



用于销售点系统具有 MICR 的 HP Hybrid POS 打印机

用户指南

© 2008, 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是
Microsoft Corporation 在美国和/或其他国
家的商标或注册商标。

本文提到的其他产品名称分别是所属公司的
商标。

Hewlett-Packard 公司对此处任何技术性
或编辑性的错误或遗漏,或是与此材料的供应、
性能或使用相关的偶发性或继发性损坏概不
负责。本文档中的信息按“原样”提供,不
附有任何形式的担保,包括但不限于暗示的
适销性和特定用途适用性的担保,且此信息
若有更改,恕不另行通知。Hewlett-Packard
产品附带的明示有限保修声明中阐明了此类
产品的全部保修服务。本文档中的内容不
应视为构成任何附加保修条款。

本文档包含的所有权信息均受版权保护。
未经 Hewlett-Packard Company 事先书面
许可,不得将本文档的任何部分影印、复制
或翻译成其他语言。

第二版(2010 年 10 月)

文件号码: 489205-AA2

关于本指南

本指南提供有关安装和使用用于销售点系统具有 MICR 的 HP Hybrid POS 打印机的信息。

△ **警告！** 此格式的文字表示：如果不按照指示操作可能导致人身伤害，甚至死亡。

△ **注意：** 此格式的文字表示：如果不按照指示操作可能致使设备损坏或信息丢失。

📖 **注：** 此格式的文字提供重要的附加信息。

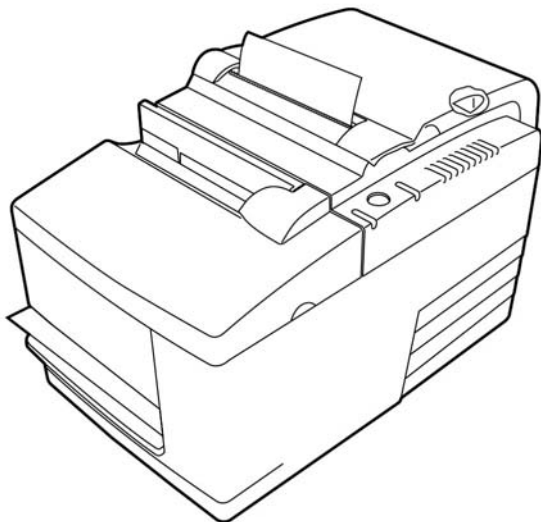
目录

1 产品特性	1
识别用户控件	2
识别背面组件	3
2 设置打印机	4
选择位置	4
检查包装列表	4
拆卸内部的固定物	4
安装新的票据打印纸	4
安装或更换色带盒	6
更换旧色带盒	6
安装新色带盒	7
连接电缆	7
打开打印机电源	8
安装驱动程序	8
测试打印机	9
测试步骤	9
测试打印输出	9
打印机配置	10
配置打印机	11
更改诊断模式	13
启用或禁用数据显示器模式	13
启用或禁用票据测试模式	14
启用或禁用单据测试模式	15
启用和禁用 MICR 测试模式	15
设置打印机仿真和软件选项	16
3 操作打印机	18
在表单或支票上打印	18
前部插入打印方法	18
插入式打印方法	19
插入多层表单	19
验证与确认支票	20
插入支票	20

防止打印头过热	21
避免恶劣环境	22
4 维护准则	23
清洁打印机	23
清洁热敏打印头	23
5 纸张要求	24
热敏打印纸	24
制造商	24
黑白打印（黑色墨水）打印纸	24
双色打印纸	25
单层或多层表单	25
单据表单	26
支票	27
MICR 阅读器	27
色带盒	27
附录 A 故障排除	28
状态指示灯	28
典型的补救程序	28
解决常见问题	29
其他情况	32
使用万维网	32
准备致电技术支持	32
退换打印机	33
附录 B 技术规格	34
HP Hybrid POS 打印机	34
附录 C 机构管制通告	36
美国联邦通信委员会通告	36
修改	36
电缆	36
标有 FCC 徽标的产品的合规性声明（仅适用于美国）	36
适用于加拿大的注意事项	37
Avis Canadien	37
欧盟法规注意事项	37

适用于日本的注意事项	37
适用于韩国的注意事项	38
产品环境通知	38
欧盟私人家庭用户对报废设备的处理	38
化学物质	38
危险物质限制（RoHS）	38
土耳其 EEE 法规	39
HP 回收计划	39

1 产品特性

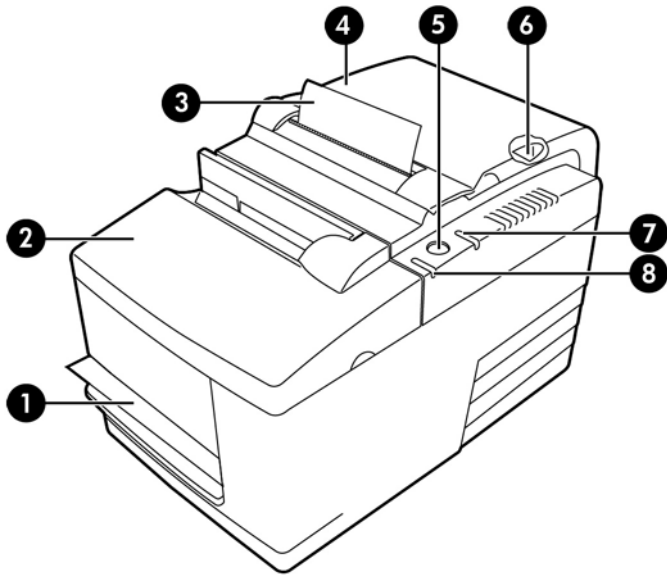


具有 MICR（磁墨水符号识别）的 HP Hybrid POS 打印机专门与销售点系统硬件和应用程序配合使用。打印机功能：

- 单色或双色票据打印和插入式验证打印站
- 两台打印机合二为一： 双色热敏打印机在顶部打印票据，击打式单据打印机在插入的表单和支票上打印
- 内置磁墨水符号识别 (MICR) 用于读取支票和验证
- USB 供电接口
- 标准命令设置可使该打印机与大多数打印机的编写软件配合使用。
- 传感器能够让打印机将状态传达给 POS 计算机
- 灵活地在各种尺寸和放置方向的支票或多层表单（最多四层）上打印
- 插入式纸张装载
- 通过软件控制指示器发出蜂鸣声
- LED 状态指示器
- 2 MB 闪存，8k 缓冲区
- 8 dots/mm 打印分辨率，具有高达 200 mm/s 的吞吐速度
- 可选择在 72 毫米宽热敏纸上打印 44（标准）或 56（压缩）列
- 《HP Point of Sale System Software and Documentation》（HP 销售点系统软件和文档）CD 上提供的软件和产品文档

识别用户控件

图 1-1 具有 MICR 的 HP Hybrid POS 打印机



1	单据站 - 在插入的单据、表单或支票上打印
2	前盖 - 打开，安装色带盒
3	票据 - 顶部票据输出
4	票据盒盖 - 打开，放入打印纸卷
5	进纸按钮 - 推进票据打印纸并用于浏览配置菜单
6	重置按钮 - 清除打印机的内存并重置打印机
7	联机、纸张状态、错误指示灯 - 通过点亮或闪烁指示打印机的状态
8	滑入指示灯 - 指示表单或支票是否正确插入单据站

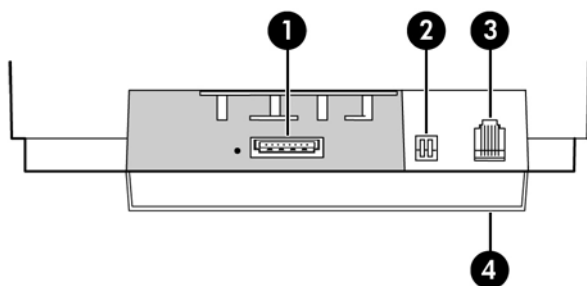
可听到蜂鸣声

通电或重置后，打印机通常会发出一声蜂鸣。 这表示打印机已成功完成启动和自测程序。

如果启动或重置后，仍听到一声、两声或三声蜂鸣，这表明出现内部故障。 请参阅 [第 28 页的状态指示灯](#)，或与经过 HP 授权的 HP 销售点系统产品服务提供商联系。

识别背面组件

图 1-2 具有 MICR 的 HP Hybrid POS 打印机



- | | |
|---|---|
| 1 | USB 电源连接器 - 将打印机连接到 POS 计算机并向打印机供电 |
| 2 | 配置开关 (DIP 开关 1) - 您可以更改打印机的配置设置 |
| 3 | 现金抽屉连接器 - 将打印机连接到现金抽屉 |
| 4 | 连接器盒盖 - 连接器盒盖为打印机连接器和电缆提供保护和应力缓冲。此盒盖应如第 2 章中所述保留在打印机和已确定路线的电缆上。 |

2 设置打印机

选择位置

HP Hybrid POS 打印机只需占用最小的柜台空间，可能需要将其放置在 POS 计算机上或靠近 POS 计算机的地方。

不要将打印机放置在有灰尘的环境中，或饮料或其他液体可能溢到的地方。将打印机放置在水平表面上，确保有充足的空间可以打开票据盒盖更换纸张，而且可以打开前盖更换打印机的色带盒。

确保在打印机的背部留出足够的空间以便连接和接入电缆。对于具有内置磁墨水符号识别 (MICR) 支票阅读器的型号，您可能需要对打印的位置进行另外的调整。

△ **注意：** CRT 显示器或大型金属表面扫描设备会影响打印机的磁场，导致间歇性支票读取错误。确保打印机远离干扰源。

检查包装列表

保存包装材料（包括滑道中的纸板支撑件），以防在运输或存储时需要重新包装打印机。安装之前，请核对下列物品均已收到。

- 打印机
- 热敏票据样本纸卷筒
- 保护打印头的测试打印输出
- 支撑悬臂（位于单据台上）的纸板
- USB 电源电缆
- 色带盒
- 《HP Point of Sale System Software and Documentation》（HP 销售点系统软件和文档）CD

报告任何丢失的物品或运输相关的问题，请与经过 HP 授权的 HP 销售点系统产品区域服务提供商联系。

拆卸内部的固定物

打印机中的内部包装固定物对运输过程中出现的剧烈震动提供保护作用。

1. 将打印机置于用户位置后才能拆除这些物品。
2. 保留所有的防护品和包装材料，以备将来使用。

保留这些包装材料可以简化运输或长期储存打印机的准备工作。


安装新的票据打印纸

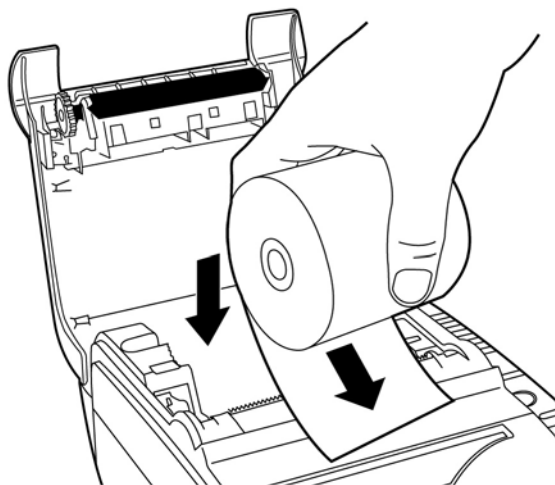
如果联机、纸张状态、错误指示灯闪烁，需在方便时尽快更换打印纸，以免在事务处理途中纸张用尽。

如果联机、纸张状态、错误指示灯快速闪烁，即为纸张用完。需立即更换打印纸，否则数据可能丢失。在没有打印纸的情况下，打印机只能接受并存储有限的数据量。缓冲区出现内存超载，会导致所有数据丢失。

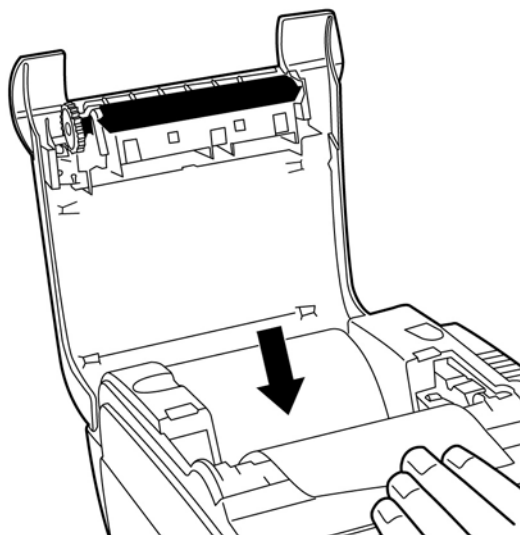
如果您要更改打印纸类型（单色或双色）或制造商类型，需发送 **Set paper type**（设置纸张类型）（1D 81 m n）命令。请参见配置菜单中的 **Set paper type**（设置纸张类型）选择。请参阅 [第 11 页的配置打印机](#) 获取有关如何进入配置菜单的说明。

1. 打开票据盒盖，拆下旧卷筒和卷筒芯（如果有）。
2. 撕开新卷筒的末端，松开边缘。
3. 将卷筒放入打印纸筒中，并从卷筒的底部展开打印纸，留出几英寸的长度以便打印纸能从机体前部伸出。

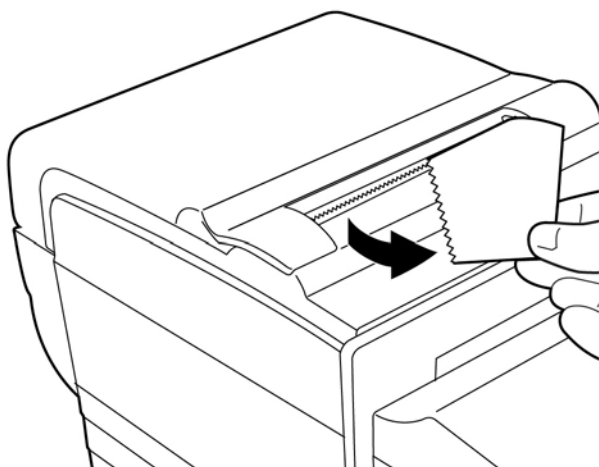
 **注：** 必须从卷筒的底部展开打印纸，这样才能确保图像打印。



4. 按住机体前部的打印纸，同时关闭票据盒盖。



5. 使用裁剪刀剪下多余的纸张。



6. 如有必要，按下进纸按钮推进打印纸。

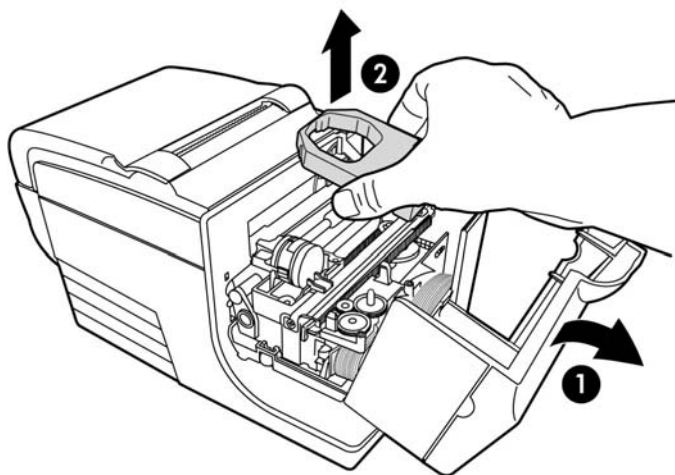
安装或更换色带盒

如果打印颜色浅或在单据上出现标记、行或其他不一致的打印效果，则需更换打印机的色带盒。

△ **注意：** 使用未经认可的色带盒会使所有保修失效，同时会产生卡纸或其他色带问题引起的损坏。

更换旧色带盒

1. 抓住靠近顶部的每侧盒盖，然后朝您的方向摆动，打开前盖 (1)。
2. 捏住旧色带盒的卡舌 (2)，竖直向上拉起，将其拆下。



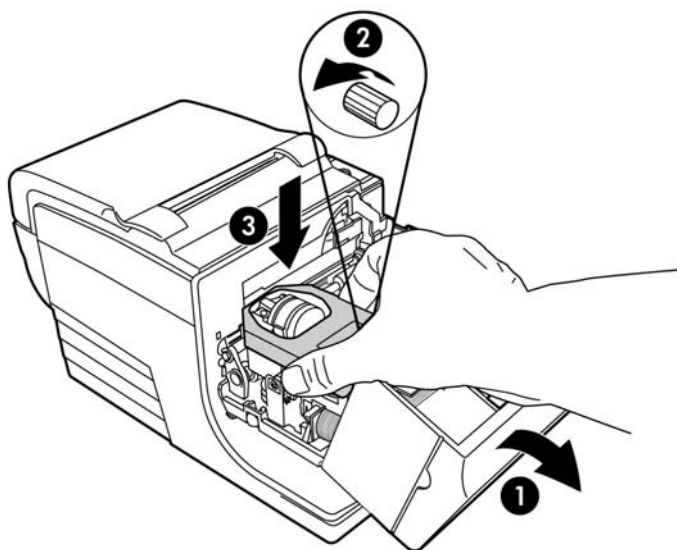
3. 继续下一部分“安装新色带盒”的第 2 步。

安装新色带盒

1. 抓住底部的每侧盒盖，然后朝您的方向摆动，打开前盖 (1)。
2. 拆开新色带盒，按箭头方向转动盒上的旋钮 (2)，拧紧色带。

△ **注意：** 不要拆下防止色带暴露的透明聚酯保护膜。

3. 将色带盒置于托架上，如图所示，确保色带不会接触打印头。
4. 将盒子卡入到位 (3)，然后合上封盖。



连接电缆

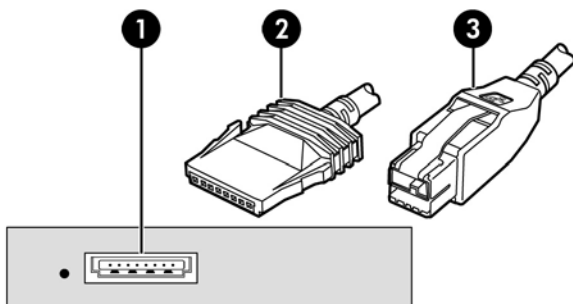
🔗 **注：** 将打印机放置在水平表面上，确保电缆不被挤压、有充足空间可打开盒盖、远离过道区域以尽量减少被碰或被损坏的机会。

△ **注意：** 将电缆连接到打印机后，打开 POS 计算机电源。在连接通信电缆之前，应始终先关闭 POS 计算机。


1. 确保 POS 计算机已关闭。
2. 将电缆连接到具有 MICR 的 Hybrid POS 打印机：
 - a. 打开打印机背部的连接器盒盖，找到 USB 连接器 (1)。
 - b. 将 USB 电源电缆 (2) 的打印机端插入打印机上的 USB 电源连接器。

- c. 将 USB 电源电缆 (3) 的另一端插入 POS 计算机。

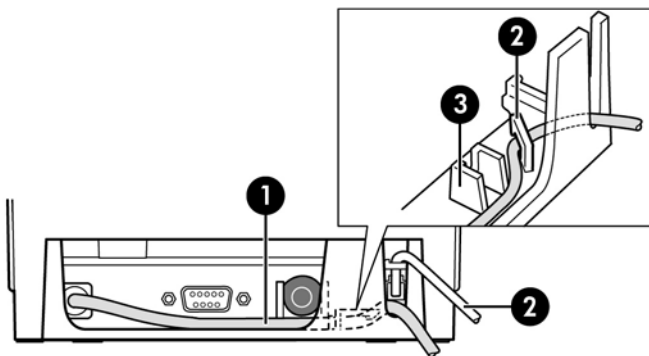
图 2-1 具有 MICR 的 HP Hybrid POS 打印机



3. 将现金抽屉电缆插入现金抽屉连机器（标准耳机插孔）。

 **注：** 打印机没有附带现金抽屉电缆。

4. 使 USB 电缆 (1) 穿过打印机连接器盒盖上的应力缓冲接头 (2)。
5. 将现金抽屉电缆向上穿过连接器上方的压力夹 (3)，当连接器盒盖关闭时再穿过盒盖中的开口。



6. 关闭打印机背面的连接器盒盖，确保 USB 和现金抽屉电缆与每个连接器的凹槽对齐。

打开打印机电源

将电缆连接到打印机和 POS 计算机之后，打开 POS 计算机电源。如果弹出**找到新硬件向导**，单击**取消**按钮。

顶盖上的绿色指示灯会点亮。

安装驱动程序

此产品附带的软件和文档 CD 包括 USB、OPOS 和 JPOS 打印机驱动程序。根据 POS 计算机的操作系统，安装 USB 和 OPOS 驱动程序或 JPOS 驱动程序。

1. 按照上一节中的步骤连接打印机电缆并打开 POS 计算机电源。
2. 将 *HP Point of Sale System Software and Documentation* (HP 销售点系统软件和文档) CD 放入 POS 计算机上的 CD 或 DVD 驱动器。该 CD 将自动运行。
3. 阅读并接受“End User License Agreement”（最终用户许可协议）。此时将显示主菜单。

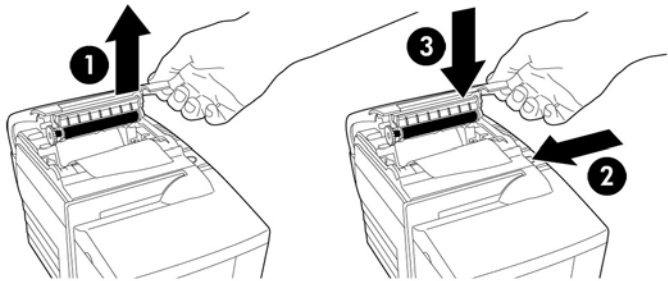
4. 在主菜单上，在 **MICR Printer (MICR 打印机)** 列中，从 **Driver Installation (驱动程序安装)** 列选择 **Windows and OPOS Drivers (Windows 和 OPOS 驱动程序)** 或选择 **JPOS Drivers (JPOS 驱动程序)**。按照界面说明操作，完成安装。
5. 如果您安装了 Windows 和 OPOS 驱动程序：
- a. 在“InstallShield Wizard (InstallShield 向导)”的第二页，您可以选择同时安装 USB 和 OPOS 驱动程序或只安装 USB 驱动程序。选择 **USB & OPOS Drivers (USB 和 OPOS 驱动程序)** 安装两个驱动程序，或选择 **USB/OPOS Driver Selection (USB 或 OPOS 驱动程序选择)** 只安装 USB 驱动程序。执行向导中的指令以完成安装。
-  **注：** 如果您选择 **USB/OPOS Driver Selection (USB 或 OPOS 驱动程序选择)** 选项，您仍可以通过单击向导中下一页上的 **OPOS Control Objects (OPOS 控制对象)** 复选框选择安装 OPOS 驱动程序。
- b. 您还必须安装“CCO 程序包”。在主菜单上的 **Common Control Objects (CCO) (公共控制对象)** 列中，单击 **Driver Installation (驱动程序安装)** 列的“CCO 程序包”。按照屏幕上的说明安装 CCO 包。

测试打印机

此测试将打印打印机设置的完整列表（诊断表单）并剪切部分打印纸（参见下页上的样本）。当打印机出现问题时，打印输出对服务代表是非常有用的。如果测试打印输出的质量较差（文字丢失或褪色），请参阅 [第 28 页的故障排除](#)。测试打印输出结尾的说明介绍了如何进入配置菜单。您可使用配置菜单更改打印机的当前设置。

测试步骤

1. 要运行测试，需打开票据盒盖 (1)；然后按下进纸按钮 (2)，同时合上票据盒盖 (3)。



2. 当打印机开始打印时，松开进纸按钮。诊断打印输出将打印。
3. 检查打印机的打印输出设置。如果要更改任何设置，需按照打印输出底部的说明进入配置菜单。
4. 根据打印输出上的说明进行选择。

△ **注意：** 更改任何打印机设置时必须极其小心，以免无意中更改可能影响打印机性能的其他设置。

测试打印输出

可在配置菜单中更改打印纸类型。可用的打印纸类型和等级：

类型 0	单色级 Kanzaki P-310
类型 1	双色级 Kanzaki P-310 RB

类型 4 双色级 Kanzaki P-320 BB

类型 5 双色级 Kanzaki P-320 RB

有关详细信息，请参阅 [第 24 页的纸张要求](#)。

*** HP - Diagnostics Form ***	
Receiverson Entry Date:	
Model number	HP-0000
Serial number	0000000000
Bios Firmware	
Revision	V1.14
CRC	2FA0C
Checksum	16577760524B
Flash Firmware	
Revision	V1.60
CRC	A037
Checksum	16577760520E
Imager Bank 1	
Revision	V1.08
Checksum	4F9C
Imager Bank 2	
Revision	V17776095DA
Checksum	V1.08
CRC	16577760520E
Checksum	V17776095DA
H/W Parameters	
System Memory Size	2 Memory
Flash Logos/Fonits	64 kbytes
Flash Storage	24 kbytes
Flash Journal Size	64 kbytes
SRAM Size	24 kbytes
Head setting	Type 0, Monochrome
Color setting	Color
Color Density Adj	n/a
Max Speed	120 mm/sec
Max Power	55 W
Image Sensor	Enabled
Pages	Enabled
MICR Dual Pass	Enabled
MICR DC offset	22.71 ga
MICR AC offset	22.71 ga
MICR Discriminate	Auto
Imaging	Enabled
Resolution Alignment	0.7H/3.1V
Registration Alignment	0.6H/4.2V
Comm. Interface	
RX Buffer Size	4096
TX Buffer Size	4096
Port Type	RS232C/USB
Parameters	
Flow Control	185200 8
Data Bits	1
Stop bit	ONE
Parity	NONE
Flow Control	RTDTRSDR
Registration Errors	

打印机配置

打印机在出厂时随附了所有功能和预设参数。 可以更改各种打印机参数的设置。 可以在票据打印的菜单上, 通过指令选择并更改用户可更改的功能和参数。

△ **注意：**更改任何打印机设置时必须极其小心，以免无意中更改可能影响打印机性能的其他设置。

可以在滚动配置菜单中更改以下功能和参数 (*除非另有说明)：

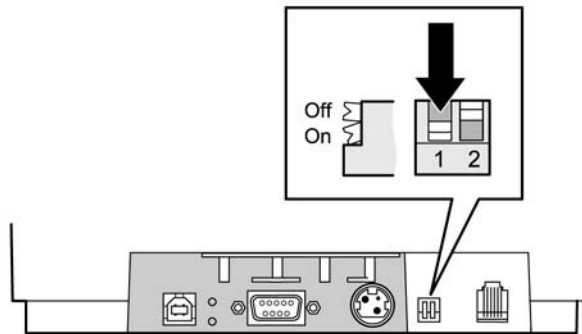
- 通信接口*
通用串行总线 (USB)
- 诊断模式
 - 正常
 - 数据显示器
 - 票据测试
 - 单据测试
 - MICR 测试
 - 检查翻转测试
- 仿真/软件选项
 - 打印机仿真
 - 打印 ID
 - 票据选项

- 每英寸的默认行数
- 使用回车符
- 字号
- 单据选项
- 硬件选项的子菜单
 - 打印头设置
 - 纸张类型
 - 色密度
 - 打印密度 (mono)
 - 电源功率 (最大功率)
 - 可选重置功能
 - MICR
 - MICR 双通选项

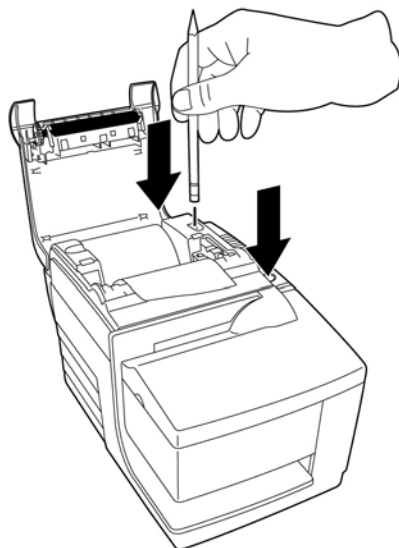
配置打印机

△ **注意：** 更改任何打印机设置时必须极其小心，以免无意中更改可能影响打印机性能的其他设置。

1. 打开票据盒盖，检查打印机中是否有打印纸。 如果没有，按照本章上一节中的说明“安装新的票据打印纸”进行操作。
2. 转动打印机，让打印机背部朝向您。
3. 将 DIP 开关 1 设为“打开”位置（向下）。

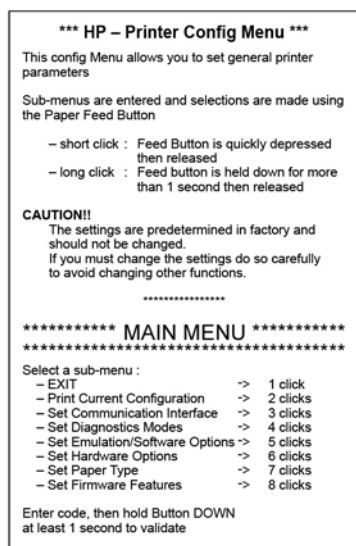


4. 按住进纸按钮的同时，打开票据盒盖并按下重置按钮。

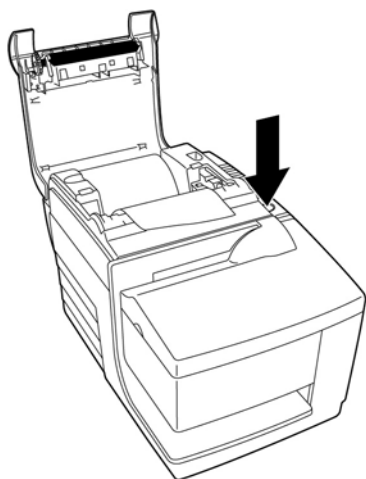


打印机发出蜂鸣声，然后会打印诊断表单和配置主菜单。

打印机暂停，等待进行主菜单选择（请参见以下样本的打印输出）。



5. 按照滚动菜单上的打印说明，按进纸按钮，按下图中所示进行选择。



- 长按表示 **Yes (是)**。（按住进纸按钮一秒以上。）
 - 短按表示 **No (否)**。（快速按下进纸按钮。）
6. 继续通过菜单选择直到出现提示, **Save New Parameters?(保存新的参数?)**。选择 **Yes(是)**或 **No (否)**。
- a. 如果要保存, 请选择 **Yes (是)**, 然后将 DIP 开关 1 返回到“关闭”位置(向上)。
 - b. 按重置按钮。打印机使用新选择重置。您可以通过按下进纸按钮打印输出一个诊断表单, 或按住进纸按钮并打开和关闭票据盒盖来验证该设置。
7. 如果想要继续配置打印机, 请选择“否”。打印机随后会返回到配置菜单, 您可以再次设置参数。


更改诊断模式

要更改诊断模式, 需进入配置菜单。请参阅 [第 11 页的配置打印机](#) 获取有关如何进入配置菜单的说明。从主菜单中选择 **Set Diagnostic Modes (设置诊断模式)**, 然后选择以下一种模式:

- **Normal (正常)** - 打印机的正常操作模式。
- **Datascope (数据显示器)** - 票据打印机以十六进制的格式打印传入的命令和数据, 以帮助解决通信问题。
- **Receipt test (票据测试)** - 票据打印机打印两个代码页, 以验证票据打印是否正确。
- **Slip test (单据测试)** - 单据打印机打印两个代码页, 以验证单据打印机操作是否正常。
- **MICR test mode (MICR 测试模式)** - 票据打印机打印 MICR 识别的所有字符(支票阅读器), 以验证是否正确阅读插入的支票。

启用或禁用数据显示器模式


数据显示器模式测试打印发送给打印机的所有数据的十六进制转储: **1** 打印为十六进制数字 31, **A** 打印为十六进制数字 41 等等。这有助于解决通信问题, 以及在正常应用程序中运行(通过打印机配置启用后)。

 **注:** 数据显示器模式通常被认为是 1 级诊断测试。

进入配置菜单。通过选择配置菜单的 **Diagnostic Modes (诊断模式)** 子菜单, 启用和禁用数据显示器模式。

在 **Diagnostic Modes Menu (诊断模式菜单)** 上根据指示按下进纸按钮，以启用或禁用数据显示器模式测试。

- 关闭，正常模式（禁用数据显示器模式）
- 数据显示器模式（启用）

 **注：** 按进纸按钮至少一秒钟，以验证该选择。

运行数据显示器模式:

1. 启用数据显示器模式后，退出配置菜单。
2. 从 POS 计算机运行事务。

从 POS 计算机发送的所有命令和数据将被打印为十六进制字符，如下图所示。

```

10                                     :
18 76                                :      v
1C 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :
20 20 2A 20 20 43 4F 4E 54 49 4E 55 :      * CONTINU
4F 55 53 20 52 4F 4C 4C 20 20 2A 20 :      OUS ROLL *
20 20 17 1C 20 20 20 20 20 20 20 20 :
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :
20 20 20 20 20 20 51 75 61 6E 74 69 :      Quanti
74 79 20 20 34 35 20 20 20 20 20 20 :      ty 45
20 20 20 20 20 20 20 20 20 24 31 36 :      $16
2F 36 35 17 1C 20 20 20 20 20 20 20 :      .65

```

运行数据显示器模式:

1. 再次进入配置菜单。
2. 禁用数据显示器模式。
3. 退出配置菜单。

打印机再次联机，便可与 POS 计算机正常通信。

启用或禁用票据测试模式

票据测试模式验证票据打印是否正确。通过选择配置菜单的 **Diagnostic Modes (诊断模式)** 子菜单, 启用和禁用票据测试。请参阅 [第 11 页的配置打印机](#) 获取有关如何进入配置菜单的说明。

运行票据测试模式：

1. 在配置菜单中启用票据测试模式。
2. 退出配置菜单。
3. 按下进纸按钮。 票据站打印两个代码页并剪切该票据。
4. 要重复此测试，请再次按下进纸按钮。

退出票据测试模式：

1. 再次进入配置菜单。
2. 禁用票据测试模式。
3. 退出配置菜单。

打印机再次联机，便可与 POS 计算机正常通信。

启用或禁用单据测试模式

单据测试模式验证单据打印是否正确。通过选择配置菜单的 **Diagnostic Modes (诊断模式)** 子菜单，启用和禁用单据测试。请参阅 [第 11 页的配置打印机](#) 获取有关如何进入配置菜单的说明。

运行单据测试模式：

1. 在配置菜单中启用单据测试模式。
2. 退出配置菜单。
3. 将单据插入单据站。
4. 按下进纸按钮。将打印两个代码页。
5. 要重复此测试，请再次执行第 3 步和第 4 步。

退出单据测试模式：

1. 再次进入配置菜单。
2. 禁用单据测试模式。
3. 退出配置菜单。

打印机再次联机，便可与 POS 计算机正常通信。

启用和禁用 MICR 测试模式

MICR 测试模式测试 MICR 操作是否正常。在此模式中，MICR 读取支票上的字符，而不是将值传输给将它们打印出来的软件。通过选择配置菜单的 **Diagnostic Modes (诊断模式)** 子菜单，启用和禁用 MICR 测试。请参阅 [第 11 页的配置打印机](#) 获取有关如何进入配置菜单的说明。

运行 MICR 测试模式：

1. 在配置菜单中启用 MICR 测试模式。然后退出配置菜单。
2. 将支票插入单据站。（请参阅 [第 20 页的验证与确认支票](#)。）
3. 一旦打印机检测到支票，打印辊便会关闭，随即 MICR 支票阅读器读取字符。票据打印纸上的解码数据被打印为字符。然后打开打印辊，重新开始测试。
4. 打印的字符应与支票上的字符匹配。如果 MICR 支票阅读器读错了一个字符，则会打印出问号 ?。如果无法读取字符，则会打印出 NO MICR CHARACTERS（没有 MICR 字符）。

```
MICR Data :  
>123456789<12345677<      010925
```

退出 MICR 测试模式：

1. 再次进入配置菜单。
2. 禁用 MICR 测试模式。
3. 退出配置菜单。

打印机返回到正常模式，便可以再与 POS 计算机通信。

设置打印机仿真和软件选项

打印机仿真确定打印机可使用哪些命令。要更改打印机仿真设置，请选择主菜单的 **Emulations/Software Options**（仿真/软件选项）子菜单，然后对票据上打出的 **Set the Printer Emulations?**（是否设置打印机仿真？）回答“是”。您便会看到设置打印机仿真的指令。

△ **注意：** 更改任何打印机设置时必须极其小心，以免无意中更改可能影响打印机性能的其他设置。

根据指示按下进纸按钮，然后选择希望的打印机仿真。

- 打印机仿真
 - 本机模式
 - TPG 打印机型号 A756 仿真

- 打印机 ID 模式

此功能确定打印机响应“传输”打印机 ID 命令 (1D 49 n) 返回的 ID 值。可以对发回 ID 的 TPG 打印机型号 A776、A760、A758 或 A756 配置打印机。

- 使用回车符

此功能允许打印机将回车符（十六进制 0D）命令用作打印命令或将其忽略，这取决于应用程序。

🔍 **注：** 按进纸按钮至少一秒钟，以验证该选择。

票据选项

- 每英寸的默认行数

此功能允许您将每英寸的票据行数默认值设为以下任意一项：

每英寸 8.13 行

每英寸 7.52 行

每英寸 6.77 行

每英寸 6.00 行

- 默认字体

将默认的票据字体设置为单色、双色和用户定义的字体。

- 字号

允许用户为正在使用的仿真设置字号。

单据选项

- 选择票据时弹出单据

启用时，选择票据后打印机弹出单据。

- 删除引导空格： N 个标准列

在标准打印的单据格式中，设置打印以删除引导空格（N 个）。

- 删除引导空格： N 个压缩列

在压缩打印的单据格式中，设置打印以删除引导空格（N 个）。

- 压缩模式： 启用/禁用

为所有单据打印打开压缩打印。

- 删除尾部空格： 启用/禁用
为单据打印删除所有尾部空格。
- 最多旋转行数： N 行
改变旋转打印格式之间的间距，以进行多行打印。 设置 (N) 可从 21 行更改到 25 行。
- A760 滑动端头： 启用/禁用
使单据表单在与 TPG 打印机型号 A758 或 A760 打印机相同的点打印。

选择要设置的硬件选项子菜单

- 打印头设置
这是打印头的能量定额。 它必须与打印机中热敏机芯右前侧上标注的定额匹配。
△ **注意：** 除非更换打印头，否则不要更改打印头设置。
安装新的热敏机芯时，需确保此设置与机芯上标注的能源定额匹配。
- 色密度
调整打印头的能量级别，以更改彩色打印或根据纸张差异进行调整。 出厂设置是 100%。
△ **注意：** 选择的能量级别不应高于达到纯黑色打印输出所需的级别。 不遵守此规则可能导致打印机出现故障或打印机保修失效。 在高能量级别上运行将缩短打印头的寿命。 如有问题，请与经过 HP 授权的 HP 销售点系统产品服务提供商联系。
- 打印密度（仅单色打印纸）
调整打印头的能量级别，以加深打印输出或根据纸张差异进行调整。 当打印机打印高浓度彩色打印行（文本或图像）时，它会自动减慢速度。 出厂设置是 100%。
△ **注意：** 选择的能量级别不应高于达到纯黑色打印输出所需的级别。 不遵守此规则可能导致打印机出现故障或打印机保修失效。 在高能量级别上运行将缩短打印头的寿命。 如有问题，请与经过 HP 授权的 HP 销售点系统产品服务提供商联系。
- 电源功率（最大功率）
您可以选择 55 瓦或 75 瓦的电源。 需确保打印机功率与电源匹配。
 - 55 瓦电源（标准）
 - 75 瓦电源（能够优化打印机在较高网点覆盖率的速度。）
- 其他重置功能
此功能可让您通过打开和关闭前盖，而不是使用 DIP 开关或重置按钮来重置打印机。
- 纸张不足传感器
允许用户启用或禁用纸张不足传感器。
- MICR
允许用户启用或禁用 MICR 来读取支票。
- MICR 双通选项
如果第一次读取未成功，启用此功能后，允许打印机尝试第二次读取支票 MICR 编号。

3 操作打印机

在表单或支票上打印

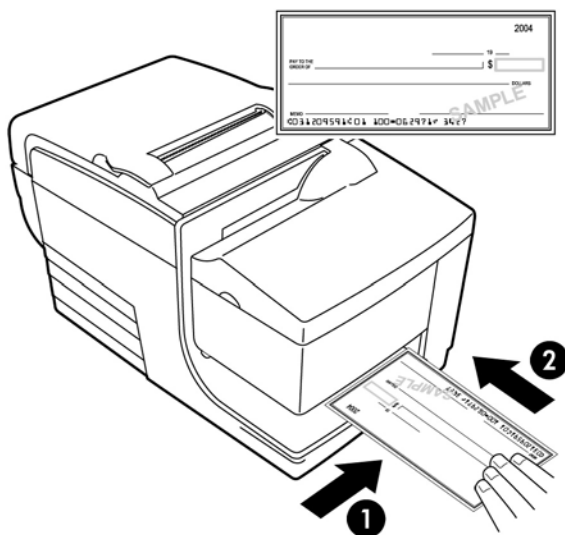
以下几类事务可能需要将支票或其他表单插入打印机：

- 信用卡事务（需要卡商验证或授权单据）
- 多张表单，如信贷事务或退货
- 电子资金转帐
- 电子支票
- 支票打印（打印日期、收款人和支票正面的金额）
- 支票签注

打印机也可以在多层（最多四层）表单上打印。可使用前部插入或插入式方法。

前部插入打印方法

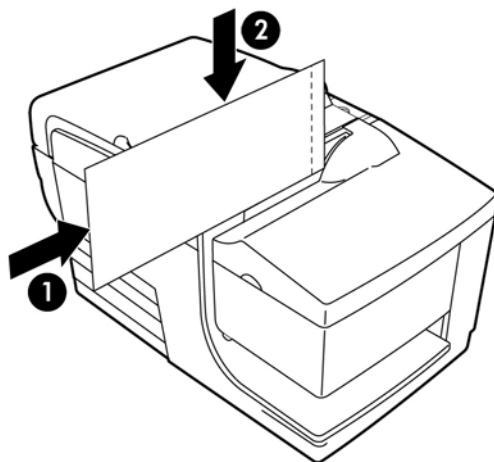
1. 从前部插入表单或支票，将其放在单据台上，打印面朝上。如果表单过长，您可以从侧面将其插入。当表单接触到模板端头时，会感觉到有轻微的阻力。
2. 向右滑动表单或支票 (1)，直到其紧贴支票导轨。
3. 向打印机的顶部滑动表单或支票 (2)，直到顶盖上的绿色滑入指示灯点亮。这表示两个传感器均处于正常工作状态。



4. 随后 POS 计算机发出指令。打印机开始打印。
5. 表单或支票弹出后将其取出。
6. 按照 POS 计算机的指令完成该事务。

插入式打印方法

1. 将表单或支票插入顶部或侧面的插槽，打印面朝向您。当表单接触到模板端头时，会感觉到有轻微的阻力。
2. 向右移动表单或支票 (1)，直到其紧贴插槽的右边缘。
3. 向下滑动表单或支票 (2)，直到顶盖上的绿色滑入指示灯点亮。这表示两个传感器均处于正常工作状态。



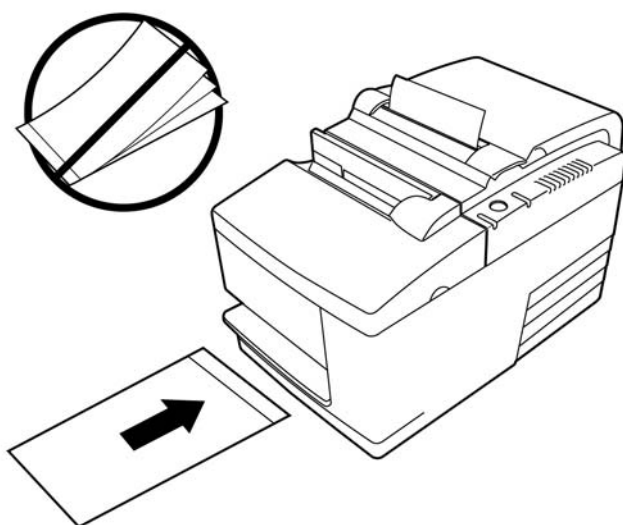
4. 随后 POS 计算机发出指令。打印机开始打印。
5. 表单或支票完成打印后将其取出。
6. 按照 POS 计算机的指令完成该事务。

插入多层表单

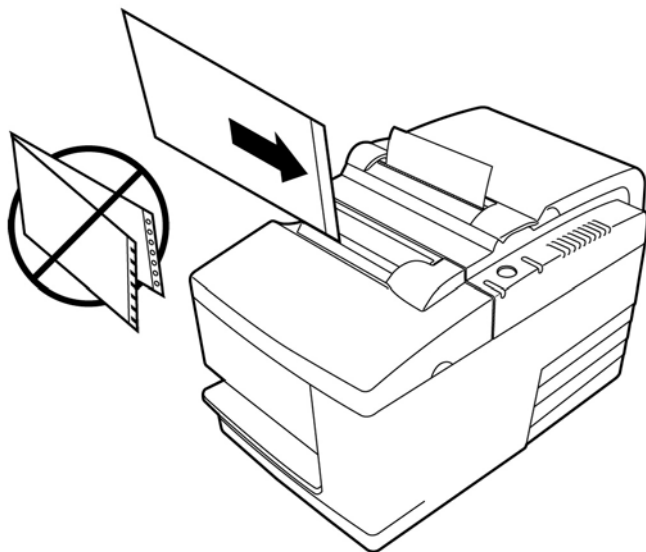
无论从前部、顶部还是侧面插入表单，都要以胶边在前的方式插入多层表单，如下图中所示。

△ **注意：** 未正确插入多层表单会导致卡纸且损坏表单。

前部插入打印 - 胶边前置



顶部或侧面滑入打印 - 右侧无穿孔



验证与确认支票

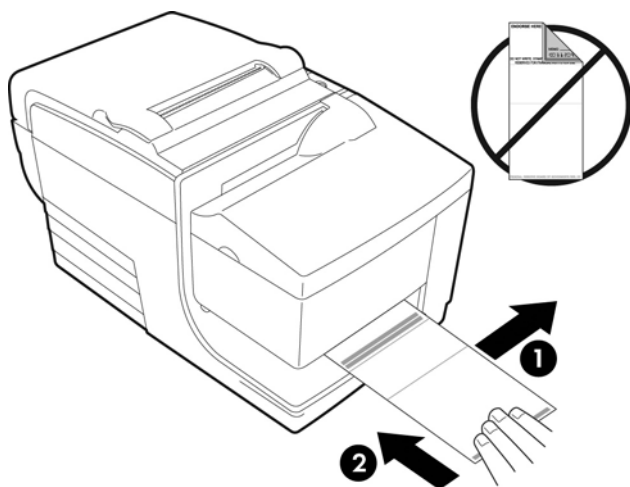
通过从打印机的前部插入支票，打印机的 MICR 支票阅读器启用验证和确认检查。

注： 要确保正确验证和确认支票，支票必须无折叠、褶皱，且已正确插入 MICR 打印机。支票无褶皱或折叠可获得最佳性能检查。

插入支票

1. 将支票的正面朝下放在单据台上，支票的底边缘朝右 (1)。 向右移动支票，使其与支票的导轨对齐。
2. 竖直向前滑动 (2)，将支票滑入打印机，直到打印机右上边缘的绿色滑入指示灯点亮，指示两个传感器均处于正常工作状态。

注： 按住支票向右移动，直到紧贴支票导轨。打印机开始运行时应立即松手。请勿折叠支票。



3. 按照 POS 计算机上的说明，完成 MICR 流程。

根据 POS 计算机的指令，将支票送入打印机，读取并退回到准备签注的位置（如果需要）。

如果终端指出 MICR 的读取不正确：

- 取出支票。
 - 按上述的第 1 步、第 2 步和第 3 步，重新插入支票。
4. 只有在打印机完全释放支票时，才能将其取出。
 5. 按照 POS 计算机的指令完成该事务。

防止打印头过热

热敏打印头过热是导致打印机出现严重问题的一种最常见的现象。为防止过热，需要应用特定的占空比限制，因为热敏打印头会产生热量，特别是在打印徽标时。我们适用的特定限制有：环境温度、持续单色打印的时间百分比（一分钟内的测量值）和覆盖量。

为避免过热，可以执行下面一项或多项操作：

1. 减少覆盖量。
2. 减少持续单色打印的时间。
3. 降低环境温度。

请记住环境温度可能受直接暴露在日光下或靠近其他发热源的负面影响。

△ **注意：** 如果占空比超过下表中所示的限制，票据打印头将发热并停止工作。这可能会造成打印头损坏。

允许的占空比（持续打印超过一分钟后的测量）

单色覆盖量	环境温度		
	25°C (77°F)	35°C (95°F)	50°C (122°F)
20%	100%*	50%*	20%*
40%	50%*	25%*	10%*
100%	20%*	10%*	4%*

*占空比 - 时间百分比，可以在一分钟的时间段内打印出的指定“单色覆盖量”。例如：使用单色覆盖率 20%、温度 35°C、占空比 50%，将导致 30 秒打印，30 秒不打印。

参考：

- 带有文本的典型票据（包含一些空格）的网点覆盖率大约是 12%。
- 全文本行字符（一行上的每个单元中有一个字符）的网点覆盖率大约是 25%。
- 图像的网点覆盖率大约是 40%。
- 条形码的网点覆盖率大约是 50%。
- 纯黑色行的网点覆盖率是 100%。

避免恶劣环境

打印机是一件耐用的设备，能够耐受各种物理环境。然而，打印机的内部机械组件易受空气污染，尤其在某些恶劣的环境中，如家居装饰用品店、花园商铺和仓库环境。如果不进行日常清洁，打印机在这类环境中很快便会无法正常工作。要在此类环境中延长打印机的耐用性，HP 建议对 MICR 读头、传感器、架轴和两个打印机机芯进行定期检查和全面清洁。

4 维护准则

清洁打印机

清洁机体外侧需要清除的灰尘和手印。使用任何家用塑料清洁剂。首先在小块不可见的区域上进行试验。使用干净、湿润的软布清洁打印机纸张筒。

机体材料和磨光面非常耐用，能够抵抗下列侵蚀：

- 清洁溶剂
- 食用油
- 润滑油
- 紫外线
- 汽油

清洁热敏打印头

△ **注意：** 请勿使用任何清洁剂清洁打印机内部。请勿让清洁喷雾剂接触到热敏打印头。这可能会损坏内部电子元件或热敏打印头。

🔧 **注：** 当使用推荐纸张等级时，热敏打印头在正常工作条件下不需要清洁。如果较长时间使用非推荐纸张，尝试清洁打印头对打印质量的改善也收效甚微。

1. 关闭打印机和 POS 计算机。
2. 断开打印机与 POS 计算机和现金抽屉的连接（如果已连接）。
3. 使用蘸有外用酒精的棉签擦拭打印头。

△ **注意：** 请勿使用外用酒精清洁打印机中除打印头之外的任何内部元件。这会使其损坏。

如果污点或轻微的打印问题在清洁热敏打印头后仍旧存在，可能需要更换整个热敏机芯。

△ **注意：** 较长时间使用非推荐纸张可能导致打印头故障。请参阅 [第 34 页的技术规格](#) 了解纸张规格介绍。

5 纸张要求

热敏打印纸

打印机需要使用下列尺寸的合格打印纸：


- 宽度： 80 ± 5 毫米（3.15 ± 0.2 英寸）
- 直径： 最大 83 毫米（3.75 英寸）
- 长度： 98 米（321 英尺）厚 2.4 毫米

打印纸不能粘在卷筒核上。 请使用末端带有彩色条带的打印纸，以指示纸张不足。

以上长度基于外径为 22 ± 0.5 毫米（0.87 英寸）、内径为 11.5 ± 0.5 毫米（0.45 英寸）的卷筒芯。

制造商

HP 推荐使用由下列各个制造商生产的各种等级的打印纸： 有许多合格的打印纸供应商提供此类打印纸，POS 卷筒也由这些推荐供应商提供。

 **注：** 更换打印纸类型时，您需要发送 **Set paper type（设置打印纸类型）** 命令 (1D 81 m n) 或在配置菜单中更改纸张类型，将打印机设置为使用该打印纸类型。

要订购打印纸卷筒，请与您选择的供货商联系。

黑白打印（黑色墨水）打印纸

合格制造商	纸张等级（浓度）
Appleton Papers, Inc.（美国）	Optima T1030（轻质）
威斯康星大街 825 E.	Optima T1012A（标准）
Appleton, WI 54912	Optima POS-Plus（轻质）
语音电话： (800)922 - 1729	Optima T2162（轻质）
传真： (800)922 - 1712	Optima Superior（标准）
Kanzaki Specialty Papers（美国）	P-300（轻质）
康明斯大街 20 号	P-310（标准）
维尔，马萨诸塞州 01082 - 2002	P - 350（标准）
语音电话： (888)526 - 9254	P - 354（标准）
传真： (413)731 - 8864	P - 390（标准）
	TO-260（标准）
	TO - 381L（标准）

合格制造商	纸张等级（浓度）
Jujo Thermal LTD.	AF50KS-E3（标准）
邮政信箱 92 FIN - 27501	AP62KS-E3（标准）
库塔，芬兰	
语音电话： (358)2 - 8393 - 2900	
传真： (358)2 - 3893 - 2419	
Mitsubishi Int'l Corp（美国）	P - 5035（轻质）
麦迪逊大道 520 号	T-8051（标准）
纽约，纽约州 10022-4223	TP-8065（标准）
语音电话： (212)605 - 2000	
传真： (212)605 - 2597	
OJI Paper Company Ltd.	KF-60（标准）
中央区银座 5 - 12 - 8	PD - 170R（轻质）
东京 104，日本	PD - 160R（标准）
语音电话： (81)3 - 5550 - 3076	
传真： (81)3 - 5550 - 2950	

双色打印纸


合格制造商	纸张等级（浓度）
Kanzaki Specialty Papers（美国）	P-310 RB（红色和黑色）
康明斯大街 20 号	P - 320 RB（红色和黑色）
维尔，马萨诸塞州 01082 - 2002	P-320 BB（蓝色和黑色）
语音电话： (413)736 - 3216	
传真： (413)731 - 8864	

单层或多层表单

HP Hybrid POS 打印机在单据站中的单层或多层表单上打印（最多四张表单）。表单和单据必须满足下列要求：

- 前部插入（最小值）
 - 51 毫米（2.00 英寸）宽
 - 68 毫米（2.68 英寸）长
- 侧面插入（最小值）
 - 51 毫米（2.0 英寸）宽
 - 203 毫米（8.0 英寸）长

- 单层表单纸张应大于 15 磅
- 多层表单（最多四张）应不厚于 0.40 毫米（0.014 英寸）并且最小厚度应为 0.08 毫米（0.003 英寸）。

 **注：** 请不要使用顶部或右边缘有孔的表单。

- 表单可与翻转支票一同使用（最小值）

70 毫米（2.75 英寸） 宽

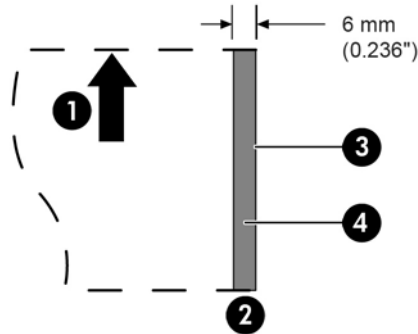
152 毫米（6.00 英寸）长

单据表单

- 单据表单应平整且无卷曲或褶皱，尤其是在顶部。
- 使用带有胶边的单据打印纸时，请注意以下事项：
 - 底边缘没有粘牢。
 - 右边缘或上边缘 - 胶合方法、边缘长度和使用的胶水质量都会影响打印纸送入和插入。
 - 左边缘或单据打印纸宽 - 会出现歪斜。

激活滑入指示灯的滑动传感器使用了一种反射图像传感器。

- 在滑动传感器位置，请不要使用有孔或具有低反射（低于 60% 反射）深色区域的打印纸。（参见下图中的区域“2”）。
- 在多层打印纸的顶页与底页之间应使用薄打印纸。 厚打印纸会降低复印能力。
- 若要在多张表单的底页上获得最佳打印质量，需使用双倍击打模式。
- 如果多张表单任一层的厚度超过 0.003 英寸，可能会无法读取其余各层。



1	进纸方向
2	滑动传感器位置
3	单据边缘
4	纸孔及低反射禁区

支票

支票打印纸的规格已由美国标准 ANSI X9.13 和 ANSI X9.18 以及国际标准 ISO 1004 定义。

- 支票最小尺寸： 70 毫米（2.75 英寸）宽 x 152 毫米（6.00 英寸）长
- 支票最大尺寸： 95 毫米（3.75 英寸）宽 x 222 毫米（8.75 英寸）长

MICR 阅读器

- 支票应平整且无卷曲、折叠或褶皱（尤其是在边缘），才能获得最佳打印效果。褶皱的支票会摩擦色带，使其沾染墨水。
- 支票不能有夹子或订书钉，否则会导致卡纸、MICR 读取错误和/或 MICR 磁头损坏。
- 一旦打印机开始送入支票，需立即将其松开。如未松开支票，会使其歪斜，导致卡纸和 MICR 读取错误。

色带盒

HP Hybrid POS 打印机应使用下列 TPG 品牌或兼容的色带盒：

A152 - 0041（紫色长寿命色带盒—5 百万字符寿命）

A152 - 0042（黑色长寿命色带盒—5 百万字符寿命）

A 故障排除

HP 打印机的设计实际上不需要定期保养。但是，如果出现问题，通常可以迅速通过检查指示灯状态进行诊断，然后参阅此附录中的相应部分。

状态指示灯

联机、纸张状态、错误指示灯位于打印机上边缘的后面。它会首先指示错误。

打印机右边缘上靠近前面的指示灯指示表单已正确插入。不指示任何错误。

对于某些意外情况，打印机会将信息传达给 POS 计算机，依靠应用程序来指示该情况。

指示灯的行为	打印机状态
关	无电
快速闪烁	下载固件
快速闪烁	0 级诊断（开启电源和重置时）
快速闪烁	盒盖打开（票据或单据）
	纸张用完
	墨盒托架被卡
	滑动受阻
	切刀堵塞
缓慢闪烁	纸张不足
	温度错误
	电压错误
持续亮起	所有其他状态

以下几页上的信息介绍了您会遇到的常见情况及其解决方法。个别情况下，请与经过 HP 授权的 HP 销售点系统产品区域服务提供商联系。您应该可以就地解决很多情况，无需拨打电话要求维修。但是，如果情况仍然存在，请与经过 HP 授权的区域服务提供商联系。请参阅 [第 32 页的准备致电技术支持](#)。

典型的补救程序

如果出现意外情况，请采取以下通用步骤：

1. 循环开启打印机的电源，并注意其行为。
2. 检查联机、纸张状态、错误指示灯，将其行为与上一指示灯行为表作比较。
3. 通过运行样本测试打印，测试票据打印机或单据打印机。请参阅 [第 9 页的测试打印机](#)。
4. 确定该情况存在于热敏票据打印机还是击打式单据打印机中，然后参阅下页上的故障排除表。

解决常见问题

下表列出了可能出现的问题、产生每个问题的可能原因以及推荐的解决方法。

打印机发出蜂鸣声

问题	可能的原因	解决方案
第一次通电时，打印机发出一声、两声或三声蜂鸣。联机、纸张状态、错误指示灯以相同的方式闪烁，并且打印机无法启动。	打印机电子部件有问题。	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
正常操作下打印机发出蜂鸣声。	POS 计算机上使用的软件应用程序可能将打印机正常操作编程为蜂鸣声。	检查计算机的软件安装配置。

打印机不能打印

问题	可能的原因	解决方案
联机、纸张状态、错误指示不停灯闪烁，并且打印机无法打印。	票据打印纸可能用完、盒盖打开、切刀堵塞或打印头温度超出范围。	检查票据打印纸是否已正确装入，盒盖是否已关闭。请参阅附录开始部分的指示灯行为表。如果问题依然存在，请与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
打印机已通电，但不打印。	电缆可能未正确连接。	检查所有电缆连接。检查 POS 计算机是否已开启。
	未正确设置 DIP 开关。	检查开关设置。正常操作时，DIP 开关 1 应处于关闭状态（向上）。
	所有其他原因。	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。

联机、纸张状态、错误指示灯

问题	可能的原因	解决方案
联机、纸张状态、错误指示灯不停闪烁。	票据打印纸用完。	立即更换纸张。无纸时请不要运行事务。数据可能会丢失。
	盒盖打开	关闭票据盒盖或前盖。任一盒盖打开时，打印机均无法运行。
	切刀堵塞。	打开票据盒盖，检查切刀。如果盒盖无法打开，请不要强行打开。清除看到的所有卡纸。借助裁切刀片撕下多余的纸张。
	滑动受阻。	打开前盖，清除滑道中的纸张。
	托架被卡住	打开前盖，清除滑道中的纸张。
	票据打印纸不足。	打印机上剩余的纸张长度为 5-10 米（15-30 英尺）。需尽快更换打印纸，以免在事务处理途中纸张用尽。请参见 第 4 页的安装新的票据打印纸 。
	热敏打印头温度超出范围。	在高于建议操作温度的房间内打印时，或连续打印高密度图形（无论室内温度如何）时，打印头会过热。在任一情况下，打印机都将停止工作。如果打印头温度过热，请调整室温或将打印机移到凉爽的位置。如果由于连续打印高密度图形而导致打印头过热，需减少打印机的工作量。

滑入指示灯

问题	可能的原因	解决方案
指示灯不工作。	支票或表单未插入打印机。 支票或表单未正确插入。	确保支票或表单正确对齐。请参见 第 18 页的在表单或支票上打印 。

打印质量

问题	可能的原因	解决方案
打印机开始打印，但在打印表单时停止。	通信错误或软件错误。	检查接口电缆。检查软件是否正常工作。
表单打印颜色太浅或出现污点。	未正确插入表单。	请参阅 第 18 页的在表单或支票上打印 。
	击打式打印头脏污或存在故障。	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
	打印辊间隙不正确。	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
	色带盒有故障。	请更换色带盒。请参阅 第 6 页的安装或更换色带盒 。

打印质量

问题	可能的原因	解决方案
色带盒磨损。	需要更换色带盒。	请更换色带盒。请参阅 第 6 页的安装或更换色带盒 。
打印颜色浅、有污痕或单据歪斜。	需要调整打印辊间隙。	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
票据上有彩色条带。	票据打印纸不足。	安装新的票据打印纸。
票据不能完全打印出来。	出现卡纸。	打开票据盒盖，检查切刀，清除卡纸。
打印机开始打印，但在打印票据时停止。	出现卡纸。	打开票据盒盖，检查切刀，清除卡纸。
打印颜色太浅或出现污点。	未正确装入打印纸卷筒。	检查打印纸是否已正确装载。请参阅 第 4 页的安装新的票据打印纸 。
	热敏打印头脏污。	使用推荐的热敏票据打印纸。使用许可的打印纸之前，需用酒精笔清洁热敏打印头。请不要用家用清洁剂清洗热敏打印头，因为这可能会损坏打印头和电子部件。当使用推荐纸张等级时，通常不需要清洁热敏打印头。如果长期使用非推荐的打印纸，用酒精笔清洁打印头也不起作用。
	打印头故障	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
彩色打印太浅。	纸张差异。	在打印机配置菜单中的“Color Density Adj（色密度调整）”中增加打印头的能量级别。请参阅 第 11 页的配置打印机 。
	纸张设置不正确。	检查诊断设置。
打印不一致，非双色打印。	使用的打印纸类型与打印纸排版不匹配。	打印诊断表并检验打印纸类型设置是否为类型 0、1、4 或 5。请参阅 第 11 页的配置打印机 及 第 24 页的纸张要求 中指定的打印纸类型。
缺少打印的竖列、缺少票据的一面或者缺少字符的上半部或下半部。	打印头故障	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。
	打印头设置不正确。	检查诊断设置。

单据站和 MICR

问题	可能的原因	解决方案
滑入指示灯未点亮。	表单或支票未正确插入。	借助支票导轨（屏障）调整表单或支票，将其滑向打印机的前部，直到伸出顶部（指示灯应点亮）。过长的表单需从侧面插入，以脱离模板端头。请参阅 第 18 页的在表单或支票上打印 或 第 20 页的验证与确认支票 。
表单或支票歪斜，或者卡在单据站。	单据站有障碍物或卡纸。	打开前盖，检查单据站中是否有卡纸或其他障碍物。清除卡住的纸张或障碍物。

单据站和 MICR

问题	可能的原因	解决方案
MICR 支票阅读器无法读取或读错支票。	支票未正确插入。	确保支票已正确插入，且 MICR 字符朝下。请参阅 第 20 页的验证与确认支票 。
	支票是伪造的。	确保支票不是伪造的。在伪造的支票上，打印机读取的字符可能不同于支票正面上可见的字符。
	附近的磁源干扰支票阅读器。	CRT 显示器、安全设备或大型金属表面等设备接近打印机会影响打印机的磁场，导致 MICR 支票阅读器操作时产生间歇性错误。将打印机远离这些物品。

切刀

问题	可能的原因	解决方案
票据未剪切。	出现卡纸。	打开票据盒盖，检查切刀，清除卡纸。
所有其他问题。	未知原因。	与经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商联系。

其他情况

由经过 HP 授权的 HP 销售点系统区域服务提供商执行以下所有需要更正的问题。请参阅此附录中的 [第 32 页的准备致电技术支持](#)。

- MICR 支票阅读器未正常运行
- 表单未正确送入单据/表单区域
- 单据或表单打印中缺少点
- 打印机不运转或需要时停止
- 字符模糊不清
- 打印纸未送入

使用万维网

要在线访问技术支持信息、自助工具、联机帮助、社区论坛或 IT 专家、众多供应商的知识库以及监视与诊断工具，请转至 <http://www.hp.com/support>。

准备致电技术支持

HP 提供有关于此产品的硬件损坏/修复支持。

如果利用本节中介绍的故障排除提示仍无法解决问题，则需要致电技术支持部门。与经过 HP 认证的 HP 销售点系统产品区域服务提供商联系。请参阅 *《HP Point of Sale System Software and*

Documentation》(HP 销售点系统软件和文档) CD 上的支持部门电话号码指南。打电话时, 请准备好以下信息:

- 如果连接到 HP POS 计算机, 请提供它的序列号
- 发票上的购买日期
- 序列号和备件编号位于产品下面的标签上
- 出现问题时的现象
- 收到的错误消息
- 硬件配置
- 所使用的硬件和软件

退换打印机

如果要返修打印机, 请按照以下包装说明操作。

1. 取出色带盒。
2. 将两个纸板支撑放在票据台上。
3. 将打印机放在瓦楞包装中, 然后再将包装好的打印机放入箱子中, 并用胶带将包装箱固定牢固。

B 技术规格

HP Hybrid POS 打印机

打印机技术规格	
票据站	
打印方式	直热式, 203 DPI
字符单元尺寸	13 x 24, 10 x 24
CPI	15.6, 20.3
打印列数	44 和 56
打印行宽	72 毫米/2.8 英寸
打印速度	单色 200 mm/sec
	59.2 LPS
	彩色 100 mm/sec
	27 LPS
字符集	代码页 437、737、850、852、858 (含 Eurosymbol)、860、862、863、865、866、1251、1255 和 1252 (扩展字符集可用)
条形码	UPC-A、UPC-E、代码 39、代码 93、代码 128、JAN8 和 JAN13 (EAN)、5 中的 2 交叉、Codabar 码、PDF 417 (仅票据台)
自动切割器	半切
单据站	
打印方式	9 针击打式
字符单元尺寸	7 x 7、12 x 7、5 x 9
CPI	13.9 和 16.8
打印列数	42 和 51
打印行宽	76.8 毫米/3.02 英寸
打印速度	16 mm/sec
	4.8 LPS
MICR 阅读器	
字符集/字体	E-13B 和 CMC-7, 自动识别 (在单据站集成)
支票读取速度	最小 99%
解析格式	仅适用于 E-13B。 对任何格式均可编程
尺寸与重量	

打印机技术规格	
高度	167.64 毫米/6.6 英寸
宽度	165.10 毫米/6.5 英寸
厚度	336.55 毫米/13.25 英寸
重量	3.62 千克/8 磅
接口	具备供电功能的 USB
内存	2 MB 闪存, 8k 缓冲区 共享图形、徽标、用户定义的字符和用户数据存储器
电源要求	24 伏直流电、3 安培
温度	
操作温度	5°C 到 28°C (41°F 到 82°F) 28°C 到 45°C (82°F 到 113°F)
运行湿度	10% 到 90% 5% 到 40%
储存:	
温度	10°C 到 50°C (14°F 到 122°F)
湿度	5% 到 90%
运输:	
温度	-40°C 至 60°C (-40°F 至 140°F)
湿度	5% 到 95%
冷凝	当打印机在运输后从寒冷环境移到温暖环境时, 可能出现冷凝。打印机的设计允许在设备干燥后在室温下稳定运行。
热敏打印纸要求	
纸张类型	直热式, POS 等级, 彩色打印的特殊要求
打印纸卷筒 (宽 x 直径)	80 毫米 x 83 毫米/3.15 英寸 x 3.27 英寸
击打式单据表单	
大小	前部和侧面最大值 68 毫米 x 203.00 毫米/2.68 英寸 x 8.00 英寸
前部插入 (最小值)	51 毫米 x 68 毫米/2.00 英寸 x 2.68 英寸
侧面插入 (最小值)	51 毫米 x 203 毫米/2.0 英寸 x 8.0 英寸
最大长度	279.4 毫米/11.00 英寸
层数	1 - 4 层
纸张厚度	最大值 0.40 毫米/0.014 英寸

C 机构管制通告

美国联邦通信委员会通告

此设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制规定。制订这些限制规定的目的是提供合理的保护，以防止在居住区内安装此设备而产生有害干扰。此设备产生、使用并辐射射频能量，如果不按照说明进行安装和使用，可能对无线电通信产生有害干扰。但是，这并不能排除安装的个别设备产生干扰的可能性。如果发现此设备对无线电或电视接收产生有害干扰（可以通过打开和关闭设备确定干扰确实存在），用户可以采用以下一种或多种方法来排除干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大本设备与接收设备之间的距离。
- 将此设备和接收设备连接到不同电路的插座上。
- 向代理商或有经验的无线电或电视技术人员咨询以获得帮助。

修改

根据 FCC 要求，特向用户告知下述事宜：如果用户未经 Hewlett Packard Company 明确许可便擅自改动或改装此设备，则可能会失去使用此设备的权利。

电缆

必须使用带有金属 RF/EMI 连接器罩的屏蔽电缆连接此设备，以保证符合 FCC 规则和规定的要求。

标有 FCC 徽标的产品的合规性声明（仅适用于美国）

此设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。设备操作须符合下列两个条件：

1. 此设备不会产生有害干扰。
2. 此设备必须能够承受接收到的任何干扰，包括可能导致不良操作后果的干扰。

有关本产品的问题，请与 HP 联系：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

或致电 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

有关此 FCC 声明的问题，请与 HP 联系：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

或致电 (281) 514-3333

要确认本产品，请查看产品上的部件号、序列号或型号。

适用于加拿大的注意事项

此 B 类数字设备符合加拿大关于引起干扰的设备的所有法规要求。

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

欧盟法规注意事项

带有 CD 标志的产品应符合以下欧盟规范：

- 低电压规范 2006/95/EC
- EMC 规范 2004/108/EC
- 生态设计规范 2009/125/EC（如果适用）

只有使用 HP 提供且带有正确 CE 标志的 AC 适配器启动本产品时，本产品才能符合 CE 要求。

遵循这些指令意味着本产品或系列产品符合适用的欧洲标准（欧洲规范），详见 HP 为其产品或系列产品发布的 EU 一致性声明（仅英文版），可在产品文档或以下网站中找到该声明：www.hp.eu/certificates（在搜索字段键入产品号）。

产品上标有以下合格标志之一就表示符合上述规范：



适用于非电信产品及欧洲统一电信产品，如功率等级低于 10mW 的 Bluetooth。

适用于非欧盟统一的电信产品（如适用，还会在 CE 和 ! 之间插入一个四位数注明产品编号）。

请参阅产品上的法规标签。 监管事宜联系方式为： Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany.

适用于日本的注意事项

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

适用于韩国的注意事项

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

产品环境通知

欧盟私人家庭用户对报废设备的处理



产品或其包装上的这一符号表示不得将该产品与家庭垃圾一同处置。您应该妥善处理废弃设备，将废弃设备交给指定的报废电子电器设备回收中心以便对其进行回收利用。处理垃圾时单独收集和回收废弃设备有助于保护自然资源，并确保以保护人类健康和环境的方式回收设备。有关将报废设备置于何处以便回收利用的详细信息，请与您所在城市的 HP 办事处、家庭垃圾处理服务机构或您购买产品的商店联系。

化学物质

HP 将根据 REACH (欧洲议会和理事会法规 EC 1907/2006 号) 等法律要求向我们的客户提供有关产品中所含化学物质的信息。有关此产品的化学信息报告可以在以下网站找到：<http://www.hp.com/go/reach>

危险物质限制 (RoHS)

日本管制要求 (根据 2005 年的 JIS C 0950 规范制定) 规定：自 2006 年 7 月 1 日起，生产商要为其生产销售的特定类别的电子产品提供“材料成分声明”。要查看此产品的 JIS C 0950 材料声明，请访问 <http://www.hp.com/go/jisc0950>。

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国
《电子信息产品污染控制管理办法》



部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
扬声器	X	○	○	○	○	○
其它 I/O PCA	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
内存	X	○	○	○	○	○
电缆/其它	X	○	○	○	○	○
处理器	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
主 PCA	X	○	○	○	○	○
内部/外部介质读取设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○

○：表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规——“欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

土耳其 EEE 法规

遵守 EEE 法规

EEE Yönetmeliğine Uygundur

HP 回收计划

HP 鼓励用户回收旧电子硬件、HP 原装打印墨盒以及充电电池。有关 HP 回收计划的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/recycle>。