



条码打印机

XC

德 国 制 造

| 品名 | 型号      |
|----|---------|
| XC | XC4/300 |
|    | XC6/300 |

版本：03/2016 – 料号 9009998

#### 著作权

此文件及其翻译版本皆属 cab Produkttechnik GmbH & Co KG. 之资产。

重制、加工、复制或散布整册或部分并因其他目的作特定用途- 特别是作为 cab 贩售设备之采购备料 -须事先取得 cab 书面同意。

#### 编辑

若有疑问或建议请联络德国总部 cab Produkttechnik GmbH & Co KG。

#### 有效期

透过持续不断的设备研发文件与现有型号可能会有误差。

最新版本请您参考 cab 官网 [www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)。

#### 商业条款

出货和交货遵照「cab 通用销售条件」。

德国  
cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Postfach 1904  
D-76007 Karlsruhe  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Telefon +49 721 6626-0  
Telefax +49 721 6626-249  
[www.cab.de](http://www.cab.de)  
[info@cab.de](mailto:info@cab.de)

法国  
cab technologies s.a.r.l.  
F-67350 Niedermodern  
Téléphone +33 388 722 501  
[www.cab.de/fr](http://www.cab.de/fr)  
[info.fr@cab.de](mailto:info.fr@cab.de)

美国  
cab Technology Inc.  
Tyngsboro MA, 01879  
Phone +1 978 649 0293  
[www.cab.de/us](http://www.cab.de/us)  
[info.us@cab.de](mailto:info.us@cab.de)

亚洲  
cab Technology Co., Ltd.  
希愛比科技股份有限公司  
Phone +886 2 8227 3966  
[www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)  
[info.asia@cab.de](mailto:info.asia@cab.de)

中国  
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.  
铠博 (上海) 贸易有限公司  
Phone +86 21 6236 3161  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)  
[info.cn@cab.de](mailto:info.cn@cab.de)

其他国外合作伙伴请洽询 cab 。

|           |               |           |
|-----------|---------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>导论</b>     | <b>4</b>  |
| 1.1       | 警语            | 4         |
| 1.2       | 使用守则          | 4         |
| 1.3       | 安全指示          | 5         |
| 1.4       | 环境保护          | 5         |
| <b>2</b>  | <b>安装</b>     | <b>6</b>  |
| 2.1       | 条码打印机总览       | 6         |
| 2.2       | 开箱与安装         | 8         |
| 2.3       | 条码打印机连接       | 8         |
| 2.3.1     | 接通电源          | 8         |
| 2.3.2     | 连接电脑或网路       | 8         |
| 2.4       | 开机            | 8         |
| <b>3</b>  | <b>操作面板</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1       | 操作面板介绍        | 9         |
| 3.2       | 符号显示          | 9         |
| 3.3       | 条码打印机状态       | 10        |
| 3.4       | 按键功能          | 11        |
| <b>4</b>  | <b>更换耗材</b>   | <b>12</b> |
| 4.1       | 安装标签纸         | 12        |
| 4.1.1     | 搭配外挂标签回卷器前置作业 | 12        |
| 4.1.2     | 安装标签纸卷于纸卷轴    | 13        |
| 4.1.3     | 安装折迭式标签       | 13        |
| 4.1.4     | 安装标签纸于打印模块    | 14        |
| 4.1.5     | 设定标签感测器       | 14        |
| 4.1.6     | 调整打印头立柱压力     | 15        |
| 4.2       | 安装碳带          | 16        |
| 4.3       | 调整碳带张力        | 17        |
| <b>5</b>  | <b>打印操作</b>   | <b>18</b> |
| 5.1       | 打印头保养指示       | 18        |
| 5.2       | 在裁切模式下同步      | 18        |
| 5.3       | 直接编程设计标签图案    | 18        |
| 5.4       | 节省碳带          | 18        |
| 5.5       | 避免耗损标签纸       | 19        |
| 5.6       | 避免遗失档案        | 20        |
| <b>6</b>  | <b>清洁</b>     | <b>21</b> |
| 6.1       | 清洁指示          | 21        |
| 6.2       | 清洁打印滚轴        | 21        |
| 6.3       | 清洁打印头         | 21        |
| <b>7</b>  | <b>错误排除</b>   | <b>22</b> |
| 7.1       | 错误类型          | 22        |
| 7.2       | 问题排除          | 22        |
| 7.3       | 错误讯息与排除       | 23        |
| <b>8</b>  | <b>标签纸</b>    | <b>25</b> |
| 8.1       | 标签纸尺寸         | 25        |
| 8.2       | 条码打印机尺寸       | 26        |
| 8.3       | 黑线标记尺寸        | 27        |
| 8.4       | 打孔标记尺寸        | 28        |
| <b>9</b>  | <b>证书</b>     | <b>29</b> |
| 9.1       | 欧盟符合性声明       | 29        |
| 9.2       | FCC           | 29        |
| <b>10</b> | <b>关键字目录</b>  | <b>30</b> |

## 1.1 警语

此份文件中重要资讯和警语用以下的图示表达：

**危险！**

请注意这对您的健康、生命有极大、直接、立即的危害。

**警告！**

表示可能造成人身伤害或财产损失的危险情况。

**注意！**

请注意可能造成物品毁损或品质减损。

**提示！**

能简化工作流程的建议或重要工作步骤的提示。

**环保！**

针对环境保护的建议。

**说明**

参照章节、位置、图片号码或文件。



选配（零件、配件、选购配备）。

Time 显示讯息。

## 1.2 使用守则

- 本设备是奠基于现有技术和根据已认证的安全规范所制造生产。然而仍可能在使用过程中对使用者、第三方身体生命造成危险或产生设备上使用的困难和其他财物的损害。
- 本设备只能依照操作手册的规定下并具备安全和危机意识才能在技术上完美顺畅地使用。
- 本设备仅能用于打印并使用制造商所许可的耗材，且不适用于其他用途。制造商/经销商将不担保因误用而导致的损害；若有风险请自负。
- 用于原始用途时也请参考操作手册的指示以及制造商给定的保养建议/规范。

**提示！**

所有文件资料都在随机附赠的 DVD 中，最新版本请直接上网下载。

### 1.3 安全指示

- 本设备适用电源为110V或240V的电压并只能连接在配有接地线的插座上。
- 本设备只能与具有低电压保护功能的设备连接。
- 在连接或切断连线时请先将所有受影响的机器（电脑、条码打印机、周边配件等）关机。
- 本设备仅能于干燥的环境下操作并严禁暴露在湿气（水花、雾气等等）之中。
- 本设备不可在易燃环境中操作。
- 本设备不可在高压电线旁操作。
- 若打开设备外盖操作时请注意不要将衣物、头发、装饰品或人身上相似的物品与暴露的转动零部件接触。
- 本设备或其零件，特别是打印头，会因为打印过程变热。操作时请不要触摸，更换耗材或卸载零部件时请静待冷却。
- 关闭外盖时有压伤风险。关闭外盖时请触摸外部，不要伸进外盖的旋转范围。
- 只能遵照操作手册所述的措施来作业。  
更多其他的作业只能由经 cab 训练的技师或 cab 技术人员进行操作。
- 对电子模块和软体不正确的干预会导致故障。
- 其他不正确的作业或更改原厂设计都会危及操作上的安全。
- 必须在合格的工作间中操作，且工作人员必须具备专业知识和工具来完成所需工作。
- 设备上具有各种不同的警示贴纸，来提醒您注意操作时的危险。  
请不要撕掉任何警示贴纸，否则您或其他操作人员将难以注意到可能导致的危险。
- 最大噪音值为 70 dB(A) 以下。

**危险！**

电压可能对生命和身体造成危险。

- ▶ 请不要打开设备机壳。

**警告！**

本设备为等级 A 产品。本设备于住宅区使用时会导致无线电干扰。在此情况下操作者会被要求采取适当措施。

### 1.4 环境保护



老旧设备仍具有高价值可回收材料，这些材料应回收利用。

- ▶ 请和其他废弃物分开处理。

条码打印机采用模块化设计可毫无问题地分解各部零部件。

- ▶ 回收部分零部件。



本设备的电子主板配备一颗锂电池。

- ▶ 请将老旧电池收集容器携至经销商或交给公共废弃物处理商。

## 2.1 条码打印机总览

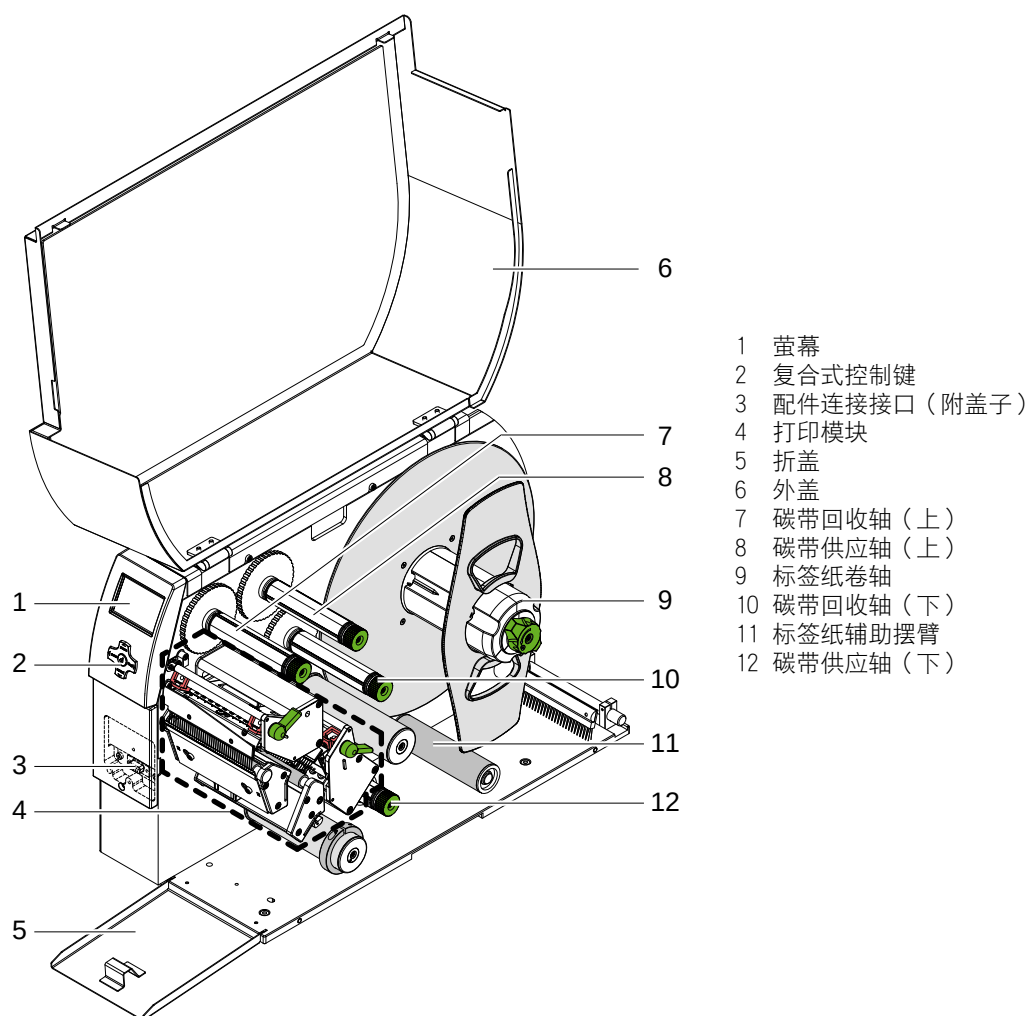


图 1 条码打印机总览

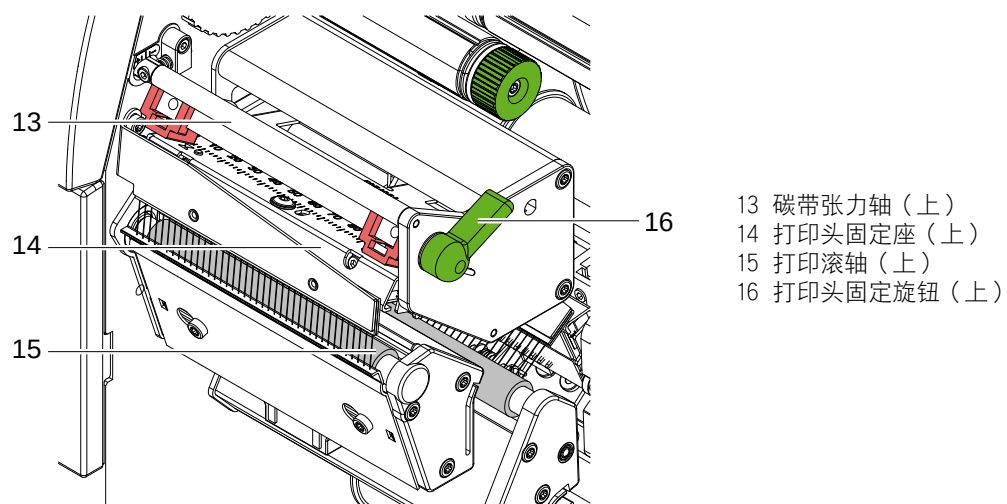


图 2 一号打印模块

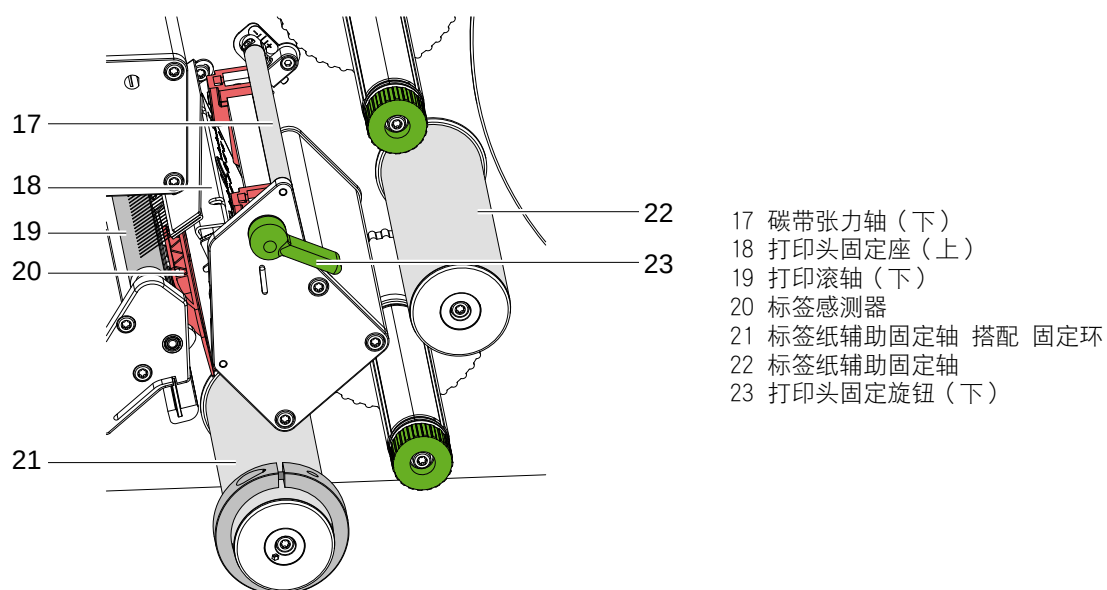


图 3 二号打印模块

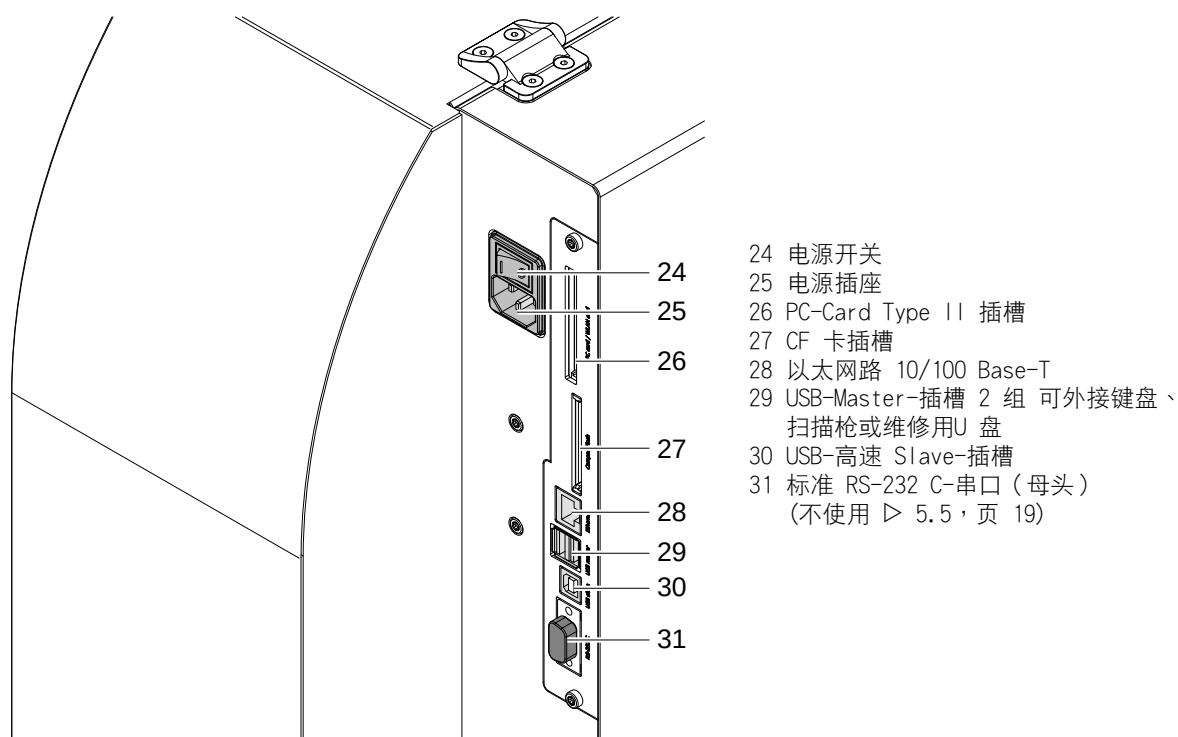


图 4 连接接口

## 2.2 开箱与安装

- ▶ 透过拉环将条码打印机由纸箱中抬出。
- ▶ 检查条码打印机在运送过程中有无损伤。
- ▶ 将条码打印机安置在平台上。
- ▶ 移除条码打印机打印头位置的保护泡绵。
- ▶ 检查出货内容是否完整。

出货内容：

- 条码打印机
- 电源线
- USB-传输线
- 标签编辑软体、微软驱动程序和手册电子档 DVD



**提示！**

如须送回机器，请保存好原有内容物。



**注意！**

湿气及雾气会造成设备损害。

- ▶ 条码打印机只能放置在干燥或防泼水的场域。

## 2.3 条码打印机连接

所有标准接口和连接埠请参照图 4。

### 2.3.1 A接通电源

条码打印机配备通用电源供应器。使用电压为 230 V~/50 Hz 或 115 V~/60 Hz 且无需设定和调整。

1. 请确认条码打印机已确实关机。
2. 请将电源线插进条码打印机电源插座（25）。
3. 请将另一头的电源线插头插进含接地线的插座。

### 2.3.2 连接电脑或网路



**注意！**

标签耗损风险！

RS-232 接口不适用于快速传输档案内容 ▶ 5.5，页 19。

- ▶ 请使用 USB 或以太网路接口来执行打印工作。



**注意！**

若条码打印机未接地或接地不完全会导致操作中机器异常。  
请确认所有连接到条码打印机的电脑和连接线皆有正确接地。

- ▶ 请使用适当的连接线来连接条码打印机和电脑以及网路。

各连接接口的设定细节 ▶ 设定手册。

## 2.4 开机

当条码打印机所有连接都已完成后：

- ▶ 开启条码打印机后方电源开关（24）。  
条码打印机会先执行一遍系统测试并接着在萤幕上显示系统状态为 ready。

若在系统测试中产生错误，萤幕会显示 ☠ 符号及错误类型。



3.1 操作面板介绍

使用者可透过操作面板操作条码打印机，例如：

- 执行、中断、继续或取消打印工作，
- 设定打印参数，例如打印头温度、打印速度、接口参数、语言、日期及时间设定等（▷设定手册），
- 执行测试功能（▷设定手册），
- 搭配记忆卡使用脱机操作（▷设定手册），
- 更新韧体（▷设定手册）。

更多功能和设定可借由软体程序执行条码打印机指令语言（JScript）或使用电脑直接编程控制。更多细节请见 ▷ 程序人员指南。

操作面板可设定条码打印机基本参数。



提示！

请尽可能使用软体针对不同打印工作进行参数设定，以避免打印不同标签档案时，还需每次手动调整条码打印机参数设定。

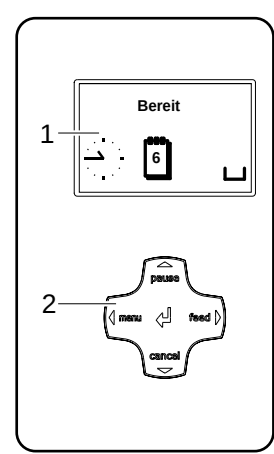


图 5 操作面板

操作面板由图形操作接口（1）及配备5个按键的复合式控制键（2）组成。

图形操作接口呈现了条码打印机、打印工作当前的状态并能警示错误讯息和显示打印机参数设定选单。

3.2 符号显示

依条码机设定能在萤幕状态列中显示以下表格所呈现的符号。这些符号能快速呈现条码打印机目前状态。状态列设定 ▷ 设定手册。

| 符号 | 意义        | 符号 | 意义           | 符号 | 意义           |
|----|-----------|----|--------------|----|--------------|
|    | 时间        |    | 网路连线状态       |    | 特殊保留之记忆体使用状态 |
|    | 日期        |    | 打印头温度        |    | 已使用记忆体       |
|    | 数位日期时间    |    | 预付打印状态 (PPP) |    | 输入缓冲区        |
|    | 碳带剩余量     |    | abc 程序除错视窗   |    | 读取记忆卡        |
|    | WLAN 信号强度 |    | abc程序控制视窗显示列 |    | 条码打印机正在接收档案  |

表格 1 符号显示

3.3 条码打印机状态

| 状态        | 显示                                                                                                              | 描述                                                                                                            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 连线模式      | Ready<br>同时显示已设定的符号如时间<br>和日期  | 条码打印机处于待机状态并能接收档案。                                                                                            |
| 打印标签      | Printing label<br>显示打印标签和在打印工作内已<br>打印的标签数量                                                                     | 条码打印机目前正在执行打印工作。<br>此时仍可传送新的标签档案资料。<br>等前一笔标签打印完后，会自动执行下一笔标签打<br>印。                                           |
| 暂停        | Pause<br>显示此符号                 | 打印工作已由操作者中断，此时可再按 <b>pause</b> 键继<br>续打印。<br>由于未达预先定义的碳带剩余量打印工作因此被中<br>断。<br>安装新的碳带后可按下 <b>pause</b> 键继续打印工作。 |
| 可排除的错误状态  | <br>显示错误类型和未完成打印的标<br>签数量      | 条码打印机发生此一错误，使用者可在不中断打印工<br>作的状态下排除错误。<br>在排除错误后，条码机仍可继续印完剩余的标签。                                               |
| 无法排除的错误状态 | <br>显示错误类型和未完成打印的标<br>签数量      | 条码打印机发生此一错误且必须打断打印工作才能排<br>除此错误。                                                                              |
| 严重错误      | <br>显示错误类型                   | 条码打印机于开机自我测试时发生错误。<br>▶ 请关机并重新开机或<br>▶ 按下 <b>cancel</b> （取消）键。<br>若错误持续出现，请联络服务人员。                            |
| 省电模式      | <br>键盘背光会熄灭                  | 若条码打印机长时间未使用会自动进入省电模式。<br>▶ 请按下复合式控制键的任一件来返回待机状态打<br>印标签。                                                     |

表格 2 条码打印机状态

### 3 操作面板

#### 3.4 按键功能

按键功能依当前条码打印机状态而异：

- 键盘和复合式控制键符号开启背光时具作用。
- 在打印模式下按键亮起白光时具作用，例如menu（模式选单）键、feed（进纸）键。
- 在离线模式中按键亮起橘光具作用（输入键，↵）

| 按键     |    | 显示                                                                                  | 状态       | 功能                                                                                                 |
|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| menu   | 恒亮 | Ready                                                                               | 待机（连线状态） | 按下此键可转换至离线模式                                                                                       |
| feed   | 恒亮 | Ready                                                                               | 待机（连线状态） | 按下此键可进一张标签纸                                                                                        |
| pause  | 恒亮 | Printing label                                                                      | 正在打印标签   | 按下此键中断打印工作，条码打印机会进入暂停状态                                                                            |
|        |    | Pause                                                                               | 暂停       | 按下此键恢复并继续打印工作，条码打印机则会入标签打印状态                                                                       |
|        | 闪烁 |    | 可排除之错误   | 按下此键排除错误并恢复打印工作后，条码打印机会进入标签打印状态<br><b>提示：</b> 二号打印头已完成打印但一号打印头因错误而未完成的标签是不可重复的。因此会减损打印工作中所完成的标签总数。 |
| cancel | 恒亮 | Printing label                                                                      | 正在打印标签   | 短按 → 中断当前打印工作<br>长按 → 中断当前打印并删除其他所有打印工作                                                            |
|        |    | Pause                                                                               | 暂停       |                                                                                                    |
|        |    |    | 可排除之错误   |                                                                                                    |
|        | 闪烁 |   | 不可排除之错误  |                                                                                                    |
| ↵      | 恒亮 |  | 错误       | 呼叫支援 - 显示简易资讯来排除错误                                                                                 |

表格 3 打印模式下的按键功能

| 按键 | 选单功能               | 参数设定                 |        |
|----|--------------------|----------------------|--------|
|    |                    | 参数选择                 | 数值     |
| ↑  | 返回至上层选单            | -                    | 增加游标数值 |
| ↓  | 进入下层选单             | -                    | 减少游标数值 |
| ←  | 选单往左移              | 移到左边选项               | 游标往左移  |
| →  | 选单往右移              | 移到右边选项               | 游标往右移  |
| ↵  | 进入或执行所选选单          | 确认已设定的数值             |        |
|    | 按住2秒：离开离线模式，回到连线模式 | 按住2秒：忽略所有更改数值，回到连线模式 |        |

表格 4 离线模式下的按键功能



提示!

使用随附的六角扳手即可调整设定和简易安装，可在一号打印模块找到。在此所叙述的操作步骤不需要其他工具。

## 4.1 安装标签纸

### 4.1.1 搭配外挂标签回卷器前置作业

为使条码打印机搭配外挂标签回卷器使用必须安装选购的标签回卷导引板来取代撕纸挡板。

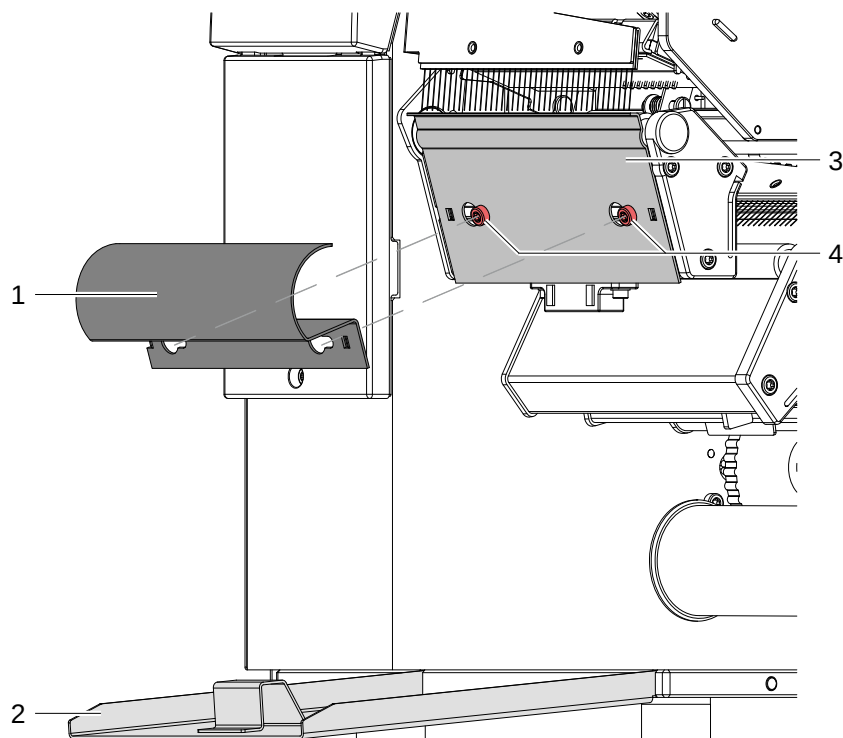


图 6 安装标签回卷导引板

#### 卸除撕纸挡板

1. K打开折盖 (2)。
2. 稍微松开螺丝 (4)。
3. 将撕纸挡板 (3) 向右推移并取下。

#### 安装标签回卷导引板

1. 将标签回卷导引板 (1) 安装于螺丝 (4) 之上并往左推移到底。
2. 锁紧螺丝 (4)。
3. 阖上折盖 (2)。

## 4.1.2 安装标签纸卷于纸卷轴

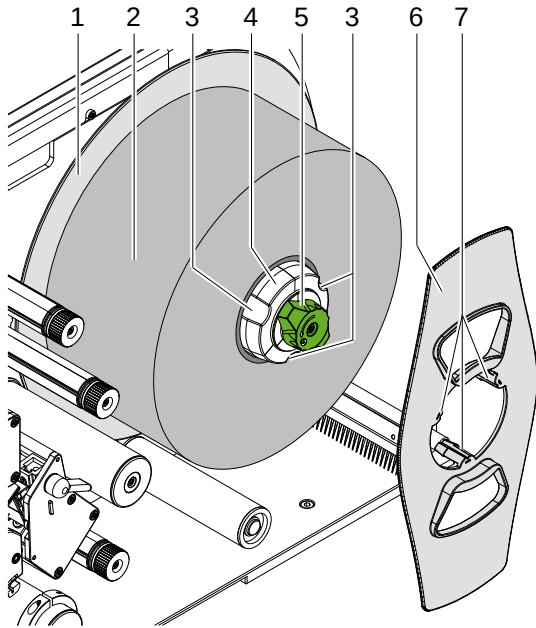


图 7 安装标签纸卷

1. 请顺时针方向转动绿色旋钮（5）并松开标签纸卷轴（4）。
2. 由标签纸卷轴取下边缘挡板（6）。
3. 安装标签纸卷（2）于纸卷轴（4），使标签纸于进纸后打印区域仍向上呈现。
4. 请将标签纸卷往内推直到顶到固定盘（1）。
5. 将边缘挡板（6）的卡榫（7）插入标签纸卷轴（4）的沟槽中（3）直到顶到标签纸卷（2）。
6. 请逆时针方向转动绿色旋钮（5）并转紧标签纸卷轴（4）来固定标签纸卷及纸卷轴上的边缘挡板。

## 4.1.3 安装折叠式标签

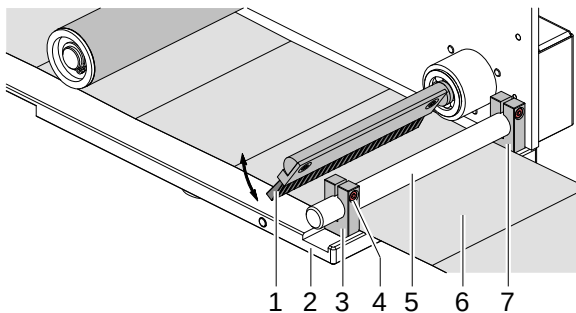


图 8 安装折叠式标签

1. 松开螺丝（4）并将导引杆（3）移至最外处。
2. 将毛刷（1）向上调整。
3. 将折叠式标签放置于条码打印机后方。
4. 将标签纸（6）放入基座（2）与导引轴（5）之间并位于毛刷（1）之下。
5. 调整标签至内侧导引杆（7）。
6. 调整外侧导引杆（3）碰触到标签边缘并锁紧螺丝（4）。
7. 将毛刷（1）往下调整

## 4.1.4 安装标签纸于打印模块

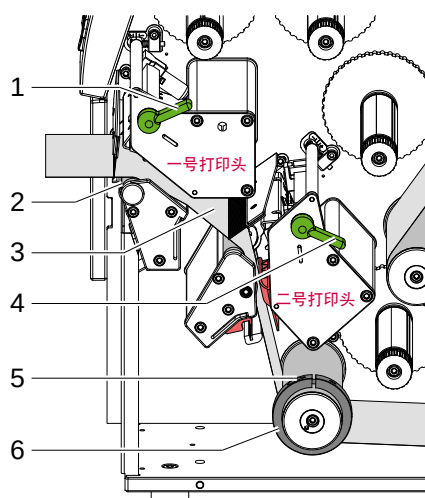


图 9 安装标签

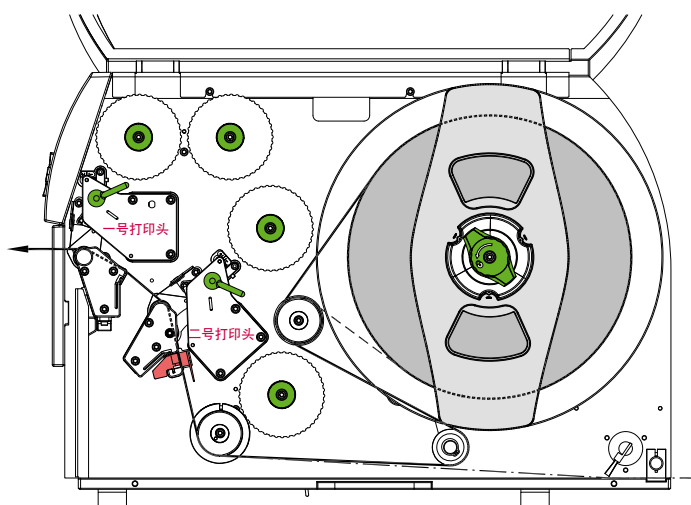


图 10 标签纸进纸路径

1. 将标签纸由标签纸卷中拉出约1公尺的长度并根据图 10 来安装至打印模块。  
虚线为内卷式标签进纸路径。  
其他使用方式：长短虚线为折迭式标签至打印模块进纸路径。
2. 以逆时针方向转动拨杆（1、4）来抬起两个打印头。
3. 松开固定螺丝（5）并将固定环（6）移至最外处。
4. 如图 9 将标签纸安装至双打印模块中并穿过打印滚轴（上）（2）。
5. 调整固定环（6）碰触到标签纸（3）边缘并锁紧固定螺丝（5）。
6. 透过锁定二号打印头来固定标签。
7. 拉平标签纸张并锁定一号打印头。

## 4.1.5 设定标签感测器

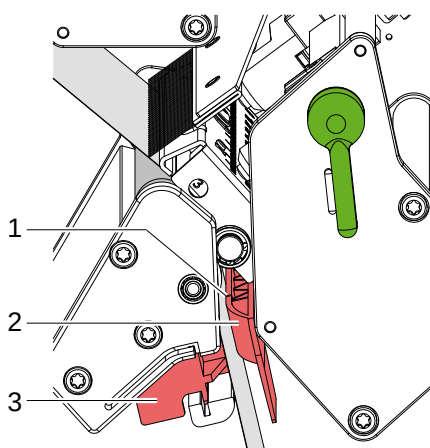


图 11 设定标签感测器

标签感测器（2）可依标签材质横向调整。位于标签传感器上的感测器（1）附有定位孔可辨识其位置。

► 使用标签感测器握把（3）固定感测器并侦测标签间隔或黑线标记。

- 若为标签为方型卡纸， -

► 使用标签感测器握把（3）调整感测器到标签纸前缘。

## 4.1.6 调整打印头立柱压力

可使用两个立柱（1）向打印头施加压力。外侧立柱位置必须调整至与使用的标签纸同宽，可达到以下几点：

- 稳定的打印效果、
- 防止碳带产生皱折、
- 避免打印滚轴与打印头相互摩擦。

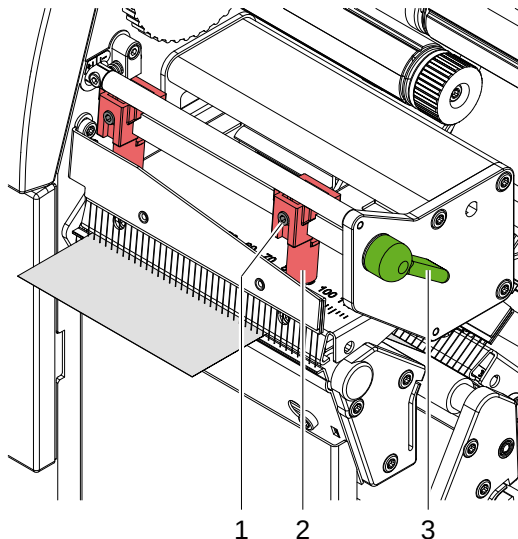


图 12 设定一号打印模块

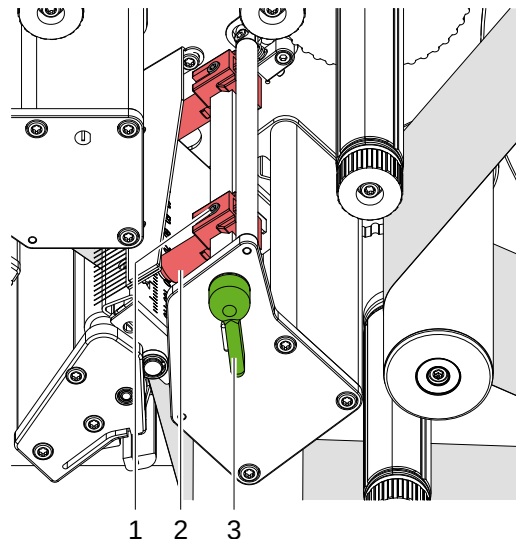


图 13 设定二号打印模块

1. 以顺时针方向转动拨杆（3）来锁定打印头。
2. 使用六角扳手松开外侧立柱上的固定螺丝（1）。
3. 调整外侧立柱（2）至标签外侧边缘并锁紧固定螺丝（1）。

## 4.2 安装碳带

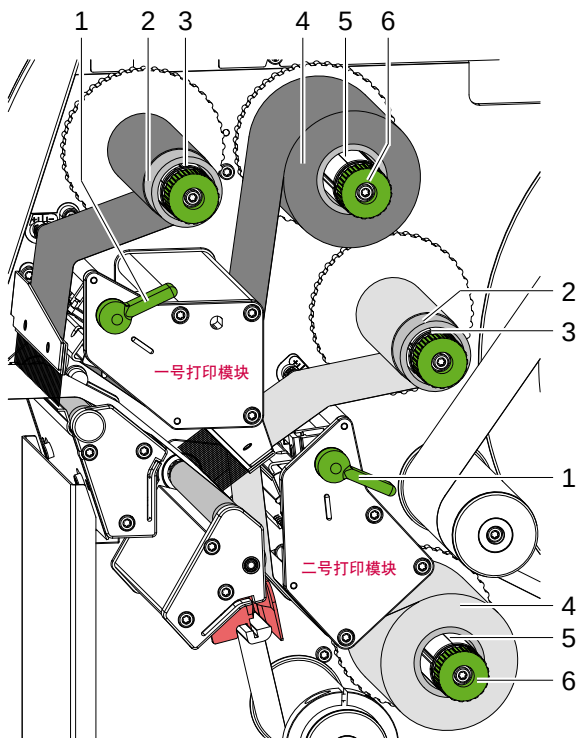


图 14 安装碳带

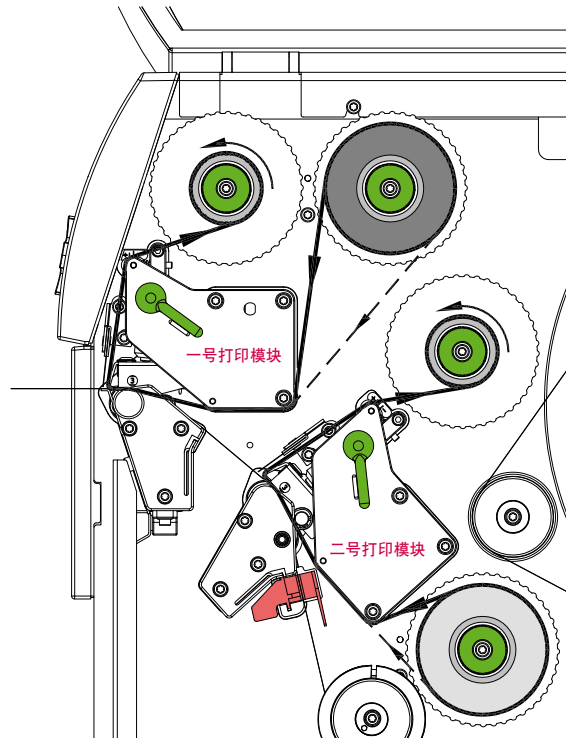


图 15 碳带路径

**注意！**

错误的颜色指配会导致系统错误风险。

► 请确保碳带颜色指配和标签软件相匹配。

**提示！**

二号打印模块有碳带节省功能。因此在不打印时能将打印头抬起达到节省碳带的功能。

► 一号打印模块为主色（通常为黑色），二号打印模块为补色（第二种颜色）。

安装碳带的方法和安装标签纸类似：

1. 在安装碳带前请先清洁打印头（▷ 6.3，页 21）。
2. 逆时针转动拨杆（1）来打开打印头。
3. 请将碳带（4）插入碳带供应轴（5）并确定碳带碳粉面朝外部而非朝向打印头。
4. 固定碳带（5）并逆时针方向锁紧供应轴上的绿色旋钮（6）直到碳带固定不会移动为止。
5. 在碳带回收轴（3）上插入适合的空纸卷（2）并以同样的方式调整固定。
6. 须照图 14 的碳带行进路径安装碳带并穿过打印模块。虚线为外碳路径。
7. 以胶带将碳带前缘黏贴固定于回收轴（2）空纸卷中间。  
请注意必须以逆时针方向转动碳带回收轴。
8. 逆时针方向转动碳带回收轴（3）来拉直碳带表面并手动排除皱折。
9. 往顺时针方向转动打印头固定旋钮（1）来固定打印头。



## 4.3 调整碳带张力

碳带皱折会影响打印效果。为避免皱折产生须调整碳带张力。



**提示!**

错误的打印头固定系统设定会导致碳带皱折的产生

► 请先确认打印头固定系统的设定 (▷ 4.1.6 页, 15)

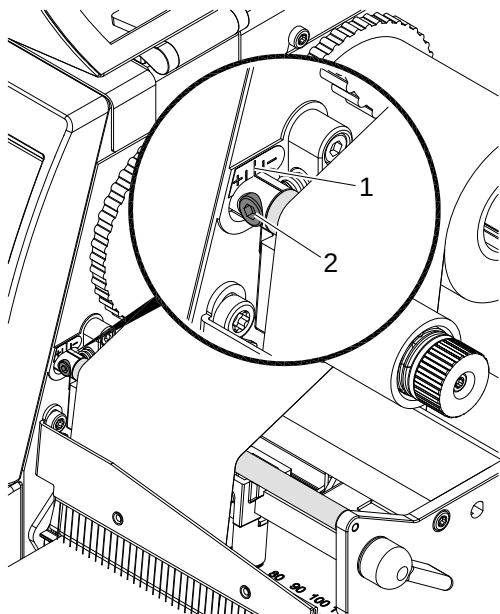


图 16 调整上方碳带张力

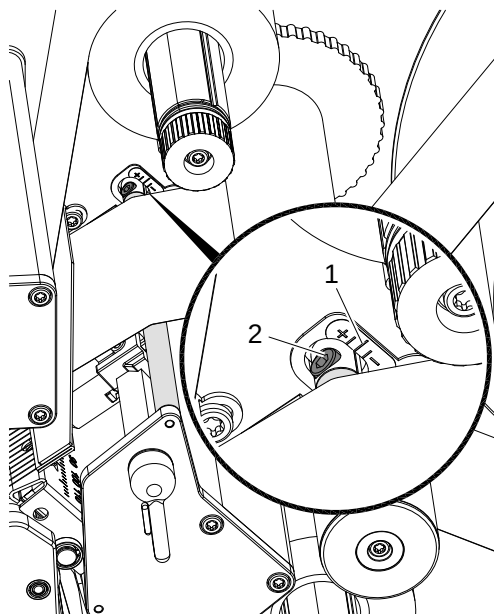


图 17 调整下方碳带张力



**提示!**

最佳调整方式为边印边调整。

1. 先确认碳带张力轴左边刻度 (1) 上的位置，有必要的话请记录下来。
2. 条码打印机打印时请使用六角扳手转动固定螺丝 (2) 并观察碳带皱折状况。  
往 + 方向转动会使碳带内侧紧绷，往 - 方向转动则让碳带外侧变紧。

## 5.1 打印头保养指示



### 注意！

不适当的操作会造成打印头损伤！

- ▶ 请勿使用手指或锐利物碰触打印头加热线区域。
- ▶ 请确认使用的标签纸上干净的。
- ▶ 请确认标签纸表面是平滑的。粗糙的标签纸像是砂纸会降简短字头的使用寿命。
- ▶ 尽可能地使用较低的打印头工作温度来打印标签。

当所有电脑、配件装置等连接接口设定完成且标签纸和碳带也安装定位后，处于待机状态的条码打印机可直接打印操作。

## 5.2 在裁切模式下同步

为了确保在裁切模式下第一张标签的正确裁切长度，在打印工作进行前的试切是必须的：

- ▶ 在条码打印机驱动程序中在 **一般设定 > 打印设定 > 进阶设定** 里启用 "打印前裁切" 选项。
- 或
- ▶ 在标签程序中使用指令 **C s** ▶ 请参照程序人员指南。

## 5.3 在标签程序中设计标签图案

- ▶ 请将标签宽度设定为两倍宽。
- ▶ 将一号打印头标签内容定位于与0以及原标签宽度之间。
- ▶ 二号打印头标签内容则置于原标签宽度与两倍宽度之间。



### 注意！

两个颜色区域的物件不能指定同一配色。

- ▶ 任何物件都只能完整地放在其中一个颜色区域。
- 透过打印效果旋转 (O R) 或镜射 (O M) 的指令会改变物件所属的颜色区域。
- ▶ 请不要使用旋转 (O R) 和镜射 (O M) 的指令来改变打印效果。

## 5.4 节省碳带

打印较长的标签而二号打印头无内容可印时，二号打印头会抬起并中断碳带打印。此功能可节省碳带的消耗量。节省碳带功能的无内容区域最小长度是写定在韧体中且和打印速度相互配合。

可在打印设定中永久启用节省碳带功能 (▶ 设定手册) 或透过标签软体来达成设定 (▶ 程序人员指南)。

## 5.5 避免耗损标签纸

**注意！****标签纸耗损！**

XC 系列和其他 cab 条码打印机机型有一个根本上的不同：

进纸时一张双色标签的内容会在不同的位置和时间点打印。

任何中断连续打印工作的行为会导致以下的结果：

- 二号打印头印完后的标签会进纸到上方的一号打印头来完成一整张标签的打印动作，但二号打印头将不会打印下一张标签。
- 为维持稳定进纸，标签不能回纸到二号打印头。
- 因此标签纸会产生不可利用的空白区域。
- 使用连续性纸张搭配切刀时会产生至少 110 mm 的空白耗损。  
使用普通标签纸时，因兼顾打印品质以及与标签进纸同步的状况下可能会损失超过 300 mm 的标签。

为减少标签损失必须尽可能降低对连续打印工作的干扰：

- ▶ 打印工作必须在不得已的状况下透过暂停键来中止打印。
- ▶ 避免因为一小段的标签而干扰打印工作，特别不要只是为了一段空白区域中断打印。
- ▶ 避免可预测的错误情形 ▷ 5.6，页 20。  
若错误情况中标签纸耗损量异常地多，其他已打印的标签纸也应摒弃不用。

**优化档案传输**

若连续的标签内容都不一样，必须在二号打印头打印前一张标签完成前在记忆体内完成下一张标签区段内容！

否则必须将第一张已打印完成的标签进纸至一号打印头且保留下一张为空白。并在第一张标签完成打印后接着才开始打印新标签。

因此必要时应尽量减少不同张标签的传输档案。也就是说不要传送完整的标签档案只传送需要更动的内容即可：

- ▶ 在条码打印机驱动程序 一般设定 > 打印设定 > 进阶设定 > 选项 中启用 "强制优化打印" 的设定。  
或
- ▶ 在标签程序中使用替换指令 R 来替换内容。  
▷ 请参照程序人员指南

**注意！****标签纸耗损！**

RS-232 接口不适用于快速传输档案内容。

- ▶ 请使用 USB 或以太网路接口来执行打印工作。

## 5.6 避免遗失档案



### 注意！

#### 遗失档案！

当发生可排除之错误前，二号打印头印完但一号打印头未印完的标签不可被重复使用。

因此条码打印机会遗失标签档案。

- ▶ 请避免可预防的错误情况。
- ▶ 为避免“标签耗尽”或“碳带耗尽”等错误，条码打印机在耗材耗尽之前进入暂停状态并更换完新耗材横后再按下暂停键继续打印工作。如此一来就可以防止档案遗失。

### 在碳带耗尽预先警告前进入暂停模式

内建的碳带耗尽预先警告可自动避免“碳带耗尽”错误：

- ▶ 参数 設定 > 打印參數 > 在預先警告前進入暫停模式 将“啟用”开启。
  - ▶ 设定碳带剩余量参数（最低剩余碳带直径） 設定 > 打印參數 > 碳帶耗盡預先警告 例如设定为 35 mm。
- 当碳带直径少于所设定的碳带剩余量时，会自动进入 **Pause**（暂停）模式。

## 6.1 清洁指示

**危险！**

小心电击危险！

- ▶ 在进行维修保养工作前必须关闭并切断条码打印机电源。

条码打印机只需要少量的清洁保养工作。

定期清洁保养打印头是非常重要的。如此才能维持稳定一致的打印效果并延长打印头寿命。

而至少一个月一次对条码打印机的清洁保养是最基本的。

**注意！**

腐蚀性清洁剂会造成打印头受损！

- ▶ 请不要使用硬体表面清洁剂或溶剂清洁表面机身和内部模块。

- ▶ 请使用软毛刷或吸尘器清除打印区域内的灰尘和纸屑。
- ▶ 请使用一般清洁剂清洁条码打印机表面机身。

## 6.2 清洁打印滚轴

打印滚轴上的脏污会影响打印效果以及标签纸进纸。

- ▶ 打开打印头。
- ▶ 将标签及碳带由条码打印机上卸除。
- ▶ 使用软布沾上滚轴专用清洁剂来将滚轴表面异物。
- ▶ 若滚轴有损坏情况，请更换滚轴 ▷ 请参照维修手册。

## 6.3 清洁打印头

清洁周期： - 每换一卷碳带清洁一次

打印时打印头会累积污渍雪影响打印效果，列如对比反差或直条纹路。

**注意！**

不当操作会损伤打印头！

- ▶ 请勿使用锐利物或硬物清洁打印头。
- ▶ 请勿直接碰触打印头加热线区域。

**注意！**

处于高温状态的打印头存在受伤危险。

- ▶ 请注意需待打印头冷却后才能清洁打印头。

- ▶ 打开打印头。
- ▶ 将标签及碳带由条码打印机上卸除。
- ▶ 使用软布或棉花棒沾附打印头专用清洁剂纯酒精来清洁打印头，以固定单一方向清洁打印头加热线及周遭区域。
- ▶ 将打印头静置晾干 2 到 3 分钟再装回条码打印机使用。

## 7.1 错误类型

若出现错误，系统诊断会将此错误显示在萤幕上。条码打印机会根据错误类型显示三种可能的错误状况。

| 状况      | 显示                                                                                | 按键                      | 备注            |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 可排除的错误  |  | pause 键闪烁<br>cancel 键恒亮 | ▷ 参见 3.4，页 11 |
| 无法排除的错误 |  | cancel 键闪烁              |               |
| 系统错误    |  | -                       |               |

表格 5 错误状况



### 注意！

"可排除的错误" 状况：

二号打印头已完成打印但一号打印头因错误而未完成的标签是不可重复的。因此会减损打印工作中所完成的标签总数。

▶ 如必要请在新打印工作中多印几张标签。

若打印工作中包含计数器，可在打印完成后按下暂停键并输入正确数量值来延续打印工作。

▶ 按下暂停键来中断打印工作。

▶ 键入合适的数量值来开始新的打印工作。

## 7.2 问题排除

| 问题                     | 原因                  | 排除方法                                    |
|------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 碳带起皱折                  | 打印头固定系统未调整          | 调整打印头固定系统<br>▷ 参见 4.1.6，页 15            |
|                        | 碳带张力未调整             | 调整碳带张力<br>▷ 参见 4.3，页 17                 |
|                        | 碳带过宽                | 只使用略宽于标签纸宽度的碳带                          |
| 标签打印效果模糊或空白            | 打印头脏污               | 清洁打印头<br>▷ 参见 6.3，页 21                  |
|                        | 打印头温度过高             | 使用软体调降温度<br>温度过低，打印效果较白<br>温度过高，打印效果会模糊 |
|                        | 标签纸和碳带不匹配           | 更换不同碳带类型                                |
| 条码打印机打印出程序指令而非预期的打印内容  | 条码打印机被切换到ASCII码打印模式 | 在条码打印机上按 cancel 键<br>离开ASCII码打印模式       |
| 条码打印机上只有标签纸卷有动作，碳带却不转动 | 碳带安装错误              | 检查碳带安装方式与碳带方向是否正确，如有必要请再重新安装。           |
|                        | 标签纸和碳带不匹配           | 尝试更换不同碳带。                               |
| 条码打印机跳张打印              | 在软体中标签尺寸设定过大        | 在软体中更改标签尺寸设定。                           |
| 打印标签上出现垂直白线            | 打印头脏污               | 清洁打印头<br>▷ 参见 6.3，页 21                  |
|                        | 打印头断针（电热元件故障）       | 更换打印头<br>▷ 请参照维修手册                      |
| 打印效果浓度不均               | 打印头脏污               | 清洁打印头<br>▷ 参见 6.3，页 21                  |

表格 6 问题排除

## 7.3 错误讯息与排除

| 错误讯息       | 原因                                                 | 排除方法                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ADC 異常     | 条码打印机硬体错误                                          | 请关闭条码打印机后再重新开机。若仍显示错误请联络相关技术人员。                                                     |
| 條碼過長       | 条码过长以致于超出标签尺寸                                      | 缩小条码尺寸或移动条码位置。                                                                      |
| 條碼錯誤       | 无效的条码内容，例如在数字条码中存在字母符号                             | 更正条码内容。                                                                             |
| 電池電量過低     | 主板上的电池耗尽                                           | 请更换主机板上的电池。                                                                         |
| 找不到檔案      | 打印所需的档案不在记忆卡里                                      | 请检查记忆卡里的档案是否存在，或重新储存该档案。                                                            |
| 打印頭異常      | 条码打印机硬体错误                                          | 请关闭条码打印机后再重新开机。<br>若仍显示错误请更换打印头。                                                    |
| 韌體版本錯誤     | 更新韧体时发生错误。韧体版本与目前硬体不相容。                            | 请更新正确的韧体版本。                                                                         |
| 檔案名稱重複     | 在标签程序中有档案名称重复                                      | 修正标签程序内的指令。                                                                         |
| 卸除碳帶       | 条码打印机已设定为热感应模式却仍安装碳带                               | 请卸除碳带来使用热感应打印模式。<br>请在条码打印机设定或在软体中启用热转印模式。                                          |
| 碳帶耗盡       | 碳带耗尽                                               | 请更换新碳带。                                                                             |
|            | 打印时碳带熔断                                            | 请更换新碳带。<br>请中断打印工作。<br>清洁打印头 ▷ 参见6.3，页21<br>安装碳带。<br>重新启动打印工作。                      |
|            | 热感应标签纸已装载但软体中却设定为热转印模式                             | 请中断打印工作。<br>在软体中请启用热感应打印模式。<br>重新启动打印工作。                                            |
| FPGA 異常    | 条码打印机硬体错误                                          | 请关闭条码打印机后再重新开机。<br>若仍显示错误请联络相关技术人员。                                                 |
| 裝置未連接      | 条码打印机未侦测到目前连接的装置                                   | 连接选配装置或修正标签程序。                                                                      |
| 無資料記錄      | 存取记忆卡时数据库档案异常                                      | 请检查标签程序和记忆卡档案内容。                                                                    |
| 無 DHCP 伺服器 | 条码打印机网路已设定为 DHCP 连线，却没有 DHCP 伺服器可连结或当前 DHCP 伺服器异常。 | 请在条码打印机设定中关闭 DHCP 功能并指定一个固定 IP 位址。<br>请联络您的网管人员。                                    |
| 無標籤紙       | 在软体中所设定的标签格式和实际上的标签纸尺寸不相符                          | 请中断打印工作。<br>在软体中更改标签格式，或更换适当的标签纸。<br>重新启动打印工作。                                      |
|            | 条码打印机安装连续性纸张但软体设定为间隔式标签纸或底标式标签纸                    | 请中断打印工作。<br>在软体中更改标签格式，或更换适当的标签纸。<br>重新启动打印工作。                                      |
| 無網路連結      | 无网路连线                                              | 请检查网路线和连接埠。<br>请联络您的网管人员。                                                           |
|            |                                                    | 若无网路连线，应将参数“网路错误”转至 Off（关闭）。▷ 请参照设定手册。                                              |
| 無 SMTP 伺服器 | 条码打印机网路已设定为 SMTP 连线，却没有 SMTP 伺服器可连结或当前 SMTP 伺服器异常。 | 请在条码打印机设定中关闭 SMTP 功能。<br><b>请注意！</b> 关闭此设定就不会以 Email (EAlert) 送出警告讯息。<br>请联络您的网管人员。 |
| 無網路時間伺服器   | 条码打印机已启用网路时间伺服器却没有网路时间伺服器可连结或当前网路时间伺服器异常。          | 请在条码打印机设定中关闭网路时间伺服器功能。<br>请联络您的网管人员。                                                |
| 無標籤紙尺寸     | 标签档案未定义标签纸尺寸                                       | 请检查标签程序式，并修正标签纸尺寸之定义。                                                               |
| 打印頭打開      | 打印头未锁紧                                             | 请转动打印头固定旋钮锁紧打印头。                                                                    |
| 打印頭過熱      | 打印头过热                                              | 按下暂停键后让打印头冷却一下再继续打印工作。<br>若仍重复出现过热讯息请再软体中降低打印头温度级数或打印速度。                            |
| 記憶卡讀取錯誤    | 存取记忆卡时发生错误                                         | 请检查记忆卡内的档案。<br>备份档案并重新格式化记忆卡。                                                       |
| 標籤紙過厚      | 切刀裁切标签纸时未切断但仍能回到起始位置。                              | 请按下 <b>cancel</b> 键。<br>更换合适的标签纸卷。                                                  |

| 错误讯息             | 原因                         | 排除方法                                                  |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| 記憶卡已滿            | 无法再储存资料到记忆卡                | 请更换记忆卡。                                               |
| 切刀卡住             | 切刀被标签纸卡住未回到起始位置            | 请关机并清除标签纸残屑。重新开机后再执行打印工作。若重复发生同样状况请更换合适的标签纸。          |
|                  | 切刀异常                       | 请关闭条码打印机后再重新开机。若仍显示错误请联络相关技术人员。                       |
| 標籤紙耗盡            | 标签纸卷用尽                     | 安装新的标签纸卷。                                             |
|                  | 标签进纸异常                     | 请检查标签进纸状况。                                            |
| 通訊協議錯誤           | 条码打印机从电脑端接收未知或无效的指令。       | 请按下 <b>pause</b> 键来跳过过错误指令或按下 <b>cancel</b> 键来中断打印工作。 |
| 緩衝區溢位            | 条码打印机缓冲区记忆体已满载，但电脑仍持续传送资料。 | 透过资料传输方式（建议使用 RTS/CTS）。                               |
| 記憶卡寫入錯誤          | 条码打印机硬件错误                  | 请重复写入动作或格式化记忆卡。                                       |
| 記憶卡受保護           | 记忆卡已启动防写入保护功能              | 请关闭记忆卡防写入保护功能。                                        |
| 找不到字型            | 所选的已下载字型发生错误               | 取消打印工作并更换字型。                                          |
| 無效設定             | 记忆卡设定发生错误                  | 重新设定条码打印机。若仍显示错误请联络相关技术人员。                            |
| 電壓錯誤             | 条码打印机硬件错误                  | 请关闭条码打印机后再重新开机。若仍显示错误请联络相关技术人员。条码打印机会显示哪种电压失效。请注意。    |
| 記憶體溢位            | 打印工作过大：例如读取字型、过大图档         | 取消目前打印工作。减少该标签档案物件数量再尝试打印。                            |
| 記憶卡資料結構錯誤        | 记忆卡档案列表错误，造成资料存取异常         | 重新格式化记忆卡。                                             |
| 未知記憶卡            | 记忆卡未格式化                    | 格式化记忆卡或更换其他类型记忆卡。                                     |
|                  | 不支援该记忆卡类型                  |                                                       |
| USB-裝置錯誤<br>無回應  | 已侦测到一 USB 装置但无法使用          | 不要使用该USB装置以免损坏机器。                                     |
| USB-裝置錯誤<br>電流過大 | USB 装置电流过大                 | 不要使用该USB装置以免损坏机器。                                     |
| USB-裝置錯誤<br>未知裝置 | 无法识别未知 USB 装置              | 不要使用该USB装置以免损坏机器。                                     |

表格 7 错误讯息与排除



8.1 标签纸尺寸

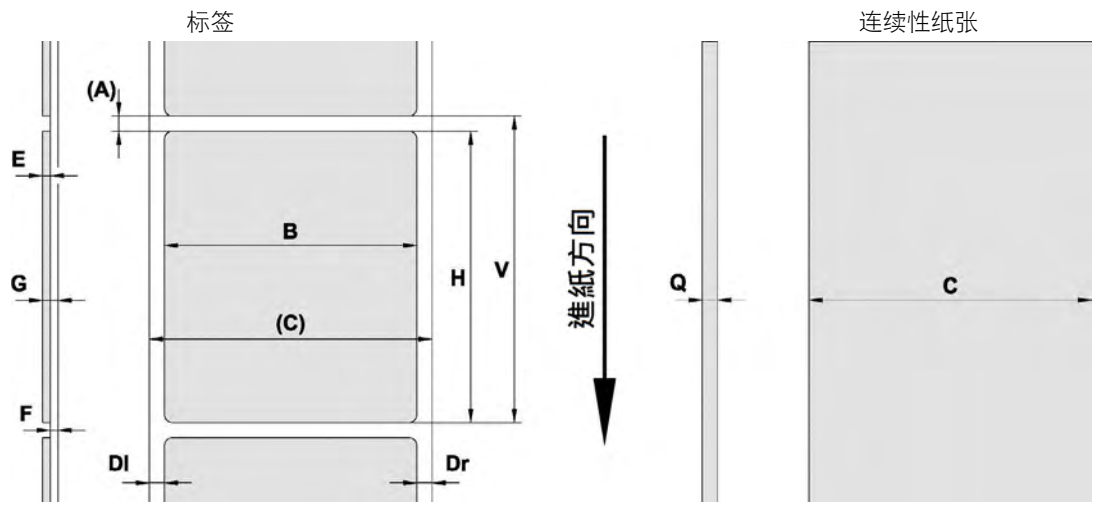


图 18 标签纸尺寸 / 连续性纸张尺寸

| 尺寸                                                                                                                                                             | 名称                | 尺寸 mm       |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                                                                                |                   | XC4         | XC6       |
| B                                                                                                                                                              | 标签宽度              | 20 – 116    | 46 – 176  |
| H                                                                                                                                                              | 标签高度              | 20 – 2000   | 20 – 1500 |
| -                                                                                                                                                              | 撕纸长度              | > 30        |           |
| -                                                                                                                                                              | 裁切长度              |             |           |
|                                                                                                                                                                | 搭配 切刀             | > 2         |           |
|                                                                                                                                                                | 搭配 虚线切刀           | > 12        |           |
| -                                                                                                                                                              | 虚线长度              | > 2         |           |
| A                                                                                                                                                              | 标签间距              | > 2         |           |
| C                                                                                                                                                              | 标签底纸宽度- 或 连续性纸张宽度 | 25 – 120    | 50 –180   |
| DI                                                                                                                                                             | 标签纸左边间距           | ≥ 0         |           |
| Dr                                                                                                                                                             | 标签纸右边间距           | ≥ 0         |           |
| E                                                                                                                                                              | 标签厚度              | 0,025 – 0,7 |           |
| F                                                                                                                                                              | 标签底纸厚度            | 0,03 – 0,1  |           |
| G                                                                                                                                                              | 标签总厚度（标签+标签底纸）    | 0,055 – 0,8 |           |
| Q                                                                                                                                                              | 较厚连续性纸张           | 0,03 – 0,8  |           |
| V                                                                                                                                                              | 标签进纸              | > 22        |           |
| <div><div></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 较小、较薄的材质或黏性强的标签可能会有限制。<br/>关键应用应提前测试。</li><li>• 请注意弯曲刚度！标签材质必须能弹性地安装于打印滚轴上！</li></ul></div></div> |                   |             |           |

表格 8 标签纸尺寸 / 连续性纸张尺寸

8.2 条码打印机尺寸

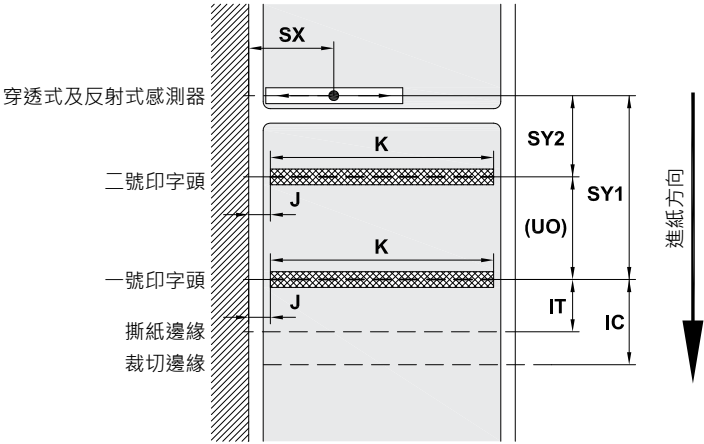


图 19 条码打印机尺寸

| 尺寸  | 名称                                                 | 尺寸 mm  |        |
|-----|----------------------------------------------------|--------|--------|
|     |                                                    | XC4    | XC6    |
| IC  | 一号打印头打印区域 至 CU 切刀裁切边缘 距离                           | 18, 8  |        |
| IT  | 一号打印头打印区域 至 撕纸边缘 距离                                | 13, 5  |        |
| J   | 打印头 1. 电热元件 至 标签纸边缘 距离                             | 2      | 3      |
| K   | 打印宽度                                               | 105, 6 | 162, 6 |
| SX  | 穿透式及反射式感应器 至 标签纸边缘 距离<br>也就是由黑线标记和打孔标记到标签纸边缘的容许距离。 | 5 - 53 |        |
| SY1 | 穿透式及反射式感应器 至 一号打印头 1 打印区域 距离                       | 135, 3 |        |
| SY2 | 穿透式及反射式感应器 至 二号打印头 2 打印区域 距离                       | 46, 4  |        |
| UO  | 二号打印头 2 打印区域 至 一号打印头 1 打印区域 距离                     | 88, 9  |        |

表格 9 条码打印机尺寸

8.3 黑线标记尺寸

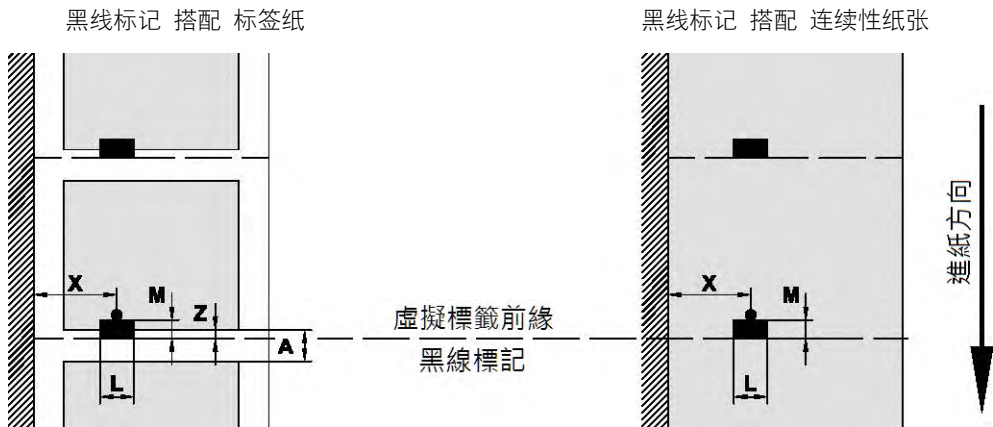


图 20 黑线标记尺寸

| 尺寸 | 名称                                                                                                                                                | 尺寸 mm              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| A  | 标签间距                                                                                                                                              | > 2                |
| L  | 黑线标记宽度                                                                                                                                            | > 5                |
| M  | 黑线标记高度                                                                                                                                            | 3 - 10             |
| X  | 黑线标记 至 标签纸边缘 距离                                                                                                                                   | 5 - 53             |
| Z  | 虚拟标签前缘 与 实际标签前缘 距离<br>▶ 调整软体设定                                                                                                                    | 0 到 A /<br>建议值 : 0 |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>黑线标记必须在标签纸背面。</li><li>黑线标记用的反射式感应器必须位于上方。</li><li>有效辨识格式为黑色标记。</li><li>其他颜色的标记有可能无法被辨识。 ▶ 必须先行测试。</li></ul> |                    |

表格 10 黑线标记尺寸

8.4 打孔标记尺寸

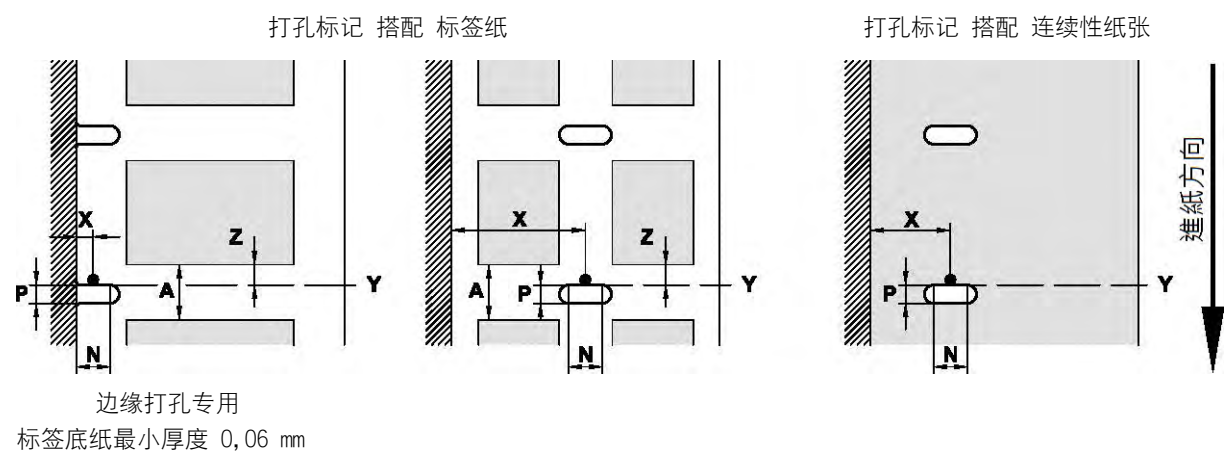


图 21 打孔标记尺寸

| 尺寸 | 名称                               | 尺寸 mm      |
|----|----------------------------------|------------|
| A  | 标签间距                             | > 2        |
| N  | 孔位宽度<br>包含弯曲边缘宽度                 | > 5<br>> 8 |
| P  | 孔位高度                             | 2 - 10     |
| X  | 孔位 至 标签纸边缘 距离                    | 5 - 53     |
| Y  | 穿透式感应器可辨识的标签前缘                   | 孔位后缘       |
| Z  | 可辨识的标签前缘 至 实际标签前缘 距离<br>► 调整软体设定 | 0 至 A-P    |

表格 11 打孔标记尺寸

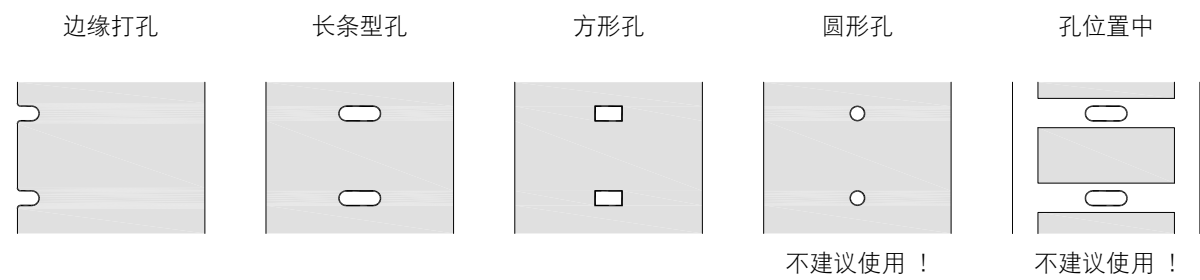


图 22 孔位范例

## 9.1 欧盟符合性声明

条码打印机 XC 系列对基本健康和安全要求皆符合欧盟指令：

- 指令 2014/35/EU 一定电压范围内应用的相关电气操作设备
- 指令 2014/30/EU 关于电磁兼容性
- 指令 2011/65/EU 针对电器和电子设备运用特定危险物品之限制。

欧盟符合性声明

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=2673> 



## 9.2 FCC

声明：本设备已通过测试并符合 FCC 规则第 15 部分 A 级数位装置的限制。这些限制的目的是为了在商业环境中使用本设备时，能提供合理的保护以防止有害的干扰。此设备会产生、使用并散发射频能量；若未遵照制造厂商的指导手册来安装和使用，可能会干扰无线电通讯。在住宅区使用本设备可能会要求使用者自费以修正这些干扰。

## A

|         |   |
|---------|---|
| 连线..... | 8 |
| 安装..... | 8 |
| 开箱..... | 8 |

## B

|             |    |
|-------------|----|
| 操作面板.....   | 9  |
| 可排除的错误..... | 10 |
| 宽度.....     | 10 |
| 使用守则.....   | 4  |

## D

|              |    |
|--------------|----|
| 档案遗失.....    | 20 |
| 打印标签.....    | 10 |
| 条码打印机状态..... | 10 |
| 打印头          |    |
| 受损.....      | 18 |
| 清洁.....      | 21 |
| 清洁打印滚轴.....  | 21 |

## E

|              |    |
|--------------|----|
| 开机.....      | 8  |
| 省电模式.....    | 10 |
| 设计标签图案.....  | 18 |
| 欧盟符合性声明..... | 29 |

## F

|           |    |
|-----------|----|
| 错误        |    |
| 显示.....   | 22 |
| 类型.....   | 22 |
| 排除.....   | 23 |
| 讯息.....   | 23 |
| 状况.....   | 22 |
| 碳带节省..... | 18 |

## G

|              |    |
|--------------|----|
| 条码打印机尺寸..... | 26 |
| 条码打印机总览..... | 6  |
| 图形操作接口.....  | 9  |

## H

|           |    |
|-----------|----|
| 呼叫支援..... | 11 |
|-----------|----|

## K

|                |    |
|----------------|----|
| 调整打印头立柱压力..... | 15 |
|----------------|----|

## L

|              |    |
|--------------|----|
| 安装折迭式标签..... | 13 |
| 出货内容.....    | 8  |
| 锂电池.....     | 5  |

## M

|            |    |
|------------|----|
| 安装标签纸..... | 12 |
| 耗损标签纸..... | 19 |

## N

|              |    |
|--------------|----|
| 复合式控制键.....  | 9  |
| 电压.....      | 8  |
| 无法排除的错误..... | 10 |

## O

|           |    |
|-----------|----|
| 离线模式..... | 11 |
|-----------|----|

## P

|                   |    |
|-------------------|----|
| 暂停.....           | 10 |
| 碳带耗尽预先警告时进入暂停模式.. | 20 |
| 问题排除.....         | 22 |

## R

|                |    |
|----------------|----|
| 黑线标记.....      | 27 |
| 清洁.....        | 21 |
| 打印头.....       | 21 |
| 打印滚轴.....      | 21 |
| 清洁指示.....      | 21 |
| RS-232-接口..... | 19 |

## S

|            |    |
|------------|----|
| 裁切模式.....  | 18 |
| 工作人员.....  | 5  |
| 安全指示.....  | 5  |
| 孔位.....    | 28 |
| 不间断供电..... | 5  |
| 符号显示.....  | 9  |
| 严重错误.....  | 10 |

## T

|             |    |
|-------------|----|
| 按键          |    |
| 取消.....     | 11 |
| 输入.....     | 11 |
| 进纸.....     | 11 |
| 选单.....     | 11 |
| 暂停.....     | 11 |
| 按键功能.....   | 11 |
| 打印工作.....   | 11 |
| 离线模式.....   | 11 |
| 安装碳带.....   | 16 |
| 调整碳带张力..... | 17 |

## U

|              |    |
|--------------|----|
| 环境.....      | 5  |
| 标签回卷导引板..... | 12 |
| 环保回收.....    | 5  |

## W

|              |   |
|--------------|---|
| 警示贴纸.....    | 5 |
| 更多其他的作业..... | 5 |
| 重要资讯.....    | 4 |