

MO

操作手册

修订版 V1.1, 2024 年 7 月

目录

第一章 简介	3
1.1 M0 手持式智能喷码机	3
1.2 关于本手册	3
1.3 内容提示	3
1.4 本手册中的各章节	4
第二章 安全信息	1
2.1 简介	1
2.2 一般安全准则	1
2.3 使用规范	1
第三章 M0 的参数规格	1
3.1 参数规格	1
3.2 喷码机概览	2
第四章 M0 的操作指南	3
4.1 用户界面的使用	3
4.2 界面概括	3
4.3 主界面菜单介绍	3
4.4 打印设置	4
4.5 系统设置	5
第五章 M0 作业编辑器	6
5.1 访问文件管理	6
5.2 如何创建新打印文件	6
5.3 如何保存编辑文件	11
5.3 如何编辑群文件	12
5.4 计数器设置	13
5.5 文件选择加载设置	14
第六章 喷印作业	16
6.1 开始打印	16
6.2 关闭设备	16

第一章 简介

1.1 M0 手持式智能喷码机

M0 手持喷码机采用羽量化设计，惠普热发泡喷码技术，是适用于食品、饮料、工业、医疗保健和医药等快消品行业的理想选择。小巧灵活轻便携带，4.3 英寸触摸屏配备直观的用户界面，确保轻松无误的操作，可直接“在线”输入数据。



1.2 关于本手册

本《操作手册》专为这款喷码机的日常使用者编写。它可以帮助用户了解这款喷码机的各个部件和各种喷印操作。

1.3 内容提示

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

1.3.1 “喷码机”一词

“喷码机”一词指的是 M0 系列手持喷码机，本手册后续内容中使用此略语。

1.3.2 参考方位

除非另行约定，诸如左、右、前、后、向左和向右等位置和方向均规定为喷码机正面视图上的方位。

1.3.3 度量单位

除非另行约定，诸如左、右、前、后、向左和向右等位置和方向均规定为喷码机正面视图上的方位。

1.4 本手册中的各章节

章节号	章节名称	说明
1	简介	包含关于本手册的信息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	关于 MO	包含对喷码机主要部件的介绍。
4	操作指南	包含系统设置以及计数器设置等内容。
5	作业编辑器	包含如何创建、编辑和保存作业的信息。
6	喷印作业	包含如何开始工作喷印和正确的关机步骤。

表 1-1 提供了本操作手册中的章节

第二章 安全信息

本章包含以下信息：

简介

一般安全准则

使用规范

2.1 简介

本喷码机的用途是在产品上喷印信息，将本设备用作其它用途可能会导致严重的人身伤害或者产品故障。本章介绍的安全准则旨在向操作人员讲解所有安全方面的问题，以便他们安全的操作和科学的维护本喷码机及其相关配件。

2.2 一般安全准则

- 务必使用官方标配的电源适配器对本机器充电，请勿私自使用其它电源适配器，否则可能会造成严重安全事故；
- 请勿边充电边使用该机器；
- 机器电充满后尽量及时停止充电，否则可能会影响电池寿命；
- 请勿过多的将本机器暴露热源、强光、火或类似环境中；
- 请勿私自拆装、维修本机器，如因此有损坏，不在保修之列；
- 请勿带电拔插任何配件、线缆和墨盒；
- 尽量使用官方编码器、光电眼等配件，如需自备配件，请确保符合相关电气特性要求；
- 尽量避免在灰尘较大的环境中存储或使用本机器；
- 请勿在过于潮湿的环境中存储或使用本机器；

2.3 使用规范

- 请使用官方认证的墨盒；
- 请勿带电拔插墨盒，否则可能会损坏机器或者墨盒；
- 请尽量使用不超过墨盒标准电压和脉宽参数进行喷印，否则可能会缩短墨盒使用寿命；
- 机器未工作时，请及时关机取出墨盒并用塑料卡夹盖好，防止墨盒喷头风干堵塞；
- 打印墨盒属于精密物件，如果在安装过程中被卡住，请勿强行用力，应调整墨盒位置，顺势插入；
- 如果墨盒打印不清晰，可以使用无纺布轻拭墨盒喷嘴，请勿剧烈摇晃墨盒；

紧急处理方案

紧急处理

如喷码机冒出烟雾、无法控制的连续打印、起火、爆炸声等紧急情况

请立即断开电源，关闭设备！

环境保护



请不要将设备或墨盒扔进普通的垃圾桶或回收箱。确保按照当地法律正确处理(如电子垃圾)。

产品保修

质量保证：从提单日期起 12 个月内，针对整机除墨盒外进行质保，本质保不适用于因误用、篡改或不当使用而出现导致问题。

下列情况不在质保范围内：

- 使用任何非原始墨盒和未经批准的 OEM 油墨。
- 未经批准对产品进行拆装或修改。
- 由于自然灾害、储存或运输条件等原因造成的意外事故，例如(但不限于)掉落、用水或其他液体喷洒等造成的损坏。
- 使用未经批准、错误或不稳定的电源。

感谢您购买 M0 手持式喷码机，该设备采用专为产品喷印标识应用的热喷墨(TIJ)技术。M0 仅支持溶剂油墨，并通过适当的调整打印参数，能在多种材质上喷印清晰的文本、标识、可变数据和条形码。

第三章 M0 的参数规格

3.1 参数规格

序号	描述	规格
1	型号	M0 手持喷码机
2	操作系统	Linux
3	处理器	工业级 CPU
4	系统语言	中文简体、中文繁体
5	通讯接口	USB
6	内置电池容量	2200mAh 7.4V 2 串锂电池
5	墨盒	惠普原装 42mL 墨盒
6	墨盒颜色	黑色、白色、红色、黄色、绿色、蓝色、隐形
7	喷印距离	2mm-5mm 可保证最佳喷印质量
8	存储内容	128M
9	机器尺寸	13*21.64*8.3cm
10	机器重量	400g (设备重量)
11	喷印内容	文本、数字、序列号、时间、二维码、图片
12	喷印材质	纸材、石材、管材、线缆、金属、塑料、木制品
13	工作环境	温度 0-45°C (20°C-30°C最佳), 湿度 40-60%R。

3.2 喷码机概览

图 3-1 所示的喷码机是一款手持式便携喷码机，可在消费品和工业品上喷印固定多样式信息标识。



- | | |
|----------|-----------|
| 1.墨盒插槽 | 5.编辑屏幕 |
| 2.USB拓展口 | 6.同步轮 |
| 3.充电接口 | 7.内置一体化电池 |
| 4.主电源开关 | |

第四章 MO 的操作指南

4.1 用户界面的使用

用户界面是一套基于按钮的控制系统。它有一个易于使用的触摸屏，并且显示器的大部分区域都是活跃的。所有技术方面的喷码机设置和控制均通过工具按钮完成

4.2 界面概括

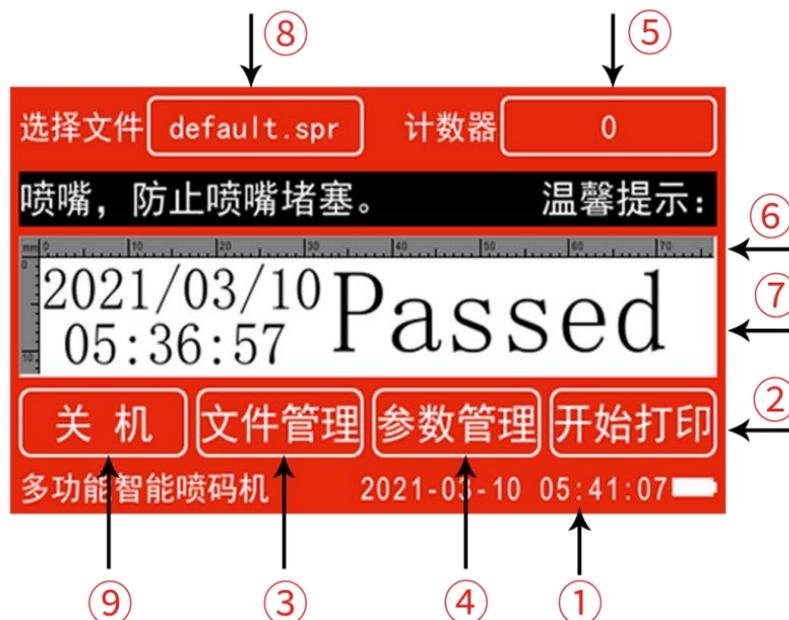


图 4-1: 主页屏幕

4.3 主界面菜单介绍

序号	描述
①	时间显示区域, 用于显示当前系统时间。
②	开始打印按键, 点击后用于打印主屏幕区域所显示内容。
③	文件管理选项, 点击后可编辑单文件、群文件、图片等内容。
④	参数管理选项, 点击后可调整打印参数设置。
⑤	计数器计数值显示按键, 点击后显示计数器设置窗口。
⑥	灰色区域为刻度尺。
⑦	打印内容显示区域, 用于显示即将打印的内容。
⑧	打印文件选择窗口, 点击后切换至对应文件名窗口。
⑨	关机, 点击后设备将进入关机状态。

4.4 打印设置

在主页屏幕点击 **参数管理** 选项，再选择打印设置设置进入图 4-2 打印设置页面。



图 4-2: 打印设置页面

序号	按键名称	描述
1	触发方式 按键触发 ▼	多种模式可选： ①按键触发：按键启动打印，要点选启用同步轮 ②自动喷印：无需其他触发条件，自动喷印
2	喷墨方式 左喷 ▼	当使用一段时间后可选择左喷或右喷，进行喷头切换
3	打印方向 正向 ▼	选择字体喷印方向，有正向、逆向、正倒、颠倒
4	同步倍频 - 2 +	勾选启用同步器后此选项生效，选择数值越大，则打印内容越长。
5	打印灰度 - 1 +	选择数值越大，打印内容的颜色越深（出墨量越多）。
6	<input checked="" type="checkbox"/> 启用同步轮	勾选启用同步轮（注：按键触发模式下必须要勾选启用同步轮）

4.5 系统设置

在主页屏幕点击 **参数管理** 选项，再选择系统设置（图补下）设置进入图 4-3 系统设置页面。



图 4-3 系统设置页面

序号	按键名称	描述
1	系统语言	对当前系统语言进行设置, 批量客户可进行语言定制化服务。
2	系统时间	点击屏幕时间区域可通过加号/减号调整当前系统显示时间。
3	声音选择	勾选声音选项后, 每次打印完成蜂鸣器会回馈 “滴滴” 提示声音。
4	屏幕校准	点击选项后设备将进入重启状态, 需要点击屏幕通过 5 点校准流程进行屏幕校准, 若无法校准成功。若无法正确点击校准, 可在设备的 USB 接口处连接外置鼠标进行校准。(设备正常状态无需点击)
5	字体管理	点击字体管理按钮, 进入字体管理界面, 在这个界面可以添加/删除字体文件。

第五章 M0 作业编辑器

简介

本章介绍了作业编辑器的基本操作信息，包含以下主题：

访问文件管理

如何创建新打印文件

如何编辑打印信息

5.1 访问文件管理

文件管理这一主要工具允许用户创建打印文件、编辑打印文件、更改打印文件参数和保存打印文件。在主界面上触摸“文件管理”按钮进入文件管理界面。

5.2 如何创建新打印文件

本章介绍了如何在喷码机上创建新打印文件、添加不同字段、更改打印问设置、参数和指令。

1. 从主界面触摸进入文件管理界面后，默认进入新建打印文件界面，如图 5-2 所示。



图 5-1

如需编辑文本、数字、序号、二维码等喷印内容点击文件管理



图 5-2 选择编辑单文件



图 5-3 选择 item 类型

5.2.1 添加文本字段



图 5-4 编辑输入页面

序号	按键名称	描述
①	文本	<p>点击文字—编辑，进入文本编辑页面，在该页面中，“英/中”按钮，可以切换拼音、英语字母、数字、符号等键盘。</p> <p>“大/小写”按钮，可以切换字母大小的状态。</p> <p>编辑好需要打印的内容，点击“完成”，新编辑的内容更新到屏幕上方预览区域。</p>



图 5-5 文字编辑页面

序号	按键名称	描述
1	X	按“+”号或“-”号可以调整文字在 X 坐标轴的位置
2	Y	按“+”号或“-”号可以调整文字在 Y 坐标轴的位置
3	旋转	按“+”号或“-”号可以调整文字在旋转的角度
4	字体	点击字体下拉框选择更换各种字体样式
5	字号	按“+”号或“-”号可以调整文字的大小
6	间距	按“+”号或“-”号可以每个文字间距离的大小

5.2.2 添加时间字段



图 5-6 时间编辑页面

序号	按键名称	描述
②	时间	点击时间会按照当前系统时间进行自动填充，如需修改时间可参考修改系统时间章节



图 5-7 时间自定义页面

序号	按键名称	描述
1	类型	选项内含有多种系统设定的时间格式点击即可切换
2	自定义	自定义选项可根据自己的需求手工设置时间格式，依据产品的保质期设置失效日期格式。

5.2.3 添加序号字段



图 5-8 序号编辑页面

序号	按键名称	描述
③	序号	点击序号进入序号编辑页面，序号需搭配计数器共同使用（如果要编辑两个流水号，点击“序号”，选择计数器1，调整格式；点击“序号”，选择计数器2，调整格式）

序号	按键名称	描述
1	类型	设置序号的位数最大可以支持 8 位数序号
2	类别	点击下拉菜单可以设置计数器 1 与计数器 2 可同时设置 2 个计数器格式
3	自然数	点击自然数后面的勾选框，序号则按自然数进行计算累计

5.2.4 添加图片字段



图 5-9 图片编辑页面

序号	按键名称	描述
④	选择图形	点击“选择图形”通过本地或插入 U 盘等方式选择需要赋码的图形 (图片请使用数字和字母命名, 汉字及特殊的符号命名将无法识别) 选择反色则可将图片内的白色与黑色相互调换

5.2.5 添加二维码字段



图 5-10 二维码编辑页面

序号	按键名称	描述
五	二维码	点击“选择图形”通过本地或插入U盘等方式选择需要赋码的图形（图片请使用数字和字母命名，汉字及特殊的符号命名将无法识别） 选择反色则可将图片内的白色与黑色相互调换

序号	按键名称	描述
1	编辑	点击编辑进入键盘输入页面，可以直接将内容赋予二维码
2	边长	内置常见的二维码格式（21PX、25PX、29PX、33PX、37PX）
3	缩放	按“+”号或“-”号可以缩放二维码大小比例

5.3 如何保存编辑文件

本章介绍了如何在喷码机上将编辑好的打印文件进行存储与命名的步骤方法。

内容编辑完成后点击**文件**选项，选择**保存或另存为**，输入**文件名**即可完成保存操作，参考图 5-11 至图 5-13



图 5-11 文件编辑页面



图 5-12 文件编辑页面



图 5-13 文件保存命名页面

5.3 如何编辑群文件

如果需要连续喷印多条不同信息，可以通过建立群文件实现，步骤如下：选择“单文件列表”中所需的单个文件名称通过左右箭头按键移动到“群文件信息”中点击“保存”或另存为”按键，输入文件名（可输入中文、英文、数字）保存编辑完成。

（群文件由多个单文件组成，需将多条信息编成单文件再组合成群文件，方可进行循环打印）

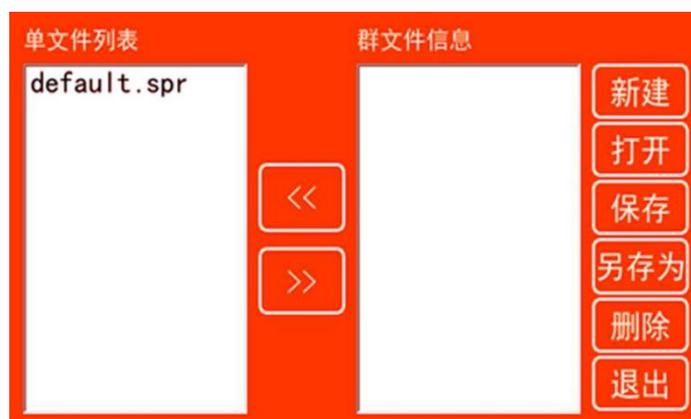


图 5-14 编辑群文件页面

5.4 计数器设置

在主界面上触摸计数器 [图 5-14](#)，进入计数器设置界面 [图 5-15](#)



图 5-14 选择显示页面

图 5-15 计数器设置页面

图 5-16 打印次数设置页面

序号	按键名称	描述
1	当前值	为序列号当前设定值。
2	初始值	为数据数量的起始值。 步进值：可为整数用于递增计数，也可为负数用于递减计数。
3	最大值	为计数设置区域 结束值参数值。
4	重复打印	设置每个数据打印的次数。
5	打印次数	用于设置计数打印次数，通过设置该值可显示在主页计数器按键上。 如下图所示（计数器目前值为 0）

5.5 文件选择加载设置



图 5-17 主页显示页面



图 5-18 文件浏览 显示页面

点击 **选择文件 default.spr**，进入浏览文件窗口。

产品文件存储方式分为两种：本地编辑存储和外部 U 盘导入存储。

点击本地或 U 盘按键会自动列出存储控件内的打印文件。

U 盘存储文件只能放在根目录下，程序不会去检索 U 盘其他目录里面的文件

为了简化用户操作，机器启动时主界面默认加载上一次的打印文件，并同步加载至文件编辑界面。

同时在文件编辑界面对主界面同名文件进行修改并保存后，主界面会同步跟新文件信息。

第六章 喷印作业

6.1 开始打印



图 6-1 主页显示页面

在选择编辑好的信息后，点开始打印，按压一下触发开关，手持机器在物体上滑动即可打出相对应的信息。

在进行打印操作时，程序会将界面锁定至主界面，用户无法进行界面切换及其他动作。关闭打印后界面可以正常切换。

注：在更改任一参数时，务必请先取消“正在打印”状态。

6.2 关闭设备

使用完成后进行关机操作时，需点击确定关机后，屏幕提示关闭电源后，即可直接关闭机器电源开关而无需等待。

感谢您的阅读 感谢您对本产品的支持