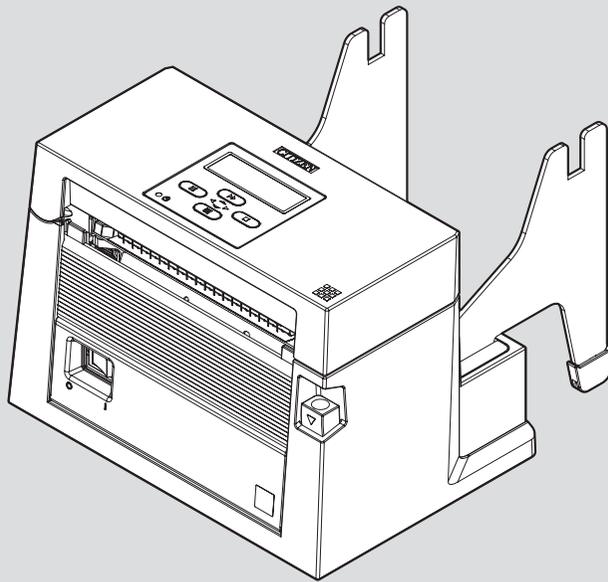


CITIZEN

热敏感标签及条形码打印机

# CL-S400DT II

## 用户手册



# 目录

## 操作前期准备

简介	3
重要安全须知	4
注意事项	5
安全须知	6

## 第 1 章 安装

零件名称和功能	9
接通电源	13
连接电脑	14

## 第 2 章 打印机操作

电源开关	15
常规操作模式	16
设定纸	18
省纸功能 / 自动送纸功能	27
模式设定	31
USB 主机功能	44
模拟器自动查出: Cross-Emulation™	48

## 第 3 章 打印机调节

传感器调节	50
纸厚度调节	55
纸宽度调节	56
清洁	57

## 附录

故障排除	58
规格	60
接口	65

# 操作前期准备

## 简介

感谢购买西铁城紧凑式热敏标签和条形码打印机 CL-S400DT II，它可提供 4.1 英寸纸每秒 8 英寸的低成本高性能打印。

### 主要性能

- 采用32位RISC CPU以及“历史记录控制集成电路”实现高速、高品质的打印。
- 设置占用面积小的紧凑设计便于节省空间
- 操作面板和电源开关的位置配置便于操作。
- 操作面板采用背光液晶屏，使用文字显示打印机的状态
- 可轻松完成纸安装、打印头清洁等的全开放结构
- 用户可轻松进行纸宽度调节、纸厚度调节、纸传感器调节的机构
- 标准搭载可调传感器，用于纸位置检测的传感器位置可朝纸宽度方向调节
- 标准配备USB以及以太网接口。
- 可选接口包括串口、并口、有线/无线LAN、蓝牙
- 可轻松更换的自动切纸器、剥纸器
- 可使用大容量纸的大直径卷纸固定条
- 配备省纸功能，可从装入标签的第1张开始打印
- 配备自动送纸功能，即使在关闭机盖的状态下也可装纸
- 可通过USB闪存盘保存和更改设定/更新固件

- 1: 蓝牙® 是美国蓝牙 SIG, Inc. 的注册商标。
- 2: CITIZEN 是西铁城时计株式会社的注册商标。
- 3: 本手册中使用的公司名称和产品名称为各相关公司的商标和注册商标。
- 4: Ethernet 及以太网是富士施乐株式会社的注册商标。
- 5: QR 码是株式会社 DENSO WAVE 的注册商标。
- 6: Zebra®, Eltron®, ZPL2™和 EPL2™是美国 ZIH Corp. 公司的注册商标。
- 7: PDF417 是美国 Motorola, Inc. 在美国及其他国家的商标或注册商标。
- 8: UFST™、Triumvirate 是 Monotype Imaging, Inc. 的商标。
- 9: TrueType™是 Apple Inc. 的商标。
- 10: Apple, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone, and Lightning are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. tvOS is a trademark of Apple Inc. The trademark "iPhone" is used in Japan with a license from Aiphone K.K.
11. YUPO 纸是株式会社 YUPO CORPORATION 的注册商标。
12. Android 和 Google Play 是美国 Google LLC 公司的注册商标。

版权所有 © 2025 by CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

## 重要安全须知

- 请通读说明书，并将其妥善保存，以备日后参考。
- 请遵照本机上载明的所有警告和须知。
- 进行清洁之前请拔下本机的电源插头。请勿使用液体或喷雾清洁剂。清洁时应使用湿布。
- 使用本机请远离水源。
- 请勿将本机置于不稳定的手推车、支架或桌面上。否则本机可能坠落受到严重损坏。
- 机壳以及机器背面或底部的狭槽和开口用于通风散热。  
为确保本机运行安全可靠，以及防止其过热，请勿堵塞或覆盖此类通风口。禁止将本机置于床、沙发、地毯或其他类似表面上，以免堵塞通风口。禁止将本机置于电热器或热风口附近或之上。除非通风措施得当，否则禁止将本机内置装设。
- 本机应使用标签上载明的电源类型。  
如果您对可用的电源类型无法确定，请向经销商或当地供电公司垂询。
- 本机配备三向插头，即有第三个（接地）插脚的插头。该插头只可插入接地型电源插座。这是一项安全功能。如果您无法将插头插入插座，请向电工垂询，以更换旧式插座。请勿使接地型插头的安全作用失效。
- 请勿在电线上放置任何物品。请勿将本机置于其电源线容易被人踩踏的位置。
- 如果本机使用延长线，请确保连接到延长线的本机总额定电流值不会超过延长线的额定电流值。同时，请确保插入电源插座的所有电器的总额定电流值不会超过15安培（120V插座）或7.5安培（220V-240V插座）。
- 切勿将任何物品通过机壳的狭缝塞入本机内部，否则它们可能碰触高压部位，或使部件短路，导致火灾或触电危险。切勿使任何液体流入本机内部。
- 除非本手册另有说明，否则请勿尝试自行维修本机。打开和拆卸标明“Do Not Remove”（请勿拆卸）字样的盖板可能使您碰触高压部位或发生其他危险。上述部位的一切维修事宜请交由维修人员处理。
- 断开本机电源必须使用本机电源插头。请确保电源插座设在本机附近，且便于插拔。
- 发生以下情形时，请将本机电源插头从电源插座拔下，然后将维修事宜交由专业的维修人员处理：
  - A. 当电源线或电源插头损坏或磨损时。
  - B. 如果液体已流入本机。
  - C. 如果本机已被雨淋或受潮。
  - D. 如果按照操作指示进行操作时本机无法正常工作。此时只能调节操作指示规定的控制按钮，如果对其他控制按钮进行不当调节，可能造成机器受损，需专业技术人员维修后方可恢复正常。
  - E. 如果本机坠落或机壳受损。
  - F. 如果本机性能发生明显变化，需进行维修。

## 注意事项

- 在使用本机前，请务必阅读本手册。请妥善保存，以备参考。
- 本手册的内容如有变更，恕不另行通知。
- 未经许可，严禁复制、转印或传播本手册内容。
- 对于因使用本手册信息所造成的任何损害，无论因其误差、遗漏或错印所致，我公司概不负责。
- 对于因使用本手册指定以外的选购产品和耗材所造成的任何故障，我公司概不负责。
- 请勿操作、拆解或修理本手册规定以外的任何部件。
- 对于因用户对本机使用不当及操作环境不佳所造成的任何损害，我公司概不负责。
- 打印机中保留的数据属临时数据。因此，如果机器断电，所有数据将丢失。对于因停电、修理、检查等而发生的数据丢失所造成的任何损害或利润损失，我公司概不负责。
- 如果本手册中出现任何错误或疑问之处，请与我公司联系。
- 如果本手册内容不全或校勘不当，请与我公司联系，以获取新的手册。

使用 Made for Apple 标识表示该电子配件已通过开发人员认证，符合 Apple 的性能标准。

Apple 对本产品的功能以及安全性和规格适用不承担任何责任。

请注意，Apple 产品与此配件一起使用时可能会影响无线性能。

# 安全须知

## 敬请严格遵守!

- 为防止造成人身伤害或财产损失，应严格遵守以下须知。
- 因使用不当或违背下文说明而可能造成的人身伤害以及财产损失程度如下所述。

 <b>警告</b>	表示不遵守以及操作不当可能造成人员死亡或严重伤害。
 <b>注意</b>	表示不遵守以及操作不当可能造成伤害。
 <b>注意</b>	标记附近的部件会发烫。 操作期间或操作后请勿触摸这些部件。 否则可能会导致烫伤。
 <b>警告</b>	纸张排出口有切纸刀。 请勿将手指伸入该区域，否则可能会导致受伤。



：本符号旨在引起读者注意。

## 警告

**切勿进行以下操作。否则它们可能对本机造成损害或故障，使本机因过热而冒烟并导致灼伤或电击。如果本机受损或发生功能失常，则请务必立即关闭本机并从电源插座拔下其电源线插头，然后向我公司维修人员垂询。**

- 请勿踩踏、敲击本机或使其坠落，对其造成震动或碰撞。
- 请勿将本机置于通风不良的位置，或堵塞其通风口。
- 请勿将本机置于实验室等存在化学反应的场所，或其他空气中混杂盐分或煤气的场所。
- 请勿使用规定以外的电源电压或频率。
- 请勿只抓握电源线或接口电缆即插接／拔下电源线插头，或安装／拆除接口电缆。请勿在电源线或接口电缆绷紧时拉动或搬动本机。
- 请勿使回形针和大头针等异物落入或放入本机内部。否则可能导致故障。
- 请勿将电源线插入负荷较大的插座中。
- 请勿使茶水、咖啡或果汁等饮料流入本机，或向本机喷洒杀虫剂。如果不慎使饮料或水流入本机内部，请务必先切断电源并从电源插座拔下其电源线插头，然后向我公司维修人员垂询。
- 请勿拆解或改装本机。

**请妥善处理或保存塑料包装袋。该包装应远离儿童放置。如果它罩住儿童头部，可能导致窒息。**

## 一般注意事项

### 注意

- 操作前，请务必认真阅读安全须知并严格遵守。
- 请勿使回形针和大头针等异物落入或放入本机内部。否则可能导致故障。
- 移动或搬运打印机时需格外小心。打印机坠落可能造成伤害或财产损失。
- 若需打开上盖，请确保将其充分打开。如果只是部分打开，上盖可能突然合上，造成人身伤害。
- 当上盖打开时，请小心上盖的四角。否则可能造成人身伤害。
- 请勿在打印中途打开打印机。
- 当清洁打印机机壳表面时，请勿使用蘸有稀释剂、三氯乙烯、汽油、酮或类似化学制品的抹布。
- 请勿在多油、铁颗粒或多尘的场所使用本打印机。
- 请勿使液体流入打印机内部或将杀虫剂喷洒在本打印机上。
- 请勿踩踏、敲击本机或使其坠落，对其造成震动或碰撞。
- 请正确操作控制面板。若有任何操作疏忽或野蛮操作都可能使打印机产生故障或功能失常。请勿使用圆珠笔等具尖锐边缘的工具操作控制面板。
- 请小心金属板边缘，否则可能造成人身伤害或财产损失。
- 若打印中途出现故障，请立即停止打印机，并且将电源线从插座中拔下。
- 当打印机出现故障时，请勿将其拆解。应向我公司维修人员咨询。

## 安装打印机注意事项

### 注意

- 操作前，请务必认真阅读安全须知并严格遵守。
- 请勿在明火、过分潮湿、阳光直射、空调、暖风机或者其他非正常温度、湿度或过多灰尘源头附近使用或存放本打印机。
- 请勿将本打印机放置在有化学反应的场所，例如实验室。
- 请勿将本打印机放置在空气中混有盐份或煤气的场所。
- 请务必将打印机置于稳固、水平且通风良好的表面上。切勿让墙壁或其他物件堵塞打印机的通风口。
- 请勿在打印机上部放置任何物体。
- 请勿将本打印机放置在无线电装置或电视机附近，请勿使本打印机与无线电装置或电视机共用墙壁插座。否则可能导致无线电装置或电视机接收不良。
- 请勿使用规定以外的电源电压或频率。
- 请勿将任何物体放在电源线上，或踩压电源线。
- 请勿以电源线或接口电缆拖曳或搬运本打印机。
- 请勿将电源线插入负荷较大的插座中。
- 请勿在电源线插入插头时将其捆扎。
- 插拔电源线时，请始终务必抓握其插头而非线缆。
- 请确保连接/断开接口电缆前已关闭机器电源。
- 请勿延长信号电缆或将其连接至任何会产生噪音的设备上。若无法避免，请对各路信号使用屏蔽电缆或双绞线。
- 请将本打印机放置在插座附近易于拔除电源线的位置，以便在需要时及时切断电源。
- 请使用三向交流插座。否则可能产生静电并存在电击危险。

# 第 1 章 安装

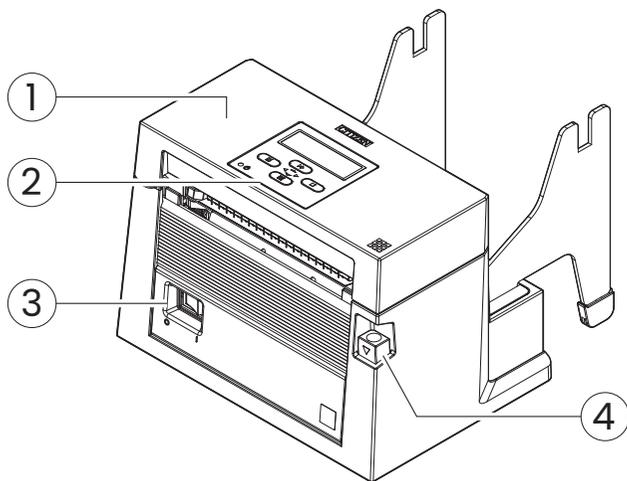
## 零件名称和功能

**操作面板 (第 11 页)**

**打开电源 (第 15 页)**

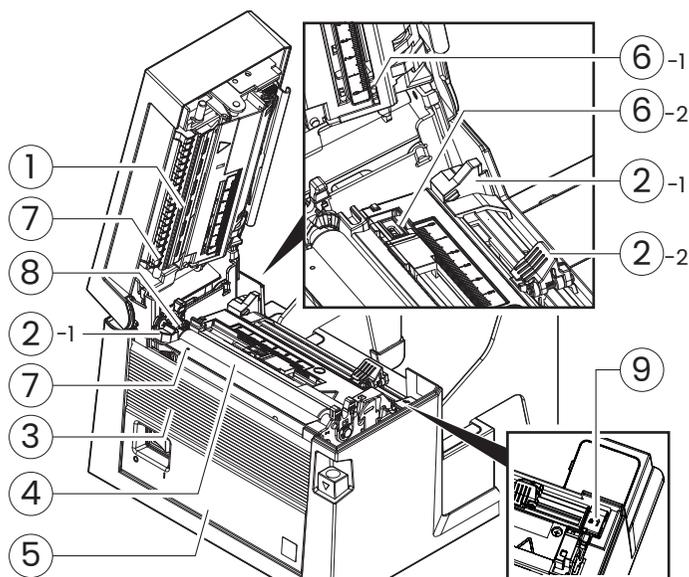
## 零件名称和功能

### 前视图



- ① **打印机机盖**  
垂直打开以放置或更换纸。
- ② **操作面板**  
用于对打印机及其配置进行更改和调节。
- ③ **电源开关**  
这是打印机的电源开关。
- ④ **机盖开启拉杆**  
推此杆可抬起蓝头单元以安装纸。  
在打印中途，它可锁定蓝头单元。

### 内视图



#### ① 热敏打印头

这是打印头。避免用手指触摸打印头以及在打印头表面上留下油脂或污垢。

#### ② 纸导板（左固定纸导板（② -1）和右可动纸导板（② -2））

纸端部与左固定纸导板吻合，然后水平移动右侧可移动纸导板，以吻合纸的尺寸。

#### ③ 前盖板

将其拆下便可安装选购件，例如剥纸机和切纸器。

#### ④ 卷轴

与热敏打印头互锁，其向后或向前输送纸。

#### ⑤ 开关盖

连接切纸单元和剥纸单元的电缆时将其打开。正常使用时请勿将其拆下。

#### ⑥ 上传感器（⑥ -1）和下传感器（⑥ -2）

当作为标签检测传感器（透过传感器）使用时，将上传感器和下传感器的传感器标记吻合以进行使用。

当作为黑色标记检测传感器（反射传感器）使用时，将下传感器上的传感器标记与衬垫纸或衬纸上的黑色标记位置吻合以进行使用。

当作为连续纸检测传感器（反射传感器）时，将下传感器移动到纸张的中间。

#### ⑦ 纸张前端检测传感器

检测纸张的前端。

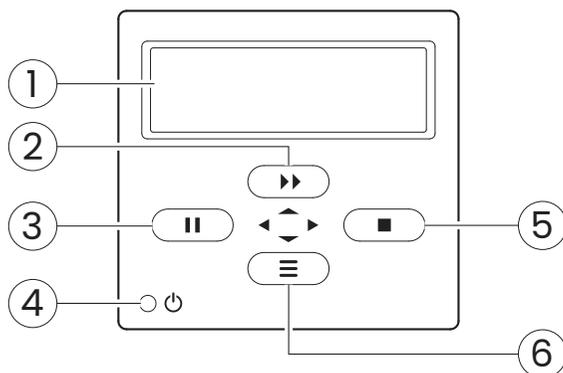
安装卷纸（第 20 页）

设定传感器位置。（第 20 页）

传感器调节（第 50 页）

- ⑧ **卷轴旋钮**  
安装或拆卸卷轴时操作。
- ⑨ **可变纸导板锁定杆**  
固定可变纸导板的拉杆。

### 操作面板



#### 指示灯功能 (第 17 页)

#### 常规操作模式 (第 16 页)

#### 指示灯功能 (第 17 页)

- ① **液晶屏**  
显示打印机的操作状态。
- ② **送纸键**  
按此键可将纸输送到下一个标签或表格顶部。
- ③ **暂停键**  
暂时停止打印。
- ④ **电源指示灯**  
打印机电源接通时此灯亮起。(绿色)  
打印机处于警告或故障状态时此灯会亮起。(红色)
- ⑤ **取消键**  
按此键停止打印或取消警报。
- ⑥ **设定键**  
按此键可退出菜单设定模式下的当前状态或重新打印最后一张标签，具体情况取决于打印机的状态。

并行接口 (配件) (第 75 页)

纸宽度调节 (第 56 页)

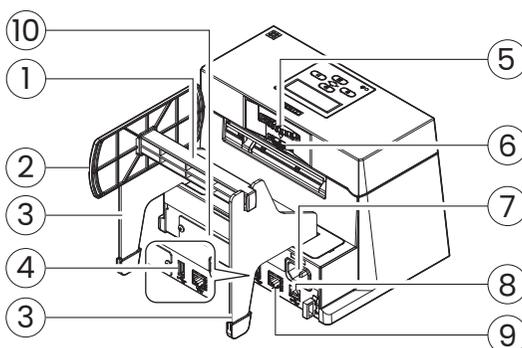
纸厚度调节 (第 55 页)

接通电源 (第 13 页)

并行接口 (配件) (第 75 页)

有线局域网接口 (第 66 页)

### 后视图



- ① **纸固定条**  
将其插入纸卷的卷芯中。
- ② **纸固定导板**  
水平移动此导板以吻合纸的尺寸。  
导板可从固定条上滑下。
- ③ **纸固定器支座**  
这是安装纸固定条的基础。
- ④ **USB 主机接口 (Type-A 接口)**  
连接USB闪存盘。
- ⑤ **纸宽度调节拨盘**  
调节拨盘以吻合纸的宽度。
- ⑥ **纸厚度调节拨盘**  
调节拨盘以吻合纸的厚度。
- ⑦ **电源线插口**  
附带的电源线的连接器连接至此。
- ⑧ **USB接口 (Type-B接口)**  
用于连接USB电缆。
- ⑨ **有线局域网接口**  
用于连接有线局域网电缆。
- ⑩ **选配接口**  
拆下接口盖即可安装选配接口板。若想使用选配接口，请联系经销商。

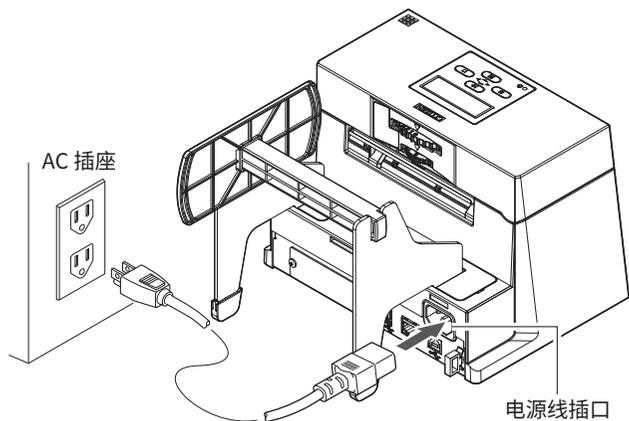


**注意**

请勿触碰纸固定器支座上方的安装螺丝。工厂默认将纸固定器支座调整到最佳打印位置。如需更换纸固定器支座，请联系购买产品所在区域零售商。

## 接通电源

1. 检查并确保打印机电源开关关闭。
2. 将电源线的连接器连接至打印机上的电源线插口。
3. 将电源线的插头插入交流插座中。



请使用三向交流插座。否则可能产生静电并存在电击危险。

## 安装驱动程序

在主机上安装打印机驱动程序。

可从 Citizen Systems 的支持网站下载打印机驱动程序。

也可从该网站下载最新的文档、驱动程序、实用工具等其它支持信息。

**<https://www.citizen-systems.com.cn/download/>**

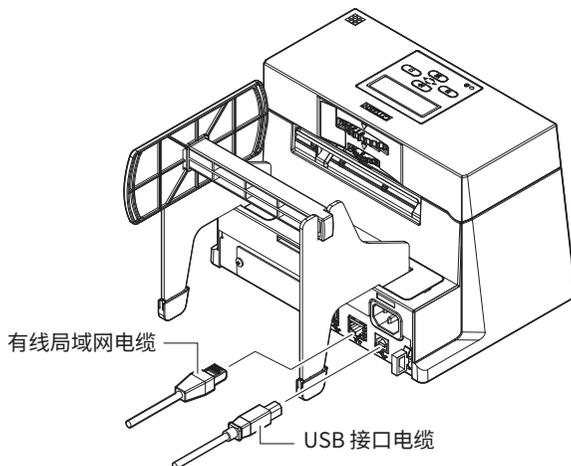
下载打印机驱动程序后，请按照屏幕上的指示安装驱动程序。

有线局域网接口 (第 66 页)

并行接口 (配件) (第 75 页)

## 连接电脑

1. 关闭打印机和电脑的电源开关。
2. 将电缆正确插入打印机背面的适用接口端。  
拧紧锁紧螺钉以紧固电缆。
3. 将电缆的另一端正确插入主机的适用接口端。  
拧紧锁紧螺钉以紧固电缆。



**注意：**若想使用选配接口，请联系经销商。

### ⚠ 注意

请勿将 USB 电缆连接到有线 LAN 接口。否则会损伤连接头。

### 笔记

请勿同时连接多个接口

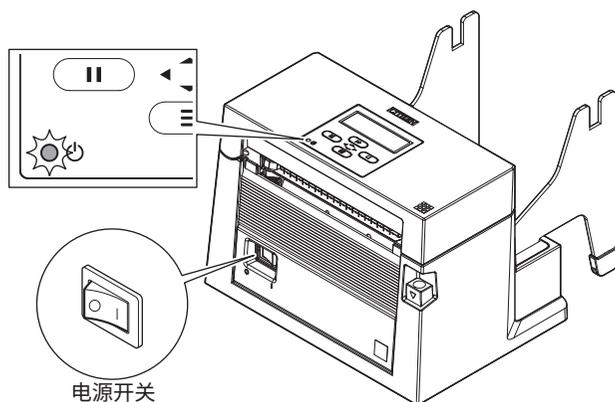
# 第 2 章 打印机操作

## 电源开关

### 电源开关

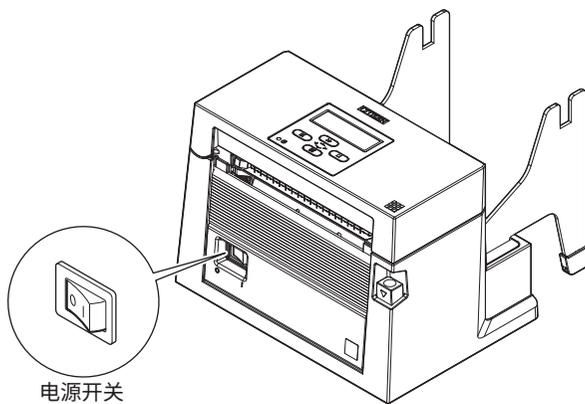
#### 打开电源

1. 电源开关位于打印机前部，便于常规操作模式。它缩进在控制面板下方，因此不会被误操作。
2. 电源指示灯会亮起。



#### 关闭电源

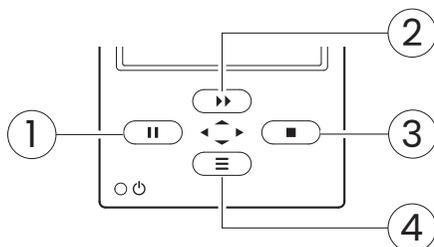
1. 关闭打印机的电源开关。
2. 电源指示灯会熄灭。



**菜单设定模式 (第 33 页)**

## 常规操作模式

当电源接通时，打印机进入常规操作模式。控制键可激活以下功能。



### ① 暂停键：暂停打印

- 按此键一次，指示灯显示“暂停”，同时打印机暂停打印。
- 当在打印中按下，打印机在完成当前打印的标签后暂停。再按此键可重新开始打印，完成剩余的标签打印任务。
- 在可打印状态下，长按暂停键 4 秒以上，可切换自动装载设定。

### ② 送纸键：输送纸

- 按此键可将纸输送至打印开始位置。使用标签纸时，通过自动检测纸的前端决定送纸的距离，当已指定好连续的纸时，会输送固定量的纸，然后输送停止。
- 当撕离设定生效时，送纸会在纸已被输送至撕离位置后停止。
- 在安装了选购切纸单元的情况下，纸会被输送到切割位置，然后进行切割。
- 如果安装了自选的剥纸单元，纸会被输送至剥纸位置。当纸在剥纸位置暂停时，即使按送纸键也无法进行送纸。
- 在可打印状态下，长按送纸键 4 秒以上，将执行退纸操作。

### ③ 取消键：此键可停止打印或取消警告

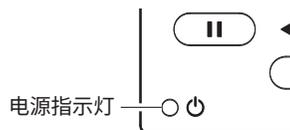
- 在打印中途按此键一次，打印机将在该标签打印完成后进入暂停模式。在暂停状态下按取消键 4 秒或更长时间有可能可以取消 1 批的标签打印数据。（取消期间液晶屏指示“作业取消”。）
- 按一下该键可取消打印头电阻异常警告。

### ④ 设定键：

- 在常规操作模式下，按此键可进入菜单配置模式。如果愿意，可进行配置以重新打印最后一张标签。

#### 指示灯功能

除正常操作模式之外，在打印机中检测到异常状况时，将发出报警声，电源指示灯（红色）会亮起，以指示故障的类型。液晶屏显示故障信息。



#### 警告和故障指示表

项目	电源指示灯	液晶屏
可以打印（无故障）	常亮（绿色）	打印就绪
当按下操作面板上的取消或暂停键时	常亮（绿色）	暂停
打印头温度 - 异常高温	常亮（红色）	警告 打印头高温
打印头温度 - 异常低温	常亮（红色）	错误 打印头低温
切纸器电动机温度异常	常亮（红色）	警告 切纸器高温
USB Host 供电异常	常亮（红色）	警告 USB 主机异常
上盖打开	常亮（红色）	错误 盖打开
纸用完	常亮（红色）	错误 纸用完
纸脱出（无法检测到纸的位置）	常亮（红色）	错误 纸前头查出
卡纸	常亮（红色）	错误 纸位置查出
打印头低电阻异常 *	常亮（红色）	警告 打印头检查
通信故障（接收缓冲区溢出）	常亮（红色）	错误 RS-232C 溢出
通信故障（奇偶校验）	常亮（红色）	错误 RS-232C 奇偶
通信故障（成帧）	常亮（红色）	错误 RS-232C 帧
蓝牙通信错误（发送 / 接收超时） **	常亮（红色）	蓝牙 超时
蓝牙通信错误（成帧） **	常亮（红色）	蓝牙 帧
系统错误	常亮（红色）	错误 系统异常
自动切纸器异常（异物等） ***	常亮（红色）	错误 切纸器异常

\* 按一次取消键可取消警报

\*\* 仅适用于蓝牙接口型号

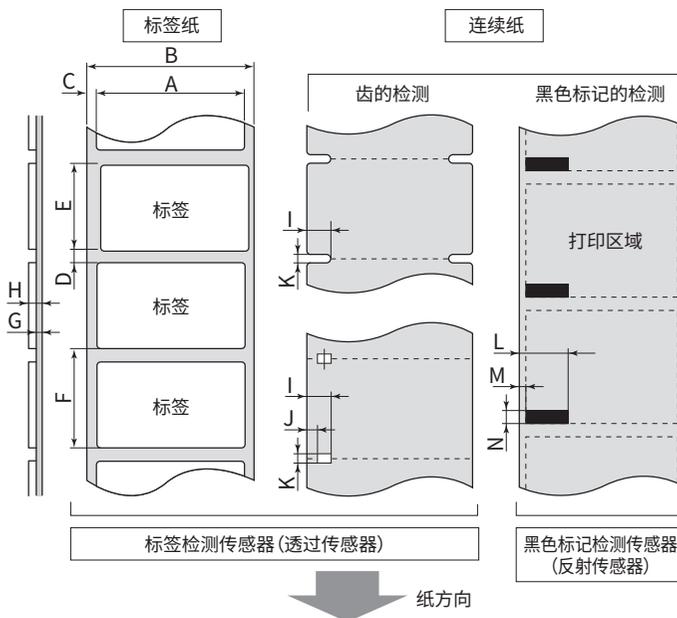
\*\*\* 仅适用于使用选购自动切纸器的情况

### 设定纸

#### 纸尺寸

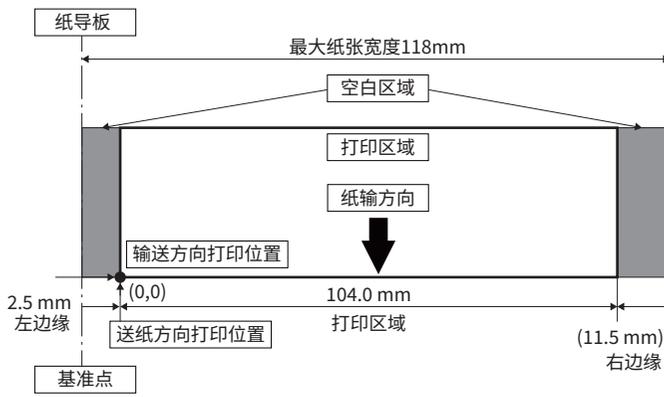
通过标签检测传感器（透过传感器）或黑色标记检测传感器（反射传感器）检测标签和吊牌纸的位置。

标签检测传感器（透过传感器）：检测标签纸与吊牌纸的齿之间的间隙  
 黑色标记检测传感器（反射传感器）：检测黑色标记

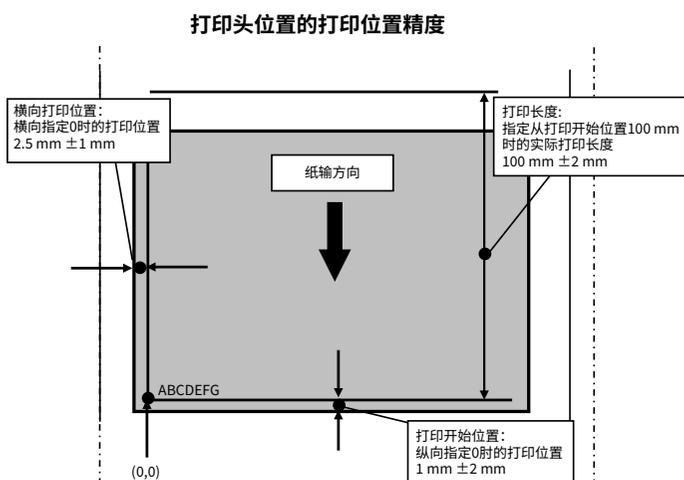


#### 打印区域

横向打印开始位置距离纸导板2.5mm



#### 打印位置精度



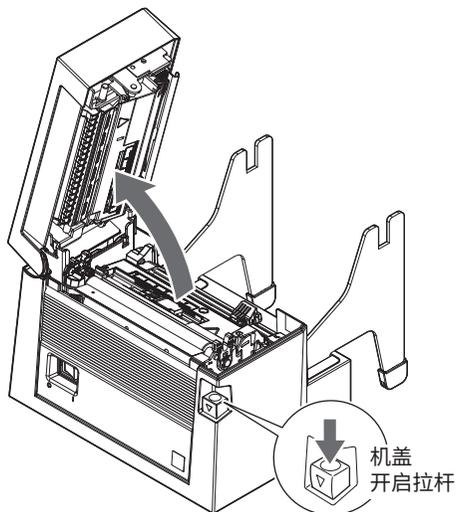
		最小值 mm (英寸)	最大值 mm (英寸)
A	标签宽度	19.50 (0.77)	118.00 (4.65)
B	衬纸宽度	19.50 (0.77)	118.00 (4.65)
C	标签左边缘位置	0 (0)	2.54 (0.10)
D	标签之间间隙长度	2.54 (0.10)	812.8 (32.00)
E	标签长度	6.35 (0.25)	812.8 (32.00)
F	标签间距	6.35 (0.25)	812.8 (32.00)
G	衬纸厚度	0.06 (0.0025)	0.125 (0.0049)
H	总纸厚度	0.06 (0.0025)	0.25 (0.01)
I	齿右边缘位置	3.60 (0.14)	60.80 (2.39)
J	齿左边缘位置	0 (0)	57.20 (2.25)
K	齿长度	2.54 (0.10)	17.80 (0.70)
L	黑色标记右边缘	15.00 (0.59)	66.50 (2.62)
M	黑色标记左边缘	0 (0)	51.5 (2.02)
N	黑色标记宽度	3.18 (0.125)	17.80 (0.70)

#### 菜单设定表 (第 39 页)

- \* 使用标签检测传感器 (透过传感器) 检测标签纸间隙和带有黑色标记的纸。
- \* 使用连续纸检测传感器 (反射传感器) 检测没有齿或无黑色标记的连续纸。
- \* 使用标签检测传感器 (透过传感器) 检测折叠纸。
- \* 如果标签间距小于或等于 1 英寸, 请将小纸调节 (Small Media Adjustment) 菜单设为开, 然后使其与使用小纸长度 (Small Media Length) 菜单值的标签吻合。
- \* 如使用剥离器, 禁止使用带有虚线的纸张。  
(包括折叠纸)
- \* 如使用带有虚线的纸张, 建议虚线的间隔为 40mm 或以上。
- \* 关于纸张规格, 无法保证所有组合均可兼容, 敬请事先咨询。

#### 安装卷纸

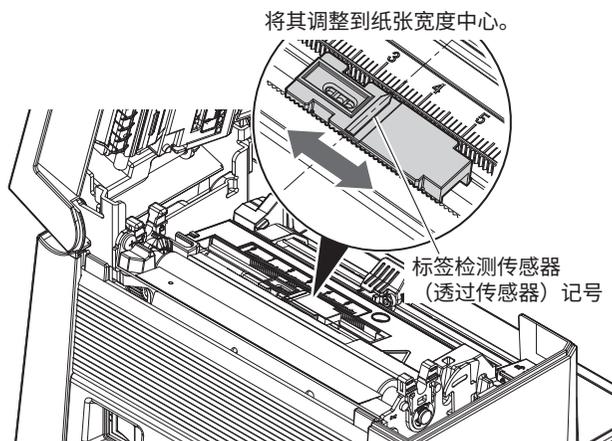
1. 按下机盖开启控杆，即可打开打印机机盖。再用手向上拉起打印机机盖，即可将其开至图示位置。



2. 设定传感器位置。

#### ■使用标签检测传感器（透过传感器）时

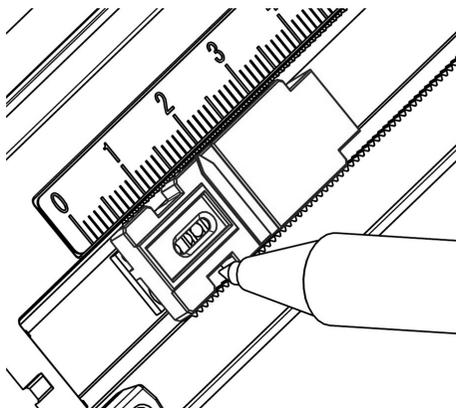
- ① 移动下传感器到纸张宽度的中心位置。



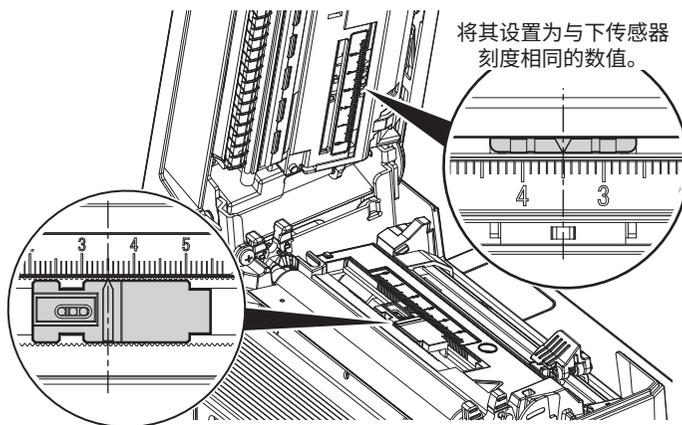
请注意，带有黑色标记的纸不能通过纸传感器。

传感器选择方式 (第 50 页)  
调节标签检测传感器 (透过传感器) (第 51 页)

\* 移动下传感器时，如下图所示，将圆珠笔尖等插入下传感器的凹槽内来进行移动。



② 然后，调节上传感器的位置，以使上传感器标记刻度指示与下传感器刻度相同的数值。



< 如果下传感器刻度的位置是 3.5 >

当使用 4 英寸宽的纸时，请将上传感器和下传感器全部靠右（机盖开启拉杆一侧）定位。

下传感器和上传感器必须彼此对齐。

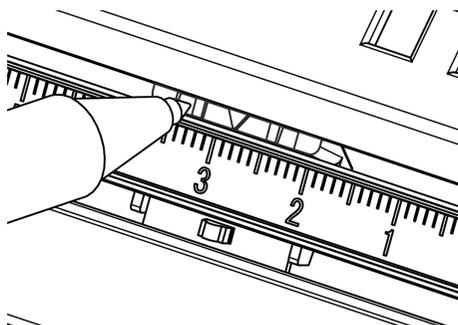


**注意**

确保下传感器和上传感器处于同一位置。

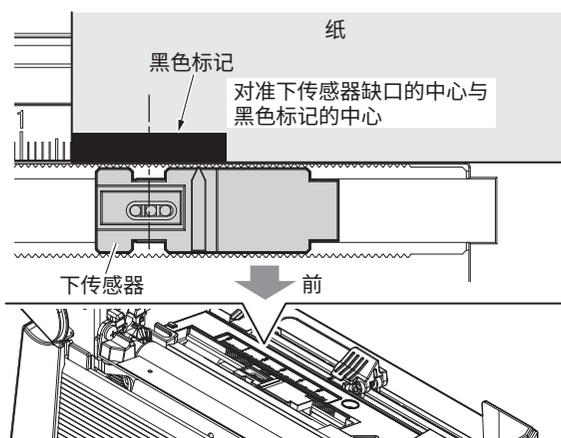
#### 调节黑色标记检测传感器 (反射传感器) (第 52 页)

\* 移动上传感器时，如下图所示，将圆珠笔尖等插入上传感器的凹槽内来进行移动。



#### ■使用黑色标记检测传感器（反射传感器）时

调整传感器的位置，如图所示，使下传感器的黑色标记检测传感器（反射传感器）记号对准纸的黑色标记的中心。



#### 调整连续纸检测传感器 (反射传感器) (第 54 页)

### ⚠ 注意

请勿在下传感器正上方安装上传感器。否则可能会无法进行正常操作。

#### ■使用连续纸检测传感器（反射传感器）时

将下传感器移动到纸张的中间。

注意不要让带黑色标记纸张上的黑色标记碰到纸传感器。

使用 4 英寸宽的纸时，将下传感器置于最右侧（大蓝头开杆侧）。

### ⚠ 注意

请勿在下传感器正上方安装上传感器。否则可能会无法进行正常操作。

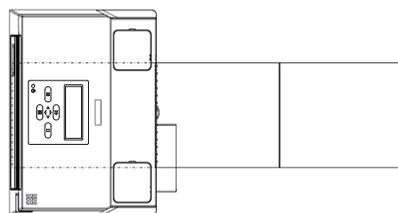
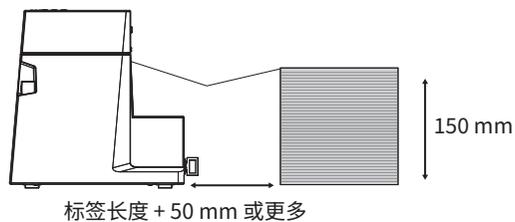
### 设定纸

3. 将纸放置在打印机上方。  
将纸与左固定纸导板（2 处）对齐，将右可移动纸导板与纸的宽度对齐。

#### ■使用折叠纸时

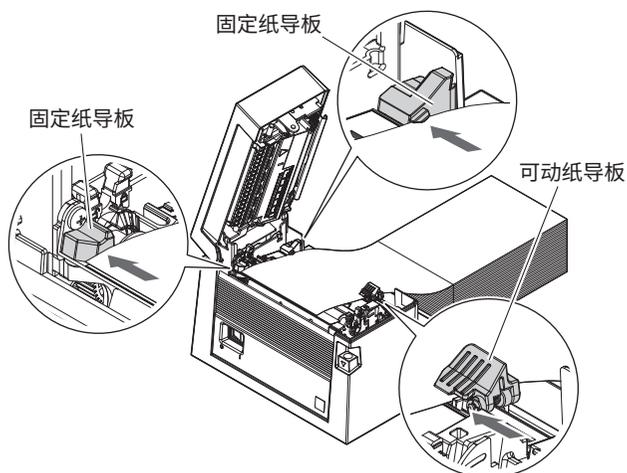
将纸张放置在主机背面。

与打印机之间预留一定的空隙，将折叠纸与打印机置于同一高度，让其与打印机平行（如下图所示）。



将折叠纸与打印机平行放置。

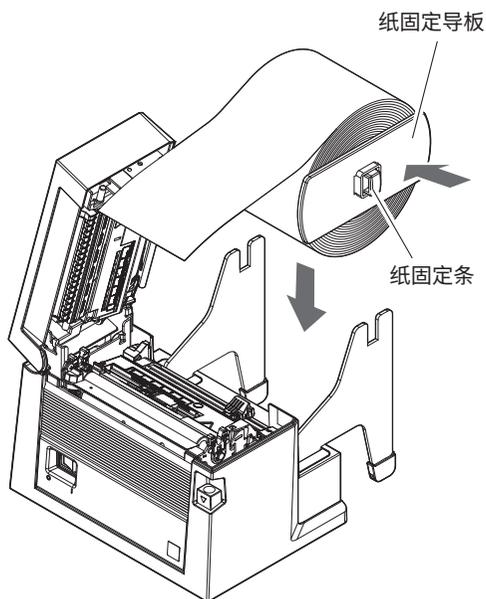
### 设定纸 (第 18 页)



**注意：**请务必按照指定的步骤装入纸张。  
否则，可能会卡纸。

#### ■使用卷纸时

- ① 首先，一并滑动纸固定件总成的两个黑色塑料零件。因为固定条只可朝一个方向安装，因此请确保导板与固定条正确对齐。
- ② 将①中组装的纸固定件插入纸卷的卷芯中。从打印机正面观察时，将纸固定导板设置在纸张的右侧。



- ③ 如上图所示，将纸卷和纸固定件装入打印机中。建议向前拉出一段纸并穿过机构，以备后续定位。
- ④ 移动纸卷使其接触外壳左侧。然后滑动黑色纸导板，使其与纸右侧接触。

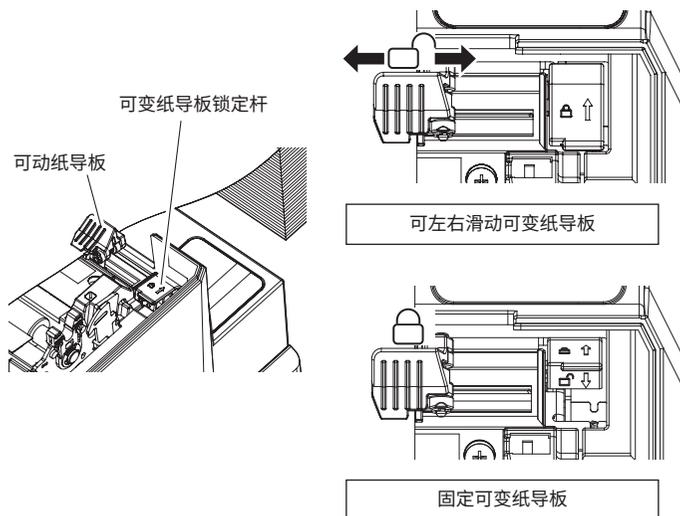
**注意：**请勿用导板将纸夹得过紧，否则打印时会卡纸。

纸厚度调节 (第 55 页)

纸宽度调节 (第 56 页)

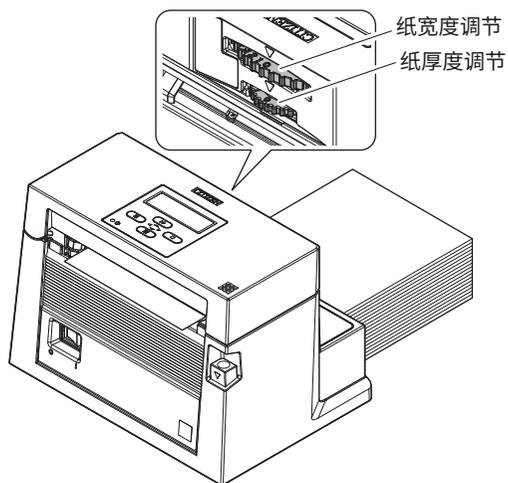
#### 4. 固定可变纸导板。

旋转可变纸导板锁定杆，固定可变纸导板。



#### 5. 放下打印机机盖并锁住。

将其与已放置的纸的宽对齐，然后再设定纸宽度和纸厚度调节拨盘。请参见“第 3 章 打印机调节”。



### 设定纸

#### 6. 选择传感器

在电源打开的状态下，按住 MENU 键的同时按下 STOP 键至少 4 秒。每按一次键，蜂鸣器就会鸣响，并在标签检测传感器（透过传感器）、黑色标记检测传感器（反射传感器）和连续纸检测传感器（反射传感器）之间切换。

选择标签检测传感器（透过传感器）时，蜂鸣器鸣响一次，并显示“透过”。

选择黑色标记检测传感器（反射传感器）时，蜂鸣器鸣响两次，并显示“反射”。

选择连续纸检测传感器（反射传感器）时，蜂鸣器鸣响三次，并显示“无”。

#### 7. 按操作面板上的 FEED 键进行送纸，并在打印开始位置处停止。

#### 带分割线介质的切割位置

当手动撕离时，可在分割线位置撕离纸张。

当调整纸停止位置时，将垂直打印位置的值设置为大于纸停止位置。否则，反向进给时纸张可能会脱离卷轴。

使用打印机驱动器或 LabelPrinterUtility 调整每项设置。

## 省纸功能 / 自动送纸功能

通过在 [ 打印设定 ] 菜单中将“自动装载”设为“开”，“省纸功能”及“自动送纸功能”即变为有效。

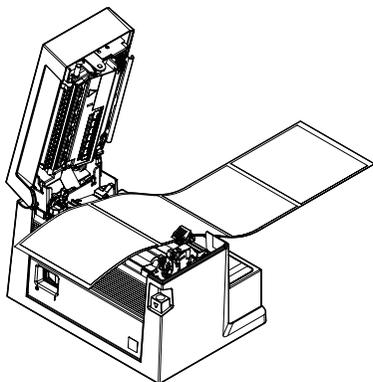
### 省纸功能

在接通电源后的第 1 张标签，或在电源开启状态下关闭打印机机盖时，为了使标签头部对齐，会自动送出一张空白标签。

通过将“自动装载”设为“开”，可避免浪费标签，实现从已装入标签的第 1 张开始打印。

#### ■ 使用省纸功能时的装纸方法

1. 请在标签前端略微露出打印机前侧的状态下安装标签。

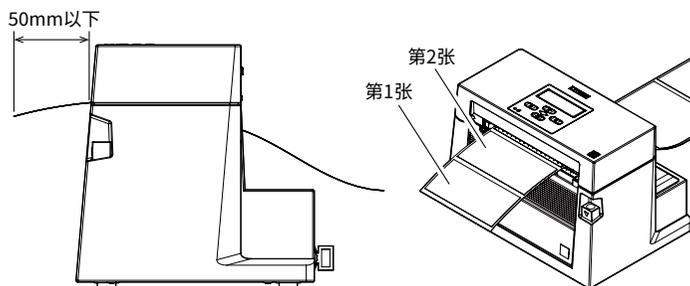


此时，露出打印机前侧的标签长度不得超过 50mm，且仅限于 1 张标签。

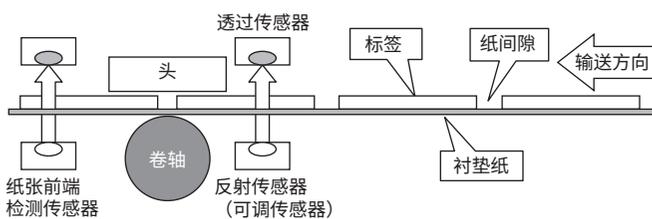
若露出打印机前侧的标签长度过长，即使进行反向送纸也无法检测到标签前端，将导致“标签头部检测错误”。

此外，为了检测反向送纸后的第一张标签前端，如果露出的标签达到 2 张或以上，则无法从第 1 张开始打印。

如使用短节距标签，难以仅露出 1 张标签于打印机前侧时，请参阅“强制从第 1 张开始打印”。当命令集设置为“ZPI2”时，请将连续纸长度设置为标签长度，以便在正确位置打印第一个标签。

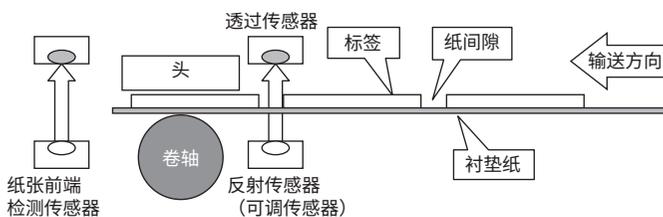


装纸时请确保标签遮住标签前端检测传感器。

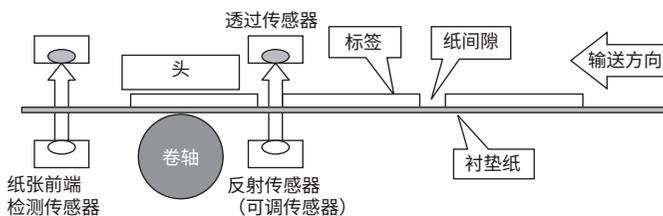


若标签未遮住标签前端检测传感器，或仅底纸遮住标签前端检测传感器，则无法使用本功能。

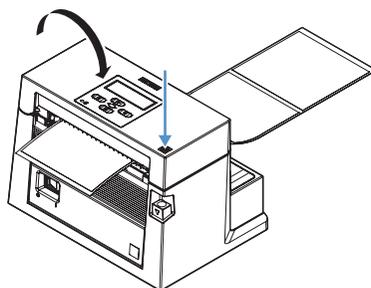
#### • 标签未遮住标签前端检测传感器



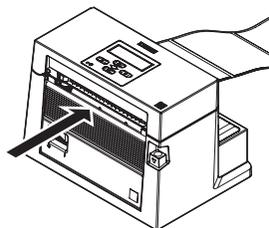
#### • 仅底纸遮住标签前端检测传感器



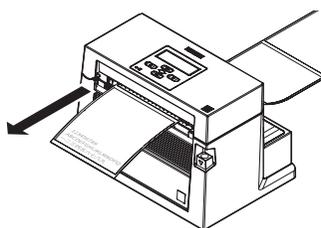
2. 合上打印机机盖。



3. 将持续反向送纸，直到标签前端检测传感器检测到标签前端为止。反向送纸过程中，LCD 显示“自动装载”。



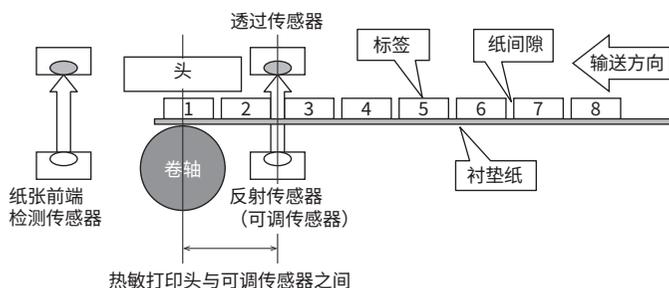
4. 如果执行打印，则可从标签第 1 张开始打印。



#### ■ 以短节距标签使用省纸功能时

使用标签节距为 30mm 及以下的标签时，请在 [ 打印设定 ] 中将“小型标签测长”设置为“电源开 / 打印头下压”或“电源开”。若“小型标签测长”为“关”，则会跳过位于热敏打印头与可调传感器之间的标签。

当通过标签检测传感器检测到第 1 张标签并从第 1 张开始打印时，第 2 张标签的前端将由可调传感器检测并进行打印。因此，若在热敏打印头与可调传感器之间存在多张标签，如下例所示，将跳过第 2 张标签，直接在第 3 张标签上进行打印。



将“小型标签测长”设置为“电源开 / 打印头下压”或“电源开”时，会在标签检测传感器检测到第 1 张标签前端之前，先进行标签节距测量。

将标签沿输送方向送纸，测量从标签前端到下一张标签前端的距离测量距离（标签节距）。

通过测量标签节距，可计算出热敏打印头与可调传感器之间存在的标签数量，从而确保在打印时不会跳过标签。

电源开 / 打印头下压：在打印机电源开启时及打印机机盖关闭时进行测量

电源开：在打印机电源开启时进行测量

测量过程中，LCD 显示 [ 标签测长中 ]。测量完成后，LCD 显示 [ 自动装载 ]，并进入第 1 张标签前端检测流程。

#### ■ 强制从第 1 张开始打印

如在使用短节距标签且难以仅露出 1 张标签于打印机前侧时，请在 [ 打印设定 ] 中将“反向送纸”设为“开”。

当“反向送纸”为“开”状态时，装载标签并关闭打印机机盖后，LCD 显示 [ 反向送纸 ] [ 否 ]。

通过按下送纸键或设定键可在 [ 否 ]、[ 是 ] 之间切换。

如需强制从第 1 张开始打印，请在显示 [ 是 ] 的状态下按下取消键。

反向送纸并检测到第 1 张标签前端，然后停止。

反向送纸过程中，LCD 显示 [ 自动装载 ]。

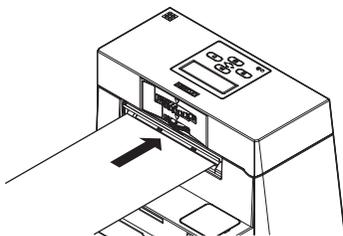
若在 [ 否 ] 的状态下按下取消键，则不执行任何操作。



#### 自动送纸功能

通过从打印机背面插入纸张，无需打开打印机机盖即可装载纸张。

此外，使用本功能装载纸张时，将从纸张前端（标签的情况下为第 1 张）开始打印。



自动送纸功能请使用折叠纸或单页纸。  
不可使用卷纸等带有卷曲的纸张。

操作面板 (第 11 页)

## 模式设定

结合不同的按键打开电源可启动不同的功能。

模式	按键操作
十六进制倾印模式	按住取消键的同时打开打印机电源。
自打印模式	按住送纸键的同时打开打印机电源。
菜单列表打印模式和菜单设置模式	按住设定键的同时打开打印机电源。

### 十六进制倾印模式

#### • 使用标签纸时

按住取消键的同时打开打印机电源。当电源指示灯亮起并且液晶屏显示“十六进制倾印”和“标签纸”时，松开取消键，随后打印机会进入十六进制倾印模式。

#### • 使用连续纸时

按住取消键的同时打开打印机电源。当电源指示灯亮起并且液晶屏显示“十六进制倾印”和“标签纸”，之后更换为“十六进制倾印”和“连续纸”时，松开取消键，随后打印机会进入十六进制倾印模式。

```
DUMP LIST

02 40 30 31 30 30 0D 02 60 30 30 32 30 0D 02 4C .M0100..c0020..L
44 31 31 0D 31 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 30 D11.100000000010
30 30 31 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3A 3B 3C 0010123456789::<
```

十六进制列表

\* 要退出十六进制倾印模式，请关闭打印机电源，然后再重新打开（重启）。

#### 安装卷纸 (第 20 页)

### 自打印模式

进行自测打印是检查打印机设定状态和打印质量的便利方法。按“安装纸”中所述的方法安装纸，然后按如下步骤操作打印机。

#### • 使用标签纸

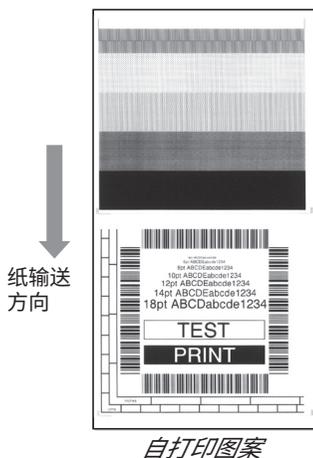
按住送纸键的同时打开打印机电源。当液晶屏显示“自打印模式”和“标签纸”时，松开送纸键。在打印机进入测试模式并且已输送完纸后，会打印出两张标签，随后打印停止。

要重新开始打印，再按一次送纸键即可。

#### • 使用连续纸

按住送纸键的同时打开打印机电源。当液晶屏显示“自打印模式”和“标签纸”，之后改变为“自打印模式”和“连续纸”时，松开送纸键。在打印机进入测试模式后，会进行打印，随后打印停止。

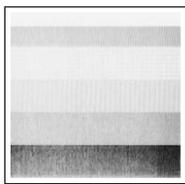
要重新开始打印，再按一次送纸键即可。



### 纸调节

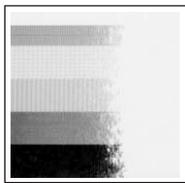
使用上述自测打印，您可以对打印机设定进行调节，例如纸宽度和纸厚度（打印头压力）的调节。这两个调节的位置在“第 3 章 打印机调节”有讲解。

#### 调节标签检测传感器 (透过传感器) (第 51 页)



左侧是第一个范例，其显示的是设定不正确的“纸厚度调节”。对于标准的标签纸，建议将蓝色拨盘置于“1”位置。

#### 调节黑色标记检测传感器 (反射传感器) (第 52 页)

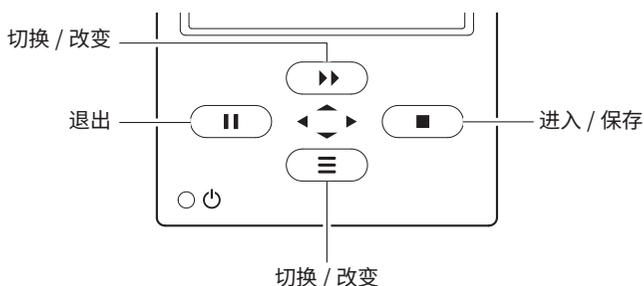


左侧是第二个范例，其显示的是设定不正确的“纸宽度调节”。对于 4 英寸或 102 mm 宽的纸，调节器应设于蓝色拨盘上的“9”位置。

以上设定针对一般的标签纸，不一定适用于特殊纸。

#### 菜单设定模式

如果在打印机处于联机就绪状态下按设定键，打印机会进入菜单设定模式。在该模式下，可以用操作面板改变打印机的配置。当处于菜单设定模式下时，液晶屏显示当前菜单设定和各键功能。



#### ■各键的功能

当您进入菜单设定模式后，液晶屏会在首行显示“主菜单”，并在下方显示“页设定”。

在菜单设定模式下，四个键成为在菜单中导航的“光标键”。参考键盘中央的四个小箭头，而不是键的名称。

#### 送纸键（切换 / 改变）

按 ▲ 键（送纸键）会移至上一菜单系统或选择上位值。

#### 设定键（切换 / 改变）

按 ▼ 键（设定键）会移至下一菜单系统或选择下位值。

#### 取消键（进入 / 保存）

按 ► 键（取消键）会选择或保存项目或进入菜单。

#### 暂停键（退出）

按 ◀ 键（暂停键）退出当前项目（返回）并最终退出菜单系统。

菜单设定临时存储于打印机的存储器内。当您退出菜单系统，并在遇到“保存设定”问题选择“是”时，它们才能被永久保存。



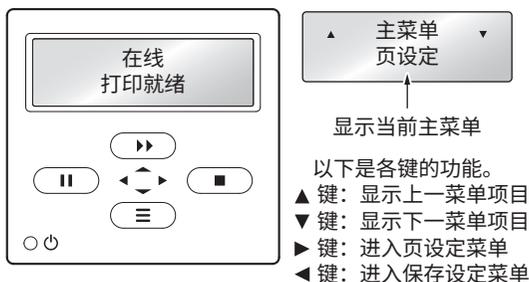
当打印机在执行“保存设定”功能时关闭电源将导致保存错误。此时请勿关闭打印机电源！如果意外关闭电源，请先将打印机重设为出厂默认设定。

#### 改变菜单的范例

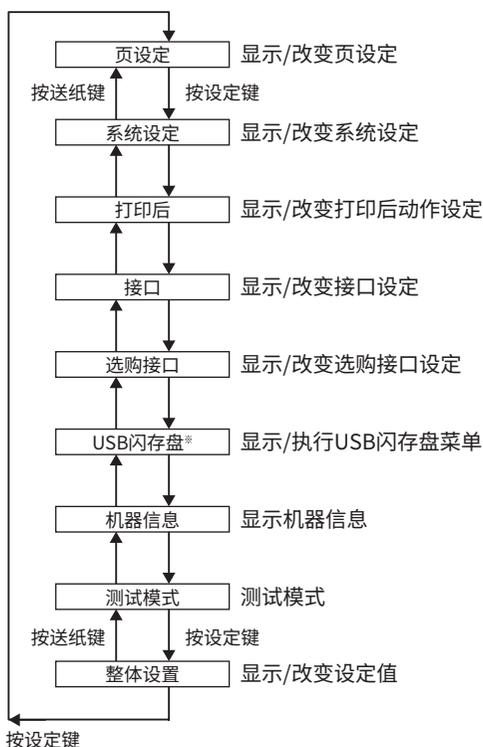
这是在主菜单是“页设定”且子菜单是“打印浓度”的情况下，把打印浓度设定值从“12”改变为“14”的方法介绍。

#### 1. 进入菜单设定模式。

确保液晶屏显示“在线打印就绪”。然后按设定键进入“菜单设定模式”以修改或确认打印机设定。



< 主菜单流程 >



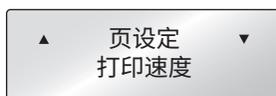
\* USB 主机设定为“ON”时或“自动”且处于 USB 主机模式时，将可用的 USB 闪存盘安装至 USB 主机接口时，将显示菜单。

### 模式设定

改变菜单的范例 (第 34 页)

#### 2. 进入子菜单。

按 **▶** 键。将显示当前菜单项目“打印速度”。



以下是各键的功能。

▲ 键：显示上一子菜单

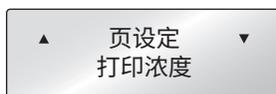
▼ 键：显示下一子菜单

▶ 键：显示所选择的子菜单所设定的值

◀ 键：返回主菜单

#### 3. 从子菜单选择“打印浓度”。

按一次 **▼** 键会显示“打印浓度”。这是“页设定”内的第二项。



#### 4. 显示“打印浓度”的设定值。

按 **▶** 键将显示当前的设置值“12”。



以下是各键的功能。

▲ 键：显示上位值（此例下为 13）

▼ 键：显示下位值（此例下为 11）

▶ 键：临时保存当前值

◀ 键：退出“打印浓度”并忽略任何值改变

#### 5. 把打印浓度值改变为 14。

按 **▲** 键两次会在屏幕上显示“14”。然后按 **▶** 键将该值临时保存到打印机的 RAM 中。

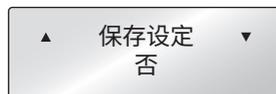


#### 6. 保存设定更改。

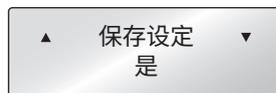
除非保存设定，否则更改内容在关闭打印机时会丢失。

##### 如需保存更改

- ① 按 ◀ 键两次显示“保存设定 否”。



- ② 按 ▲ 键或者 ▼ 键显示“保存设定 是”。



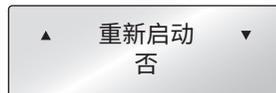
- ③ 按 ▶ 键。  
保存新设定且打印机会返回“在线打印就绪”。



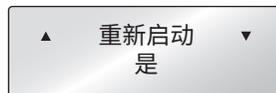
##### ■更改接口和模拟设定

接口或者模拟设定更改需要重启打印机（或者重新引导）才可生效。在保存设定之后打印机会通过显示以下消息要求执行该操作。

- ④ 在选择“保存设定 是”后，将显示右侧所示屏幕。



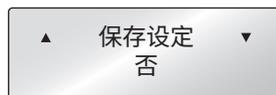
- ⑤ 按 ▲ 键或者 ▼ 键显示消息“重新启动 是”。



- ⑥ 按 ▶ 键重新引导打印机。

##### 如需放弃更改

- ① 按 ◀ 键两次显示“保存设定 否”。



- ② 按 ▶ 键。  
打印机会返回“在线打印就绪”。  
新设定将在打印机关闭后丢失。



#### 设定内容打印

您可以通过两种方式获得配置设定的列表：

- 打开打印机的同时按设定键。电源指示灯亮起，液晶屏上显示“打印设定”。打印后，打印机会进入菜单设定模式。
- 您可以从菜单设定的“测试模式、打印图案、当然设定”进入配置打印。

Machine Information	
Model Number	: CL-S400DII
Serial Number	: J0*****
Boot Version	: ****
ROM Version	: *****
ROM Date(DD//MM//YY)	: XX/XX/XX
ROMCheck Sum	: ****
FPGA Version	: *****
Head Check	: OK
*Print Counter	: 0001.234km
*Service Counter	: 0001.234km
Cut Counter	: 0
Sensor Monitor	: 1.50V
Option Interface	: None
MAC Address	

Current Menu Setting	
[Global Config Menu]	
Config set	: 1
[PageSetup Menu]	
Print Speed	: 6 IPS
Print Darkness	: 10
Darkness Adjust	: 00
Continuous Media Length	: 4.00 inch
Vertical Position	: 0.00 inch
Horizontal Position	: 0.00 inch
Vertical Image Shift	: 0.00 inch
Auto Side Shift	: 0 dot
Media Sensor	: See Through
Auto Loading	: On
Auto Loading Position	: 0.00 inch
Backfeed to TopOf Form	: Off
Small Media Adjustment	: Off
Small Media Length	: 1.00 inch
Symbol Set	: PM
[System Setup Menu]	
Sensor Level	: 1.5 V
Paper End Level	: 1.50 V
Error Reporting	: On Printing
Buzzer Select	: On
Metric/Inch	: Inch
Max Media Length	: 10.00 inch
Setting Lock	: Off
Keyboard Lock	: Off
Standby Mode	: Off
Standby Timer	: 5 min
Control Code	: STD
Emulation Select	: DM4
Emulation Auto Detect	: Off
[After Print Menu]	
AutoConfigure	: On
Function Select	: Tear
Cutter Action	: Backfeed
Paper Position	: 0.00 inch
Menu Key Action	: Enters Menu
[Interface Menu]	
USB Device Class	: Printer
USB VCOM Protocol	: Auto
USB Host	: Auto
IPv4 Address	: 192.168.3.158
IPv4 Subnet Mask	: 255.255.255.0
IPv4 Gateway	: 192.168.3.1
IPv4 DHCP	: On
IPv6	: On
[Option Interface Menu]	
RS-232C Baudrate	: 9600 bps
RS-232C Parity	: None
RS-232C Length	: 8 bit
RS-232C Stop bit	: 1 bit
RS-232C X-ON	: Yes

< 选择 Datamax 模拟器范例 >

**\* 如果启用双重加热功能，则该值加倍。此功能可减少打印褪色等。若要启用此功能，可通过 Windows 驱动程序的属性或 LabelPrinterUtility 进行设置。有关配置相关设置的方法，请参阅相应的说明书。**

**说明：**

- Citizen 会根据顾客的要求，不断为打印机添加新的选项和设定。部分情况下，在以上打印中会出现新加或更改后的菜单选项。
- 如果选择 Zebra® 模拟器，则打印成英文。

#### 整体设置设定

打印机可以存储三套能够快速、轻易调用的配置设定。

每套“设置 (1、2 或 3)”可以包含所有菜单参数的完全不同的配置设定。

例如，可以将“设置 1”配置为 4 ips 打印速度，打印浓度 18。

随后的“设置 2”可以是 5 ips 带有黑色标记的连续纸，打印浓度 12。

对于定期打印不同类型纸张的人、例如标签打印局而言，拥有三套设定将很有帮助。

可以通过“测试模式、打印图案、整体设置”菜单选项来打印全局配置设定。它也会显示当前活动的配置设定：

全菜单设定	有效的设定		
	设置1	设置2	设置3
[页设定菜单]			
打印速度	6	5	4
打印浓度	10	12	12
浓度调节	+00	+00	+00
连续纸长度	04.00英寸	04.00英寸	04.00英寸
垂直位置	+0.00英寸	+0.00英寸	+0.00英寸
水平切换	+0.00英寸	+0.00英寸	+0.00英寸
垂直切换	+0.00英寸	+0.00英寸	+0.00英寸
自动侧移	00点	00点	00点
纸传感器	透过 反射	透过	
小纸调节	关	关	关
小纸长度	1.00英寸	1.00英寸	1.00英寸
字符集	PM	PM	PM
[系统设定菜单]			
传感器级别	1.4V	1.4V	1.4V
纸用完级别	2.80V	2.80V	2.80V
错误报告	动作的时候	动作的时候	动作的时候
蜂鸣器选择	开	开	开
米/英寸	英寸	英寸	英寸
纸最大长度	10.00英寸	10.00英寸	10.00英寸
设定锁定	关	关	关
键盘锁定	关	关	关
待机模式	关	关	关
待机定时器	5 min	5 min	5 min
控制码	STD	STD	STD
模拟器选择	DM4	DM4	DM4
[打印后菜单]			
自动配置	开	开	开
功能选择	剥离	剥离	剥离
纸张长度		0.00英寸	+0.00英寸

< 选择 Datamax 模拟器范例 >

## 第 2 章 打印机操作

### 模式设定

#### 菜单设定表

**页设定菜单** - 允许更改纸或打印质量的相关设定。

**系统设定菜单** - 允许能更改打印机硬件和基本控制系统的设定。

**打印后菜单** - 更改打印完标签后打印机的反应。

**接口** - 改变波特率等接口参数。

**机器信息, 测试模式** - 让您能够检查和/或打印测试页和与打印机有关的信息。

**整体设置菜单** - 允许在 3 组打印机内完整“配置集”间切换。

#### 菜单设定

在可以打印的状态按设定键会进入菜单设定模式。根据液晶屏的显示用操作面板上的键设定打印机。打印机上可以设定的内容如下所示。

顶层菜单	子菜单	默认设定	菜单	备注
页设定	打印速度	6 IPS	2至8 IPS	打印速度设定。
	打印浓度	DM4: 10 DMI: 10 DPP: 10 ZPI2: 10 EPI2: 7	DM4: 00至30 DMI: 00至30 DPP: 00至20 ZPI2: 00至30 EPI2: 00至15	打印浓度设定。
	浓度调节	00	-10至10	浓度命令调节。
	连续纸长度	4.00英寸 101.6 mm	0.25至99.99英寸 6.4至2539.7 mm	设定连续纸的默认已设置的纸 (如有) 下面一行的数字采用米制单位。
	垂直位置	0.00英寸 0.0 mm	-1.00至1.00英寸 -25.4至25.4 mm	打印开始位置调节。
	水平切换	0.00英寸 0.0 mm	-1.00至1.00英寸 -25.4至25.4 mm	水平打印位置调节。
	垂直切换	(Datamax) 0.00英寸 0.0 mm (Zebra/EPI2) 000 点	0.00至32.00英寸 0.0至812.8 mm -120 至 120 点	图像创建时的开始位置调整
	自动侧移	00点	00至15点	每页纸张可以按指定数量的字点水平移动打印位置。当在特定压头区域 (例如垂直线) 施加负载时有效。
	纸传感器	透过	透过 反射 无	标签传感器选择。
	自动装载	开	开 关	自动装载的设定
	自动装载位置调整	0英寸 0 mm	-0.50 ~ 0.50英寸 -12.7 ~ 12.7 mm	调整自动装载时第1张的打印开始位置 自动装载设定为“开”时有效
	反向送纸	关	开 关	设定使纸张的前端回退至纸张前端检测传感器位置 自动装载设定为“开”时有效
	小型自动测量	关	关 开机/低头 开机	设定在自动装载执行前对短节距标签进行测长 自动装载设定为“开”时有效
	小纸调节	关	开 关	设定小标签纸。
	小纸长度	1.00英寸 25.4 mm	0.25至1.00英寸 6.40至25.4 mm	设定小标签纸的长度。
	字符集	GB	50 符号	设定符号设定。

## 第 2 章 打印机操作

### 模式设定

顶层菜单	子菜单	默认设定	菜单	备注
系统设定	传感器监控器	-	-	显示当前选择的传感器级别。
	传感器级别	1.7 V	0.0 V至3.3 V	设定传感器的临界值。
	纸用完级别	2.80 V	0.01 V至3.00 V	设定纸端电平。
	错误报告	动作的时候	动作的时候 即刻	设定错误报告。
	蜂鸣器选择	执行/错误	执行/错误 全 错误 键 无	设定蜂鸣器出声条件。
	米/英寸	英寸	英寸 mm	设定所使用的单元。
	纸最大长度	10.00英寸 254.0 mm	1.00至99.99英寸 25.4至2539.7 mm	设定最大标签长度。
	设定锁定	关	开 关	当开启时，阻止软件命令更改VuePrint菜单设定值。
	键盘锁定	关	开 关	阻止控制面板影响打印机配置。 (用户“锁定”)
	待机模式	关	开 关	选择待机模式。 如果开启了待机模式，在待机定时器上设置的时间过去后，打印机将进入节能模式。
	待机定时器	5 min	1 至99 min	可以设置机器进入待机模式的时间。
	控制码	STD	STD ALT ALT-2	在标准STX控制码或“选择性”编码之间。有时又称为“AS400模式”。 (仅在选择Datamax模拟器时)
	介质已加电	关 (Off)	开 (On) 关 (Off)	选择当电源开启时是否启动纸测量。 (仅在选择Zebra®模拟器时)
	CI 锁定	关 (Off)	开 (On) 关 (Off)	激活/禁止CI命令。 (仅在选择Zebra®模拟器时)
	模拟器选择	DM4 (Datamax) ZPI2 (Zebra®)	DM4 DMI DPP ZPI2 EPI2	选择DataMax/Zebra®兼容性 DM4: DataMax 400 DMI: DataMax IClass DPP: DataMax Prodigy Plus ZPI2 Zebra® ZPL2™ EPI2 Zebra® EPL2™
	模拟器自动查出	全自动	开 关 全自动	选择Datamax和Zebra®模拟器检测。
	打印后	自动配置	开	开 关
功能选择		撤离	关 撤离 剥离* 切割**	选择安装的选项类型并相应调节“纸停止”位置。例如，在“撤离”模式下标签停止的位置与“剥离”模式下标签停止的位置不同。
切纸器动作**		标签回撤	标签回撤 切透	切纸器操作方法设定。 标签回撤：每次切割完成之后将标签返回。 切透：如果份数等于n，则第1张至第n-1张的后端会通过，而最后一页（单张纸）的后端则被打并撤回。
剥离等待延迟*		0.1 sec	0.1至2.0 sec	设置剥纸等待延时。 只显示安装了剥纸器的机器。

\* 仅当安装了剥纸器选购件时。

\*\* 仅当安装了切纸器时。

## 第 2 章 打印机操作

### 模式设定

顶层菜单	子菜单	默认设定	菜单	备注
	纸张位置	0.00英寸 0.00mm	当功能选择设置为“Off”时（打印起始位置（卷轴中心）） 0.00至2.00 inch（英寸） 0.0至50.8 mm 当功能选择设置为“Tear/Peel On/Cut On”时（撕裂位置/剥离位置/切割位置） -1.00至1.00 inch（英寸） -25.4至25.4 mm	停止位置调整。 取决于 inch/mm 的设置。通过“功能选择”设置的各个设备都有一个初始的停止位置，并以此设置相对值。
	设定键动作	设定键	设定键 最后一张 标签组	设置设定键动作。 设定键： 进入菜单设置模式。 标签组： 重复拷贝数。 最后一张： 只有在最后一页时才会发出“最后一页”命令。 在之后计数时，只发最后一页。 （Zebra®模拟器中本功能无效） 注意：如要设置“标签组”或“最后一张”菜单，可长按设定键至少4秒钟进入菜单设置模式。
接口	USB设备类型	打印机	打印机 VCOM	选择USB设备类别。 安装LAN选项接口板时，VCOM将无法使用。
	USB VCOM协议	自动	自动 DTR X-ON	选择使用USB VCOM时的协议（流控制）。
	USB主机	自动	自动 开 关	USB主机的设定
	IPv4 网络地址	169.254.1.10	0.0.0.0至 255.255.255.255	设定IPv4网络地址。
	IPv4 子网掩码	255.255.0.0	0.0.0.0至 255.255.255.255	设定IPv4的子网掩码。
	IPv4 网关地址	0.0.0.0	0.0.0.0至 255.255.255.255	设定IPv4的网关地址。
	IPv4 DHCP	开	开 关	设定IPv4 DHCP的启用/禁用。
	IPv6	开	开 关	设定IPv6的启用/禁用。
选购接口	RS-232C 波特	9600	115200 57600 38400 19200 9600 4800 2400	设定串行接口的波特率。 • 接口相关的设定在重新打开电源后生效。
	RS-232C 奇偶	无	无 奇数 偶数	设定串行接口的通信奇偶校验。
	RS-232C 长度	8位	8位 7位	设定串行接口的字符。
	RS-232C 暂停位	1位	1位 2位	设定串行接口的停止位。
	RS-232C X-ON	是	是 否	选择串行接口的X-ON流控制。
	IEEE1284	开	开 关	启用或停用IEEE1284并口的“增强”功能。

\* 接口相关的各设定在重新接通电源后或重新启动后生效。

## 第 2 章 打印机操作

### 模式设定

顶层菜单	子菜单	默认设定	菜单	备注
	Web 监视器	Auto	Auto 开 关	选择网页监控器功能。 (安装高端LAN板时)
	网络地址	0.0.0.0	0.0.0.0至 255.255.255.255	设定网络地址。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	子网掩码	0.0.0.0	0.0.0.0至 255.255.255.255	设定子网掩码。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	网关地址	0.0.0.0	0.0.0.0至 255.255.255.255	设定网关地址。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	BOOTP	关	开 关	设定BOOTP。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	DHCP	关	开 关	设定DHCP。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	WLAN 模式	-	自动 Ad-Hoc Infrastructure	设定无线局域网模式。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	WLAN 频道	-	1至14	设定无线局域网通道。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	WLAN SSID	-	最多32个字符	设定无线局域网的SSID。 (安装高端LAN板且网页监控器动作时)
	蓝牙安全性	中	中 高	设定蓝牙接口的安全级别
	蓝牙连接对象	所有设备	所有设备 已认证设备	蓝牙接口的连接目标设定。
	蓝牙设备搜索	开启	开启 关闭	蓝牙接口的连接目标设定。
	蓝牙重新连接 iOS	开启	开启 关闭	蓝牙接口对iOS的重新连接请求设定。
	蓝牙更新连 接	-	更新连接 发现设备 更新连接 清除连接信息	选择“设备发现”将转至可被发现状态；选择 “连接信息删除”将删除保存的配对信息并转 至可被发现状态。 ** 与蓝牙接口板上的开关相同的功能
	蓝牙PIN码	-	****	蓝牙接口的PIN码初始值为12位地址中低位4位 数字。(；除外)
	蓝牙地址	-	*****	蓝牙接口的地址。(；除外)
	蓝牙设备名称	-	CL-S400DTII_**	蓝牙接口的设备名。
	蓝牙软件版本	-	*****_***	蓝牙接口的固件版本。
	蓝牙协议	-	SPP、iAP	蓝牙接口的配置文件。
USB闪存盘	保存配置	-	-	将打印机设定保存为配置文件
	恢复配置	-	-	从配置文件恢复打印机设定
	更新固件	-	-	更新打印机固件

## 第 2 章 打印机操作

### 模式设定

顶层菜单	子菜单	默认设定	菜单	备注
机器信息	型号编号	-	CL-S***	显示型号名称。
	序号	-	JP*****	显示序号。
	Boot 版本	-	**	显示启动版本。
	ROM 版本	-	*****	显示ROM 版本。
	ROM 日期	-	**/**/**	显示ROM 的准备日期。
	ROM 总和检查	-	****	显示ROM 的检查和。
	FPGA 版本	-	*****	显示FPGA版本。
	打印头检查	-	OK NG	显示打印头检查的结果。
	打印计数器*	-	***** km	显示打印机计数器。
	服务计数器*	-	***** km	显示维修计数器。
	切纸计数器	-	*****	显示切纸计数器。
	传感器监视器	-	** V	显示传感器等级。
	选购接口	-	无 RS-232C* LAN IEEE1284 蓝牙	显示可选接口的存在 / 缺失。 *在RS-232C接口中, 拨码开关1为ON时, 将显示为RS-232C(DIP SW)。
	RS-232C 波特			RS-232C接口板的拨码开关1为ON时, 将显示其他拨码开关所设定的通信条件
	RS-232C奇偶			
	RS-232C长度			
	RS-232C暂停位			
RS-232C X-ON				
MAC 地址		xxxxxxxxxxx	显示MAC地址。	
测试模式	打印图案	当前设定	当前设定 整体设置 范例	执行测试方式。
	打印头检查	否	是 否	执行打印头检查。
	出厂设定	否	是 否	将设定值初始化为装置出厂时的状态。
	十六进制倾印	否	是 否	设定十六进制倾印模式。
	RS-232C 监视	-	-	显示串行接口的状态。
	传感器调节	透过	透过 反射	执行传感器的校准。
	传感器监视器	透过	透过 反射	显示传感器的级别。
整体设置	-	设置1	设置1 设置2 设置3	设定配置集。

\* 如果启用双重加热功能, 则该值加倍。此功能可减少打印褪色等。若要启用此功能, 可通过 Windows 驱动程序的属性或 LabelPrinterUtility 进行设置。有关配置相关设置的方法, 请参阅相应的说明书。

说明: 如需恢复出厂默认设定, 开启打印机电源同时按下设定和暂停键, 然后依次按送纸键和取消键。

### USB 主机功能

## USB 主机功能

通过将 USB 闪存盘连接至主机背的 USB 主机接口 (Type-A 接口)，提供以下功能。

- 通过 USB 闪存盘更新打印机固件
- 将打印机设定保存至 USB 闪存盘及其恢复

#### <USB 设备通用注意事项 >

本打印机不支持以下事项。

- USB 闪存盘的文件格式为非 FAT32 (不支持 exFAT)
- 带有安全功能的 USB 闪存盘
- USB 闪存卡读卡器
- 经由延长线或 USB 集线器连接 USB 设备

#### <USB 闪存盘注意事项 >

在打印机设定保存或恢复过程中，请勿将 USB 闪存盘从打印机上取下。尤其是在向 USB 闪存盘保存文件的过程中，如果将 USB 闪存盘从打印机上取下，可能导致 USB 闪存盘内的数据损坏。

如因 USB 闪存盘功能操作失败，请将 USB 闪存盘连接至 PC，格式化 (清除全部数据) 后再使用。

## USB 主机设定

通过将 [ 接口 ] 菜单内的“USB 主机”设为“自动”或“开”，“USB 主机功能”即变为有效。

自动：打印机主机通电时，根据 USB 设备的连接情况自动识别 USB 模式。

在打印机背面的 USB 主机接口 (Type-A 接口) 上安装有 USB 设备的状态下，如果接通电源，则打印机将以 USB 主机模式启动。

开：打印机将以 USB 主机模式启动。

关：打印机将关闭 USB 主机模式并启动。

如果以 USB 主机模式启动，则 LCD 左上角将显示“USBH”。



在 USB 主机模式下，以下接口不可用。

- USB 接口 (Type-B 接口)
- IF1-EFX2、IF1-EFX3、IF1-ES04、IF1-WFX4、IF1-WFX6

## USB 闪存盘的连接方法

“USB 闪存盘的连接方法”仅在“USB 主机设定”为“开”或“自动”时可用。

#### <设定为“自动”时>

1. 将 USB 闪存盘安装至打印机背面的 USB 主机接口 (Type-A 接口)。
2. 打开主机电源。启动后，LCD 左上角将显示“USBH”。

## 第 2 章 打印机操作

### USB 主机功能

<设定为“开”时>

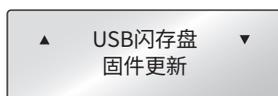
1. 打开主机电源。启动后，LCD 左上角将显示“USBH”。  
此时，若 USB 闪存盘未连接，则闪烁显示“USBH”。
2. 将 USB 闪存盘安装至打印机背面的 USB 主机接口（Type-A 接口）。

### 通过 USB 闪存盘更新固件

1. 准备  
在 USB 闪存盘中创建名为“JP”的文件夹，并在该文件夹内准备更新文件“UPDATE.bin”。
2. USB 主机设定为开或自动且主机有效时，若将 USB 闪存盘连接至打印机，则将在菜单中新增“USB 闪存盘”菜单项。



3. 选择“USB 闪存盘”，按下▶键，选择“固件更新”按下▶键。



4. 获取更新信息，通过▲键或▼键切换显示，可确认各项信息。



5. 按下▶键，选择“是”并按下▶键，即开始更新。



## 第 2 章 打印机操作

### USB 主机功能

#### 将打印机设定保存至 USB 闪存盘

##### 1. 准备

USB 主机设定为开或自动且主机有效时，若将 USB 闪存盘连接至打印机，则将在菜单中新增“USB 闪存盘”菜单项。然后，选择“保存配置”并按下▶键。



##### 2. 选择设定的保存位置

选择“是”并按下▶键，即可将当前打印机设定以文件形式保存至 USB 闪存盘。



保存至 USB 闪存盘的打印机设定对象如下所示。此外，各全局设定中包含的以下设定和全局设定的选择编号也属于保存对象。

#### USB 闪存盘打印机设定对象一览

页设定	自动装载位置调整	待机模式	设定键动作
打印速度	反向送纸	待机定时器	接口
打印浓度	小型标签测长	控制码	USB 设备类型
浓度调节	小纸调节	介质已加电	USB VCOM 协议
打印优先级设置	小纸长度	CI 锁定	选购接口
双重加热	字符集	模拟器选择	RS-232C 波特
连续纸长度	系统设定	模拟器自动查出	S-232C 奇偶
垂直位置	错误报告	打印后	RS-232C 长度
水平切换	蜂鸣器选择	自动配置	RS-232C 暂停位
垂直切换	米 / 英寸	功能选择	RS-232C X-ON
自动侧移	纸最大长度	切纸器动作	RS-232C X-ON
纸传感器	设定锁定	剥离等待延迟	
自动装载	键盘锁定	纸张位置	

#### < 注意事项 >

设定信息将以扩展名为 .CFG 的文件形式，保存至 USB 闪存盘的“CLS”文件夹中。  
配置文件为本打印机专用格式，请勿进行编辑等操作。

### USB 主机功能

#### 从 USB 闪存盘恢复打印机设定

1. 准备

USB 主机设定为开或自动且主机有效时，若将 USB 闪存盘连接至打印机，则将在菜单中新增“USB 闪存盘”菜单项。然后，选择“恢复配置”并按下▶键。



2. 恢复配置

选择“是”并按下▶键，即可从文件恢复打印机设定。



恢复对象打印机设定项目，请参阅“USB 闪存盘打印机设定对象一览”。

菜单设定表 (第 39 页)

## 模拟器自动查出：Cross-Emulation™

如果在系统设定中的模拟器自动查出设置为“On”或“Full Auto”时接收到与模拟器不同的控制语言，则会自动切换模拟。请注意，不会检测到 Eltron 语言。

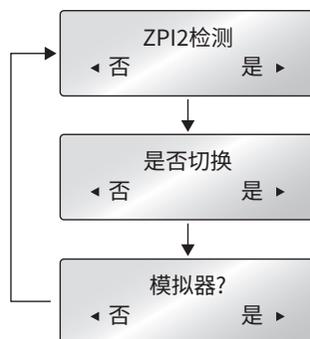
### 当模拟器自动查出设置为“全自动”时

启动时以保存在“模拟器选择”中的模拟启动。之后，将以第一次探测到的控制语言的模拟继续操作。新模拟保存至模拟器选择设定。此时，不会自动重新启动。

之后，若手动进行重新启动，将以新保存的模拟设定启动。若未重新启动而又探测到其他控制语言，则将最后探测到的控制语言的模拟保存至模拟器设定，并自动重新启动。重新启动前接收到的数据将被忽略。

### 当模拟器自动查出设置为“开”时

如果在 Datamax 模拟过程中探测到 Zebra® 模拟 (ZPI2) 指令，液晶屏上显示以下消息。



如果选择“是”，打印机重新启动并自动切换到 Zebra® 模拟 (ZPI2)。此外，重启前已接收的数据将被忽略。

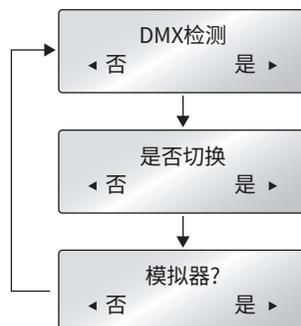
如果选择“否”，打印机会返回联机就绪。

此外，重启前已接收的数据将被忽略。

此外，之后即使接收到 Zebra® 模拟器 (ZPI2) 命令，也将被忽略。

### 模拟器自动查出：Cross-Emulation™

如果在 Zebra® 模拟过程中探测到 Datamax 模拟 (DM4/DMI/DPP) 指令，液晶屏上显示以下消息。



如果选择“是”，打印机重新启动并自动切换到 Datamax 模拟 (DM4/DMI/DPP)。如果选择“否”，打印机会返回联机就绪。

此外，重启前已接收的数据将被忽略。

如果选择“否”，打印机会返回联机就绪。

此外，重启前已接收的数据将被忽略。

此外，之后即使接收到 Datamax 模拟器 (DM4/DMI/DPP) 命令，也将被忽略。

#### 注意

- 如果顶层菜单“系统设定”内的子菜单中将“模拟器自动”设定为“关”，模拟器自动探测功能无效。(该指令在出厂时设定为“开”)
- 在激活模拟器自动探测功能之后，该功能只有在关闭并重新开启打印机之后才会生效。

# 第 3 章 打印机调节

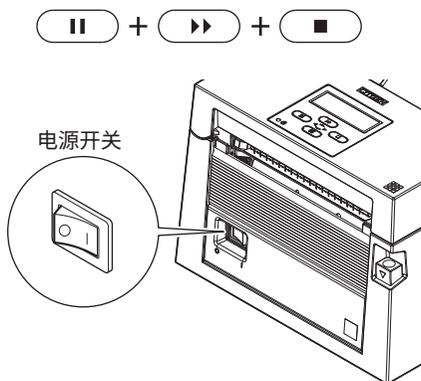
## 传感器调节

### 传感器调节

标签检测传感器（透过传感器）、黑色标记检测传感器（反射传感器）和连续纸检测传感器（反射传感器）的传感级别均分别、单独进行调节。首先，请使用以下所示的 VuePrint 菜单系统或传感器方法选择来选择传感器类型。然后可对传感器进行调节和校准。

#### 进入传感器调节模式

1. 同时按住暂停键、送纸键和取消键，再打开电源。



2. 在“传感器调节”指示灯亮起之后，松开各键将打印机模式改为传感器调节设定模式。

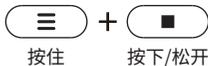
传感器调节  
透过

安装卷纸 (第 20 页)

#### 传感器选择方式

要从透过传感器切换到反射传感器，按住设定键的同时按取消键。每按一次键，蜂鸣器就会鸣响，并在标签检测传感器（透过传感器）和黑色标记检测传感器（反射传感器）之间切换。按下此键 4 秒以上，设置将切换到连续纸检测传感器（反射传感器）。

传感器调节  
透过



选择标签检测传感器（透过传感器）时，蜂鸣器鸣响一次，并显示“透过”。  
选择黑色标记检测传感器（反射传感器）时，蜂鸣器鸣响两次，并显示“反射”。  
选择连续纸检测传感器（反射传感器）时，蜂鸣器鸣响三次，并显示“无”。

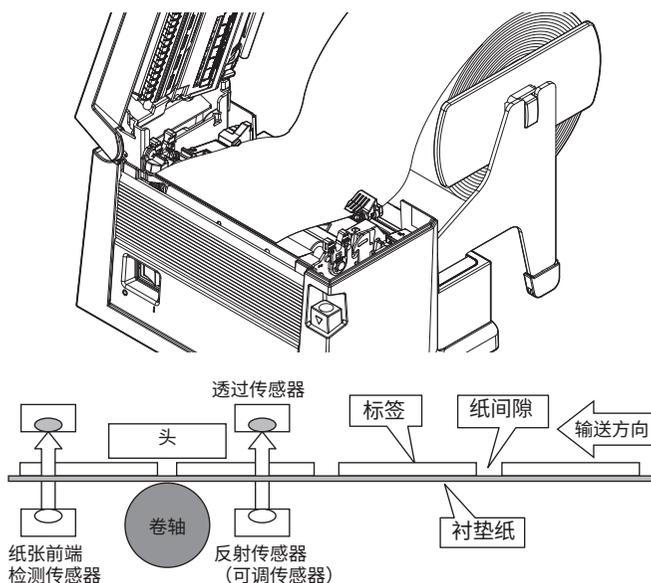
### 传感器调节

安装卷纸 (第 20 页)

传感器选择方式 (第 50 页)

#### 调节标签检测传感器 (透过传感器)

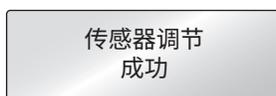
1. 选择标签检测传感器 (透过传感器)。
2. 仅安装标签纸已剥除的衬垫纸 (标签衬纸)，使其遮住卷轴和上传感器、下传感器及纸张前端检测传感器，并锁定打印机机盖。(对于带黑色标记的纸张 (标签)，请注意不要让黑色标记遮住纸传感器。)



3. 如果在持续按住设定键的同时按下暂停键并松开，则自动调节传感器。



4. 如果自动调节正常停止，液晶屏上会显示“成功”。如果其异常停止 (无法进行调节)，电源指示灯亮起红色，并且液晶屏上显示“失败”。



5. 若保存设置，请按取消键。  
蜂鸣器响一次，打印机将重新启动。

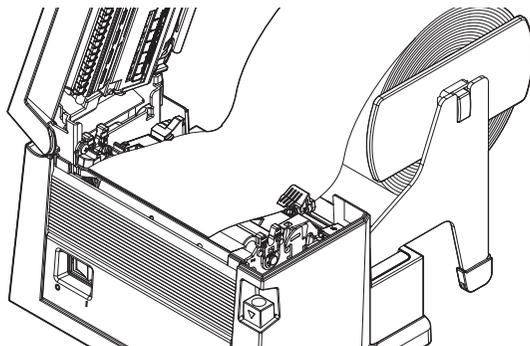
### 传感器调节

安装卷纸 (第 20 页)

传感器选择方式 (第 50 页)

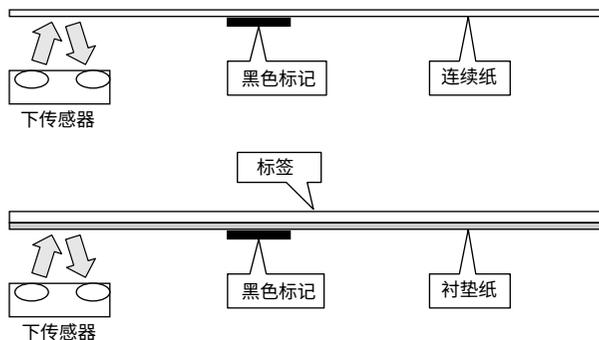
#### 调节黑色标记检测传感器 (反射传感器)

1. 调节黑色标记检测传感器 (反射传感器)
2. 在选择反射传感器的情况下, 将标签纸安装在卷轴和纸传感器之间。注意确保黑色标记和纸间隙不会通过纸传感器。然后关闭打印机机盖。



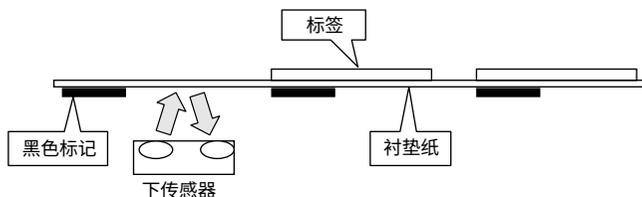
#### ● 使用连续纸和标签之间无间隙的标签纸

调整纸, 使没有黑色线条的部分 (或标签纸的标签面) 遮住卷轴和纸传感器。



#### ● 使用带间隙的标签纸

剥开标签并调整纸, 仅使衬纸 (玻璃纸) 达到卷轴和纸传感器。

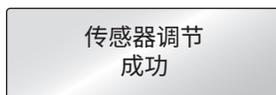


### 传感器调节

3. 如果在持续按住设定键的同时按下暂停键并松开，则自动调节传感器。



4. 如果自动调节正常停止，液晶屏上会显示“成功”。如果其异常停止（无法进行调节），电源指示灯亮起红色，并且液晶屏上显示“失败”。



5. 若要保存设置，请按取消键。  
蜂鸣器响一次，打印机将重新启动。

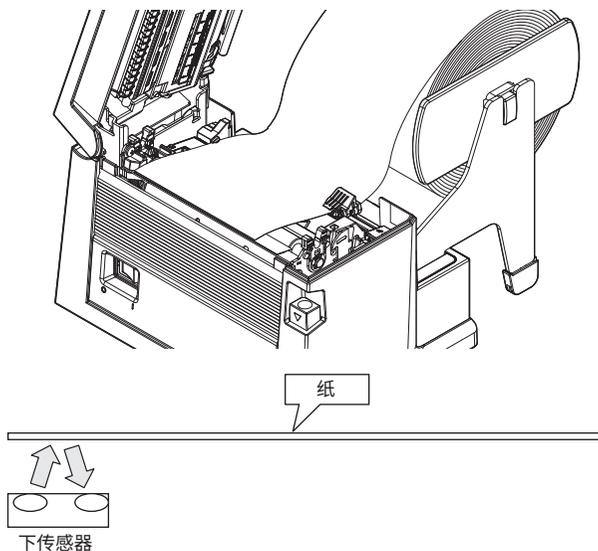
### 传感器调节

[安装卷纸 \(第 20 页\)](#)

[传感器选择方式 \(第 50 页\)](#)

#### 调整连续纸检测传感器 (反射传感器)

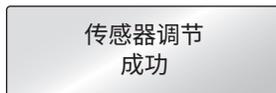
1. 选择连续纸检测传感器 (反射传感器)。
2. 放入纸, 使其从卷轴和纸传感器之间通过, 然后锁定蓝头单元。(注意不要让带黑色标记的纸从纸传感器之间通过。)



3. 如果在持续按住设定键的同时按下暂停键并松开, 则自动调节传感器。



4. 如果自动调节正常停止, 液晶屏上会显示“成功”。如果其异常停止 (无法进行调节), 电源指示灯亮起红色, 并且液晶屏上显示“失败”。



5. 若要保存设置, 请按取消键。  
蜂鸣器响一次, 打印机将重新启动。

#### 安装卷纸 (第 20 页)

#### 自打印模式 (第 32 页)

## 纸厚度调节

根据所使用纸的厚度,可能需要调节打印机。这可通过转动纸调节拨盘轻松实现,以改善打印质量。

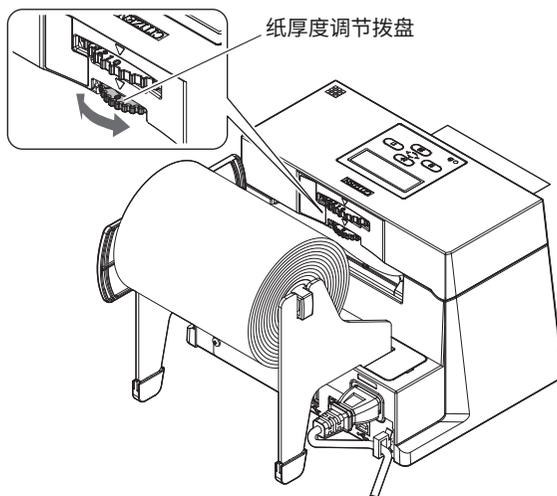
- 当所有打印输出的打印质量都很差时,则表明纸厚度设定不当。请参见本章节。
- 当打印输出的一侧打印质量较差时,则表明纸宽度设定不当。请参见下一章节。

### 使用推荐的直接热敏标签纸、优质直接热敏纸或标准直接热敏纸时

在进行测试打印时,将拨盘从最小数字逐格调至最大数字以进行调节。

### 当使用较厚纸 (直接热敏标签等)

在进行测试打印时,将拨盘从最小数字逐格调至最大数字以进行调节。



拨盘位置	推荐纸类型
0	热敏纸 (薄纸)
1	直接热敏标签纸、标准直接热敏纸
3-5	较厚纸,例如优质直接热敏纸
6-9	卡、吊牌、较厚的纸张。

这些值仅为指导目的。实际用纸须符合正确的纸厚度调节位置。

- 出厂时拨盘设置在 1 位置。
- 偏移调节因纸的厚度和硬度而异。

**安装卷纸 (第 20 页)**

**自打印模式 (第 32 页)**

## 纸宽度调节

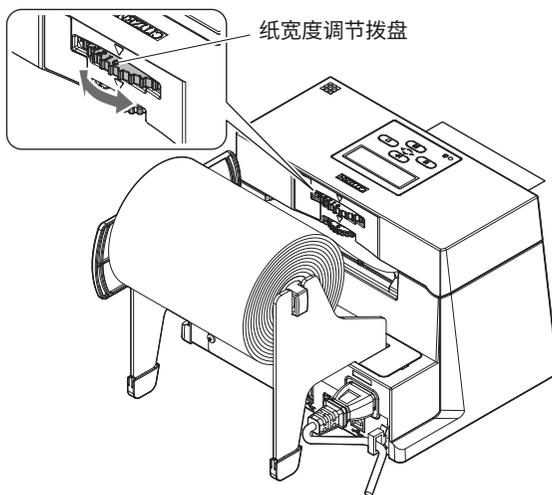
打印头压力因所打印纸的宽度而异。必须根据纸宽度调节打印头压力平衡，以对打印头施加恒定的压力。在本打印机上，转动纸宽度调节拨盘即可轻松进行调节。如果打印模糊或者一侧打印浅淡，或者纸曲折移动，请调节打印头压力平衡。

在完成调节之后，请进行测试打印以确认输出质量。



**注意**

当使用窄纸时，请使用这一调节。(如果没有调节，打印头可能因卡纸等状况而受损。) v



拨盘位置	纸宽度 mm (英寸)	打印头压力
0	19.5 - 23.0mm (0.77 - 0.90)	低 ↑ ↓ 高
1	23.0 - 30.0mm (0.90 - 1.18)	
2	30.0 - 39.0mm (1.18 - 1.53)	
3	39.0 - 49.0mm (1.53 - 1.92)	
4	49.0 - 62.0mm (1.92 - 2.44)	
5	62.0 - 76.0mm (2.44 - 2.99)	
6	76.0 - 88.0mm (2.99 - 3.46)	
7	88.0 - 99.0mm (3.46 - 3.89)	
8	99.0 - 108mm (3.89 - 4.25)	
9	108 - 118mm (4.25 - 4.65) (出厂设定)	

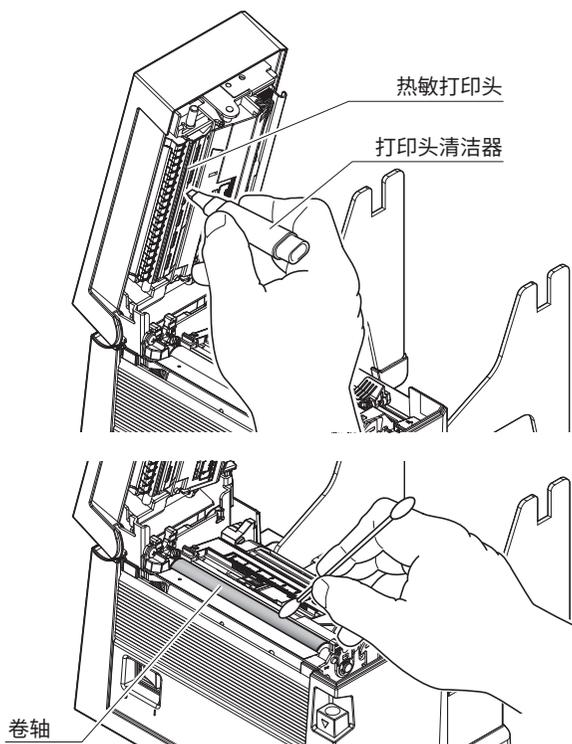
以下为标准值。

## 清洁

请使用市售的打印头清洁笔（打印头清洁剂）擦去打印头上积累的异物，如纸屑、污垢和胶水，然后用软布蘸上乙醇擦拭滚筒等。

长期在热敏纸上进行打印之后，热敏打印头的清洁工作尤为重要，这样能保证打印质量并能延长热敏打印头的使用寿命。

**注意：**清洁热敏打印头时请务必使用打印头清洁剂。如需购买市售物件，请咨询产品所售商店。



### ⚠ 注意

请勿使用酒精之外的任何其他溶剂。诸如苯、丙酮和稀释剂的溶剂会溶解塑料部件并损坏热敏打印头、卷轴及打印机的大部分部件！

尽量避免使用“过量”酒精清洁卷轴。过量使用酒精会导致卷轴表面过早硬化。

### 故障排除

本章节介绍在出现打印机故障或出现错误消息时应采取的正确措施。

#### 出现故障时需检查的项目

如果打印机在操作期间出现故障，请参考下表中的解决方法。如果这样仍无法解决问题，请向购机经销商处的维修人员咨询。

#### 接通电源 (第 13 页)

#### 清洁 (第 57 页)

指示	检查	解决办法
接通打印机电源后指示灯不亮。	1) 电源线插头是否正确插入电源插座中?	1) 将电源线的插头正确插入电源插座中。
	2) 电源线的连接器是否正确插入打印机电源口中?	2) 将电源线的连接器正确插入打印机电源插口中。
	3) 电源线是否损坏?	3) 更换电源线。向购机经销商咨询，以确保您的电源线是打印机专用的。 <b>注意：</b> 请勿使用打印机专用电缆外的任何电缆。
	4) 打印机所连接的插座是否已通电?	4) 检查确保插座已通电。如有任何问题，请确定大楼是否有供电。或查清是否有电力故障。
	5) 大楼保险丝盒中的总保险丝是否烧坏?	5) 如有必要，请更换大楼保险盒中的总保险丝，然后重新设定电源断路器。请有专业资格的维修人员来更换总保险丝。
送纸正常进行，但没有打印内容。	1) 热敏打印头是否有污垢? 是否有标签黏附在打印头上?	1) 如打印头上有污垢，请用市售的打印头清洁剂清除。如有标签黏附在热敏打印头上，请将其清除。 <b>注意：</b> 请勿使用金属物件清除黏附在打印机内的标签。（否则可能损坏热敏打印头。）如有黏性标签材料黏附在热敏打印头上，请用蘸有酒精的软布清除。

# 附录

## 故障排除

菜单设定表 (第 39 页)

清洁 (第 57 页)

纸厚度调节 (第 55 页)

纸宽度调节 (第 56 页)

安装卷纸 (第 20 页)

清洁 (第 57 页)

指示灯功能 (第 17 页)

菜单设定表 (第 39 页)

指示	检查	解决办法
打印机打印不整洁。	1) 打印密度是否过高或过低?	1) 通过菜单或控制软件设定适当的打印密度。
	2) 卷轴上是否有污垢? 是否变形?	2) 如果卷轴上有污垢, 请用酒精进行清洁。如有变形, 请更换。 <b>注意:</b> 请向购机经销商咨询更换事宜。
	3) 热敏打印头是否有污垢? 是否有标签黏附在打印头上?	3) 如打印头上有污垢, 请用市售的打印头清洁剂清除。如果有标签黏附在打印头上, 请清除。 <b>注意:</b> 请勿使用金属物件清除黏附在打印机内的标签。(否则可能损坏热敏打印头。) 如有黏性标签材料黏附在打印头上, 请用蘸有酒精的软布清除。
	4) 热敏打印头是否处在所用纸的正确位置?	4) 用纸厚度调节拨盘调节热敏打印头的偏移量。
	5) 打印头压力平衡对于所用纸的宽度是否正确?	5) 用纸宽度调节拨盘调节热敏打印头压力。
打印位置改变。	1) 纸是否正确安装?	1) 正确安装纸。
	2) 卷轴上是否有污垢? 是否变形?	2) 如果卷轴上有污垢, 请用酒精进行清洁。如有变形, 请更换。 <b>注意:</b> 请向购机经销商咨询更换事宜。
	3) 主机发出的数据内容和指令信号是否正确?	3) 如果显示出错讯息, 请检查软件内容以及电脑主机设定的通信状态。
	4) 菜单值设定是否正确?	4) 通过操作面板或电脑主机设定正确的菜单值。
	5) 纸传感器的敏感度是否适于所用纸?	5) 将纸敏感度设为适当值。如果这样仍无法解决问题, 请改变在“系统设定 (System Setup)”中设定的“传感器级别 (Sensor Level)”。

## 规格

## 规格

项目	说明			
打印	打印方法	热敏		
	分辨率	主扫描线密度：203点/英寸（8点/mm）		
		子扫描线密度：203点/英寸（8点/mm）		
		头864点（有效点数：832点）		
	最大打印宽度	104 mm	4.1英寸	
	最大打印长度	2539.7 mm	99.99英寸	
打印密度	打印密度可用软件进行调节			
打印速度	打印速度设定	每秒8、7、6、5、4、3或2英寸。 内卷纸张的建议速度为2~6英寸/秒		
打印模式	批处理模式	正常打印（单页或多页）		
	撤离模式	在打印完成之后将纸传回撕纸位置。		
	切割模式 <sup>1</sup>	在指定页张单元处切割的同时进行打印。 有以下两种切割模式操作可用。 · 标签回撤 · 切透（切透是指当前一张标签抵达切割位置时，打印机停止当前打印，并开始切割该标签。切割完成后，打印重新开始，但此时可能在打印接合处形成间隙。）		
	剥纸模式 <sup>1</sup>	在打印完成之后将标签从衬纸上剥离。		
纸 <sup>2</sup>	纸类型	卷筒式、折叠式 （连续热敏纸、热敏模切纸、连续热敏标签、连续热敏票据）		
	纸类型	热转印纸		
	推荐纸 <sup>2</sup>	标签纸（理光150LA-1）， 吊牌纸（理光130LHB）		
	纸最大宽度	118.0 mm	4.65英寸	
	纸最小宽度	19.5 mm	0.77英寸	
	标签最小宽度	19.5 mm	0.77英寸	
	标签最小间距 <sup>3</sup>	6.35 mm	0.25英寸	
	纸最大厚度	0.254 mm	0.01英寸	
	纸最大长度	812.8 mm	32英寸	
	纸最小长度	6.35 mm	0.25英寸	
	纸最小厚度	0.0635 mm	0.0025英寸	
	板上纸卷直径	最大外径：127 mm	5英寸	
		纸芯：25.4至76 mm 最小纸芯外径（当使用标签纸时）：50 mm	1至3英寸	
	条形码 (用于Datamax模拟器)	一维	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Code 3 of 9 · UPC-A · UPC-E · EAN-13 (JAN-13)</li> <li>· EAN-8 (JAN-8) · Interleaved 2 of 5 · Code 128</li> <li>· HIBC (Modulus 43-used code 3 of 9) · Codabar (NW-7)</li> <li>· Int 2 of 5 (Modulus10-used Interleaved 2 of 5)</li> <li>· Plessey · Case Code · UPC 2DIG ADD · UPC 5DIG ADD</li> <li>· Code 93 · Telepen · ZIP · UCC/EAN128</li> <li>· UCC/EAN128 (for K-MART) · UCC/EAN128 Random Weight</li> <li>· FIM</li> </ul>	
二维		<ul style="list-style-type: none"> <li>· MaxiCode · PDF-417 · Data Matrix · QR Code · Aztec</li> <li>· GS1 Databar Omnidirectional(RSS-14)</li> <li>· GS1 Databar Truncated(RSS-14 Truncated)</li> <li>· GS1 Databar Stacked(RSS-14 Stacked)</li> <li>· GS1 Databar Stacked Omnidirectional (RSS-14 Stacked Omnidirectional)</li> <li>· GS1 Databar Limited(RSS Limited)</li> <li>· GS1 Databar Expanded(RSS Expanded)</li> </ul>		

# 附录

## 规格

项目		说明
条形码 (用于Zebra®模拟器)	一维	<ul style="list-style-type: none"><li>• Code 11</li><li>• Interleaved 2 of 5</li><li>• Code 39</li><li>• EAN-8</li><li>• UPC-E</li><li>• Code 93</li><li>• Code 128</li><li>• EAN-13</li><li>• Industrial 2 of 5</li><li>• Standard 2 of 5</li><li>• ANSI CODABAR</li><li>• LOGMARS</li><li>• MSI</li><li>• Plessey</li><li>• UPC/EAN Extensions</li><li>• UPC-A</li><li>• POSTNET</li><li>• Planet</li></ul>
	二维	<ul style="list-style-type: none"><li>• Code49</li><li>• PDF-417</li><li>• CODABLOCK</li><li>• MaxiCode</li><li>• Micro PDF-417</li><li>• Data Matrix</li><li>• QR Code</li><li>• TLC39</li><li>• Aztec</li><li>• GS1 Databar Omnidirectional (RSS-14)</li><li>• GS1 Databar Truncated (RSS-14 Truncated)</li><li>• GS1 Databar Stacked (RSS-14 Stacked)</li><li>• GS1 Databar Stacked Omnidirectional (RSS-14 Stacked Omnidirectional)</li><li>• GS1 Databar Limited (RSS Limited)</li><li>• GS1 Databar Expanded (RSS Expanded)</li></ul>
条形码 (用于Eltron®模拟器)	一维	<ul style="list-style-type: none"><li>• Code39</li><li>• Code93</li><li>• Code128</li><li>• Codabar</li><li>• EAN-8</li><li>• EAN-13</li><li>• German Postal Code</li><li>• Interleaved2of5</li><li>• POSTNET</li><li>• Planet</li><li>• Japanese Postnet</li><li>• UCC/EAN-128</li><li>• UPC-A</li><li>• UPC-E</li><li>• UPC-Interleaved2of5</li><li>• Plessey(MSI-1)</li><li>• MSI-3</li></ul>
	二维	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aztec</li><li>• Data Matrix</li><li>• MaxiCode</li><li>• PDF-417</li><li>• QR Code</li><li>• GS1 Databar Omnidirectional (RSS-14)</li><li>• GS1 Databar Limited (RSS Limited)</li><li>• GS1 Databar Stacked (RSS-14 Stacked)</li><li>• GS1 Databar Truncated (RSS-14 Truncated)</li></ul>
字体 (用于Datamax模拟器)		<ol style="list-style-type: none"><li>1. 七种间距固定的字体<ul style="list-style-type: none"><li>• 外文、英文字体 and 欧洲字体</li></ul></li><li>2. OCR 字体 OCR-A<sup>4</sup>、OCR-B<sup>4</sup></li><li>3. 调和字体<ul style="list-style-type: none"><li>CG Triumvirate 平滑字体</li><li>CG Triumvirate 粗体平滑字体</li><li>203dpi: (6、8、10、12、14、18、24、30、36、48 点)</li><li>• 字符集: 符合代码页850 标准</li></ul></li><li>4. True type™ 点阵转换器<sup>5</sup></li></ol>
字体 (用于Zebra®模拟器)		<ol style="list-style-type: none"><li>1. 五种间距固定的字体<ul style="list-style-type: none"><li>• 外文、英文字体 and 欧洲字体</li></ul></li><li>2. OCR 字体 OCR-A<sup>4</sup>、OCR-B<sup>4</sup></li><li>3. 调和字体<ul style="list-style-type: none"><li>CG Triumvirate 窄黑体</li></ul></li><li>4. True type™ 点阵转换器<sup>5</sup></li></ol>
字体 (用于Eltron®模拟器)		<ol style="list-style-type: none"><li>1. 五种间距固定的字体<ul style="list-style-type: none"><li>• 外文、英文字体 and 欧洲字体</li></ul></li><li>2. 二种间距固定的字体<ul style="list-style-type: none"><li>• 仅数字</li></ul></li></ol>
符号集		PC866U Ukraina <sup>6</sup> 、PC Cyrillic、ISO 60 Danish/Norwegian、DeskTop、ISO 8859/1 Latin 1、ISO 8859/2 Latin 2、ISO 8859/9 Latin 5、ISO 8859/10 Latin 6、ISO 8859/7 Latin/Greek、ISO 8859/15 Latin 9、ISO 8859/5 Latin/Cyrillic、ISO 69: French、ISO 21: German、ISO 15: Italian、Legal、Math-8、Macintosh、Math、PC-858 Multilingual、Microsoft Publishing、PC-8、Code Page 437、PC-8 D/N、Code Page 437N、PC-852 Latin 2、PC-851 Latin/Greek、PC-862 Latin/Hebrew、Pi Font、PC-850 Multilingual、PC-864 Latin/Arabic、PC-8 TK、Code Page 437T、PC-1004、PC-775 Baltic、Non-UGL、Generic Pi Font、Roman-8、Roman-9、ISO 17: Spanish、ISO 11: Swedish、Symbol、PS Text、ISO 4: United Kingdom、ISO 6: ASCII、Ventura International、Ventura Math、Ventura US、Windows 3.1 Latin 1、Wingdings、Windows 3.1 Latin 2、Windows 3.1 Baltic (Latv. Lith)、Windows 3.0 Latin 1、Windows Latin/Cyrillic、Windows 3.1 Latin 5

## 附录

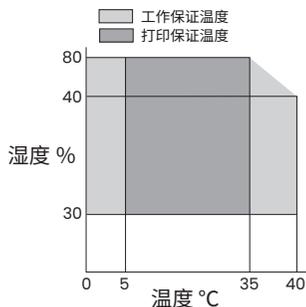
### 规格

项目	说明		
控制语言	符合Datamax编程语言 <sup>6</sup> 和Zebra <sup>®</sup> 编程语言 <sup>7</sup> 、XML (以太网接口型号)		
电子设备概述	CPU	32位RISC CPU	
	ROM	标准设备: 闪存ROM 32 MBytes (用户区域: 8 MBytes)	
	RAM	标准设备: SDRAM 64 MBytes (用户区域: 4 MBytes)	
纸检测传感器	透过传感器	检测标签之间的纸间隙、吊牌的齿以及纸脱出	
	发射传感器	检测纸背面的反射标记以及纸脱出	
	纸张前端检测传感器 (透过型)	检测纸张前端 (省纸功能、自动送纸功能)	
	标签剥离传感器 <sup>1</sup>		
通讯接口	LAN	有线局域网 (100BASE-TX/10BASE-T)	
	USB Type B	符合USB2.0 Full Speed (12Mbps)	
	USB主机 (Type A)	符合USB2.0 Full Speed (12Mbps)	
通讯接口选项	串行	2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200bps	
	并行	IEEE1284 (兼容, 半字节, ECP模式)	
	有线局域网	IF1-EFX3	Ethernet (100BASE-TX / 10BASE-T)
		IF1-EFX2	Ethernet (100BASE-TX / 10BASE-T) + 符合USB2.0 High-speed 支持× 2
	有线局域网 / 無線 LAN	IF1-ES04	IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n, IEEE802.11a, IEEE802.11ac + Ethernet (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T)
		IF1-WFX4	IEEE802.11n, IEEE802.11a, IEEE802.11g, IEEE802.11b + Ethernet (100BASE-TX / 10BASE-T) + 符合USB2.0 High-speed 支持
		IF1-WFX6	IEEE802.11n, IEEE802.11a, IEEE802.11g, IEEE802.11b + Ethernet (100BASE-TX / 10BASE-T) + 符合USB2.0 High-speed 支持× 2
		蓝牙	Bluetooth5.0 (BR+EDR)
	指示灯和开关	指示灯	电源、错误
		蜂鸣器	警报、出错等
操作面板键		暂停、送纸、取消、设定	
平视检测传感器		检测打印头打开	
电源开关		开关电源	
电源 (标准)	AC100-240V, 50/60Hz		

# 附录

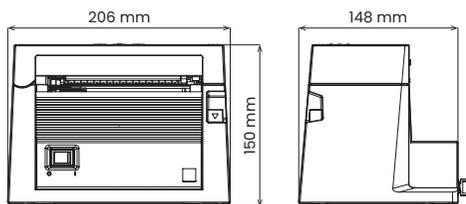
## 规格

项目	说明	
环境	工作温度条件:	工作温度 0 - 40°C, 湿度 30 - 80%, 无冷凝 (条件: 通风自然对流)

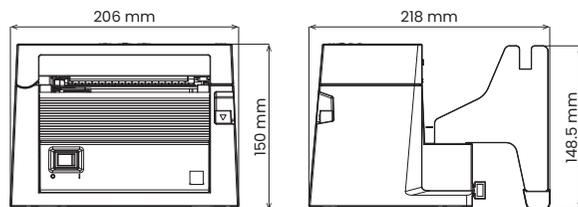


储存温度条件: 温度 -20 - 60°C, 湿度 5 - 85%  
(条件: 通风自然对流)  
\*但是, 在湿热环境下存放时, 温湿度最高不要超过 40°C 和 85% RH (无凝露)。

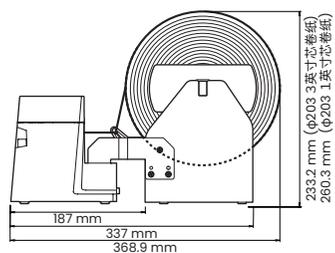
外部尺寸	约 206 (宽) X 148 (深) X 150 (高) mm
------	----------------------------------



纸固定条安装型:  
约 206 (宽) X 218 (深) X 150 (高) mm



大容量卷纸固定条规格时



## 附录

### 规格

项目	说明
质量	约3.2 kg (7.0 lb.)
配件	<ul style="list-style-type: none"><li>• 自动切纸器</li><li>• 剥纸器</li><li>• 串行接口板</li><li>• 并行接口板</li><li>• 有线局域网接口板 (标准规格/多功能规格)</li><li>• 有线 / 无线局域网接口板 (标准规格/多功能规格), 蓝牙板</li><li>• 大容量卷纸固定条</li></ul>

\*1: 配件可单独购买。

\*2: 如果需要使用推荐之外的纸张, 请咨询产品所售商店。

\*3: 当使用纸间距小于1英寸的纸时, 请激活“页设定 (Page Setup)”中的“小纸调节 (Small Media Adjustment)”设定。

\*4: OCR字体的识别率可能因阅读器的关系变得较低。

\*5: UFST™和TrueType™光栅化引擎由Monotype Imagine公司许可。

\*6: “PC866U Ukraina”仅针对Datamax模拟器。

### 接口

## 接口

本机与电脑连接并根据电脑发出的指令进行打印。

共有两种计算机接口，可连接到每一接口对应的设备。此外，可选配串口、并口、有线 / 无线 LAN、蓝牙与计算机连接。

### USB 接口

#### 规格

标准	符合通用串行总线规格
传输速度	兼容12 Mbps（全速）传输
接收缓存	16 kbytes
连接器	USB Type B

#### 信号线和引脚排列

引脚编号	信号码	信号	功能
1	VBUS	USB电源	USB电源 (+5 V)
2	D+	信号线 +	+ 信号线
3	D-	信号线 -	- 信号线
4	GND	GND	GND

## 接口

### 有线局域网接口

#### 支持协议

网络层	ARP、IP、TCP
传输层	TCP、UDP
应用层	DHCP、HTTP、SNMP、原始插座端口

#### 原始插座端口

执行打印数据和打印机状态的双路通信。

端口号	9100 (可以改变)
端口通信方向	双路
插座最大连接	8
可打印的连接数量	1 (其他插座预留)
超时	默认值: 60 sec 可设为 0 到 300 之间。 当设为“0”时无超时。

#### HTTP 服务器

通过 LinkServer Web 接口功能设定打印机设备和网络。有关详细信息，请参见“使用 LinkServer 的打印机的各种设定更改 (第 68 页)”。

端口号	80
最大同步连接数	4
HTTP 版本	HTTP/1.1

#### DHCP

接通电源后将在 60 秒内自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址。

如果无法自动获取地址，将应用固定 IP 地址 (默认值: 169.254.1.10)。

#### SNMP 代理

通过 SNMP 代理功能，响应来自 SNMP 管理器的请求。

SNMP 版本	SNMPv2 (不支持陷阱功能)
端口号	161
支持 MIB	主机资源 MIB、Citizen-MIB (私人)
社区名称	公共

#### 连接器的连接

##### ● 兼容连接器

打印机: RJ-45 连接器



- 请勿错误插入 USB 电缆。否则可能会损坏电缆和连接器。
- 无法通过标准搭载的有线局域网接口打印 XML 格式的数据。

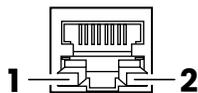
## 附录

### 接口

引脚编号	信号名称	功能
1	TX+	发送 (+)
2	TX-	发送 (-)
3	RX+	接收 (+)
4	常闭	-
5	常闭	-
6	RX-	接收 (-)
7	常闭	-
8	常闭	-

#### 指示灯的功能

指示灯指示含义如下所示。



#### 1: 网络通信速度显示

通信速度	指示灯 (绿色)
100 Mbps	点亮
10 Mbps/ 断开连接	闪烁

#### 2: 网络状态显示

显示说明	指示灯 (黄色)
已连接	点亮
断开连接	熄灭
正在通信数据	闪烁

### 接口

#### 使用 LinkServer 的打印机的各种设定更改

可使用本机搭载的 LinkServer 功能，从 Web 浏览器或 Android 应用程序进行打印机主机以及网络相关的设定更改。

### 附注

■ 对于 Android 系统，您需要下载应用程序并自行提供 USB 电缆。

可从 Google Play 下载 Android 应用程序。

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.citizen.app.linkserver>

#### LinkServer 用户角色

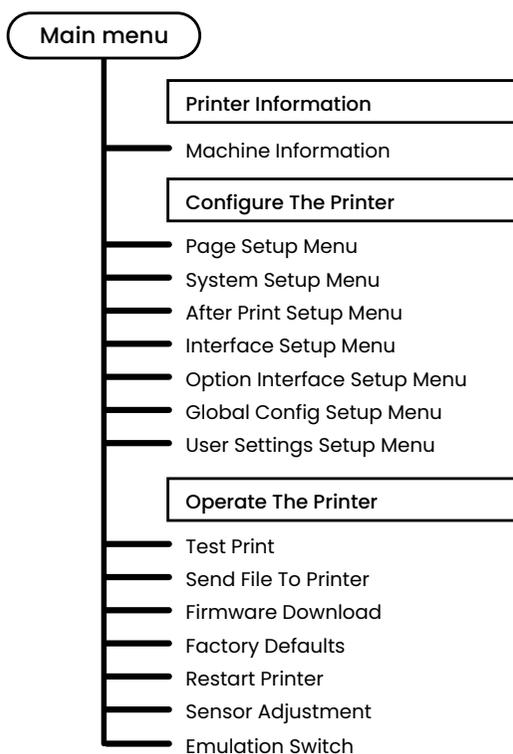
LinkServer 有以下三个用户角色可用：用户、操作员和管理员

可通过更改各用户角色显示的菜单来限制对 LinkServer 的操作性访问。

首次连接时显示用户角色的主界面。

#### LinkServer 菜单配置

下图所示为 LinkServer 菜单配置。



- “Printer Information” 用于显示打印机主机的信息。
- “Configure The Printer” 用于更改打印机的设定。
- “Operate The Printer” 用于操作打印机。

## 接口

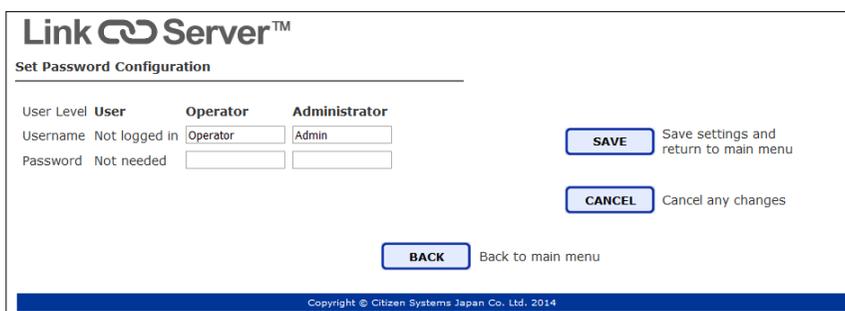
### LinkServer 连接步骤

#### 有线 LAN

1. 打开 Web 浏览器，在地址栏（红圈内）中输入所需打印机的 IP 地址。  
下图以输入“http://192.168.0.3”为例。



2. 按 [LOG IN] 按钮显示身份验证屏幕。  
出厂默认状态下，显示身份验证密码设置屏幕。



Web 监视器有三种类型的用户权限：用户、操作员和管理员。输入操作员和管理员权限的用户名和密码后，按 [SAVE] 按钮将身份验证信息保存到打印机。此后，如果您按下 [LOG IN] 按钮，将显示身份验证屏幕。请输入设置的身份验证信息。

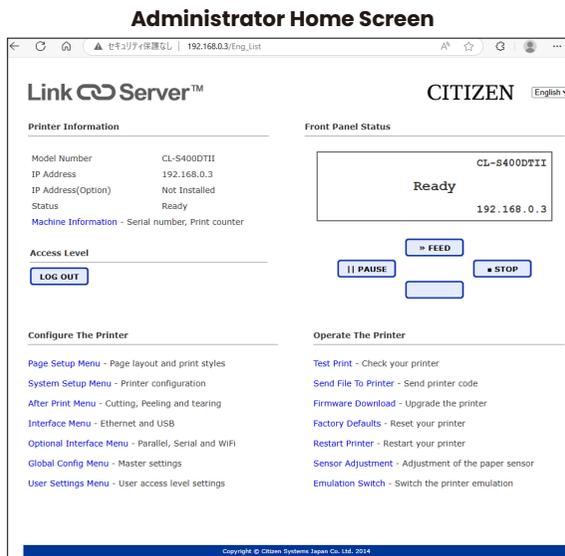
## 附注

- 请务必指 1 至 20 个单字节字母数字字符和符号。
- 不能在操作员权限的用户名和密码中指定“Operator”
- 不能在管理员权限的用户名和密码中指定“Admin”

## 附录

### 接口

3. 显示首页屏幕。  
验证成功后，会显示操作员或管理员权限的首页屏幕。



### 附注

- 如果忘记了设置的用户名和密码，请通过操作打印机设备初始化设置，返回出厂默认状态，然后重新设置身份验证信息。

请注意，初始化设置时，不仅初始化网络设置，还会初始化打印机的所有设置。建议事先备份打印机设置。您可以从 LabelPrinterUtility 导入或导出打印机设置。有关详细信息，请参阅 LabelPrinterUtility 的说明书。

4. 按主界面上的菜单按钮来执行打印机操作。
  - 打印机情报：显示打印机信息。
  - 打印机设定：允许访问那些与通过 LabelPrinterUtility 配置的设置相同的设置。
  - 打印机操作：用于操作打印机。
5. 结束后，按 [ 登出 ] 按钮登出。  
登出后再次显示用户角色的主界面。

## 接口

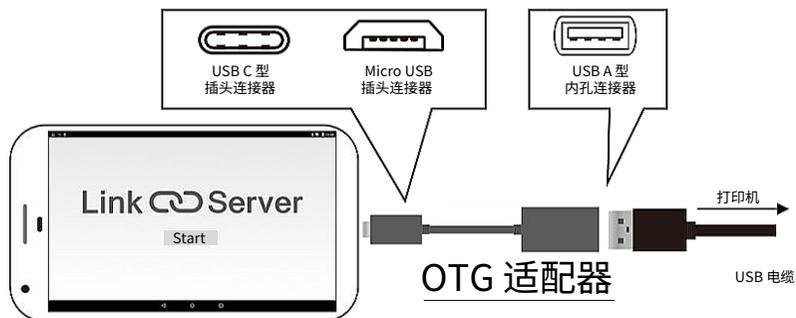
### USB (Android 设备)

#### 1. 准备

您需要一个 USB OTG (随身携带) 适配器。

Android 设备侧有 micro USB 或 USB C 型插头连接器 (取决于您的 Android 设备), 另一侧有 A 型内孔连接器。

然后您可将打印机的常规 USB 电缆 (有 A 型插头和 B 型插头) 连接到打印机。

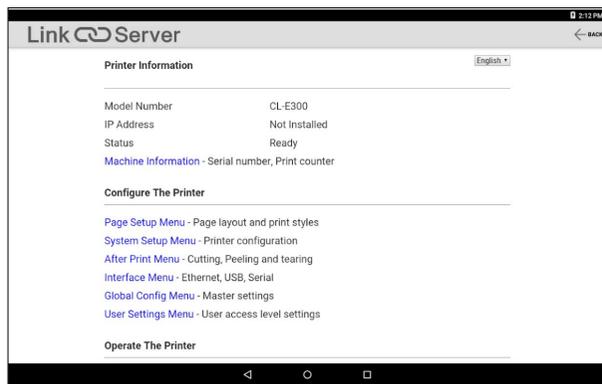


#### 2. 使用

当支持的打印机型号通过 USB 与您的 Android 设备连接后, LinkServer 应用程序会自动启动。



该应用程序将显示打印机信息, 您亦可在此设置打印机。



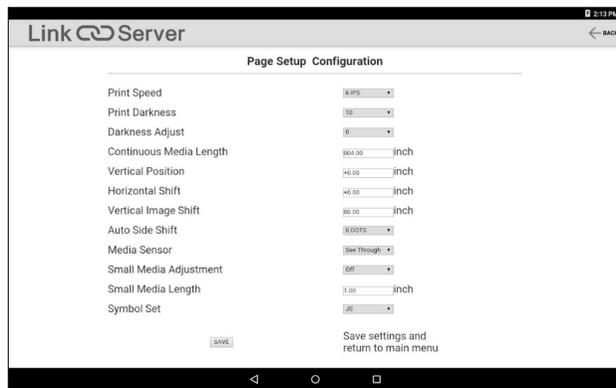
## 附录

### 接口

按“SAVE”以应用更改。

打印机将自动重启并保存新设置。

如果您想进行进一步操作，请等待至打印机完全启动。



## 附录

### 接口

#### 串行接口（配件）

##### 规格

系统	启动/停止异步双工通信
信号电平	RS-232C
波特率	2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps
位长	7位、8位
停止位	1位、2位
奇偶校验	奇数、偶数、无
连接器	D-SUB 25PIN

##### 信号线和引脚排列

引脚编号	信号码	信号名称	功能
1	FG	保护接地	保护接地
2	TXD	已传送数据	从打印机到其他设备传输数据的信号线
3	RXD	已接收的数据	从其他设备到打印机传输数据的信号线
4	RTS	传输请求	当打印机接收到数据时信号线就会激活
5	CTS	可传输数据	当其他设备可接收打印机的数据时信号线就会激活
6	DSR	数据集中继	当外部设备与打印机发生通信时使用的信号线
7	SGND	信号线 接地点	显示信号线的接地电平
8-13	NC	-	未使用
14	VCC	+3.3V	(仅限工厂使用)
15-19	NC	-	未使用
20	DTR	数据终端 中继	当外部设备与打印机发生通信时使用的信号线
21-24	NC	-	未使用

#### DIP 开关

使用接口板上可用的 DIP 开关可以更改通信条件设置。



DIP 开关

## 附录

### 接口

开关的各功能如下。

开关编号	功能	开启	关闭 (出厂设置)
1	选择通信条件设定	根据 DIP 开关的设定	根据打印机设备内的设定
2	信号交换	XON / XOFF	DTR / DSR
3	位长	7 位	8 位
4	奇偶校验	是	否
5	奇偶性选择	偶数	奇数
6	波特率的选择	见下文	
7			
8	予約	—	—

#### 波特率选择

开关编号		波特率 (bps)
6	7	
关闭	关闭	2400
开启	关闭	4800
关闭	开启	9600
开启	开启	19200 ( 出厂设置 )

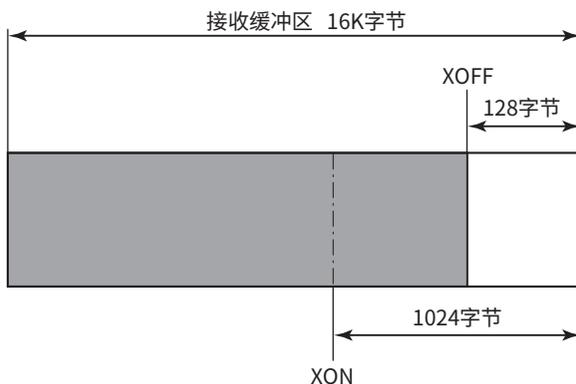
#### XON/XOFF 协议

##### 输出 X-ON 码的条件

- 当电源打开时可进行通信。
- 当可用接收缓存少于 128 字节时，会输出 XOFF 码，之后接收缓存将至少有 1024 字节可用。

##### 输出 X-OFF 码的条件

- 当可用接收缓存少于 128 字节时



#### DTR 协议

##### DTR 信号处于“Ready (高)”状态时的条件

以下条件全部符合。

- 接收缓存有 128 字节或更多可用容量。
- \* 当可用接收缓存少于 128 字节，且 DTR 信号已经变为 BUSY (低) 状态时，BUSY 状态会一直保持到接收缓存容量达到至少 1024 字节。

##### DTR 信号处于“Busy (低)”状态时的条件

- 当可用接收缓存少于 128 字节时。

## 接口

## 并行接口（配件）

## 规格

传输模式	8位并行数据
接收缓存大小	16 kbytes
传输模式	<p><b>兼容模式</b> 这是一种字节宽度异步前向（从主机到打印机）通道，而数据接口线是根据Centronics的信号线定义而工作的。</p> <p><b>NIBBLE模式</b> 半字节模式是一种与电脑主机传输的数据进行通信的异步反向通道。在反向通道传输中，数据通过四条状态线路（Fault、Select、PE和Busy）分两部分进行半字节传送。半字节模式可以结合兼容模式使用，以两个方向发送数据。</p> <p><b>ECP模式</b> ECP模式允许双向异步数据传输，而且得益于其互锁握技术，它不需要兼容模式所必须的定时。</p>
信号电平	IEEE1284标准

## 信号线和引脚配置表

引脚编号	信号名称	I/O	功能
1	*STROBE	输入	Strobe信号读取8位数据
2-9	DATA1-8	输入	8位并行信号
10	*ACKNLG	输出	8位数据请求信号
11	BUSY	输出	打印机忙信号
12	PERROR	输出	纸用完信号
13	SELECT	输出	打印机在线（允许打印） 或离线（暂停）信号
14	*AUTOFD	输入	无效（忽略）
15	NC	-	未使用
16	GND	-	接地信号
17	FGND	-	机壳接地
18	P.L.H	输出	外设逻辑高（在10 kΩ拉高到+5V）
19-30	GND	-	双绞线回传接地
31	*INIT	输入	打印机重设
32	*FAULT	输出	打印机故障信号详细说明
33-35	NC	-	未使用
36	*SELECTIN	输入	无效（忽略）

## 接口

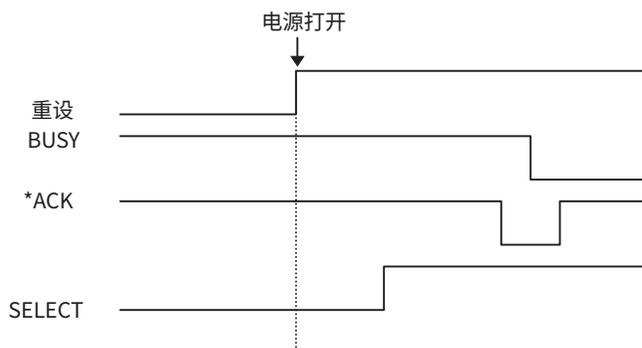
### 出错时并行端口状态信号

在半字节或 ECP 模式等双向模式下，信号线的状态不会改变。

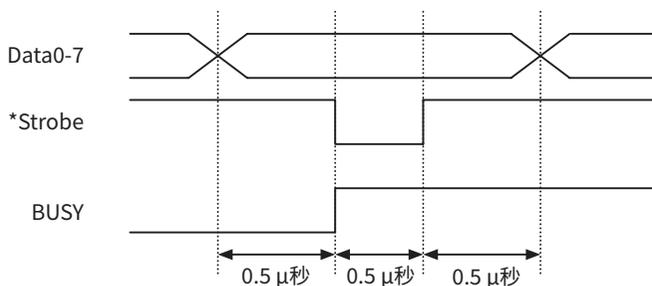
错误	兼容模式下信号线状态的改变
纸用完	Busy : L→H PError : L→H Select : H→L nFault : H→L
纸用完之外的其他错误 • 打印头打开 • 其它	Busy : L→H PError : L→不变 Select : H→L nFault : H→L
处于忙碌状态	• 接收缓存满 • 正在读取数据 • 错误

### 兼容定时规格

[ 当电源开启时 ] (离线时间)



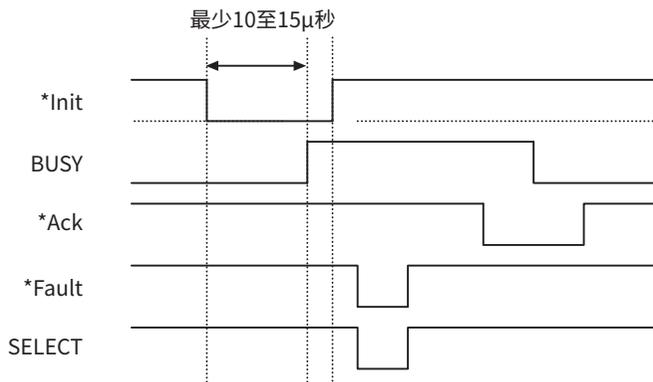
[ 接收数据时 ]



注意：当 \*Strobe 信号开始时，Busy 会升高，而随着 \*Strobe 信号开始，数据被锁存。

## 接口

[接收 INIT 信号时]

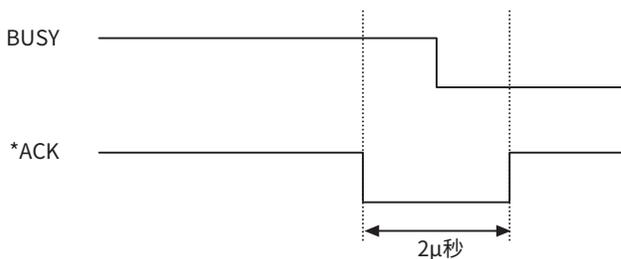


**注意：**如果 \*Init 信号的宽度低于 10 至 15 μ 秒，则无法用作 Init 信号。如果宽度过低，则忽略该 \*Init 信号。

当检测 \*Init 信号时，BUSY 状态开启。

### BUSY 信号与 \*ACK 信号定时的关系

[中心 - ACK]



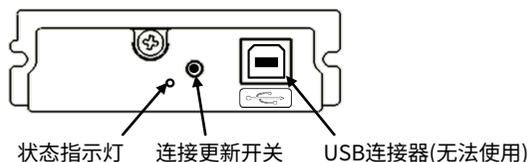
## 接口

### 蓝牙接口（配件）

#### 规格

版本	蓝牙5.0 (BR+EDR)
配置文件	SPP (串口配置文件) iAP2 (iPod附件协议)
功率等级	等级2 (10 m) *无障碍物视野良好状态
频段	2.400至2.483 GHz
电源规格	约2.3 mA (通讯时 平均14.2 mA、最大52 mA)
设备名	“CL-S400DT_XX” (XX为序列号末2位, 出厂时设定)

#### 各部分名称



#### 蓝牙状态指示灯

状态	内容	状态指示灯 (绿)
等待发现	等待被连接对象发现或与之连接的状态	 闪烁 (亮起: 125 ms、熄灭: 125 ms)
等待连接	等待与连接对象连接的状态	 闪烁 (亮起: 250 ms、熄灭: 750 ms)
iAP连接	等待从iOS设备打开数据·会话的状态	 闪烁3次后长时间熄灭, 如此反复
可通讯	(SPP/iAP) 数据可传输状态	 闪烁2次后长时间熄灭, 如此反复
错误	错误或蓝牙设定中的状态	熄灭

## 接口

### 配对操作

要进行蓝牙通讯,需在首次进行蓝牙连接时执行以下操作。

- 1) 蓝牙设备搜索  
请确认主设备的蓝牙设为启用后,进行蓝牙的设备搜索。  
本产品及设备搜索中显示为“CL-S400DTII\_XX”(XX为固有序列号的末2位)。  
请选择设备搜索到的本产品。
- 2) 配对  
一般情况下在设备搜索中搜索打印机后,将转至配对设定。

注意:根据主设备的设定和种类,可能不转至配对设定。

### 功能

- 1) 通过指示灯指示通讯状态
- 2) 有安全设定(认证、加密、设备搜索限制)  
本产品设有高、中2个安全等级,可在菜单设定中选择。  
安全等级的不同之处在于是否有认证要求和加密要求。  
在开始服务搜索或iAP/SPP连接时需要认证,2个安全等级的认证要求和加密要求以及终端侧是否有SSP支持的关系如下。

#### <不支持SSP的终端>

安全设定	服务搜索 认证要求	PIN码 连接认证	SPP连接 认证要求	加密要求
中	无	有	有	有
高	有	有	有	有

#### <支持SSP的终端>

安全设定	服务搜索 认证要求	PIN码 连接认证	SPP连接 认证要求	加密要求
中	无	无	有	有
高	有	无	有	有

**注意:** 即使为“无”要求,当连接对象有要求时,请按要求操作。  
安全等级为中设定时的加密仅在经认证的 iAP/SPP 连接下有效。

- 3) 配对信息保持功能(最多8个,超过8个时保存最近的8个)
- 4) 同意通过SSP(安全简单配对)或PIN码连接。  
PIN码初始值为通过自打印打印的12位地址(冒号“:”除外)中低位4位数字,PIN码为英文字母(A~F)时,请指定大写字母。  
(例:01:23:45:67:89:AB时,89AB为初始PIN码)  
有SSP功能的主设备无需额外操作即可建立配对。  
无SSP功能的主设备会要求PIN码,请输入。
- 5) 连接更新开关  
按1下此开关将转至可被发现状态。按住2秒以上将删除保存的配对信息并转至可被发现状态。  
删除主设备的配对信息后,如不删除打印机侧的配对信息,即使再次进行设备搜索,也可能无法通过搜索显示。在这种情况下,请使用连接更新开关删除配对信息,并转至可被发现状态。

### 接口

#### 6) iOS重新连接请求功能

iOS设备蓝牙通讯时,已配对的iOS设备与打印机之间的通讯中断后,不会自动恢复通讯。但如果启用重新连接请求功能,双方恢复可通讯状态后,打印机将尝试重新连接至iOS设备,自动恢复通讯。

注意1: 出厂默认设定状态下此功能为可用。

注意2: 除iOS外的主设备,由于此功能连接时可能需要一定时间。

注意3: 即使通讯对象为iOS设备,以下情况下重新连接请求功能可能会妨碍通讯。

- 要在每次打印结束后断开蓝牙通讯时
- 有多个在该打印机上打印的iOS设备时 在这些情况下,请将重新连接请求设为停用。

#### <备注>

\*1: 接通电源时进行蓝牙模块等的初始设定等,因此可能需要几秒时间完成启动。

\*2: 从主设备侧传输大量数据时,为避免打印机及主设备侧均为传输数据缓冲区已满状态,请在用户侧进行传输时间、传输数据量等控制。

\*3: USB连接器无法用于与主设备的通讯。

### 中端选购 有线局域网/无线局域网接口 (IF1-EFXx、IF1-WFXx)

支持 XMLWeb 应用程序的中端选购有线局域网/无线局域网接口。

有关该板的详细内容,请参见另一本手册。

### 高端选购 有线局域网/无线局域网接口 (IF1-ESxx)

支持多种协议的高端选购有线局域网/无线局域网接口。

有关该板的详细内容,请参见另一本手册。

- MEMO -

