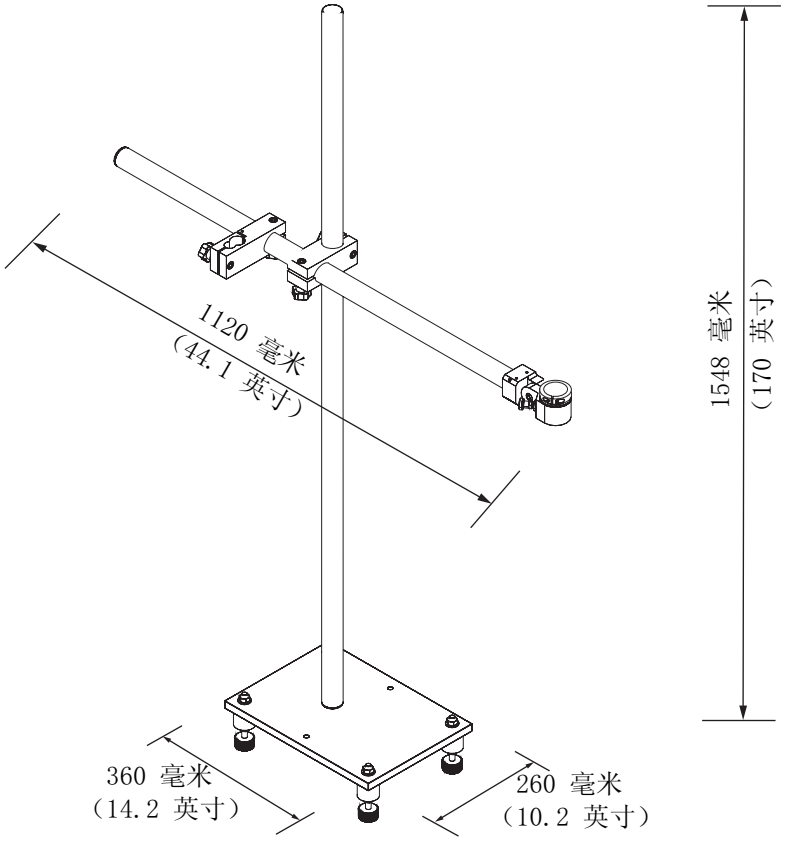


图 A-5：喷头架

喷码机挂壁支架

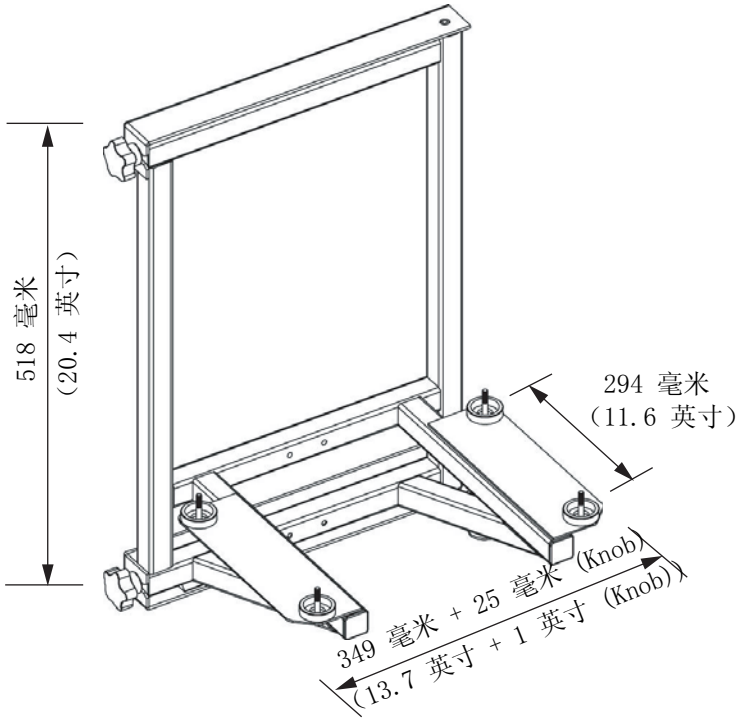


图 A-6: 喷码机挂壁支架

喷码机尺寸见表 A-3。

控制柜	宽度	345 毫米
	高度	541 毫米
	厚度	285 毫米
喷头	直径	∅41.3
	喷嘴孔直径	70 微米 （标准）
导管长度	**1520** 3 米 （标准） 6 米 （可选） （不支持 2 米） **1220** 2 米 （标准） 3 米 （可选） （不支持 6 米）	-
机柜变化	标准配置是 IP55，可选配置是 IP65	-

表 A-3: 尺寸

环境规格

喷码机环境规格见表 A-4。

工作温度	5°C 至 45°C （41°F 至 113°F）
环境温度变化率	10°C （18°F）每小时最大值
相对湿度	0% - 90 %，无凝结
存放温度	5 原始包装中 °C 至 50°C （41°F to 122°F）
工业防护等级	IP55 是 Videojet 1220 和 Videojet 1520 的标准配置。IP65 仅是 Videojet 1520 的可选配置。

表 A-4：环境规格

墨水和溶剂容量

喷码机的墨水和溶剂容量见表 A-5。

墨水盒	750 毫升
溶剂盒	750 毫升

表 A-5：墨水和溶剂容量

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
12 毫米 (1520) 和 8.5 毫米 (1220)	最大

表 A-6：喷印高度

字体规格和线速度

字体规格和线速度显示在表 A-7 和表 A-8 中。

注意： *此表仅列出 1520 型号的字体规格。*

行模式	喷印墨滴	墨滴 / 笔画	最大 笔画 / 秒	Cal. 中速度		平均 字体 宽度
				英尺 / 分钟	米 / 分钟	
1x5	5	7	10971	914.3	278.7	6
1x7	7	8	9600	800	243.8	6
1x9	9	18	4267	355.6	108.4	8
1x12	12	25	3072	307	92	10
1x16	16	37	2076	194	59	11
1x24	24	67	1146	95.5	29.1	17
1x34	34	120	640	41	12	26
2x5	12	25	3072	256	78	6
2x7	16	37	2076	194	59	6
2x9	20	54	1422	118.5	36.1	6
2x12	26	75	1024	102	30	6
2x16	34	120	640	65	20	11
3x5	20	54	1422	118.5	36.1	6
3x7	25	71	1082	90.1	27.5	6
3x9	34	120	640	53.3	16.3	8
4x5	26	75	1024	85.3	26	6
4x7	34	120	640	53.3	16.3	6
5x5	34	120	640	53.3	16.3	6

表 A-7: 字体规格和线速度

注意： *此表仅列出 1220 型号的字体规格。*

行模式	喷印墨滴	Cal. 中速度	
		英尺 / 分钟	米 / 分钟
1 x 5	5	533	162
1 x 7	7	457	139
1 x 9	9	228	69
1 x 16	16	194	59
1 x 24	24	96	29
2 x 5	12	194	59
2 x 7	16	194	59
2 x 9	20	96	36
3 x 5	20	96	29
3 x 7	25	90	28

表 A-8: 字体规格

条形码规格

可用的条形码类型显示在表 A-9 中。

***注意:** 表 A-9 和表 A-10 中列出的条形码规格和数据矩阵仅适用于 1520 型号。*

条形码类型
UPCA
UPCE
EAN8
EAN13
128 码 （A、B 和 C）
UCC/EAN 128
I2/5 码
39 和 93 码
二维数据矩阵码
二维数据矩阵矩形 (*GS1)

表 A-9: 条形码点阵

数据矩阵
10 x 10
12 x 12
14 x 14
16 x 16
18 x 18
20 x 20
22 x 22
24 x 24
26 x 26
32 x 32
8 x 18
8 x 32
12 x 26
12 x 36
16 x 36
16 x 48

表 A-10：数据矩阵码尺寸

词汇表

CIJ

在 CIJ 技术中，连续的墨水流断裂成小墨滴，这些墨滴偏转而形成喷印表面上的字符和图像。

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

LED 是当电流通过时会发出可见光的半导体器件。

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。

WYSIWYG

WYSIWYG 是所见即所得的词首字母缩略词，计算机中用于描述在编辑时显示的内容和最终输出非常相似的系统 （在本例中，是指喷印表面喷印的字符和图像）。

参数

被应用于待喷印信息的设置值。 例如，信息宽度。

产品延迟

产品延迟是指从光电眼被激活到信息开始喷印之间的间隔时间。

充电

被施加于小墨滴上的电荷。 施加的电荷量取决于墨滴在喷印表面上的目的地。

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。

阀门

Videojet 1220/1520 喷码机中用以控制喷码机内墨水流动的液压组件。

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。

回收槽

未被喷头使用的墨水通过回收槽返回。

快速开机

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

快速停机

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

喷印表面

喷印发生的产品表面。

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，使墨线断裂成连续的小墨滴流。

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。

清洗剂

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。

清洗开机

“清洗开机”是一种喷码机启动程序，用于在启动期间清除墨水的喷洒和喷溅。如果提前利用 “清洗停机”来停止喷印，则使用这个启动程序。

清洗停机

清洗停机功能提供在墨线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。

图标

用于表示喷码机状态或错误状态的图形符号。

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。

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）。

轴编码器

用于检测产品喷印速度的变化并使喷码机能够调节喷印宽度的设备。

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。

字符集

字符集是喷码机中编程的许多不同语言字母和特殊文本字符的组合。