

本站大部分资源收集于网络，只做学习和交流使用，版权归原作者所有。若您需要使用非免费的软件或服务，请购买正版授权并合法使用。本站发布的内容若侵犯到您的权益，请联系站长删除，我们将及时处理。下图为站长及技术的微信二维码



商标

brother 标识是兄弟工业株式会社的商标。

Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows Server、Outlook、Internet Explorer、SkyDrive 和 Windows Phone 是微软公司在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。

Apple、Macintosh、Safari、Mac OS、iPad、iPhone、iPod touch 和 OS X 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

AirPrint 是苹果公司的商标。

IOS 是思科公司在美国和其他国家的商标或注册商标，由思科公司授权使用。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家的注册商标。

UNIX 是 Open 集团在美国和其他国家的注册商标。

Intel 是 Intel 集团在美国或其他国家的商标。

Adobe、Illustrator、PostScript 和 PostScript 3 是 Adobe Systems 公司在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。

Wi-Fi、Wi-Fi Alliance 和 Wi-Fi Protected Access 是 Wi-Fi Alliance 的注册商标。

WPA、WPA2、Wi-Fi Protected Setup、Wi-Fi Protected Setup 标识和 Wi-Fi Direct 是 Wi-Fi Alliance 的商标。

Flickr 雅虎公司的注册商标。

AOSS 是 Buffalo 公司的商标。

Android、Google Cloud Print、Google Drive、Picasa Web Albums 和 Google Play 是 Google 公司的商标。使用这些商标之前，须先获得 Google 公司的许可。

Nuance 和 PaperPort 是 Nuance Communications 公司或其子公司在美国和 / 或其他国家的商标或注册商标。

Mozilla 和 Firefox 是 Mozilla Foundation 的注册商标。

EVERNOTE 是 Evernote Corporation 的商标，由 Evernote Corporation 授权使用。

本手册中提及的软件名称都有一份软件许可协议，此协议指明了其相应的所有者。

Brother 产品、相关文档和任何其他资料中出现的任何公司的任何品牌名称和产品名称都是其相应公司的商标或注册商标。

© Brother 版权所有 2013 年

保留所有权利。

未经出版者的书面许可，不得以任何形式或任何手段复制本出版物的任何部分。

本手册中提及的所有其他产品和公司名称都是其相应所有者的商标或注册商标。

规格如有更改，恕不另行通知。

型号	所有型号
设备寿命	50,000 页 (A4/Letter 尺寸) 或 5 年
零件寿命 (定影单元)	最多 50,000 页
零件寿命 (激光单元)	最多 50,000 页
最大月打印量	最多 10,000 页

目录

规定	iv
安全信息	v
第 1 章 故障排除	1-1
1. 简介	1-1
1.1 开始故障排除前的检查	1-1
2. 概述	1-3
2.1 截面图	1-3
2.2 进纸	1-4
2.3 各个部件的作用	1-5
2.4 电子总结构图	1-6
2.5 主要部件	1-7
3. 指示灯显示	1-8
3.1 出现操作呼叫时的指示灯显示	1-8
3.2 出现维修呼叫时的指示灯显示	1-10
3.3 维护信息打印的错误信息	1-14
3.4 出现维修呼叫时的错误提示	1-15
3.5 图像缺陷	1-16
4. 错误原因与措施	1-17
4.1 进纸问题的故障排除	1-17
4.1.1 无纸张从纸盒送入	1-17
4.1.2 纸张变皱	1-17
4.1.3 纸张卷曲	1-18
4.1.4 卡纸	1-18
4.2 根据图像缺陷进行故障排除	1-19
4.2.1 太浅	1-19
4.2.2 配准不良	1-20
4.2.3 太深	1-20
4.2.4 定影不良	1-21
4.2.5 完全空白	1-21
4.2.6 图像失真	1-22
4.2.7 全黑	1-22
4.2.8 纸张背面的污垢	1-23
4.2.9 垂直条纹	1-23
4.2.10 浅色背景上的黑色垂直条纹	1-23
4.2.11 黑色水平条纹	1-24
4.2.12 白色垂直条纹	1-24
4.2.13 白色水平条纹	1-25

4.2.14	打印模糊	1-25
4.2.15	白色斑点	1-26
4.2.16	黑色斑点	1-26
4.2.17	黑色条带	1-27
4.2.18	向下渐模糊纯色块	1-27
4.2.19	水平线条	1-27
4.2.20	重影	1-28
4.2.21	图像模糊	1-28
4.3	软件问题的故障排除	1-29
4.3.1	无法打印数据	1-29
4.4	墨粉和硒鼓问题的故障排除	1-30
4.4.1	更换新的墨粉盒后，指示灯显示仍提示更换墨粉盒。	1-30
4.4.2	无法检测到墨粉盒	1-30
4.4.3	检测墨粉盒失败	1-30
4.4.4	硒鼓报错	1-31
4.4.5	无法检测到硒鼓单元	1-31
4.4.6	更换硒鼓单元 (更换新的硒鼓单元后，指示灯显示仍提示更换硒鼓单元)	1-31
4.5	定影单元问题的故障排除	1-32
4.5.1	定影单元故障	1-32
4.6	激光单元问题的故障排除	1-32
4.6.1	激光单元故障	1-32
4.7	其他问题的故障排除	1-33
4.7.1	设备电源无法打开或指示灯不点亮	1-33
4.7.2	顶盖处于打开状态	1-33
4.7.3	设备发出异常噪音	1-33
4.7.4	内存故障	1-34
4.7.5	打印故障	1-34
4.7.6	纸张尺寸故障	1-34
4.7.7	主马达故障	1-34
4.7.8	低压电源电路板故障	1-34
4.7.9	高压电源电路板故障	1-35
4.7.10	主板故障	1-35

第 2 章 拆卸/重新安装2-1

1. 包装	2-1
2. 紧固扭矩列表	2-2
3. 润滑	2-3
4. 齿轮概述	2-3
5. 插线路径	2-4
6. 拆卸流程图	2-8
7. 拆卸步骤	2-9
7.1 准备工作	2-9

7.2	后盖	2-10
7.3	顶盖组件	2-11
7.4	纸盒盖组件	2-14
7.5	左侧盖	2-15
7.6	右侧盖	2-16
7.7	开关电路板组件 (仅适用于 HL-1218W 系列)	2-17
7.8	低压电源电路板单元	2-18
7.9	定影单元	2-20
7.10	高压电源电路板组件	2-21
7.11	无线局域网电路板 (仅适用于 HL-1218W 系列)	2-22
7.12	主板组件 (仅适用于 HL-1118/1208 系列)	2-23
7.13	前盖	2-24
7.14	激光单元	2-25
7.15	马达编码器电路板组件	2-27
7.16	出纸传感器电路板组件	2-29
7.17	进纸/纸张打印位置传感器电路板组件	2-30
7.18	新墨粉传感器电路板组件	2-31
第 3 章 更换部件后根据需要调整和更新设置		3-1
1. 如果更换了主板组件		3-1
1.1	安装固件 (主固件)	3-2
1.1.1	检查固件版本	3-2
1.1.2	安装固件 (主程序)	3-2
1.2	设置默认纸张尺寸	3-3
1.3	设置序列号并输入激光单元的调整值	3-4
2. 如果更换了激光单元		3-5
2.1	输入激光单元的调整值	3-6
3. 如果更换了低压电源电路板单元		3-7
3.1	重置不规则电源检测计数器	3-7
第 4 章 维修功能		4-1
1. 打印打印机设置		4-1
2. 重置硒鼓计数器		4-4
3. 在连续运行模式和停止运行模式之间切换		4-4
4. 打印测试页		4-5
5. 维护信息打印		4-7
附录1 序列号系统		附录1-1
附录2 删除用户设置信息		附录2-1

规定

■ IEC60825-1:2007 激光辐射标准 (仅适用于 220-240V 型号)

本设备是符合 IEC60825-1:2007 激光辐射标准的 1 类激光设备。

下图所示标签粘贴在销往相关国家的设备上。

本设备带有 3B 类的激光二极管，在激光单元中，它会发出不可见的激光辐射。因此，在任何情况下，切勿打开激光单元。



内部激光辐射

波长：770 ~ 800 纳米

输出：最大 25 mW

激光等级：3B 类



若未按照本手册中的步骤说明进行操作或调整，可能会造成危险性辐射泄漏。

■ 无线局域网 (仅限带无线局域网功能的机型)

本打印机 / 多功能打印机支持无线局域网功能。

■ 断开设备电源



本设备必须安装在靠近电源插座的地方。遇到紧急情况时，必须从电源插座上拔下设备电源插头以彻底切断电源。

■ 局域网连接 (仅适用于网络机型)



在不超过额定电压的情况下将本设备连接到局域网。

安全信息



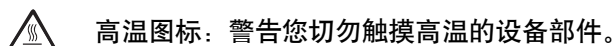
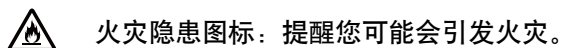
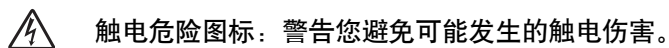
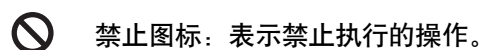
警告图标表示可能导致死亡或重伤的潜在危险情况。



注意图标表示可能导致轻微或中度伤害的潜在危险情况。



重要事项图标表示可能导致财产损失或损坏设备的潜在危险。



提示 提示图标：提醒您如何应对可能出现的情况或提供有关当前操作如何与其他功能工作的提示。

■ 安全使用设备

请妥善保管本手册，以备日后查阅。执行任何维修前，请仔细阅读本手册。请务必遵守这些安全说明，否则可能会引起火灾、导致触电、烫伤或窒息的危险。

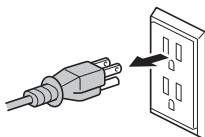
警告

触电危险

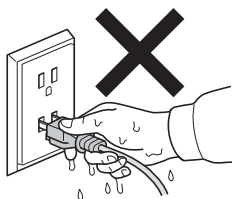
未能遵循本部分警告可能会导致触电危险，还可能会引起短路，进而造成火灾。



设备内部有高压电极。接触设备内部部件前，包括进行清洁等日常维护前，请确保您已从交流电源插座上拔下设备电源线。切勿将任何物体塞入本设备机壳的沟槽内，否则可能会触及危险电压部位或使部件短路。



切勿用湿手插拔插头。



切勿在雷雨天气使用本设备。



始终确保设备插头完全插入电源插座中。如果电源线磨损，切勿使用本设备或触摸电源线。



本设备必须连接到符合标签上所标明的额定电压范围的接地交流电源上。切勿将本设备连接到直流电源或变压器上。

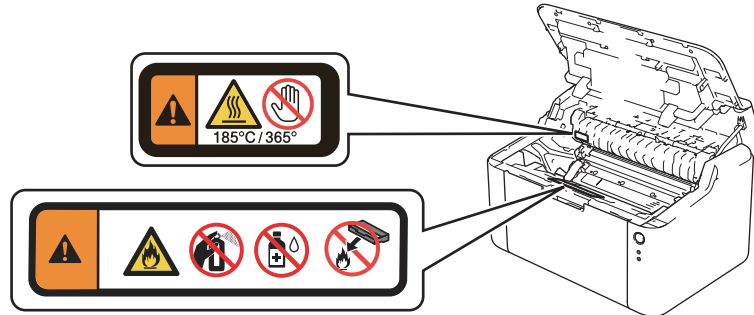


电源线安全性：

- 本设备必须使用随机附带的电源线。
- 切勿在电源线上放置任何物品。切勿将设备放置在电源线会被踩踏的地方。
- 切勿将本设备放置在电源线会被拉伸或拉紧的地方，否则可能会导致电源线磨损。
- Brother 强烈建议您不要使用任何类型的延长线。



- 切勿将墨粉盒和硒鼓单元组件投入火中，否则可能会引起爆炸，进而导致受伤。
- 禁止使用易燃物品、任何类型的喷雾剂或有机溶剂 / 含酒精或氨的液体清洁设备的内部或外部，否则可能会造成火灾或触电伤害。请使用柔软的无绒干抹布清洁设备。



设备内发生卡纸或留有纸片时，切勿尝试操作本设备。纸张长时间接触定影单元可能会引起火灾。

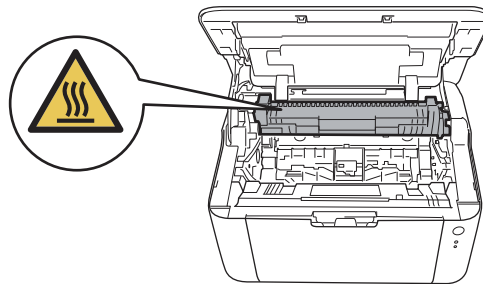


禁止使用吸尘器清洁打印机中散落的墨粉，否则可能会导致墨粉粉尘在吸尘器内部燃起，从而引起火灾。请使用柔软的无绒干抹布小心擦去墨粉粉尘，并根据当地法规处理废弃的墨粉。



高温

在您刚使用过设备后，设备内部的一些零件温度会非常高。因此，请至少等待 15 分钟，待设备完全冷却后再触摸设备内部的零件。



(仅限带无线局域网功能的机型)

切勿在任何医疗电气设备附近使用本设备。本设备发出的无线电波可能会影响医疗电气设备，导致医疗电气设备出现故障，进而可能造成医疗事故。



注意

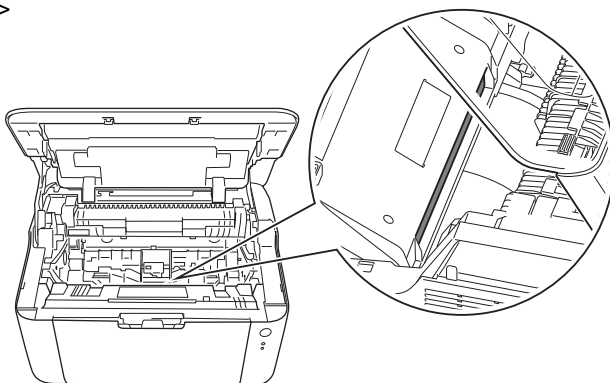
雷电和过高的电流会损坏设备！ Brother 建议您在交流电源线上使用标准的电涌防护装置，或在雷雨天拔下设备的电源插头。

未安装墨粉盒和硒鼓单元时用力关闭顶盖可能会损坏本设备。

■ 激光设备的注意事项

- 注意： 当维修中的设备处于盖子开启状态时，VBG 93 的规定和对 VBG 93 的性能说明有效。
- 注意： 如果激光单元有任何问题，请更换激光单元。为防止直接暴露在激光束下，切勿试图将激光单元的外壳打开。

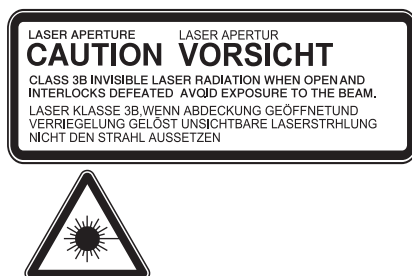
< 激光束窗口的位置 >



■ 附加信息

当维修设备的光学系统时，注意不要将螺丝刀或其它反射性物体放在激光束的通道上。请确保在维修设备前取下诸如手表和戒指之类的私人装饰品。反射光束虽然不可见，但会对眼睛造成永久性伤害。

因为光束不可见，所以激光单元上贴有以下印刷形式的注意标签。



■ 故障排除 / 拆卸 / 重新安装提示

- 为了避免由于误操作而导致二次问题，维修工作中请遵循以下警告和注意事项。
- 注意不要丢失螺丝、垫圈或其他拆下的零件。
- 确保在本手册所指定的部位上涂抹润滑脂。
- 使用焊铁和其他会产生热量的工具时，注意避免意外损坏电线、电路板和外壳等部件。
- 您身体上所带的静电有可能导致电子零件或部件损坏。在运输电路板时，必须用恰当的保护包装材料将电路板包起来。
- 在更换电路板或带有电路板的所有部件时，务必带上用以释放静电荷的防静电腕带并在防静电垫子上进行操作。注意切勿触摸扁平电缆及插线上的电极导体部分。
- 拔下扁平电缆后，务必检查扁平电缆的插头部是否完好无损、且扁平电缆内部是否没有短路。
- 插入扁平电缆时，请务必保证将其笔直地插入、且插入后处于平直无歪斜状态。
- 连接或断开插线时，请拿住连接器本体部分而不是电缆部分。如果连接器被锁定，请先释放锁定。
- 修理后，不但要检查已修理的部分，而且要检查插线处理。还需检查其它相关部分的功能是否正常。
- 未安装墨粉盒和硒鼓单元时，切勿用力关闭顶盖，否则可能会损坏设备。
- 重新安装后，我们建议您实施绝缘强度测试和导电测试。
- 确保在拆卸盖子或电路板、调整设备或使用测试器进行导电测试前，先拔下交流电源插头。
- 不得损坏绝缘片。

第 1 章 故障排除

1. 简介

故障排除是在设备出现错误或故障时维修人员应该遵循的一系列解决步骤。因为无法为所有将来可能发生的问题确定故障排除步骤，所以本章只阐述常见问题及其故障排除步骤。这些将帮助维修人员确定和修理其他类似的故障部件。

确保在维修工作中遵循[故障排除/拆卸/重新安装提示](#)。

1.1 开始故障排除前的检查

■ 操作环境

- (1) 将设备放置在平坦稳定的表面上。
- (2) 应在清洁的环境中使用本设备，环境温度应保持在 10°C 到 32.5°C 之间，相对湿度应保持在 20% 到 80% 之间。
- (3) 请确保勿将设备暴露于直射阳光、高热、潮湿和多尘的地方。
- (4) 搬运设备时请保持设备处于水平状态。

■ 电源

- (1) 将本设备连接到符合标签上所标示的额定电压的电源上。电源波动范围应在额定电压的 $\pm 10\%$ 以内。
- (2) 交流输入电源在规定值以内。
- (3) 电缆和插线是否连接正确。
- (4) 保险丝是否没有被烧毁。

■ 纸张

- (1) 正在使用推荐的纸张类型。
- (2) 文件没有受潮。
- (3) 所使用不是短纤维纸张或酸性纸张。

■ 耗材

- (1) 硒鼓单元 (包括墨粉盒) 设置正确。

■ 其他

(1) 凝露

当设备从寒冷的地方移动到温暖的房内时，设备内部可能会产生凝露，从而导致下列各种问题：

- 在诸如透镜、反射镜和保护玻璃等光学装置表面产生凝露时，可能会造成打印图像变浅。
- 如果感光硒鼓温度过低，则会增加感光层的电阻，导致无法达到正确的打印浓度。
- 充电单元上产生凝露可能会导致电晕电荷泄漏，从而导致图像缺陷。
- 进纸底盘或分离垫上的凝露可能会导致进纸问题。

如果设备内产生凝露，请将设备放置至少两个小时直到设备升至室温为止。

如果硒鼓单元在从寒冷的地方移到温暖的室内后马上打开包装，可能造成硒鼓单元内部产生凝露，从而导致打印故障。

请先将硒鼓单元放置一到两个小时，直到其升至室温后再打开包装。

(2) 低温

在低温环境下，马达有可能无法正常运行，这是因为每个单元的驱动负载过大而造成。出现这种情况时请提高室温。

■ 清洁

请使用柔软的无绒干抹布。

警告

切勿使用任何易燃的喷雾剂或酒精、汽油或稀释剂等易燃溶剂清洁本设备。切勿在本设备附近使用这些物品。



2. 概述

2.1 截面图

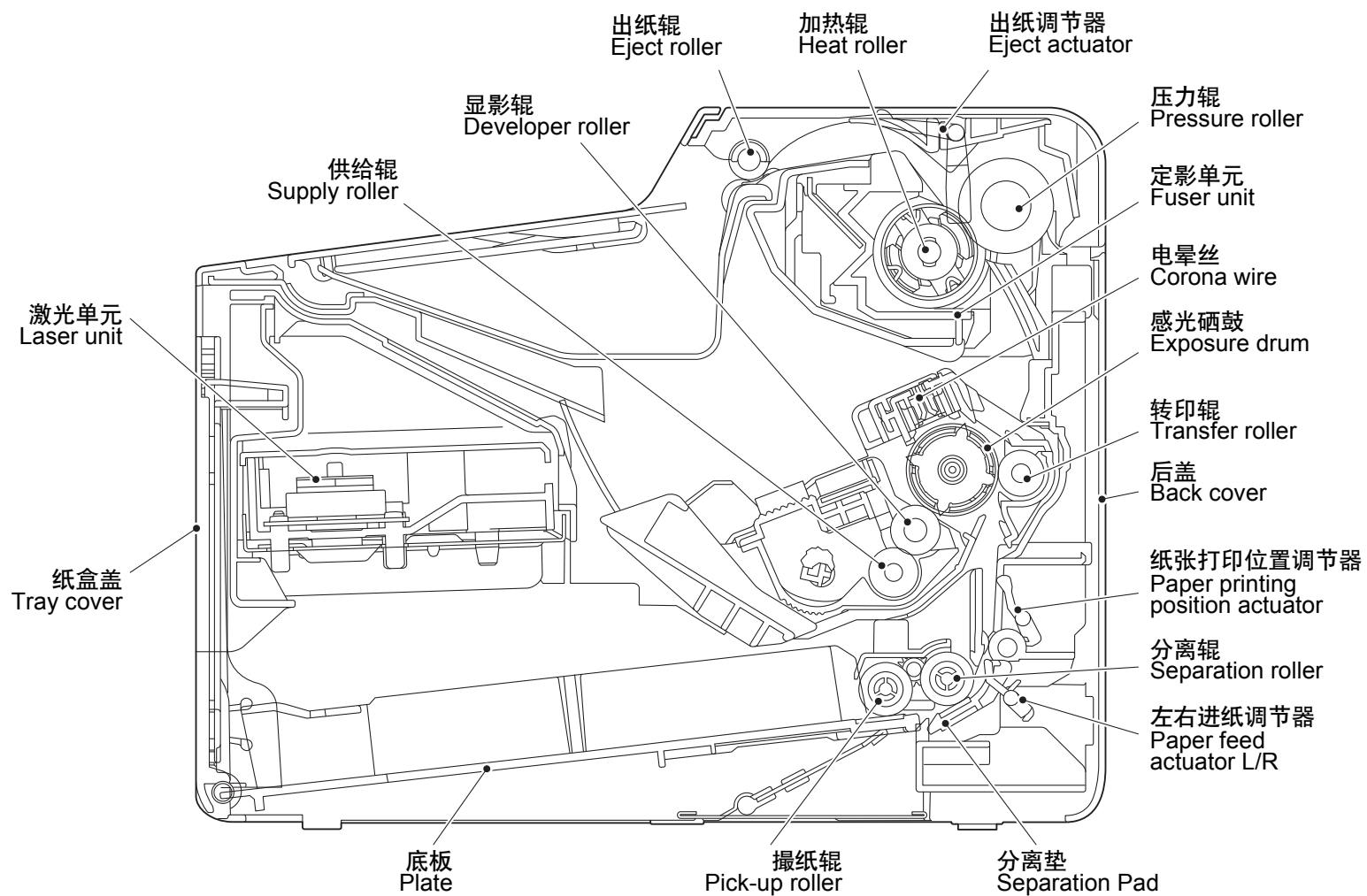


图 1-1

2.2 进纸

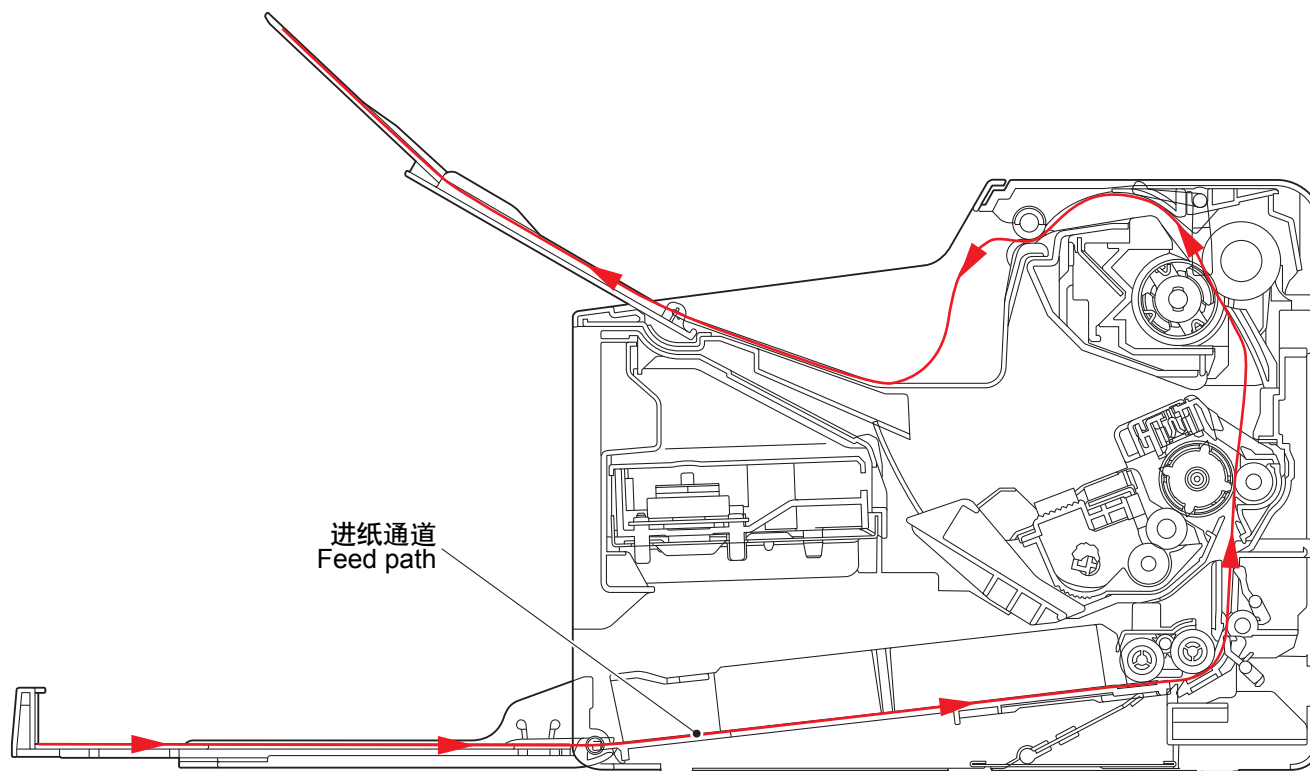


图 1-2

2.3 各个部件的作用

部件名称	作用
撮纸辊	从纸盒将纸张送入设备。
分离辊 / 分离垫	将来自纸盒的纸张分离成单页。
左 / 右进纸调节器 (左 / 右进纸传感器)	确定纸张是否为可打印尺寸。 检测设备前面部位的卡纸。
纸张打印位置调节器 (纸张打印位置传感器)	检测纸张的前端边缘, 以调节纸张打印位置。 检测设备中间部位的卡纸。 检测纸张的前端和后端边缘, 以确定纸张尺寸。
加热辊 压力辊	经加热和加压后将墨粉固定转印到纸张上, 并将纸张送往出纸辊。
出纸调节器 (出纸传感器)	确定纸张是否从定影单元送出。 检测设备后面部位的卡纸。
出纸辊	将纸张送往出纸托板。

2.4 电子总结构图

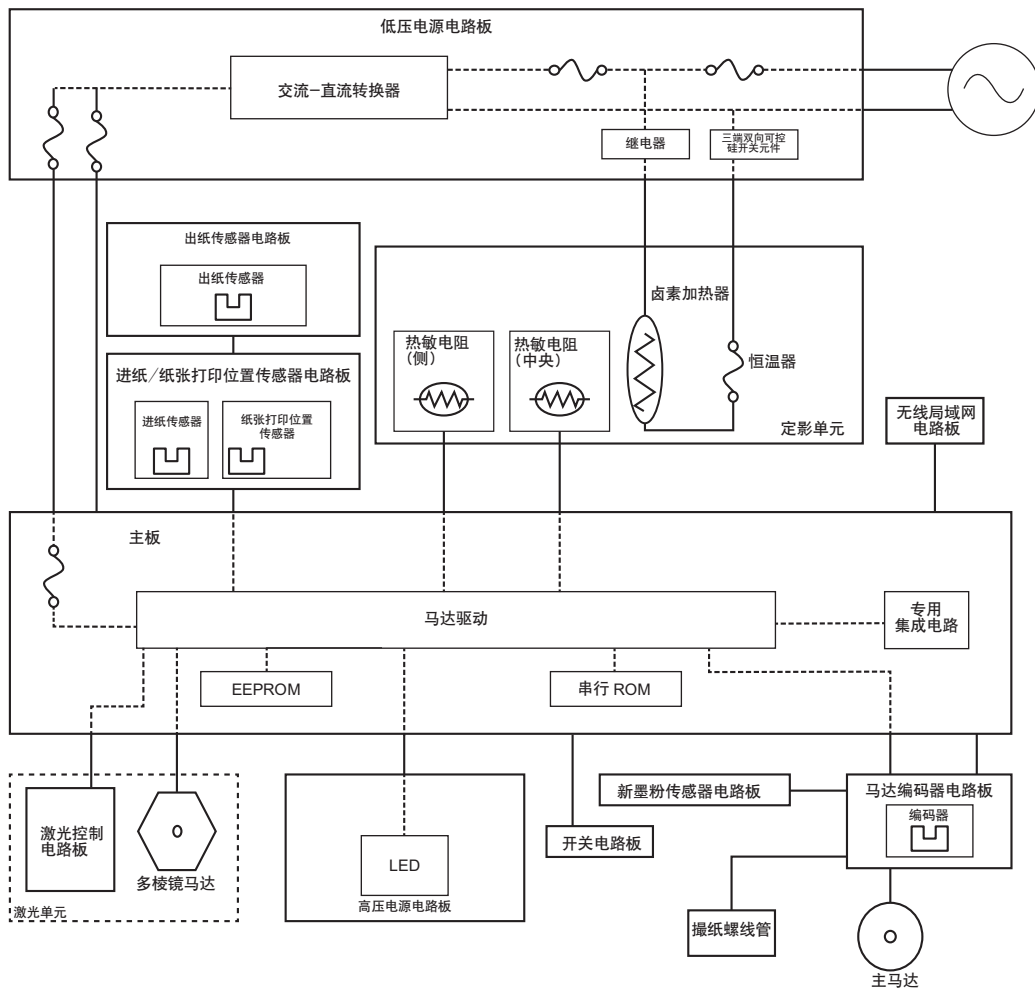


图 1-3

2.5 主要部件

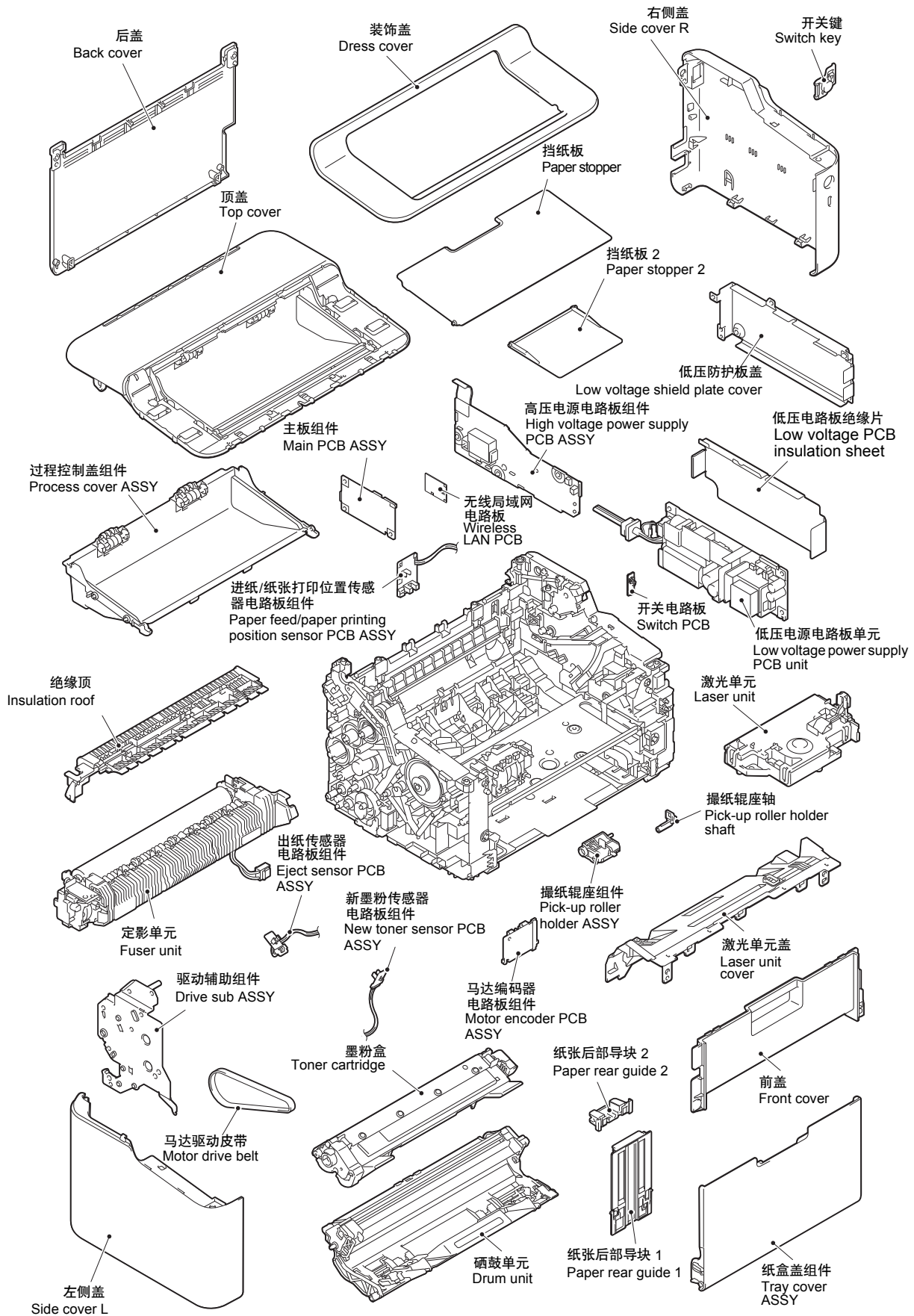



图 1-4












3. 指示灯显示

3.1 出现操作呼叫时的指示灯显示








可根据控制面板上的指示灯显示确定消息的详细信息。请参见下表中的“参考”列所示的页码采取相应措施。采取措施后，错误指示灯提示将会自动清除。如果没有自动清除，请按  键重置设备。

下表为指示灯状态：熄灭  点亮   闪烁 

A 组：HL-1118 系列/1208 系列 B 组：HL-1218W 系列

指示灯		指示灯显示	问题类型	重置时所需按  键的次数	参考
A 组	B 组				
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁一次并保持熄灭一秒钟。	点数或墨粉的显影辊计数器将达到或已达到上限。(当设置墨粉连续打印时)	N/A	4.4.1
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁三次并保持熄灭一秒钟。	硒鼓单元的旋转次数将达到或已达到上限。	N/A	4.4.6
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁一次并保持熄灭一秒钟。	点数或墨粉的显影辊计数器已达到上限。(当设置墨粉停止运行模式时)		4.4.1
			无墨粉盒		4.4.2
			当设置为墨粉连续打印时，点数或墨粉的显影辊计数器已达到上限或被迫停止运行的程度。		4.4.1
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁两次并保持熄灭一秒钟。	打印时，进纸传感器没有在指定的时间内检测到纸张通过。		4.1.4
			进纸传感器检测到纸张通过后，纸张打印位置传感器没有在指定的时间内检测到纸张通过。		4.1.4


A 组：HL-1118 系列/1208 系列 B 组：HL-1218W 系列

指示灯		指示灯显示	问题类型	重置时所需按  键的次数	参考
A 组	B 组				
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁两次并保持熄灭一秒钟。	<p>纸张打印位置传感器检测到纸张通过后，出纸传感器没有在指定的时间内检测到纸张通过。</p> <p>打开电源开关时，检测到顶盖处于打开状态。</p> <p>进纸传感器检测到纸盒中所放入纸张与指定值不匹配。</p>		<p>4.1.4</p> <p>4.7.2</p> <p>4.7.6</p>
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁三次并保持熄灭一秒钟。	<p>硒鼓单元中的电晕丝脏了。</p> <p>没有安装硒鼓单元。</p>		<p>4.4.4</p> <p>4.4.5</p>
		错误指示灯每隔 0.5 秒闪烁四次并保持熄灭一秒钟。	<p>新墨粉传感器无法正确检测新墨粉盒。</p> <p>顶盖处于打开状态。</p> <p>没有足够的内存扩展计算机打印数据。</p>		<p>4.4.3</p> <p>4.7.2</p> <p>4.7.4</p>

3.2 出现维修呼叫时的指示灯显示

两个指示灯闪烁表示出现无法解决的错误。按  键，即可根据指示灯状态 (点亮、闪烁或熄灭) 组合确定出现问题的部件。

































出现维修呼叫时，请指导最终用户关闭电源开关，几秒钟之后再打开电源开关。如果仍出现同样的维修呼叫，请参见下表中的“参考”列所示的页码采取相应措施。

“按  键的次数”列中所示的数字表示指示灯每隔 0.5 秒闪烁的次数。

发生错误时：	指示灯		问题类型	参考
	按  键一次	按  键两次		
 每隔 0.5 秒闪烁	 1	 1	不规则电源检测错误	4.7.8
 每隔 0.5 秒闪烁	 1	 2	不规则电源检测错误 (总共检测到超过 100 次)	4.7.8
 每隔 0.5 秒闪烁	 2	 1	高压电源电路板故障	4.7.9
 每隔 0.5 秒闪烁	 3	 1	定影单元中发生错误。打开电源开关或退出休眠模式时，定影单元中发生错误。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 3	 2	定影单元的中心热敏电阻在指定时间内检测到大于指定值的温度下降。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 3	 3	定影单元的中心热敏电阻在指定时间内检测到大于指定值的急剧温度变化。	4.5.1

指示灯			问题类型	参考
发生错误时:	按  键一次	按  键两次		
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  4	定影单元的中心热敏电阻在指定时间内检测到大于指定值的温度上升。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  5	加热单元正常加热后, 定影单元的中心热敏电阻在指定时间内检测到低于指定值的温度。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  6	定影单元的中心热敏电阻在指定时间内检测到大于指定值的温度。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  7	定影单元的中心热敏电阻在指定时间内未达到指定温度。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  8	当定影单元的中心热敏电阻低于闲置温度时, 侧热敏电阻检测到高于指定值的温度。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  9	当定影单元的中心热敏电阻高于闲置温度时, 侧热敏电阻检测到低于指定值的温度。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 或  3	 或  10	打印时, 在指定时间内连续检测到“加热器 100% 加热”。 硬件通过定影单元的中心热敏电阻或侧热敏电阻检测到温度错误。	4.5.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 3	 11	因为在定影单元中检测到错误, 所以在关闭并重新打开电源开关后重新检查错误。	4.5.1

指示灯			问题类型	参考
发生错误时:	按  键一次	按  键两次		
 每隔 0.5 秒闪烁	 4	 1	主板的 EEPROM 写入错误。	4.7.10
 每隔 0.5 秒闪烁	 4	 2	主板上的 DRAM 故障	4.7.4
 每隔 0.5 秒闪烁	 4	 3	主板的 NVRAM 写入错误	4.7.4
 每隔 0.5 秒闪烁	 4	 4	主板的 NVRAM 读取错误	4.7.4
 每隔 0.5 秒闪烁	 4	 5	主板的 NVRAM 的总线错误	4.7.4
 每隔 0.5 秒闪烁	 5 或	 1 或	激光单元的 BD 信号检测错误	4.6.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 5 或	 2 或	激光单元的锁定信号检测错误	4.6.1
 每隔 0.5 秒闪烁	 5	 11	加热器打开时，定影单元的侧热敏电阻检测到低于指定值的温度。	4.5.1

指示灯			问题类型	参考
发生错误时:	按  键一次	按  键两次		
 每隔 0.5 秒闪烁 	 或    6	 或    1	主马达错误	4.7.7
 每隔 0.5 秒闪烁 	 或    7	 或    1	程序错误	4.7.10
 每隔 0.5 秒闪烁 	 或    8	 或    1	引擎控制错误	4.7.10

3.3 维护信息打印的错误信息

(请参见第 4 章的"5. 维护信息打印"。)

当维护信息打印页上显示以下错误信息时，请参见下表中的“参考”列所示的页码采取相应措施。

错误信息	参考
CARTRIDGE ERROR (墨粉盒错误)	4.4.2, 4.4.3
COOLING DOWN (正在冷却)	4.7.5
DRUM! DRUM ERROR (硒鼓! 硒鼓报错)	4.4.4, 4.4.5
DRUM END SOON (硒鼓寿命将到)	4.4.6
ERROR E51 (LASER BD MALF)	4.6.1
ERROR E52 (SCANNER MALF)	4.6.1
ERROR E54 (MOTOR MALF)	4.7.7
ERROR E55 (HIGH VOL MALF)	4.7.9
ERROR H63 (DRAM ERROR)	4.4.4, 4.4.5
ERROR H66 (NV-W ERROR)	4.7.4
ERROR H67 (NV-R ERROR)	4.7.4
ERROR H68 (NV-B ERROR)	4.7.4
ERROR H75 (ZEROCROSS ERROR)	4.7.8
ERROR S01 (MAIN PCB ERROR)	4.7.10
JAM INSIDE 1 (内部卡纸 1)	4.1.4
JAM INSIDE 2 (内部卡纸 2)	4.1.4
JAM INSIDE 3 (内部卡纸 3)	4.1.4
JAM TRAY (纸盒卡纸)	4.1.4
MEMORY FULL (内存已满)	4.7.4
NO DRUM (无硒鼓)	4.4.5
NO PAPER (无纸)	4.1.1
NO TONER (无墨粉盒)	4.4.2
PRINT UNABLE ZC (ZEROCROSS ERROR)	4.7.8
REPLACE DRUM (更换硒鼓)	4.4.5
REPLACE TONER (更换墨粉盒)	4.4.1
TONER ENDED (墨粉用尽)	4.4.6
TONER LOW (墨粉即将用尽)	4.4.1
TOP COVER OPEN (顶盖打开)	4.7.2
WRONG PAPER TYPE (纸张类型错误)	4.7.6

3.4 出现维修呼叫时的错误提示

如果指示维修呼叫的指示灯没有点亮，请通过执行打印机设置打印或维护信息打印了解错误状态。如果无法打印，请使用状态监控器获取状态代码。

错误提示 (打印机设置打印)	错误提示 (维护信息打印)	状态代 码	问题类型	参考
ERROR S01	ERROR S01	40057	主板故障	4.7.10
ERROR E49	FUSER MF 2	50010	定影单元故障	4.5.1
ERROR E50	FUSER MF	50003		4.5.1
SELF-DIAGNOSTIC	FUSER ERR	50076		4.5.1
ERROR E51	LASER BD MALF	50004	激光束检测错误	4.6.1
ERROR E52	SCANNER MALF	50005	扫描器马达故障	4.6.1
ERROR E54	MOTOR MALF	60004	主马达故障	4.7.7
ERROR E55	HIGH VOL MALF	50000	高压电源电路板故障	4.7.9
ERROR H63	ERROR H63	50002	主板故障	4.4.4, 4.4.5
ERROR H66	NV-W ERROR	30035		4.7.4
ERROR H67	NV-R ERROR	30035		4.7.4
ERROR H68	NV-B ERROR	30035		4.7.4
ERROR H75	ERROR H75	60030	不规则电源检测错误 2	4.7.8
PRINT UNABLE ZC	PRINT UNABLE ZC	60182	不规则电源检测错误 1	4.7.8

■ 如何使用状态监控器显示状态代码

- (1) 使用 USB 接口电缆将计算机连接到本设备。
- (2) 双击计算机屏幕上的状态监控器。

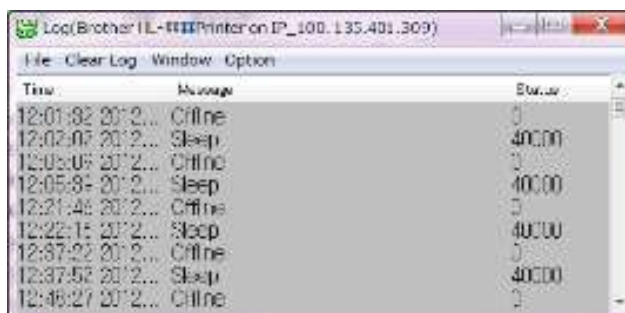
将显示以下对话框。



- (3) 双击状态监控器图标。

将显示以下日志数据。

查看状态字段。



3.5 图像缺陷

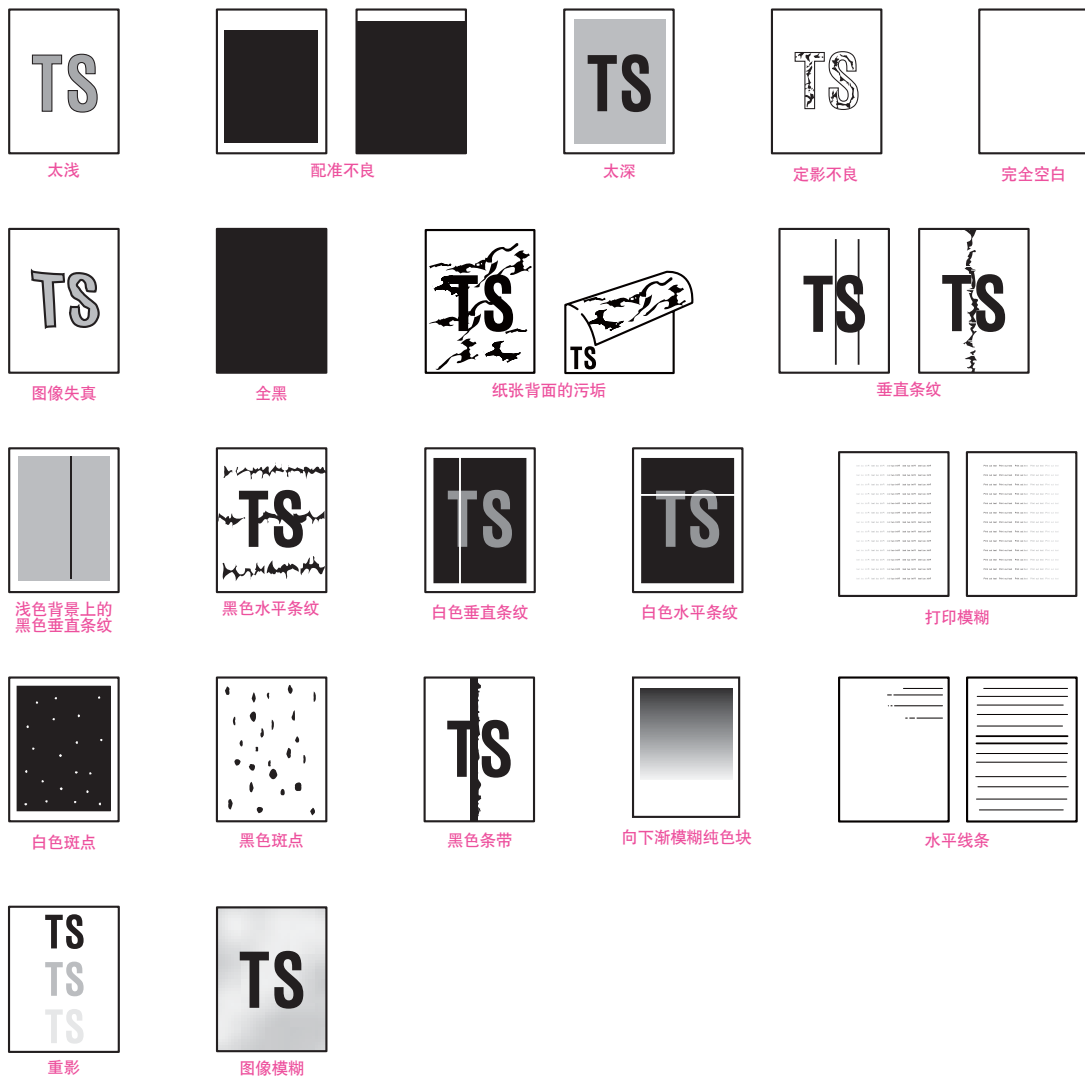


图 1-5

4. 错误原因与措施

4.1 进纸问题的故障排除

最终用户只要遵循用户检查项即可解决与进纸相关的问题。

如果问题仍无法解决，请根据下表中的步骤编号执行各步骤。

4.1.1 无纸张从纸盒送入

<用户检查>

- 确保纸张正确装入纸盒。
- 确保纸盒中未装入过量纸张。
- 翻转纸盒中的纸张或将纸张旋转 180 度。
- 确保纸张厚度在标准范围内。
- 确保纸张尺寸在标准范围内。
- 翻转纸张并将纸张重新装入纸盒。

步骤	原因	措施
1	设备内有异物	取出异物。
2	底板抬升板周围的齿轮脱落	重新安装底板抬升板周围的齿轮。
3	马达驱动皮带安装不良	重新安装马达驱动皮带。
4	激光遮板臂安装不良	重新安装激光遮板臂。
5	主马达插线连接不良	重新连接主马达插线。
6	马达编码器电路板扁平电缆连接不良	重新连接马达编码器电路板扁平电缆。
7	撮纸螺线管插线连接不良	重新连接撮纸螺线管插线。
8	马达编码器电路板故障	更换马达编码器电路板组件。
9	低压电源电路板故障	更换低压电源电路板单元。
10	激光单元故障	更换激光单元。
11	主板故障	更换主板组件。

4.1.2 纸张变皱

<用户检查>

- 确保纸张正确装入纸盒。
- 翻转纸盒中的纸张或将纸张旋转 180 度。
- 根据纸张尺寸调整纸张导块。
- 确保纸张厚度在标准范围内。
- 确保纸张没有受潮。
- 确保定影单元上没有灰尘。
- 检查纸张类型是否合适。

步骤	原因	措施
1	定影单元故障	更换定影单元。

4.1.3 纸张卷曲

<用户检查>

- 在驱动程序中选择“减少纸张卷曲”。
- 确保纸张厚度在标准范围内。

4.1.4 卡纸

■ 纸盒部位发生卡纸

<用户检查>

- 将纸盒中的纸张旋转 180 度。
- 翻转纸张并将纸张重新装入纸盒。
- 确保纸张厚度在标准范围内。
- 确保没有标签粘在进纸通道。

步骤	原因	措施
1	设备前部有异物	取出异物。 检查部件侧边和底部是否粘有标签。
2	左/右进纸调节器脱落或卡在设备的某个位置	重新安装左/右进纸调节器。
3	进纸/纸张打印位置传感器电路板插线连接不良	重新连接进纸/纸张打印位置传感器电路板插线。
4	进纸/纸张打印位置传感器电路板故障	更换进纸/纸张打印位置传感器电路板组件。
5	主板故障	更换主板组件。

■ 出纸路径发生卡纸

<用户检查>

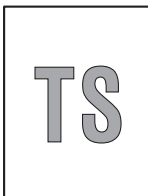
- 将纸盒中的纸张旋转 180 度。
- 确保纸张厚度在标准范围内。
- 确保没有标签粘在进纸通道。

步骤	原因	措施
1	顶盖未合上	合上顶盖。
2	设备后部有异物	取出异物。 检查部件侧边和底部是否粘有标签。
3	出纸调节器卡在设备的某个位置	重新安装出纸调节器。
4	出纸传感器电路板插线连接不良	重新连接出纸传感器电路板插线。
5	出纸传感器故障	更换出纸传感器电路板组件。
6	进纸/纸张打印位置传感器电路板插线连接不良	重新连接进纸/纸张打印位置传感器电路板插线。
7	进纸/纸张打印位置传感器电路板故障	更换进纸/纸张打印位置传感器电路板组件。
8	定影单元故障	更换定影单元。
9	主板故障	更换主板组件。

4.2 根据图像缺陷进行故障排除

最终用户只要遵循用户检查项即可解决与图像缺陷相关的问题。如果问题仍无法解决，请根据下表中的步骤编号执行各步骤。

4.2.1 太浅



<用户检查>

- 检查设备的使用环境。在高温高湿或低温低湿的条件下使用本设备可能会导致此问题。
- 如果整个页面的颜色过浅，可能开启了省墨模式。关闭省墨模式。
- 使用Density Adjustment (浓度调整) 调整浓度。
- 更换新的硒鼓单元。
- 请更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(参见下图。)
2	定影单元故障	更换定影单元。
3	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
4	激光单元故障	更换激光单元。
5	主板故障	更换主板组件。

■ 墨粉盒和硒鼓单元的电极位置

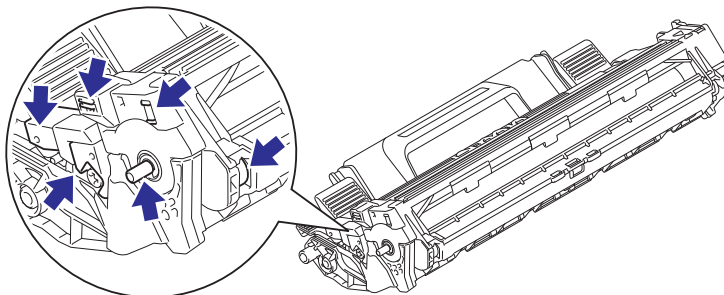


图 1-6

■ 设备的电极位置

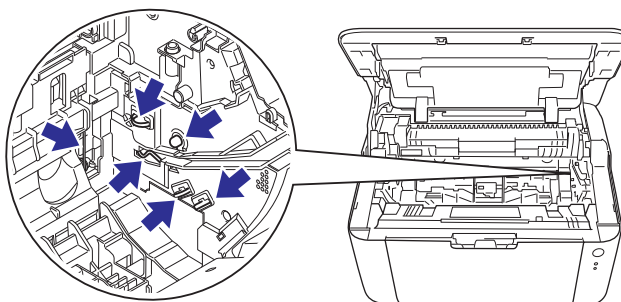


图 1-7

4.2.2 配准不良



<用户检查>

- 确保在驱动程序中选择了合适的纸张类型。

步骤	原因	措施
1	激光单元的调整值不正确。	请参阅第3章的“2.1 输入激光单元的调整值”再次输入激光单元的调整值。
2	纸张打印位置调节器卡在设备的某个位置	重新安装纸张打印位置调节器。
3	激光单元故障	更换激光单元。

4.2.3 太深

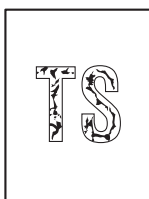


<用户检查>

- 检查设备的使用环境。在高温高湿或低温低湿的条件下使用本设备可能会导致此问题。
- 清洁硒鼓单元中的电晕丝。
- 如果已安装了新墨粉盒，确保更换的不是已使用过的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
3	激光单元故障	更换激光单元。
4	主板故障	更换主板组件。

4.2.4 定影不良



<用户检查>

- 检查设备的使用环境。在高温高湿或低温低湿的条件下使用本设备可能会导致此问题。
- 清洁硒鼓单元中的电晕丝。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	定影单元故障	更换定影单元。
2	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
3	激光单元故障	更换激光单元。
4	主板故障	更换主板组件。
5	低压电源电路板故障	更换低压电源电路板单元。

4.2.5 完全空白



<用户检查>

- 清洁硒鼓单元中的电晕丝。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上以及地线上有污垢。	清洁硒鼓单元的电极和设备电极以及地线。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	激光单元安装不良	重新安装激光单元。
3	激光单元扁平电缆连接不良	重新连接激光单元扁平电缆。
4	高压电路板扁平电缆连接不良	重新连接高压电路板扁平电缆。
5	激光单元扁平电缆断开	更换激光单元扁平电缆。
6	激光单元故障	更换激光单元。
7	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
8	主板故障	更换主板组件。

4.2.6 图像失真



步骤	原因	措施
1	激光单元安装不良	重新安装激光单元，并拧紧螺丝。
2	高压电极和设备电极上有污垢	清洁高压电极和设备电极。
3	激光单元 FG 接地板接触不良 (未正确接地)	重新拧紧螺丝以固定激光单元 FG 接地板。
4	激光单元故障	更换激光单元。
5	主板故障	更换主板组件。

4.2.7 全黑



<用户检查>

- 清洁硒鼓单元中的电晕丝。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。 (请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	激光单元扁平电缆连接不良	重新连接激光单元扁平电缆。
3	激光单元 FG 接地板接触不良 (未正确接地)	检查激光单元 FG 接地板的接触，并重新拧紧螺丝。
4	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
5	激光单元故障	更换激光单元。
6	主板故障	更换主板组件。

4.2.8 纸张背面的污垢

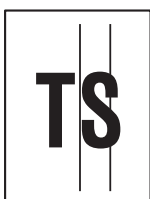


<用户检查>

- 打印多张纸后，此问题可能会消失。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	进纸系统上有污垢	擦去污垢。
2	定影单元上有污垢	更换定影单元。

4.2.9 垂直条纹



<用户检查>

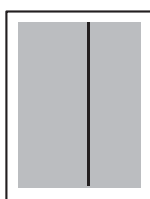
- 清洁设备内部和硒鼓单元中的电晕丝。
- 将电晕丝清洁滑块返回“▲”位置。
- 打印多张纸后，此问题可能会消失。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	FG 插线或 FG 接地板接触不良 (未正确接地)	重新拧紧螺丝以固定 FG 插线或 FG 接地板。
2	加热单元上有刮痕或污垢	更换定影单元。

注：

- 如果设备连续打印相同的图案，尤其是包含垂直条纹的图案，由于感光硒鼓的静电性能暂时降低，页面上有可能会出现黑色垂直条纹。

4.2.10 浅色背景上的黑色垂直条纹



<用户检查>

- 清洁设备内部和硒鼓单元中的电晕丝。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	进纸系统上有污垢	擦去污垢。
2	加热单元上有刮痕或污垢	更换定影单元。
3	激光单元中有异物	更换激光单元。

4.2.11 黑色水平条纹



<用户检查>

- 清洁设备内部和硒鼓单元中的电晕丝。
- 打印多张纸后，此问题可能会消失。
- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。 (请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	墨粉盒的电极上和设备电极上有污垢	清洁墨粉盒的电极和设备电极。 (请参见图 1-6 或图 1-7。)
3	FG 插线或 FG 接地板接触不良 (未正确接地)	重新拧紧螺丝以固定 FG 插线或 FG 接地板。
4	加热单元上有刮痕或污垢	更换定影单元。
5	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
6	主板故障	更换主板组件。

周期性出现的图像缺陷可能起因于辊轮故障。请参见下表并根据图像上缺陷出现的间距确定出现问题的辊轮。

部件名称	直径	图像上缺陷出现的间距
显影辊	∅ 13 mm	26.0 mm
转印辊	∅ 13 mm	38.0 mm
感光硒鼓	∅ 24 mm	75.4 mm
加热辊	∅ 25 mm	78.5 mm
压力辊	∅ 25 mm	78.5 mm

4.2.12 白色垂直条纹



<用户检查>

- 确保墨粉盒与硒鼓单元之间的缝隙中没有灰尘。
- 更换新的墨粉盒。
- 检查设备的使用环境。在高温高湿或低温低湿的条件下使用本设备可能会导致此问题。
- 确保纸张没有受潮。
- 再次打印前，将设备闲置一段时间。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	激光单元故障	更换激光单元。

4.2.13 白色水平条纹

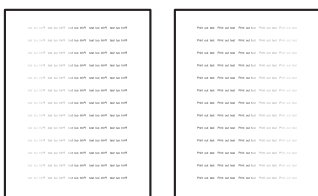


<用户检查>

- 打印多张纸后，此问题可能会消失。长期未使用设备时，尝试打印数页纸张以解决此问题。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	墨粉盒的电极上和设备电极上有污垢	清洁墨粉盒的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
3	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。

4.2.14 打印模糊

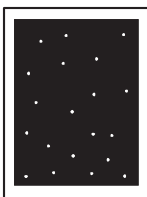


<用户检查>

- 确保设备放置在水平表面上。
- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	定影单元故障	更换定影单元。
2	激光单元故障	更换激光单元。
3	主板故障	更换主板组件。

4.2.15 白色斑点

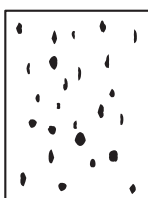


<用户检查>

- 打开电源开关，然后打开顶盖。将设备闲置一段时间以消除凝露。
- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	墨粉盒的电极上和设备电极上有污垢	清洁墨粉盒的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
3	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
4	主板故障	更换主板组件。

4.2.16 黑色斑点



<用户检查>

- 打印多张纸后，此问题可能会消失。长期未使用设备时，尝试打印数页纸张以解决此问题。
- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	墨粉盒的电极上和设备电极上有污垢	清洁墨粉盒的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
3	加热单元上有刮痕或污垢，或压力辊上有污垢	更换定影单元。
4	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
5	主板故障	更换主板组件。

4.2.17 黑色条带



<用户检查>

- 打印多张纸后，此问题可能会消失。长期未使用设备时，尝试打印数页纸张以解决此问题。
- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	墨粉盒的电极上和设备电极上有污垢	清洁墨粉盒的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
3	加热单元上有刮痕或污垢，或压力辊上有污垢	更换定影单元。
4	主板故障	更换主板组件。

4.2.18 向下渐模糊纯色块

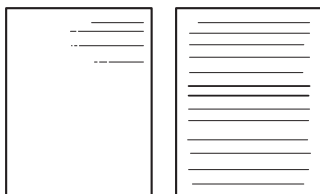


<用户检查>

- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
2	主板故障	更换主板组件。

4.2.19 水平线条



<用户检查>

- 更换新的墨粉盒。
- 更换新的硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	定影单元故障	更换定影单元。
2	激光单元故障	更换激光单元。

4.2.20 重影



<用户检查>

- 检查设备的使用环境。在高温高湿或低温低湿的条件下使用本设备可能会导致此问题。
- 确保在驱动程序中选择了合适的纸张类型。
- 更换新的硒鼓单元。
- 在驱动程序中将“改进打印输出”的“改进墨粉定影”设置设为开。

步骤	原因	措施
1	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
2	主板故障	更换主板组件。

4.2.21 图像模糊



<用户检查>

- 检查设备的使用环境。在高温高湿或低温低湿的条件下使用本设备可能会导致此问题。
- 打印多张纸后，此问题可能会消失。
- 更换新的硒鼓单元。
- 更换新的墨粉盒。
- 请勿使用酸性纸张。

步骤	原因	措施
1	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
2	主板故障	更换主板组件。

注：

- 硒鼓单元或墨粉盒使用寿命将尽时会出现此问题。

4.3 软件问题的故障排除

最终用户只要遵循用户检查项即可解决与软件相关的问题，例如，尽管可从设备执行测试打印或打印机设置打印，但无法从计算机进行打印。如果问题仍无法解决，请根据下表中的步骤编号执行各步骤。

4.3.1 无法打印数据

<用户检查>

- 确保 USB 接口电缆没有损坏。
- 使用接口转换装置时，确保选择了正确的设备。
- 查看使用说明书的相关部分。
- 检查驱动程序设置。
- 将设备重置为默认设置。(请参见使用说明书。)

步骤	原因	措施
1	设备连接	对于 Macintosh，请查看产品 ID*。 如果有错，请更新固件。
2	主板故障	更换主板组件。

* 请按以下步骤在 Macintosh 上查看产品 ID：

- (1) 从“Apple”菜单中选择“About This Mac”。
- (2) 在“About This Mac”对话框中按“More Info...”按钮。
- (3) 在屏幕左侧的“Content”中的“Hardware”下方选择“USB”。
- (4) 从“USB Device Tree”中选择“HL-XXXX”。
- (5) 查看“HL-XXXX”下方的“Product ID”。

产品 ID (16 进制)

- HL-1118 : 0054h
- HL-1208 : 0073h
- HL-1218 : 006Bh

4.4 墨粉和硒鼓问题的故障排除

4.4.1 更换新的墨粉盒后，指示灯显示仍提示更换墨粉盒。

<用户检查>

- 确保安装了新的 (未使用过的) 墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	马达编码器电路板扁平电缆连接不良	重新连接马达编码器电路板扁平电缆。
2	新墨粉传感器电路板插线连接不良	重新连接新墨粉传感器电路板插线。
3	马达编码器电路板故障	更换马达编码器电路板组件。
4	新墨粉传感器故障	更换新墨粉传感器电路板组件。
5	主板故障	更换主板组件。

4.4.2 无法检测到墨粉盒

<用户检查>

- 正确安装墨粉盒。

步骤	原因	措施
1	马达编码器电路板扁平电缆连接不良	重新连接马达编码器电路板扁平电缆。
2	新墨粉传感器电路板插线连接不良	重新连接新墨粉传感器电路板插线。
3	马达编码器电路板故障	更换马达编码器电路板组件。
4	新墨粉传感器故障	更换新墨粉传感器电路板组件。
5	主板故障	更换主板组件。

4.4.3 检测墨粉盒失败

步骤	原因	措施
1	正在检测新的墨粉盒时，电源开关被关闭或顶盖被打开。	重新安装新墨粉调节器。
2	新墨粉传感器电路板故障	更换新墨粉传感器电路板组件。
3	主板故障	更换主板组件。

4.4.4 硒鼓报错

<用户检查>

- 清洁硒鼓单元中的电晕丝。
- 更换新的硒鼓单元，重置硒鼓计数器。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	高压电路板插线连接不良	重新连接高压电路板插线。
3	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
4	主板故障	更换主板组件。

4.4.5 无法检测到硒鼓单元

<用户检查>

- 正确安装硒鼓单元。

步骤	原因	措施
1	硒鼓单元的电极上和设备电极上有污垢	清洁硒鼓单元的电极和设备电极。(请参见图 1-6 或图 1-7。)
2	高压电路板插线连接不良	重新连接高压电路板插线。
3	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
4	主板故障	更换主板组件。

4.4.6 更换硒鼓单元 (更换新的硒鼓单元后，指示灯显示仍提示更换硒鼓单元)

<用户检查>

- 更换新的硒鼓单元，重置硒鼓计数器。

步骤	原因	措施
1	主板故障	更换主板组件。

4.5 定影单元问题的故障排除





4.5.1 定影单元故障

步骤	原因	措施
1	定影单元的中心热敏电阻插线连接不良	重新连接定影单元的中心热敏电阻插线。
2	侧热敏电阻插线连接不良	重新连接侧热敏电阻插线。
3	低压电路板插线连接不良	重新连接低压电路板插线。
4	定影单元的加热器插线连接不良	重新连接定影单元的加热器插线。
5	低压电源电路板故障	更换低压电源电路板单元。
6	定影单元故障	更换定影单元。
7	主板故障	更换主板组件。

注：

- 关闭电源开关，然后重新打开。将设备闲置约 15 分钟，以冷却加热器。此时此问题可能已解决。
- 可通过以下操作重置定影单元错误：
不过，请注意如果在加热器尚未冷却的状态下执行此项操作，定影单元可能会融化。

<操作步骤>

- (1) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。
- (2) 取出硒鼓单元，确保错误指示灯点亮。确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后松开  键。确保所有指示灯都熄灭。
- (3) 安装硒鼓单元并合上顶盖。
- (4) 按  键两次。确保错误指示灯点亮。
- (5) 按  键一次开始打印维护信息。

4.6 激光单元问题的故障排除

4.6.1 激光单元故障

<用户检查>

- 打开电源开关，然后打开顶盖。将设备闲置一段时间以消除凝露。

步骤	原因	措施
1	激光单元扁平电缆连接不良	重新连接激光单元扁平电缆。
2	多棱镜马达插线连接不良	重新连接多棱镜马达插线。
3	激光单元故障	更换激光单元。
4	主板故障	更换主板组件。

4.7 其他问题的故障排除

4.7.1 设备电源无法打开或指示灯不点亮

<用户检查>

- 按住 (⏻) 键并检查设备电源是否打开。
- 将交流电源线插头插入插座。

步骤	原因	措施
1	高压电路板插线连接不良	重新连接高压电路板插线。
2	低压电路板插线连接不良	重新连接低压电路板插线。
3	指示灯故障	更换高压电源电路板组件。
4	低压电源电路板故障	更换低压电源电路板单元。
5	主板故障	更换主板组件。

4.7.2 顶盖处于打开状态

激光单元中的 BD (光束检测传感器) 检测到顶盖已经打开。

<用户检查>

- 合上顶盖。

步骤	原因	措施
1	激光单元扁平电缆连接不良	重新连接激光单元扁平电缆。
2	出纸传感器电路板插线连接不良	重新连接出纸传感器电路板插线。
3	进纸/纸张打印位置传感器电路板插线连接不良	重新连接进纸/纸张打印位置传感器电路板插线。
4	出纸调节器卡在设备的某个位置	重新安装出纸调节器。
5	顶盖内的肋片 (用于按压出纸调节器或激光遮板臂) 断裂。	更换顶盖组件。
6	出纸传感器故障	更换出纸传感器电路板组件。
7	进纸/纸张打印位置传感器电路板故障	更换进纸/纸张打印位置传感器电路板组件。
8	激光单元的激光遮板臂故障	更换激光单元。
9	主板故障	更换主板组件。

4.7.3 设备发出异常噪音

步骤	原因	措施
1	问题的原因会因位置而不同。首先确定发生问题的位置。	确定发生问题的位置后, 检查该位置周围是否有异物 (必要时更换该位置周围的部件)。
2	部件上的润滑脂不足	重新给部件涂抹润滑脂。
3	有弯曲或有缺陷的部件	更换部件。

4.7.4 内存故障

<用户检查>

- 打印内存中存储的数据。
- 降低数据的复杂度或分辨率。
- 拆分数据并分开打印。

步骤	原因	措施
1	主板故障	更换主板组件。

4.7.5 打印故障

<用户检查>

- 确保没有超出最大可打印页数。
- 关闭电源开关，然后重新打开。

步骤	原因	措施
1	主板故障	更换主板组件。

4.7.6 纸张尺寸故障

<用户检查>

- 在纸盒中装入 A4 或 letter 尺寸的纸张。

步骤	原因	措施
1	左/右进纸调节器脱落	重新安装左/右进纸调节器。
2	进纸/纸张打印位置传感器电路板插线连接不良	重新连接进纸/纸张打印位置传感器电路板插线。
3	进纸传感器故障	更换进纸/纸张打印位置传感器电路板组件。
4	主板故障	更换主板组件。

4.7.7 主马达故障

步骤	原因	措施
1	主马达插线连接不良	重新连接主马达插线。
2	马达编码器电路板扁平电缆连接不良	重新连接马达编码器电路板扁平电缆。
3	马达编码器电路板故障	更换马达编码器电路板组件。
4	主板故障	更换主板组件。

4.7.8 低压电源电路板故障

步骤	原因	措施
1	低压电源电路板故障	更换低压电源电路板单元。请参阅第 3 章的“3.1 重置不规则电源检测计数器”重置不规则电源检测计数器。

4.7.9 高压电源电路板故障

步骤	原因	措施
1	电极连接不良	清洁并重新安装各电极。
2	高压电路板扁平电缆连接不良	重新连接高压电路板扁平电缆。
3	高压电源电路板故障	更换高压电源电路板组件。
4	主板故障	更换主板组件。

4.7.10 主板故障

<用户检查>

- 关闭电源开关，然后重新打开。

步骤	原因	措施
1	固件故障	安装最新的固件。
2	主板故障	更换主板组件。

第 2 章 拆卸/重新安装

务必在拆卸和重新安装工作中遵循故障排除/拆卸/重新安装提示。

1. 包装

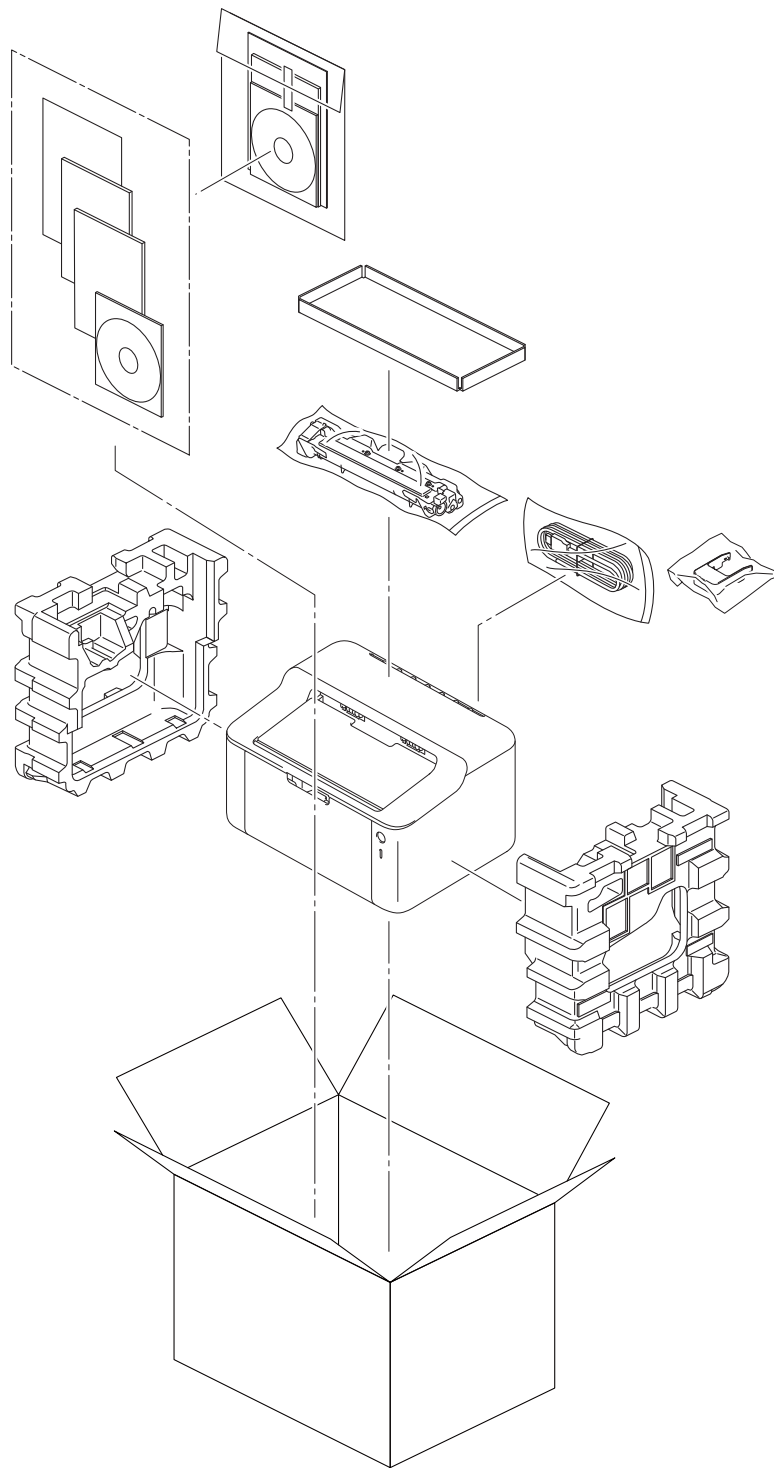


图 2-1

2. 紧固扭矩列表

螺丝位置	部件名称	数量	紧固扭矩 N•m (kgf•cm)
后盖	自攻螺丝 bind B M4x12	2	0.8±0.1(8±1)
低压防护板盖	自攻螺丝 bind B M4x12	4	0.8±0.1(8±1)
	自攻螺丝 cup S M3x8 SR	2	0.6±0.1(6±1)
	螺丝 pan (S/P 垫圈) M3.5x6	1	0.45±0.05(4.55±0.5)
接地插线	螺丝 pan (S/P 垫圈) M3.5x6	1	0.45±0.05(4.55±0.5)
定影单元	自攻螺丝 pan B M4x14	2	0.8±0.1(8±1)
绝缘顶	自攻螺丝 pan B M3x8	1	0.4±0.05(4±0.5)
高压电源电路板组件	自攻螺丝 bind B M4x12	2	0.8±0.1(8±1)
主板组件	自攻螺丝 cup S M3x8 SR	2	0.6±0.1(6±1)
		1	
前盖	自攻螺丝 bind B M4x12	4	0.8±0.1(8±1)
激光单元	自攻螺丝 cup S M3x8 SR	3	0.8±0.1(8±1)
进纸/纸张打印位置传感器电路板组件	自攻螺丝 bind B M3x10	1	0.5±0.1(5±1)
驱动辅助组件	自攻螺丝 bind B M4x12	4	0.8±0.1(8±1)

3. 润滑

没有需要润滑的部件。

4. 齿轮概述

■ 左侧架

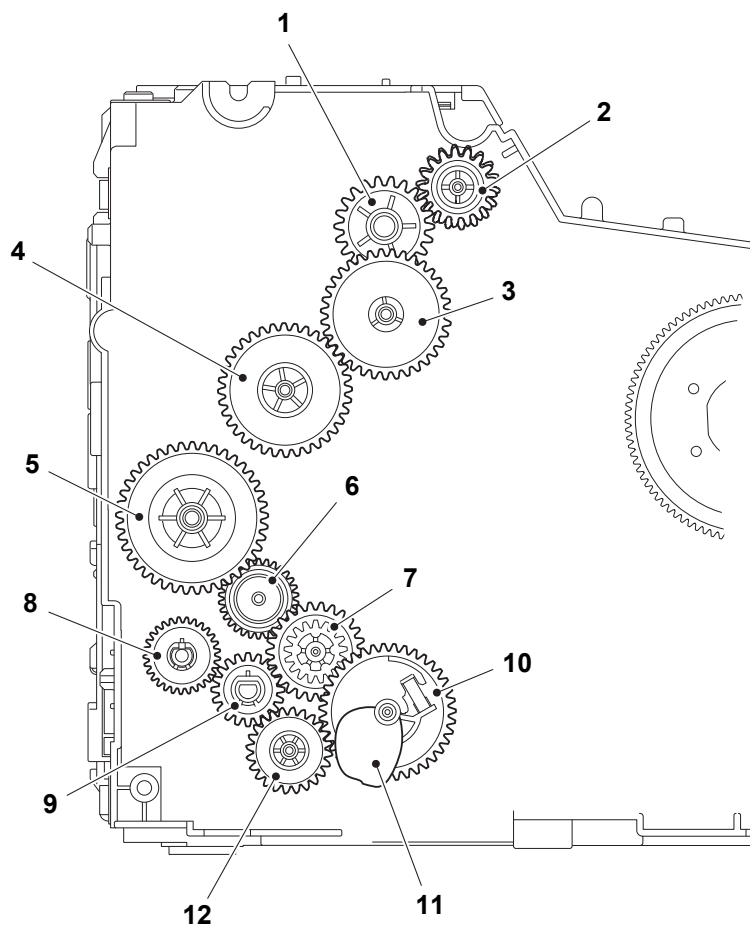
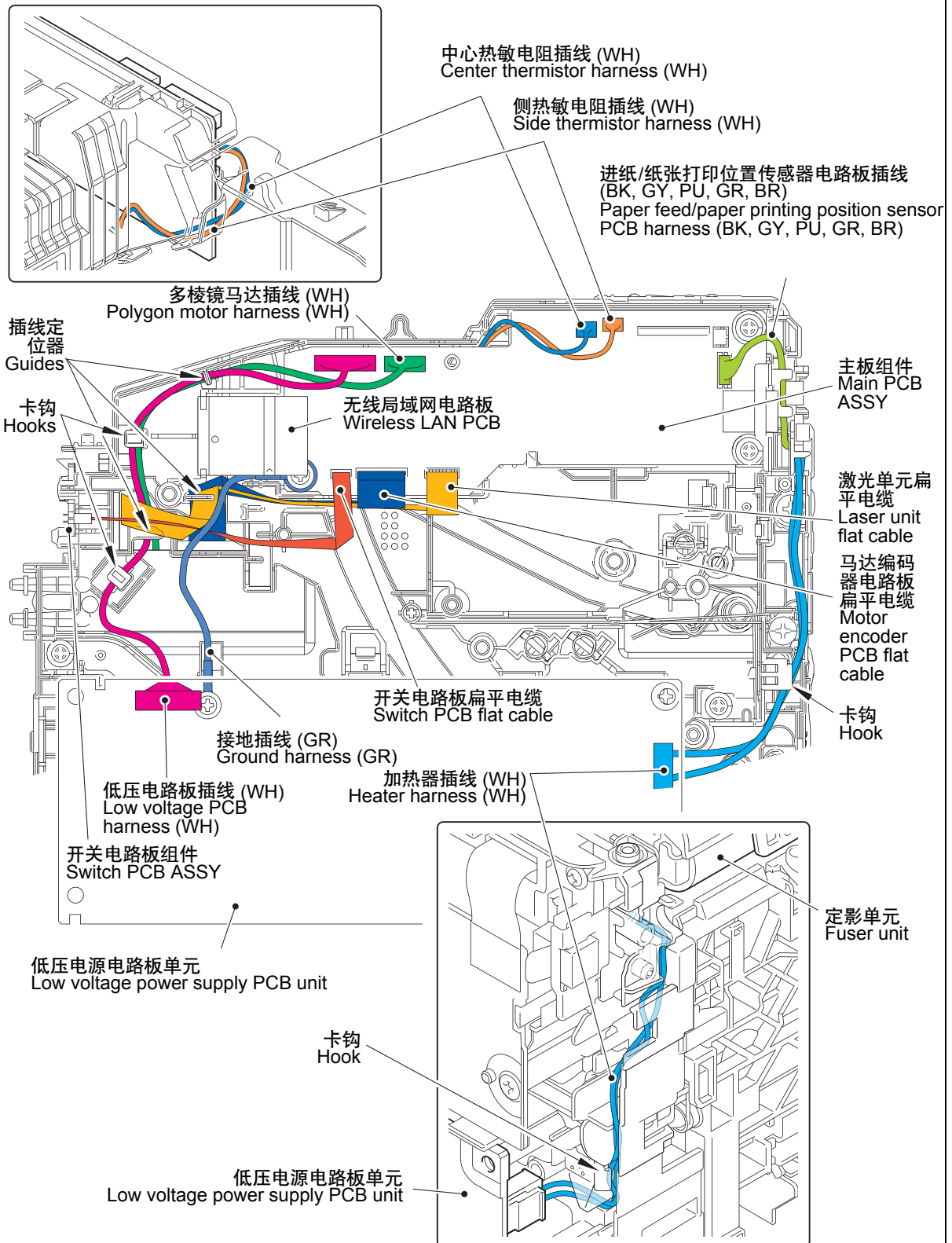


图 2-2

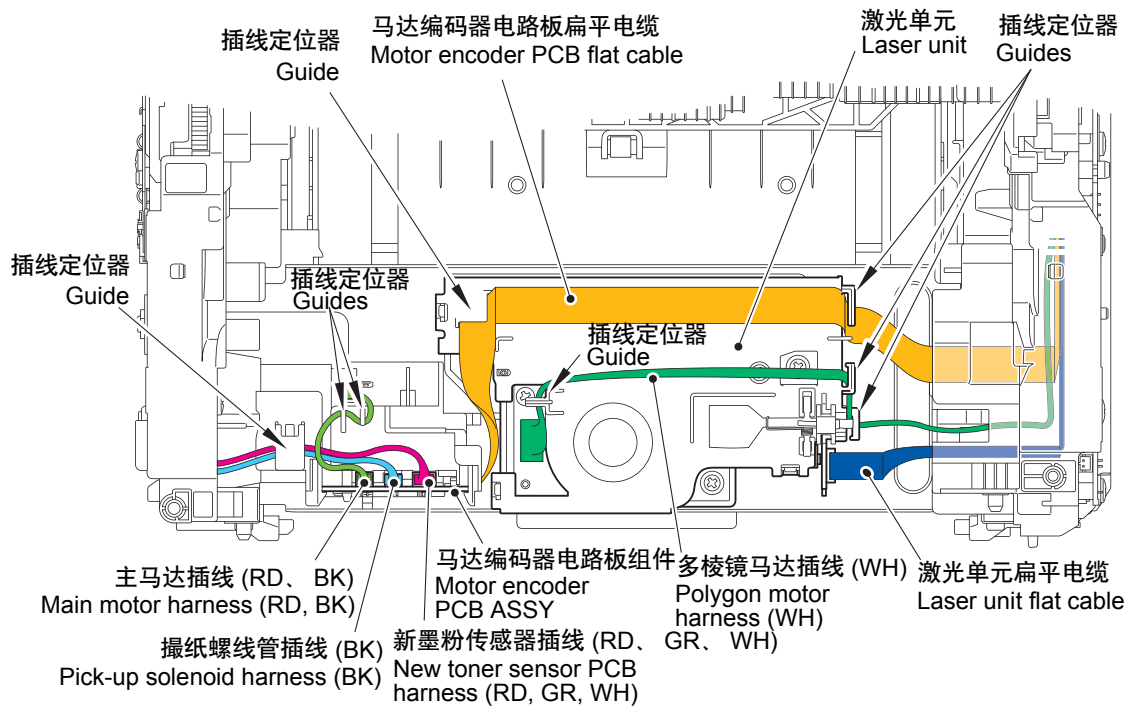
<齿轮名称>

1	LY8038	定影齿轮 22	7	LY8066	进纸齿轮 17/32/26
2	LY8039	出纸齿轮 17/18	8	LY8079	进纸齿轮 29
3	LY8050	定影摆动齿轮 20/35	9	LY8080	T1 齿轮 20
4	LY8055	定影齿轮 36	10	LY8063	T1 扇形齿轮
5	LY8067	硒鼓齿轮 18/41	11	LY8065	底板下降凸轮
6	LY8068	进纸摆动齿轮 30	12	LY8062	T1 中间齿轮

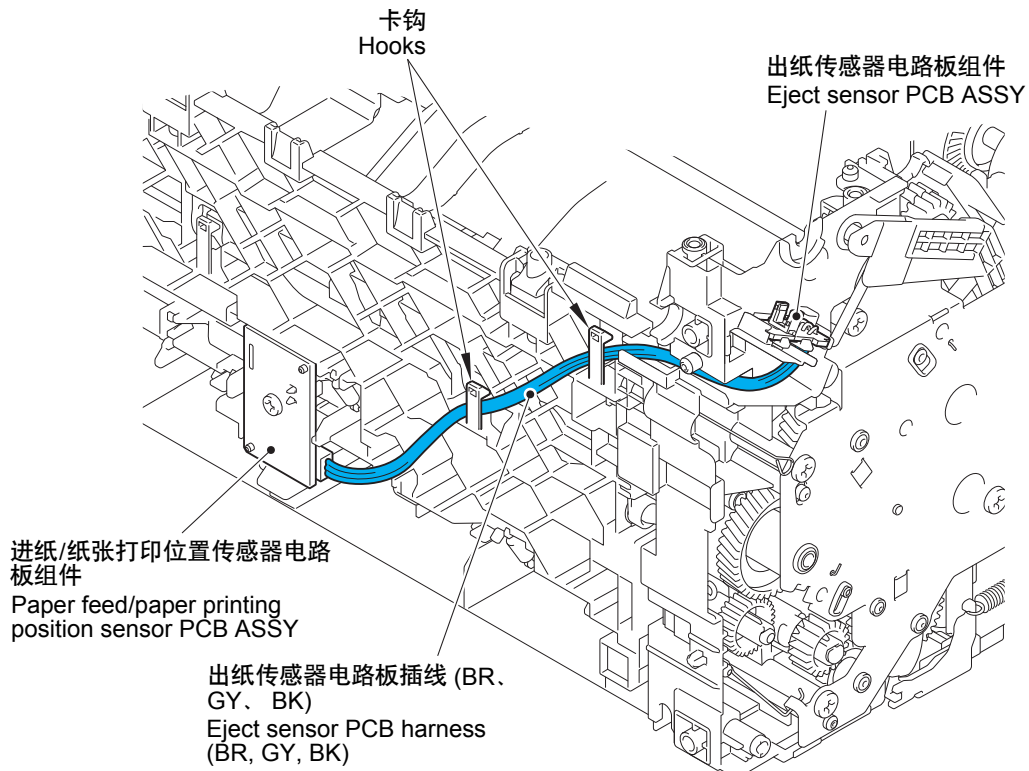


插线颜色可能会有变更。

3 激光单元/马达编码器电路板组件

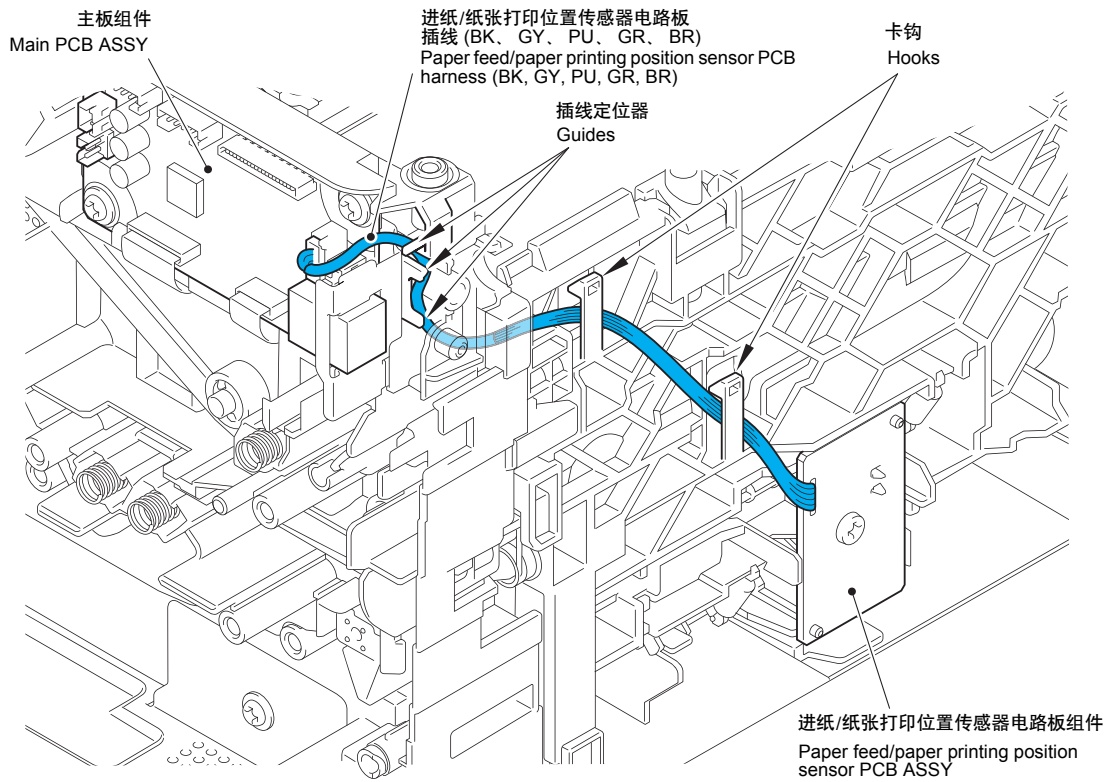


4 出纸传感器电路板组件

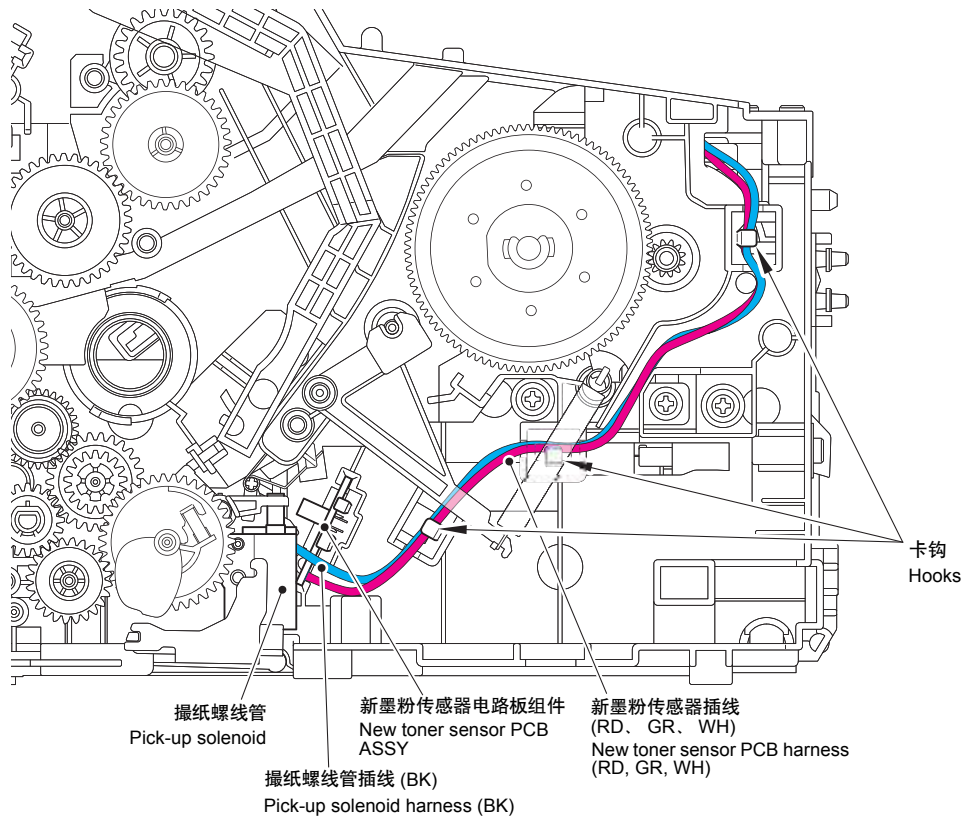


插线颜色可能会有变更。

5 进纸/纸张打印位置传感器电路板组件



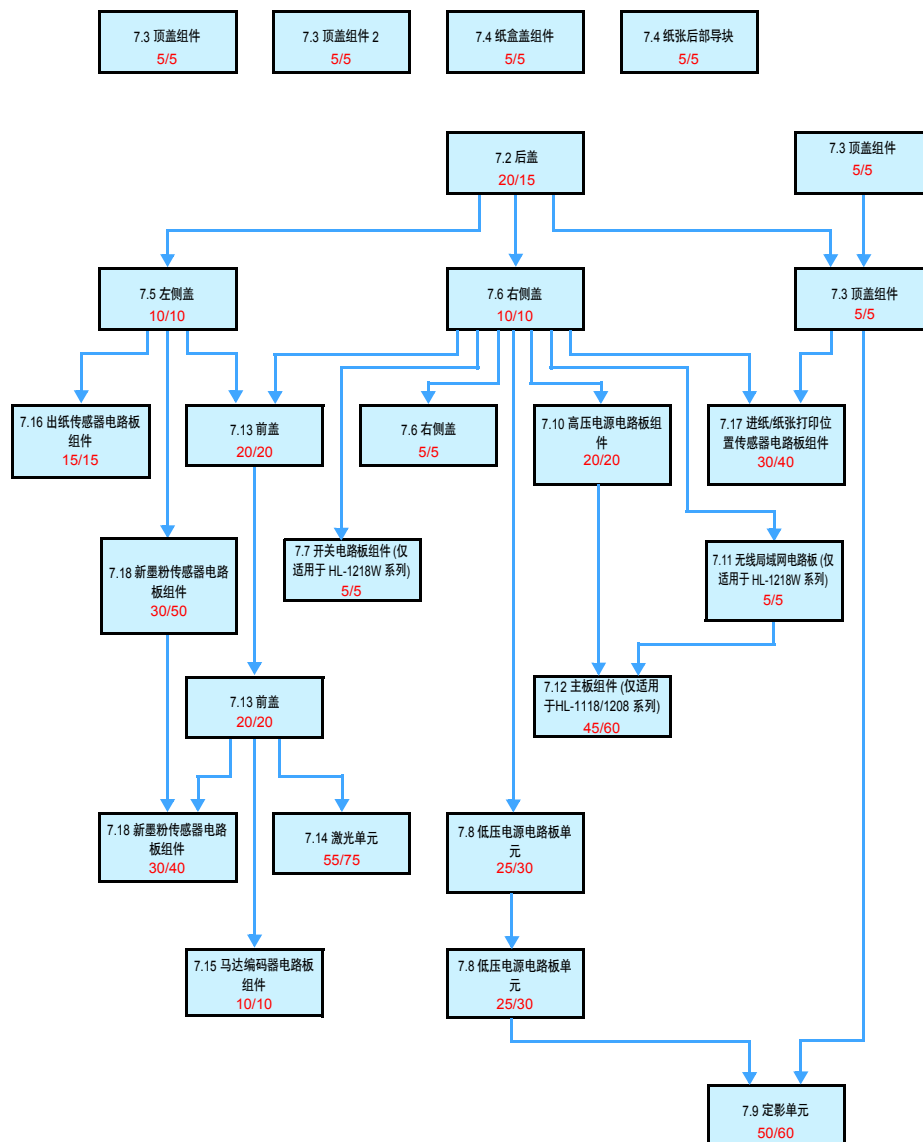
6 新墨粉传感器电路板组件/撮纸螺线管



插线颜色可能会有变更。

6. 拆卸流程图

拆卸/重新安装 (第二次)



7. 拆卸步骤

7.1 准备工作

■ 断开电缆并拆下附件

在开始拆卸前，先作下列准备工作：

(1) 断开以下电缆：

- USB 接口电缆 (如已连接)

(2) 拆下以下附件：

- 墨粉盒和硒鼓单元
- 纸张后部导块 3 (仅适用于 HL-1208/1218W 系列)

墨粉盒和硒鼓
单元
Toner cartridge
and drum unit

纸张后部导块 3
Paper rear guide 3

USB 接口电缆
USB cable

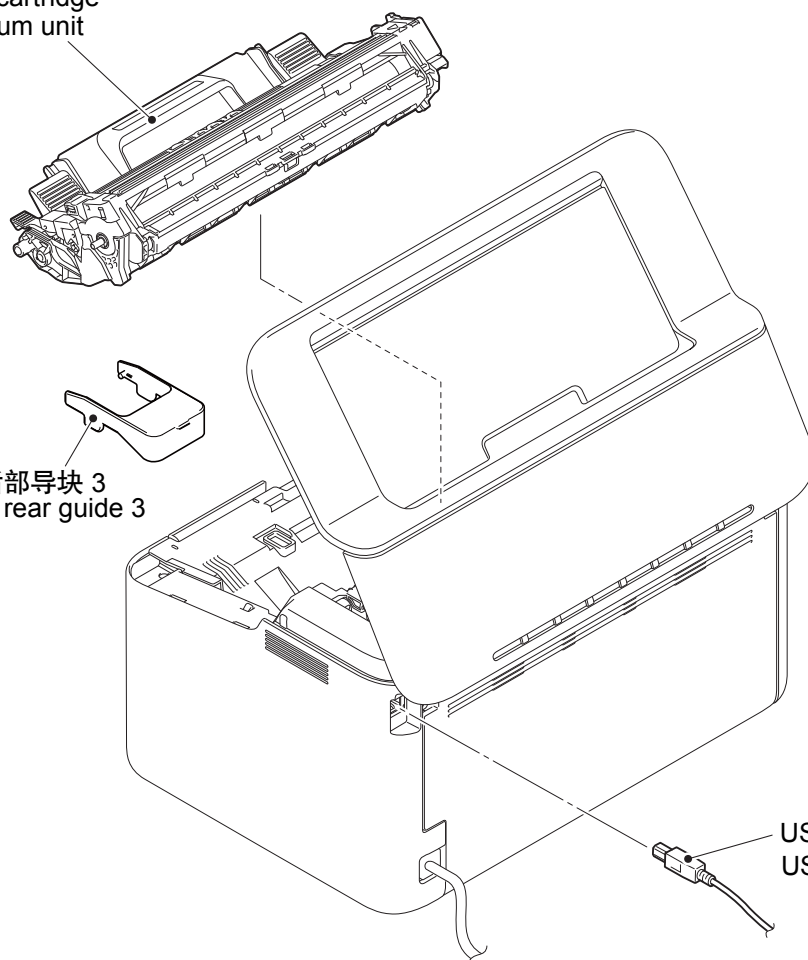


图 2-3

7.2 后盖

- (1) 拆下两个 bind B M4x12 自攻螺丝。
- (2) 抬起后盖的同时取下后盖顶部的两个卡钩。
- (3) 向下滑动后盖以取下底部的两个轴销。

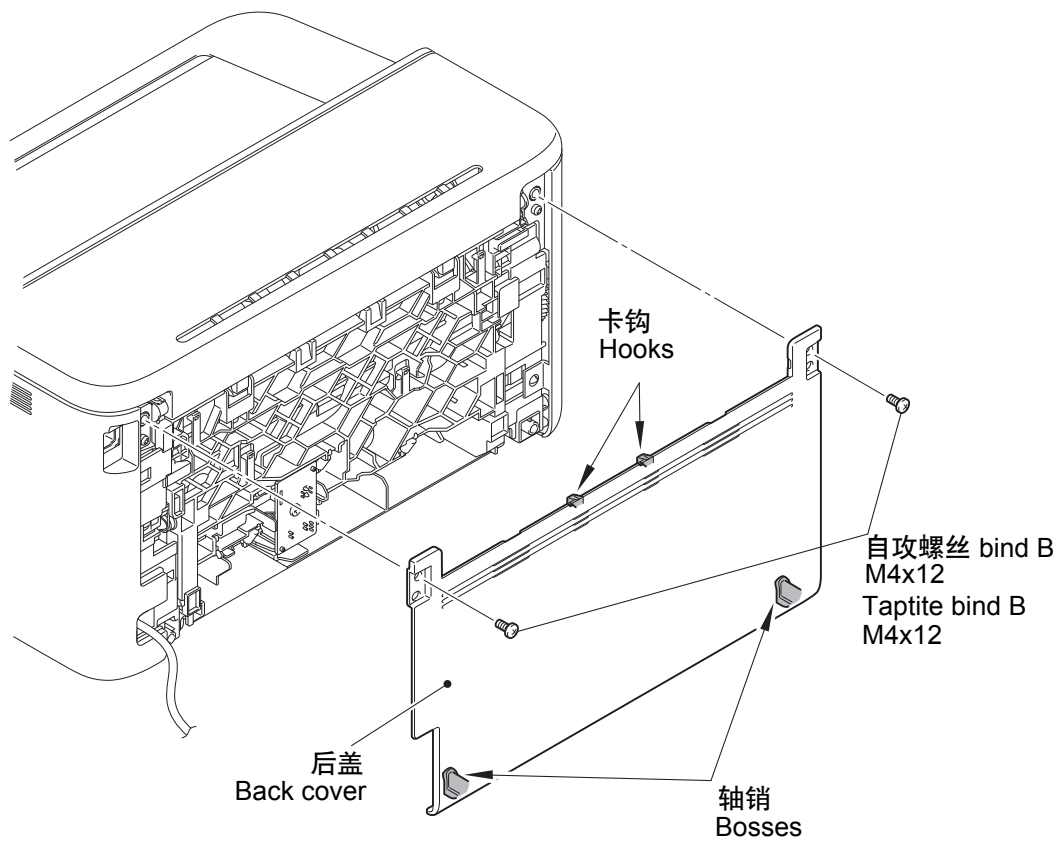


图 2-4

7.3 顶盖组件

- (1) 打开顶盖组件。
- (2) 向箭头 2 的方向弯曲显影连接杆的轴销轴套，以将其从顶盖组件的导轨中取出。
- (3) 将顶盖支撑带旋转 90 度，然后向箭头 3 的方向滑动顶盖支撑带，以将其从顶盖组件中取出。
- (4) 从设备上取下顶盖组件。

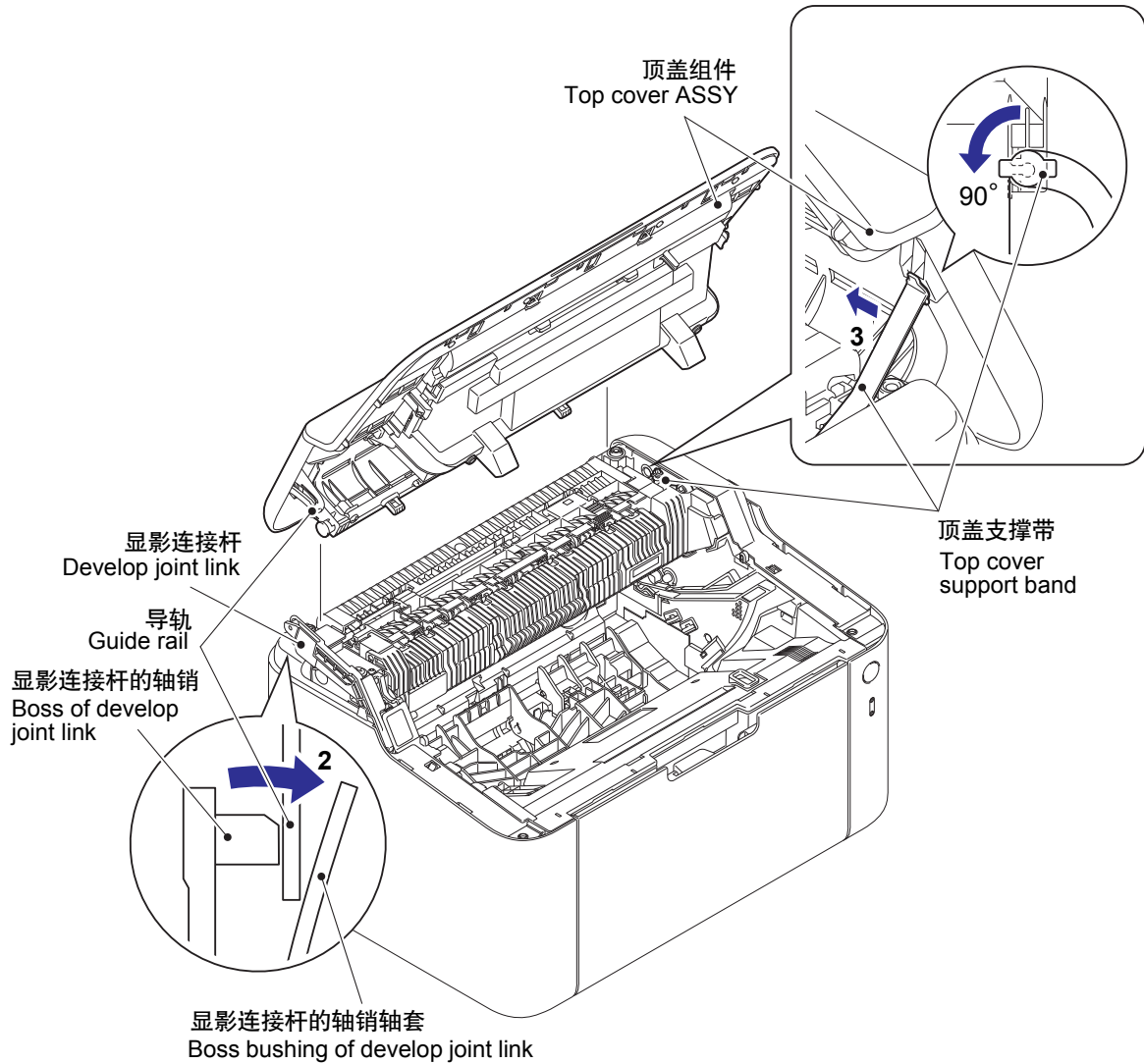


图 2-5

- (5) 从过程控制盖组件中取下挡纸板的两个轴销。
- (6) 取下挡纸板 2 的两个轴销，然后从挡纸板上取下挡纸板 2。(仅适用于 HL-1118 系列)

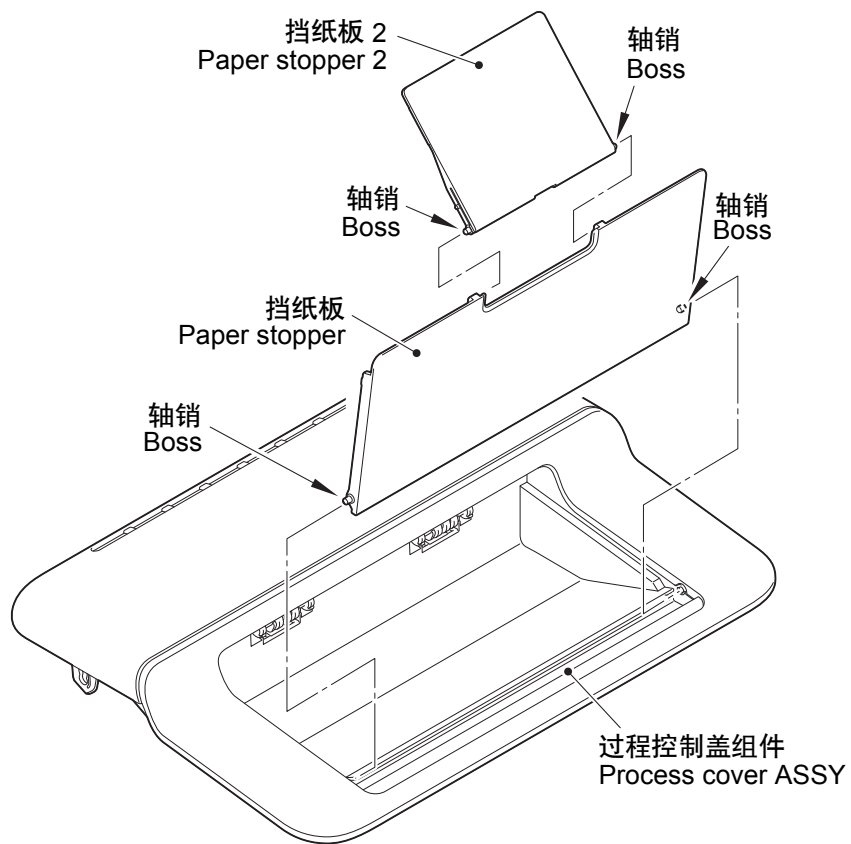


图 2-6

- (7) 向箭头方向滑动装饰盖的同时松开顶盖组件的三个卡钩 A。松开装饰盖的四个滑块 B 和顶盖组件的六个滑块 C。向内弯曲装饰盖的三个卡钩 D，以从顶盖组件中取下装饰盖。
(仅适用于 HL-1118 系列)
- (8) 松开过程控制盖组件的两个卡钩 E 和顶盖组件的四个卡钩 F，以从顶盖组件中取下过程控制盖组件。
(仅适用于 HL-1118 系列)

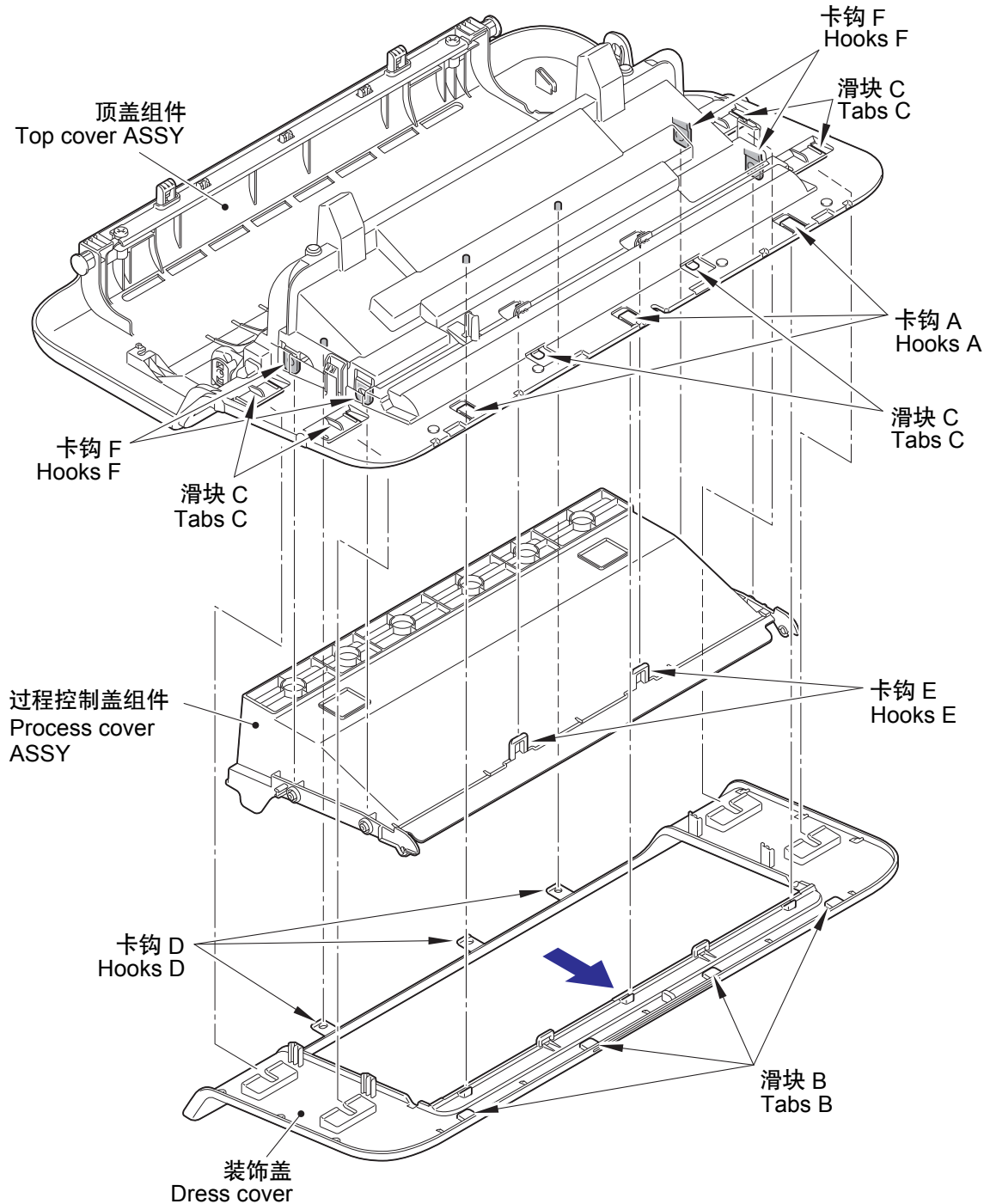


图 2-7

7.4 纸盒盖组件

- (1) 打开纸盒盖组件。
- (2) 向内弯曲纸盒盖组件，从设备上取下两个轴销，以从设备上取下纸盒盖组件。
- (3) 从纸盒盖组件中间部位的卡钩上取下纸张后部导块，然后将其从设备上取下。
- (4) 从纸张后部导块 1 拆下纸张后部导块 2。(仅适用于 HL-1208/1218W 系列)

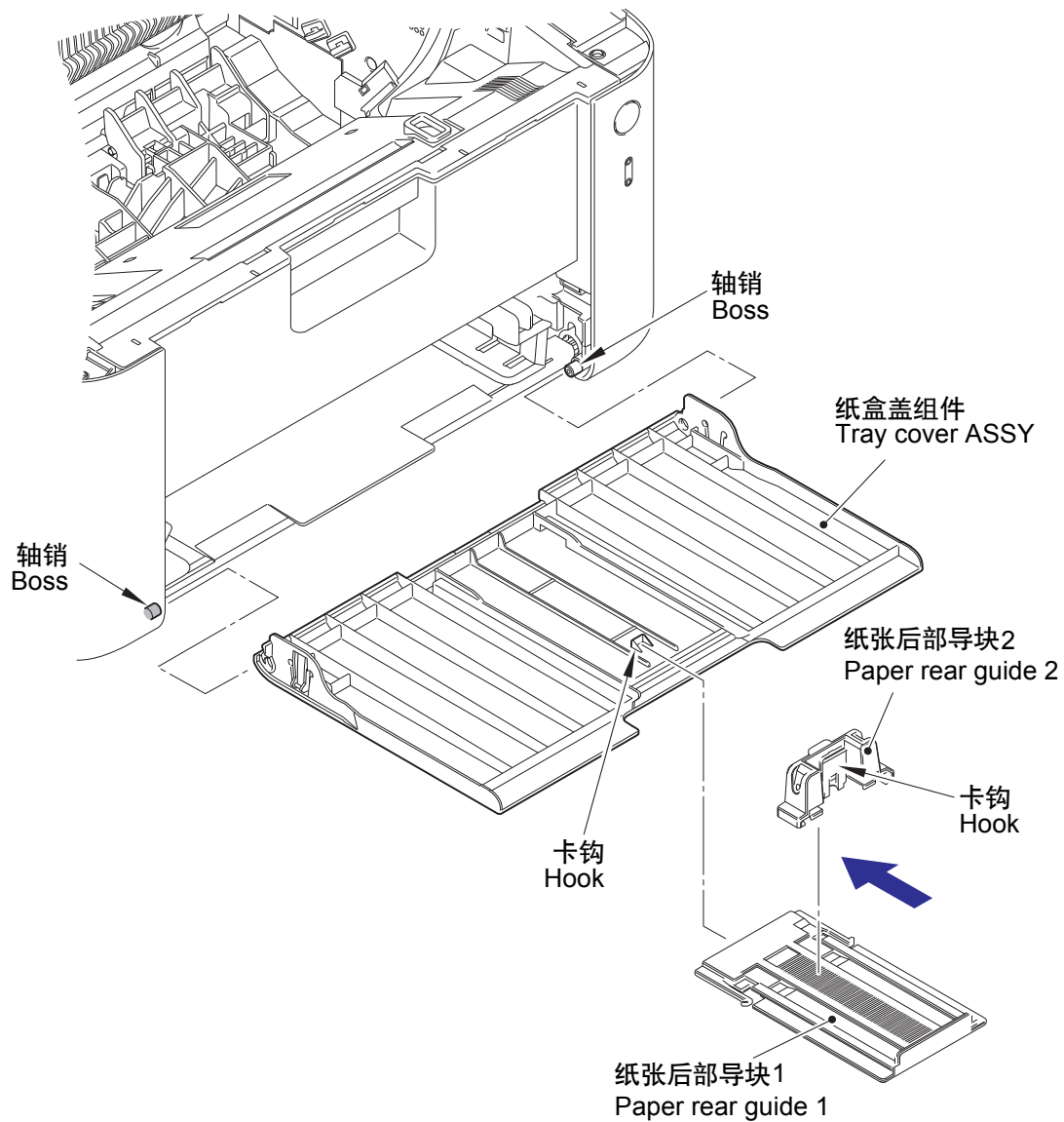


图 2-8

7.5 左侧盖

- (1) 在左侧盖的背面取下两个轴销轴套。
- (2) 抬起左侧盖的肋片以将其从设备的轴销和卡钩上松开。拉出左侧盖的滑块并松开底部的两个卡钩，以取下左侧盖。

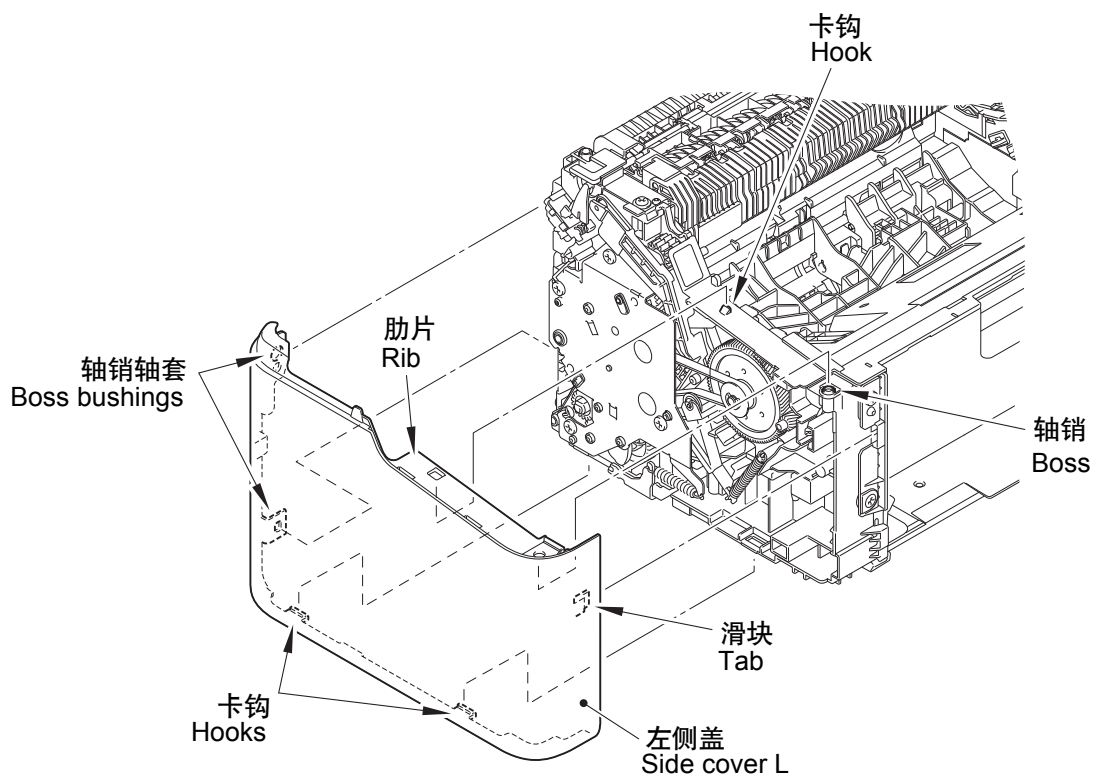


图 2-9

安装提示:

- 安装左侧盖时，确保显影连接杆位于驱动辅助组件的内侧。

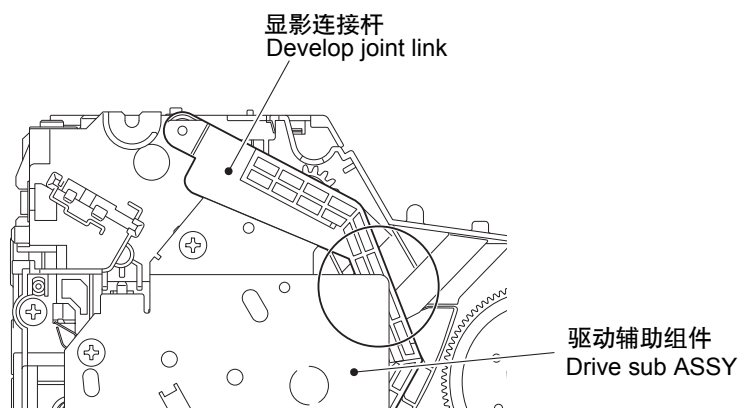


图 2-10

7.6 右侧盖

- (1) 在右侧盖的背面取下轴销轴套。
- (2) 抬起右侧盖的肋片以将其从设备的轴销和卡钩上松开。拉出右侧盖的滑块并松开底部的三个卡钩，以取下右侧盖。

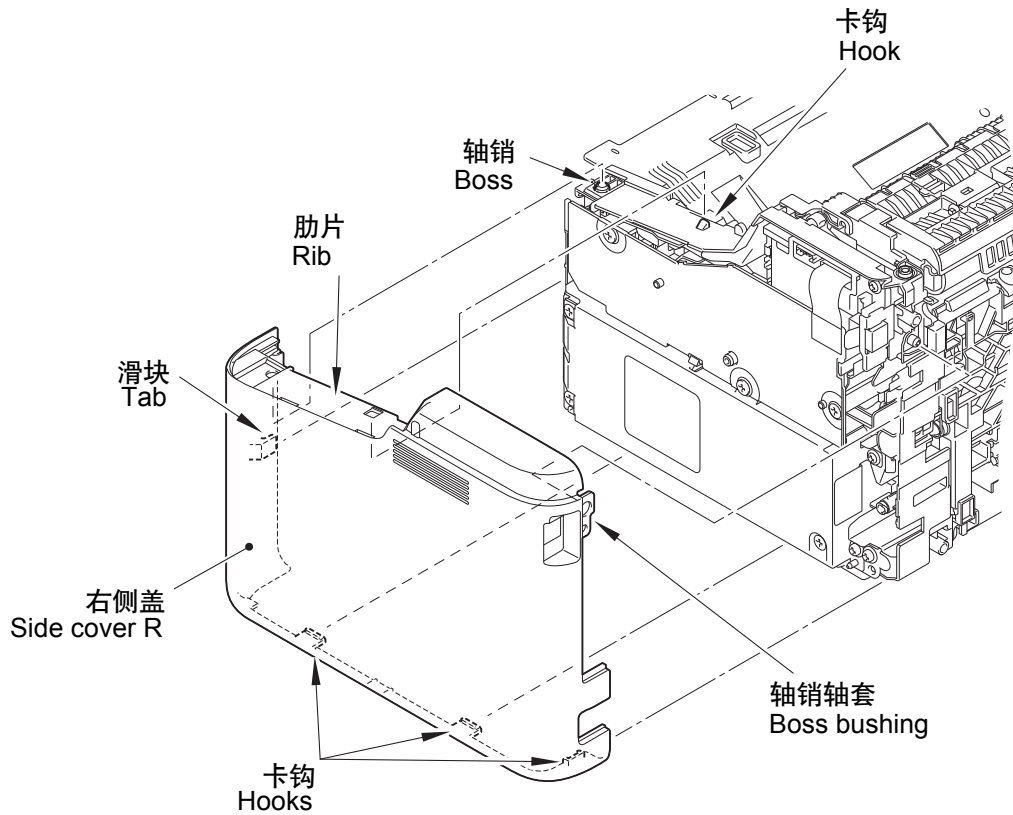


图 2-11

- (3) 松开卡钩并打开开关键以将其从右侧盖中取下。

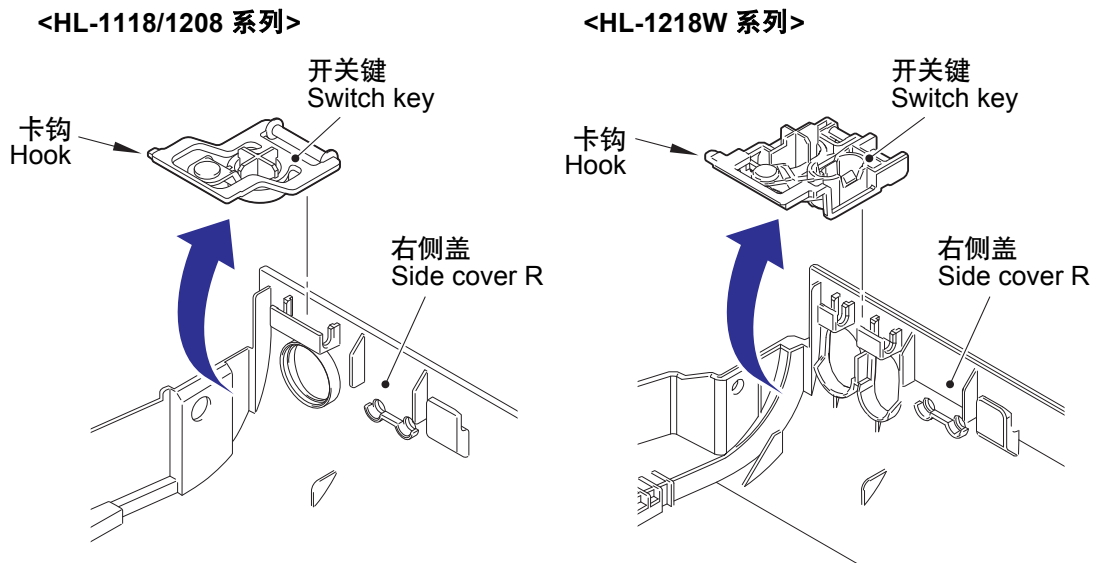


图 2-12

7.7 开关电路板组件 (仅适用于 HL-1218W 系列)

- (1) 从主板组件上断开开关电路板扁平电缆，然后将其从固定装置中松开。
- (2) 松开卡钩，取下开关电路板组件。

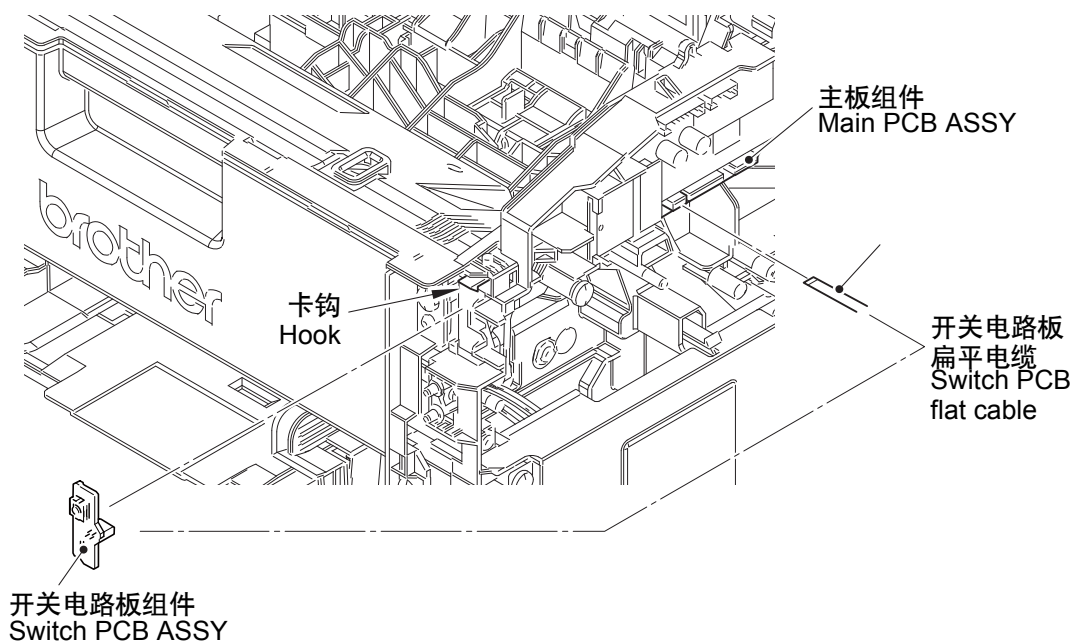


图 2-13

插线路径：请参见“2. 主板组件/低压电源电路板单元/定影单元 (HL-1208/1218W 系列)”。

安装提示：

- 按下图所示方式折叠开关电路板扁平电缆。

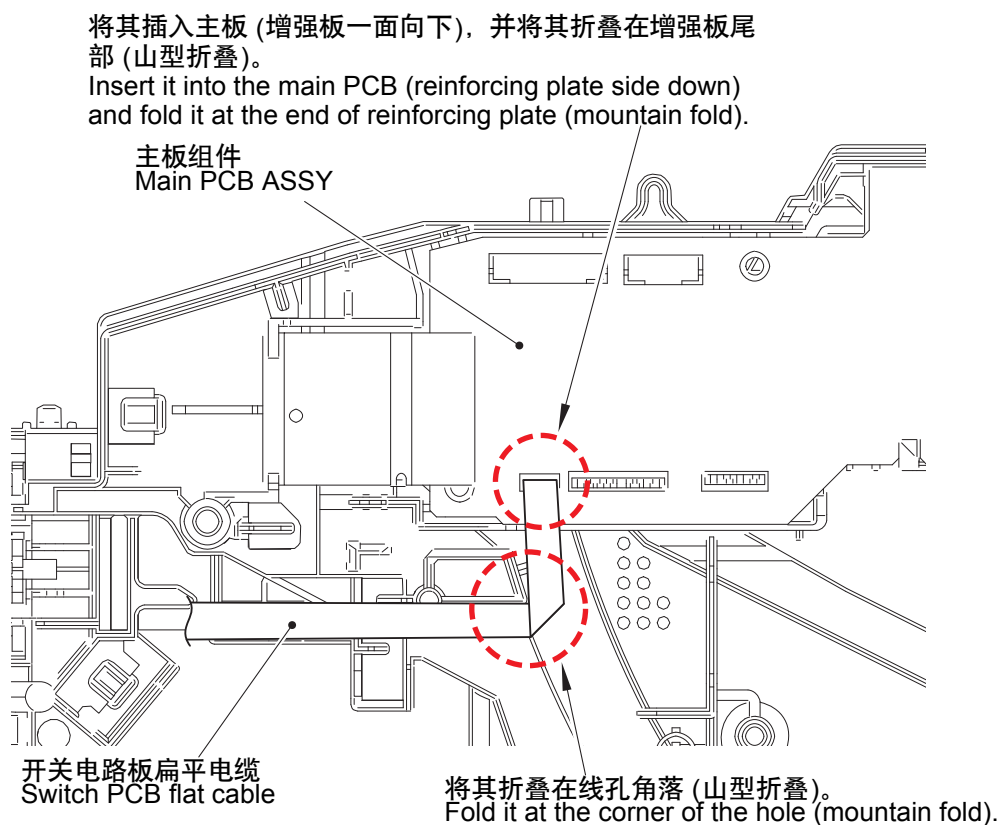


图 2-14

7.8 低压电源电路板单元

注：

- 请勿强行用力拉出低压电路板插线，以免其接触到高压电源电路板组件。先取下高压电源电路板组件以避免其损坏。

- (1) 拆下四个 bind B M4x12 自攻螺丝。
- (2) 拆下两个 cup S M3x8 SR 自攻螺丝。
- (3) 拆下 pan (S/P 垫圈) M3.5x6 螺丝，然后取下低压防护板盖和低压绝缘片。

安装提示：

- 务必安装绝缘片。未安装绝缘片会导致火灾或触电伤害。

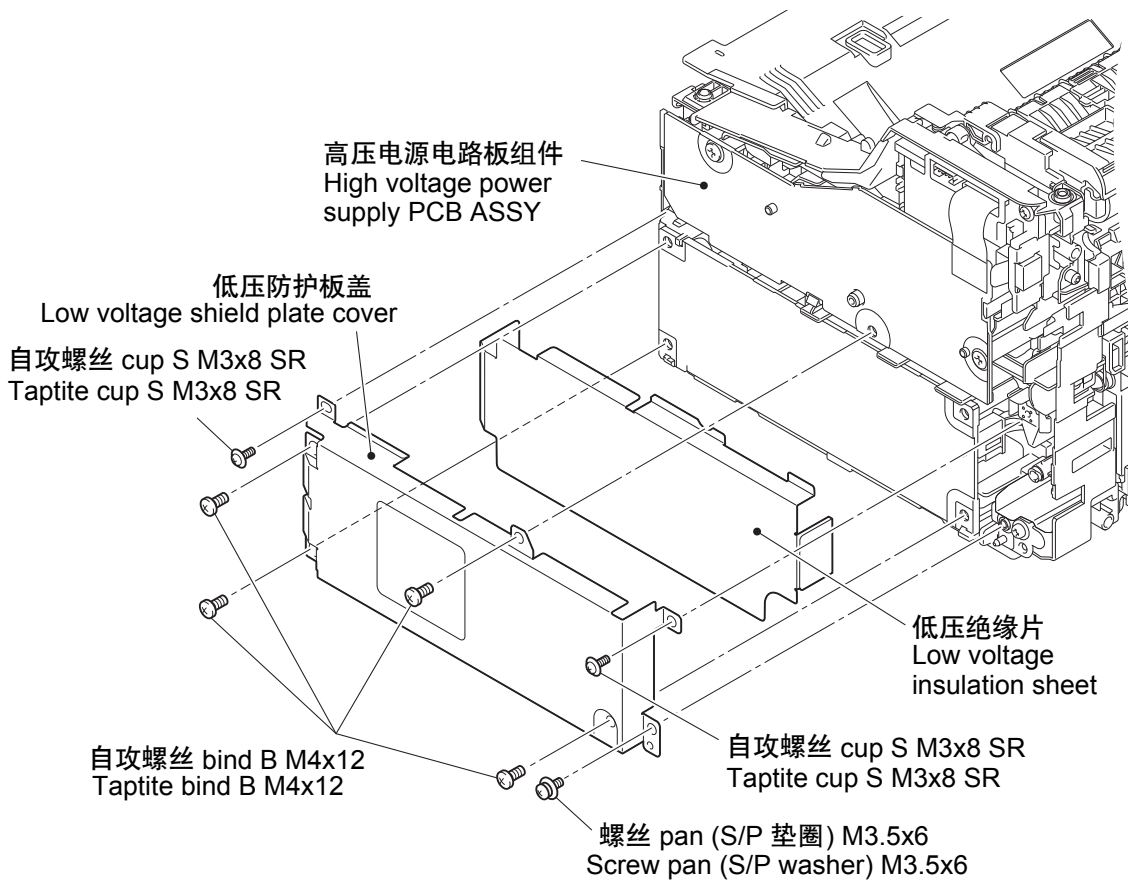


图 2-15

- (4) 拆下 pan (S/P 垫圈) M3.5x6 螺丝以松开接地插线。
- (5) 从设备上取下低压电源电路板单元。
- (6) 从低压电源电路板单元断开加热器插线和低压电路板插线。

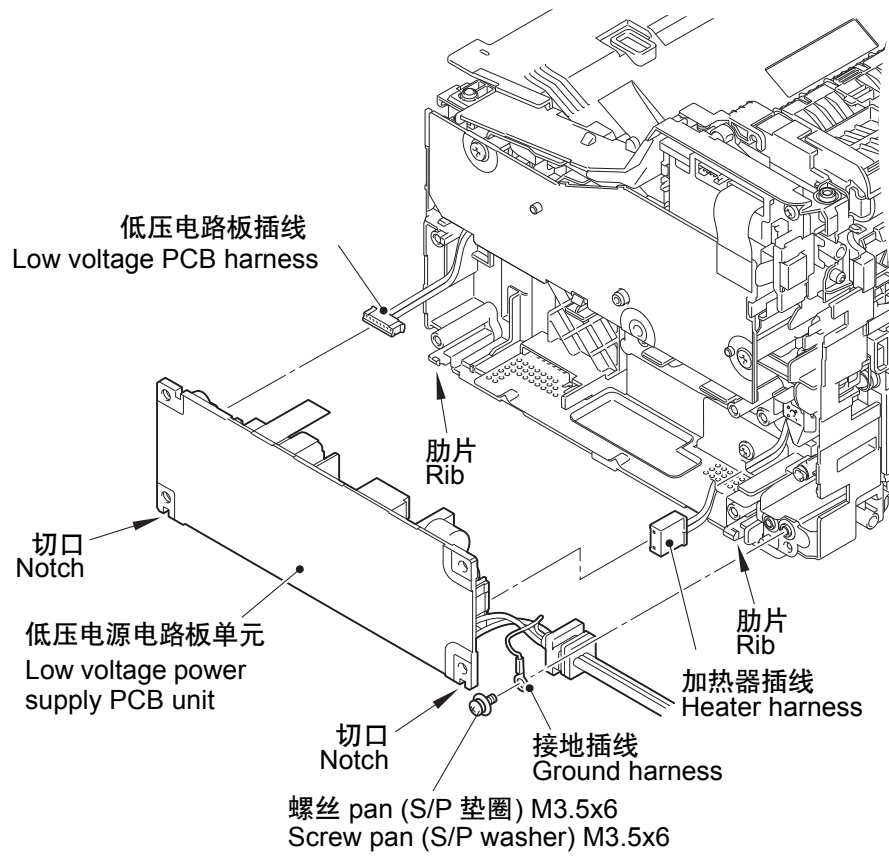


图 2-16

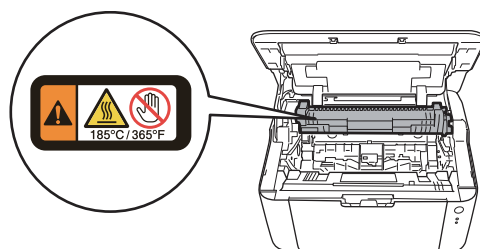
安装提示:

- 安装低压电源电路板单元时，将电路板的两个切口对准设备的两个肋片。
- 更换后，请参阅第 3 章的“3. 如果更换了低压电源电路板单元”配置各设置。

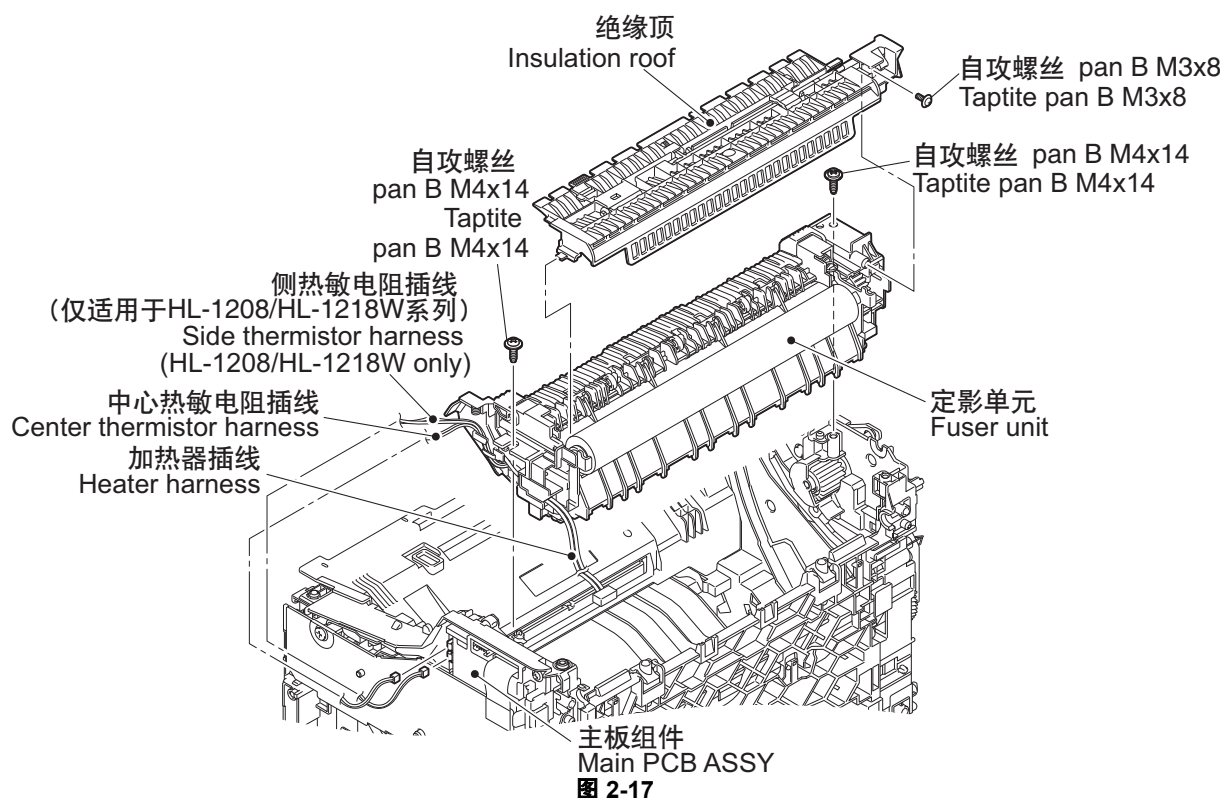
7.9 定影单元

警告:

- 在您刚使用过设备后，设备内部的一些零件温度会非常高。打开顶盖或后盖接触设备内的任何部件时，切勿触摸下图所示的阴影部分。



- 拆下两个 pan B M4x14 自攻螺丝。
- 从主板组件上断开中心热敏电阻插线，然后将其从固定装置中松开。
- 从固定装置中松开加热器插线，然后从设备上取下定影单元。
- 拆下 pan B M3x8 自攻螺丝，然后从定影单元上取下绝缘顶。



插线路径：请参见“1.主板组件/低压电源电路板单元/定影单元 (HL-1118 系列)”。

安装提示:

- 请勿使用适用于 DCP 和 MFC 型号的定影单元。这是因为对于本型号而言，这些型号定影单元的加热器插线过长。它可能会接触到固定装置周围的其他部件，从而导致安全问题。

7.10 高压电源电路板组件

(1) 从主板组件上断开高压电路板扁平电缆。

注：

- 拔下扁平电缆后，确保电缆接头没有损坏或发生短路。连接扁平电缆时，切勿将其歪斜插入。插入后，确保电缆不处于歪斜状态。

(2) 拆下两个 bind B M4x12 自攻螺丝。

(3) 取下两个卡钩，然后从设备上取下高压电源电路板组件。

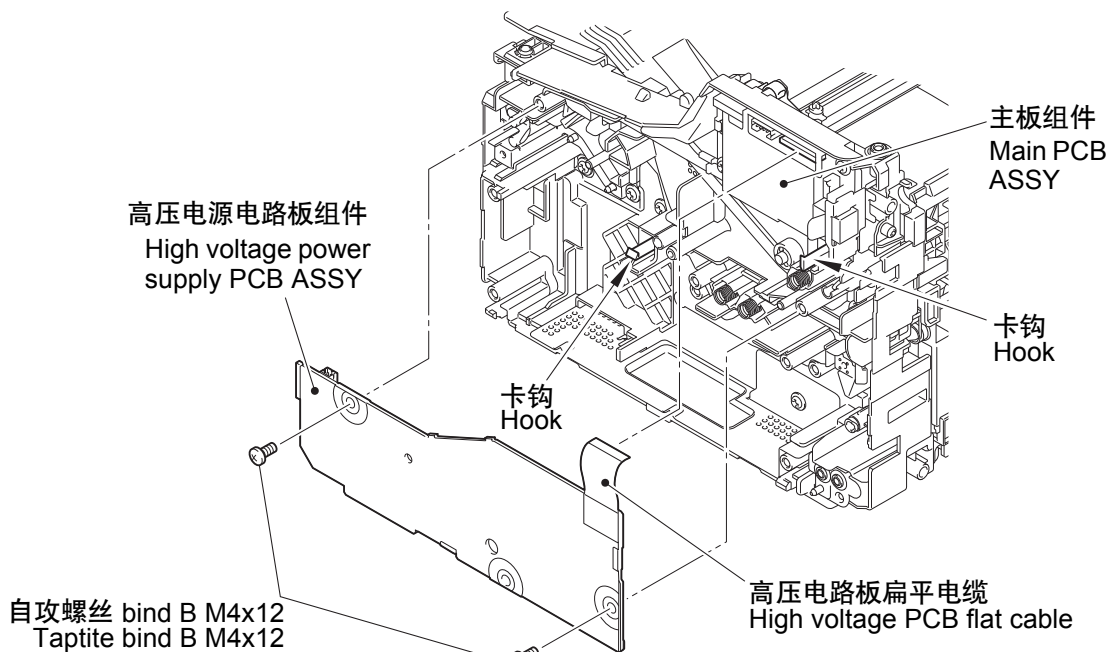


图 2-18

安装提示：

- 取下高压电源电路板组件时，电极或电极弹簧将会脱落。安装高压电源电路板组件时，确保已安装电极和电极弹簧。
- 通过将电极槽对准设备的肋片来进行安装。
- 确保弹簧已完全插入电极端。
- 安装高压电源电路板组件时，确保已取下墨粉盒和硒鼓单元，否则它们可能会扭曲电极。

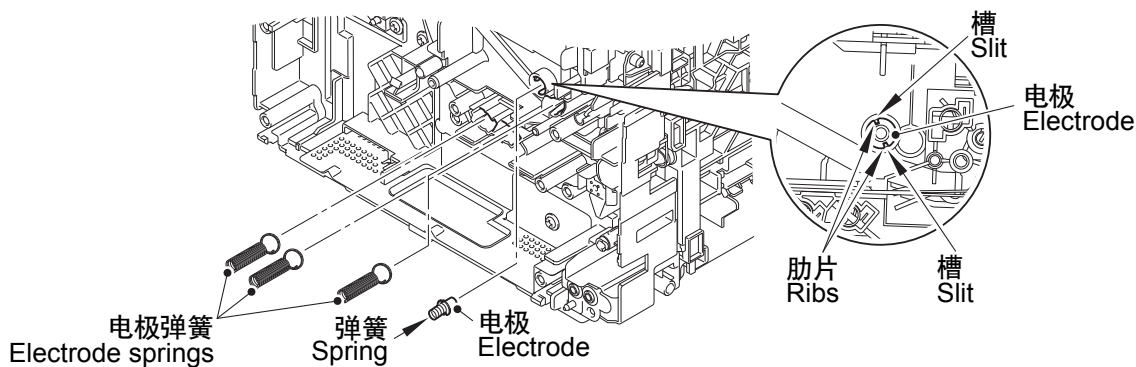


图 2-19

7.11 无线局域网电路板 (仅适用于 HL-1218W 系列)

(1) 除去无线局域网电路板上的胶带，并将无线局域网电路板从主板组件断开。

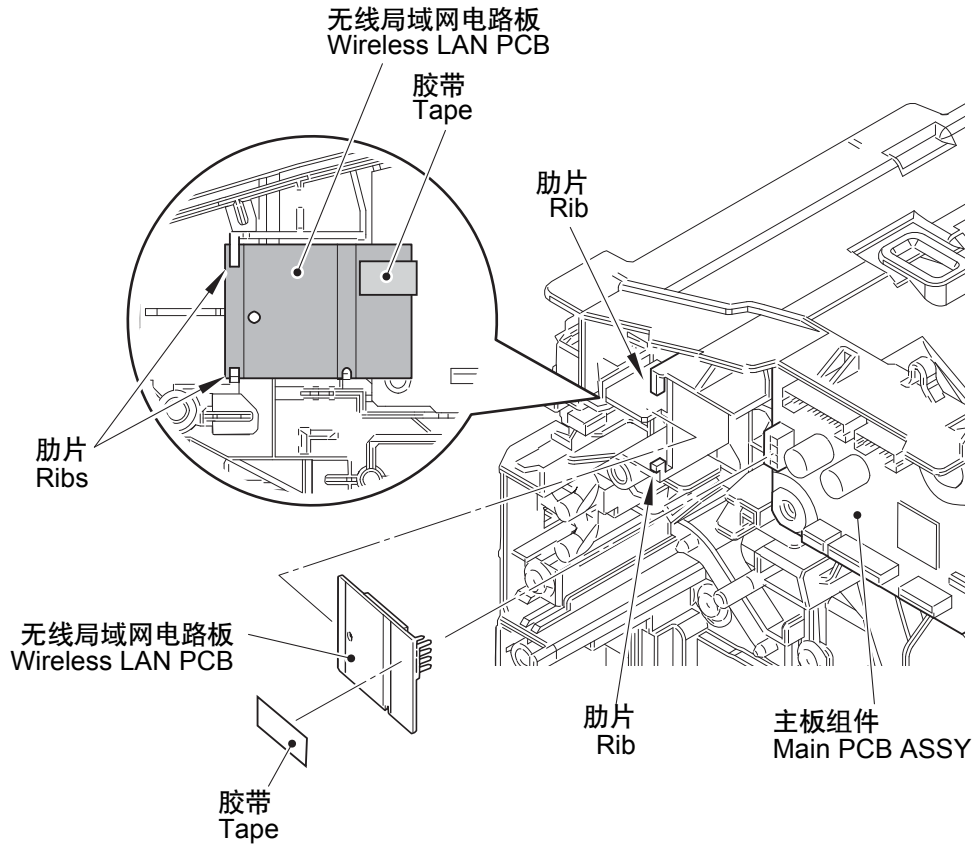


图 2-20

安装提示：

- 连接无线局域网电路板时，将无线局域网电路板挂到设备的两个肋片上，然后将无线局域网电路板连接到主板组件。
- 安装无线局域网电路板时，除去无线局域网电路板上的所有胶带，而且也不要粘贴胶带。这些胶带是在运输过程中用来固定无线局域网电路板的，使用设备时不需要。它们是专用胶带。如果使用其它胶带，可能会在端子间引起短路。

7.12 主板组件

- (1) 取下主板绝缘片的底部并将其剥落。(仅适用于HL-1118/1208 系列)
- (2) 从主板组件断开所有插线和扁平电缆。
- (3) 拆下三个 cup S M3x8 SR 自攻螺丝，以从设备上取下接地插线、主板组件和主板绝缘片。

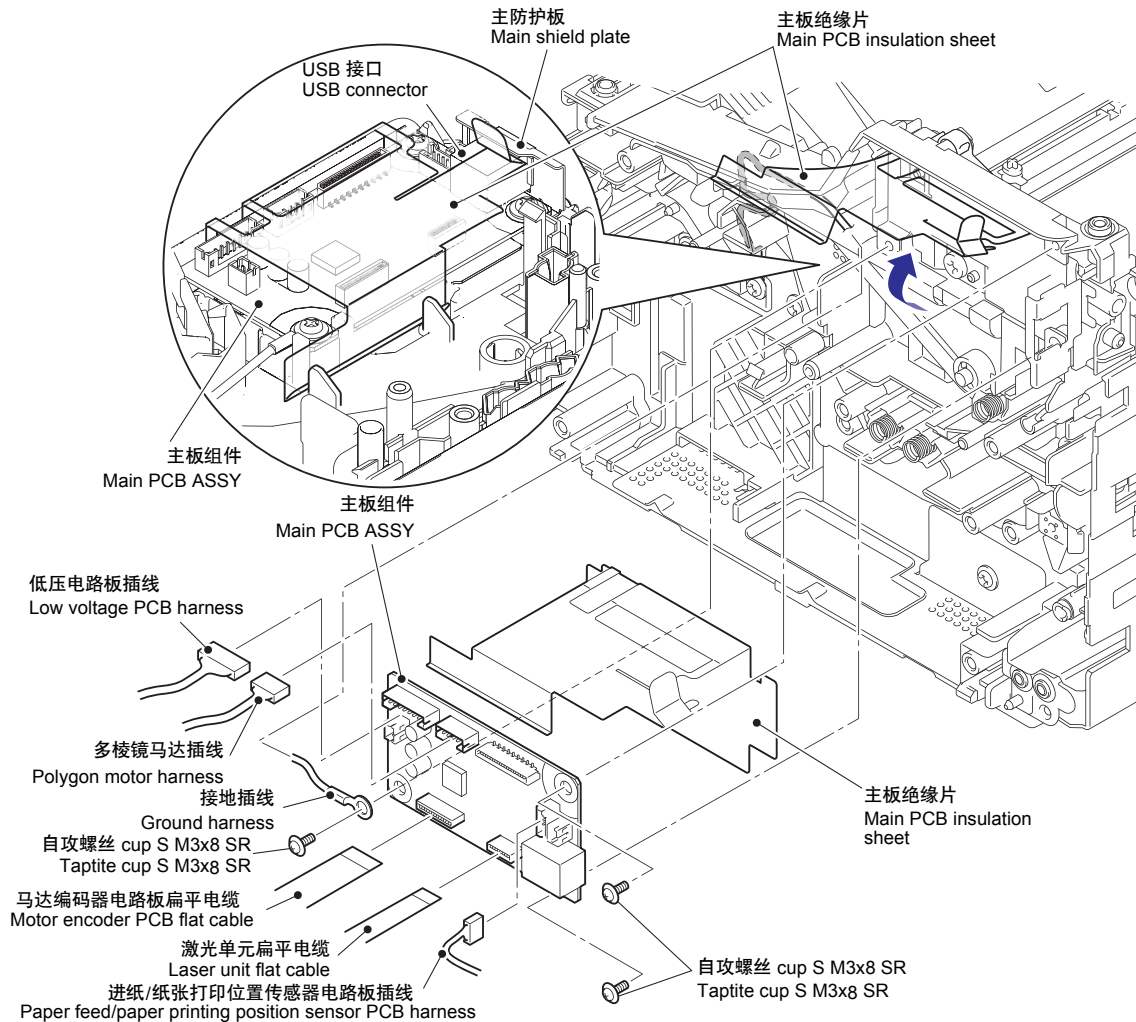


图 2-21

插线路径：请参见“1.主板组件/低压电源电路板单元/定影单元 (HL-1118 系列)”。

注：

- 连接和断开插线和扁平电缆时，确保已用螺丝固定主板组件。
- 拔下扁平电缆后，务必检查扁平电缆的插头部是否完好无损、且扁平电缆内部是否没有短路。连接扁平电缆时，切勿将其歪斜插入。插入后，确保电缆不处于歪斜状态。

安装提示：

- 将主板绝缘片插入 USB 接口和主防护板之间的缝隙。
- 按上图所示的顺序固定主板绝缘片和主板组件。
- 更换后，请参阅第 3 章的“1. 如果更换了主板组件”配置各设置。
- 务必安装绝缘片。未安装绝缘片会导致火灾或触电伤害。

7.13 前盖

- (1) 拆下四个 bind B M4x12 自攻螺丝。
- (2) 松开激光单元盖底部的两个卡钩。向箭头方向转动激光单元盖和前盖，以将其从设备上取下。
- (3) 松开前盖的三个卡钩，以将其从激光单元盖上取下。

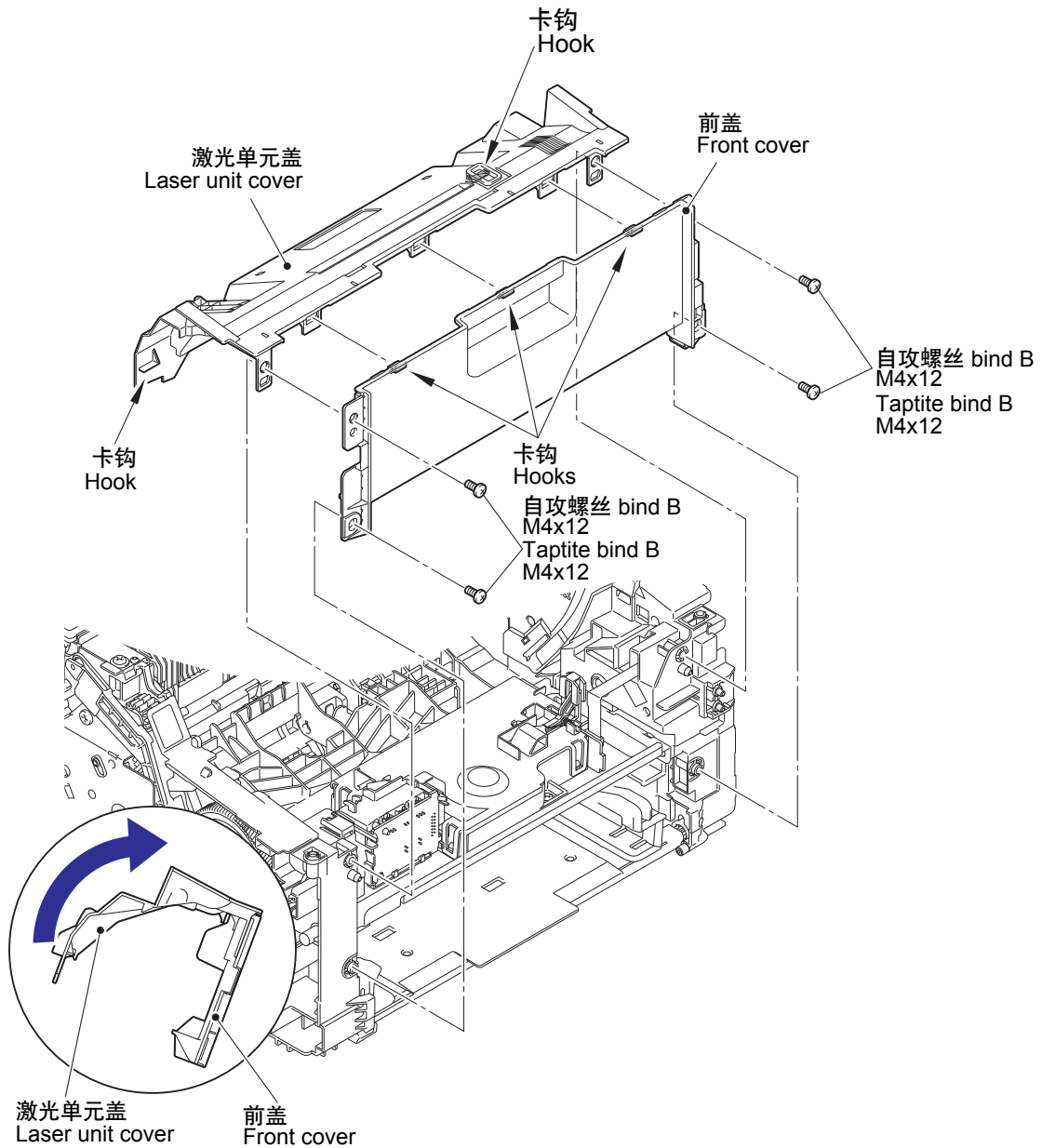


图 2-22

7.14 激光单元

(1) 从固定装置中松开激光单元扁平电缆，然后将其从激光单元断开。

注：

- 拔下扁平电缆后，确保电缆接头没有损坏或发生短路。连接扁平电缆时，切勿将其歪斜插入。插入后，确保电缆不处于歪斜状态。

(2) 从固定装置中松开多棱镜马达插线，然后将其从激光单元断开。

(3) 从固定装置中松开马达编码器电路板扁平电缆。

(4) 拆下三个 cup S M3x8 SR 自攻螺丝，以从设备上取下激光单元。

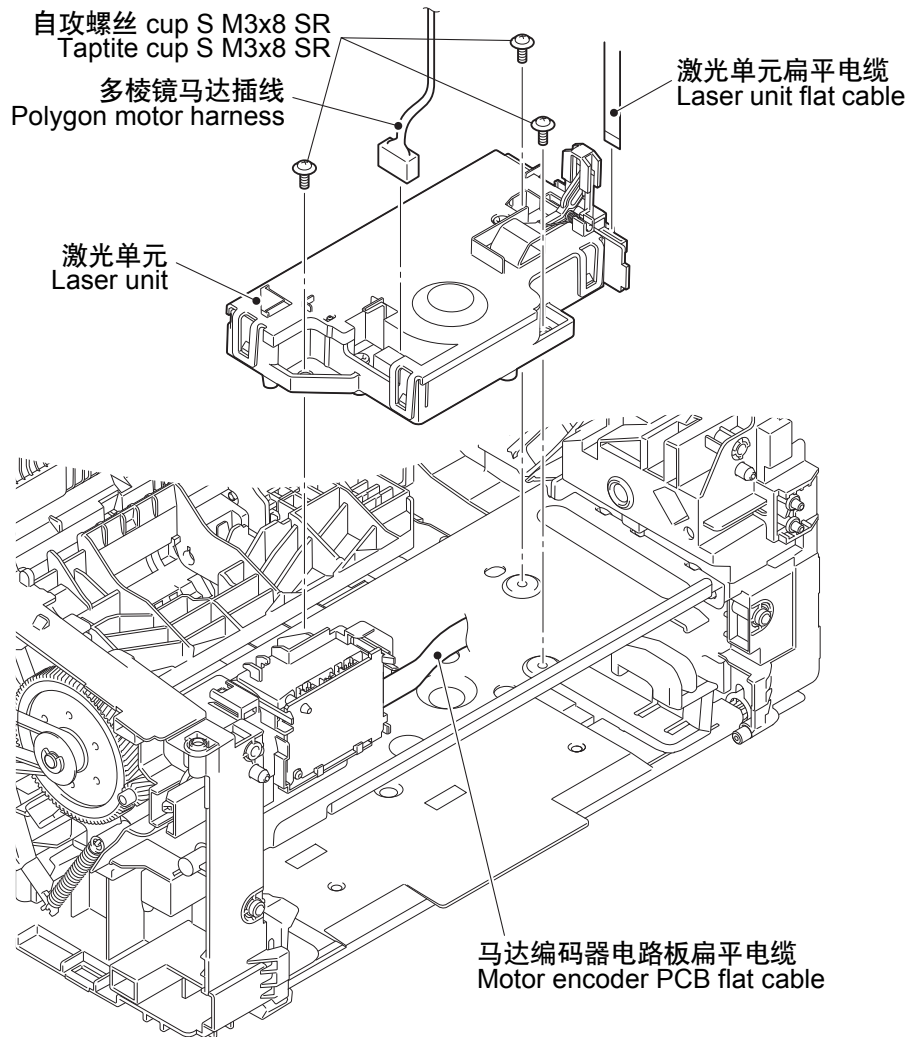


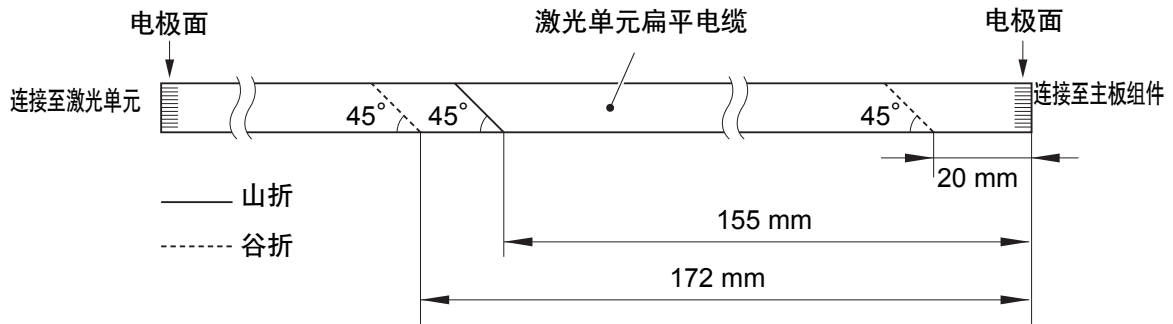
图 2-23

插线路径：请参见“1.主板组件/低压电源电路板单元/定影单元 (HL-1118 系列)”和“3.激光单元/马达编码器电路板组件”。

安装提示:

- 请按下图所示方式折叠激光单元扁平电缆。

<HL-1118/1208 系列>



<HL-1218W 系列>

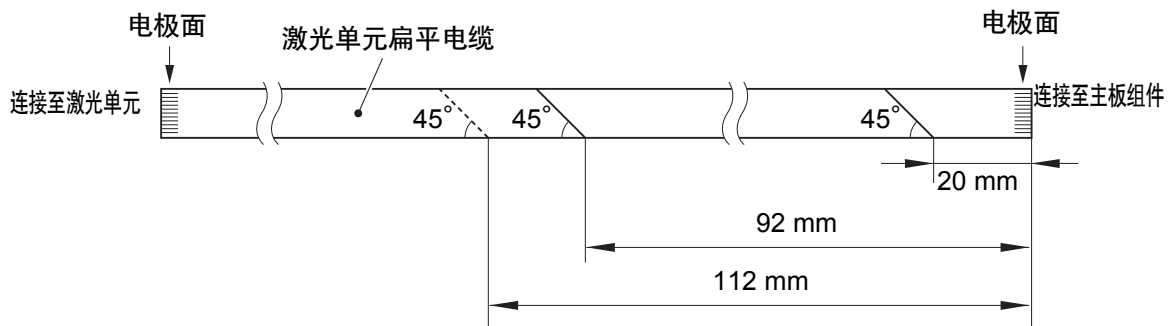


图 2-24

安装提示:

- 如果您更换了激光单元, 请将激光单元的序列号标签贴在下图所示的位置。
- 更换后, 请参阅第 3 章的“2. 如果更换了激光单元”输入激光单元的调整值。

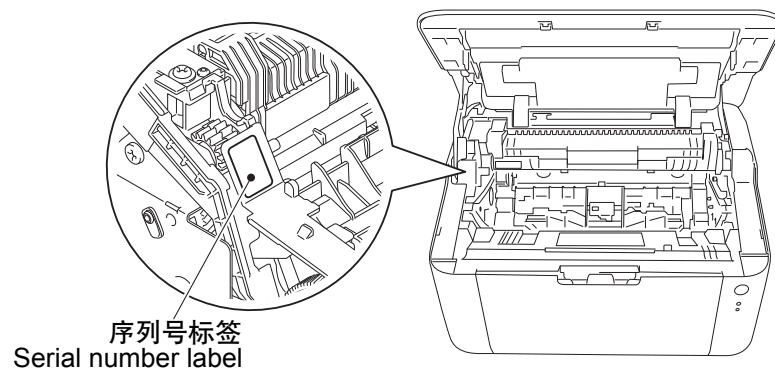


图 2-25

7.15 马达编码器电路板组件

(1) 从马达编码器电路板组件断开所有插线和扁平电缆。

注：

- 拔下扁平电缆后，确保电缆接头没有损坏或发生短路。连接扁平电缆时，切勿将其歪斜插入。插入后，确保电缆不处于歪斜状态。

(2) 松开两个卡钩以从设备上取下马达编码器电路板组件。

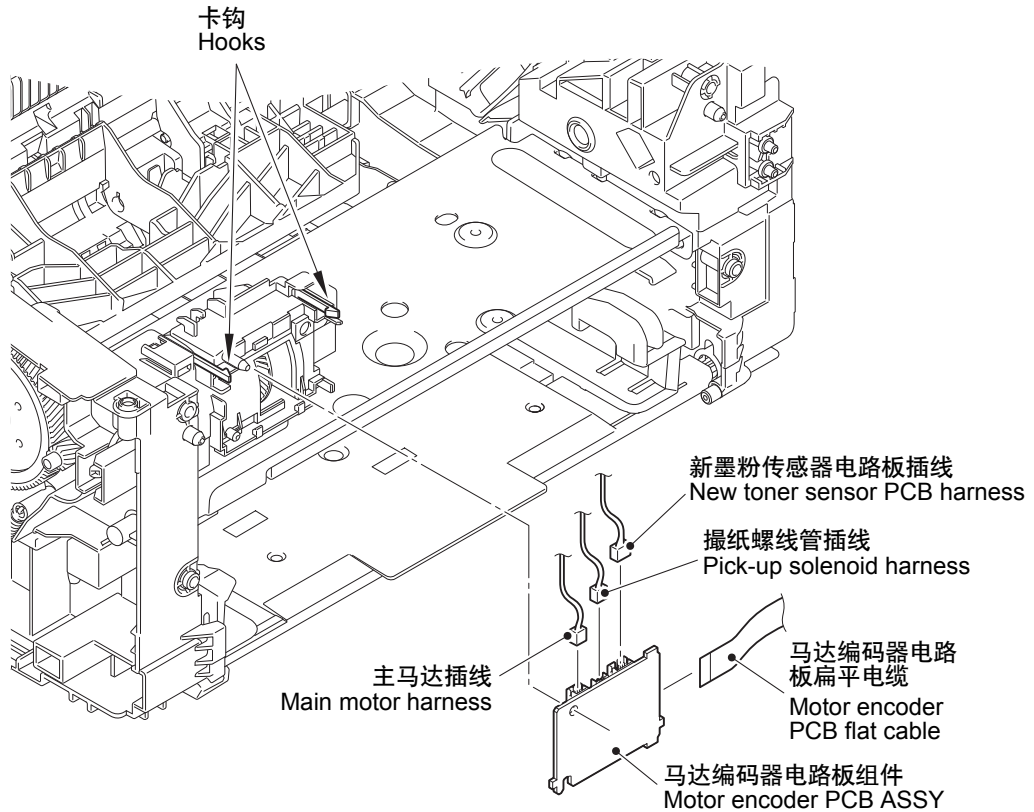


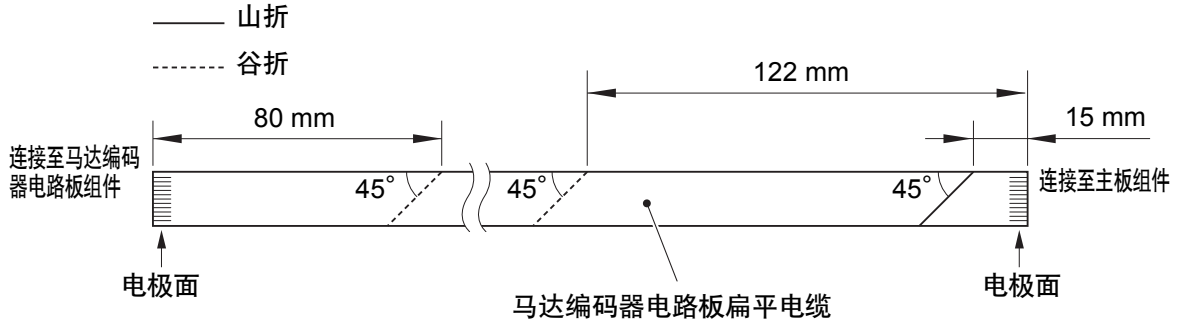
图 2-26

插线路径：请参见“3.激光单元/马达编码器电路板组件”和“6.新墨粉传感器电路板组件/撮纸螺线管”。

安装提示：

- 请按下图所示方式折叠马达编码器电路板扁平电缆。

<HL-1118/1208 系列>



<HL-1218W 系列>

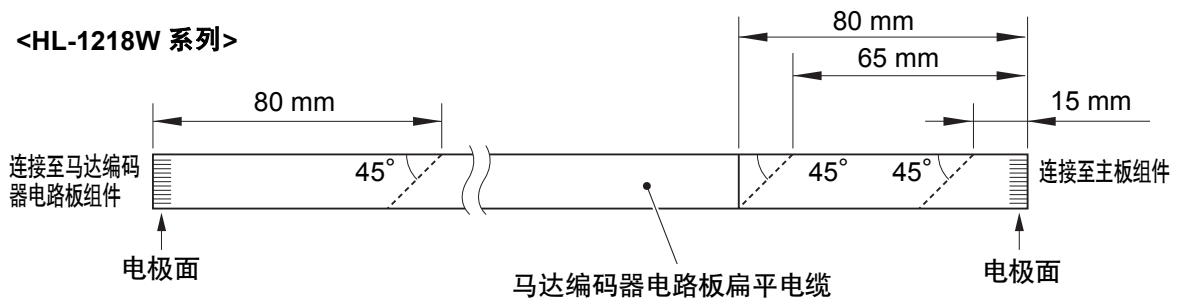


图 2-27

7.16 出纸传感器电路板组件

- (1) 从进纸/纸张打印位置传感器电路板组件上断开出纸传感器电路板插线，然后从固定装置上将其松开。
- (2) 松开两个卡钩，从设备上取下出纸传感器电路板组件。

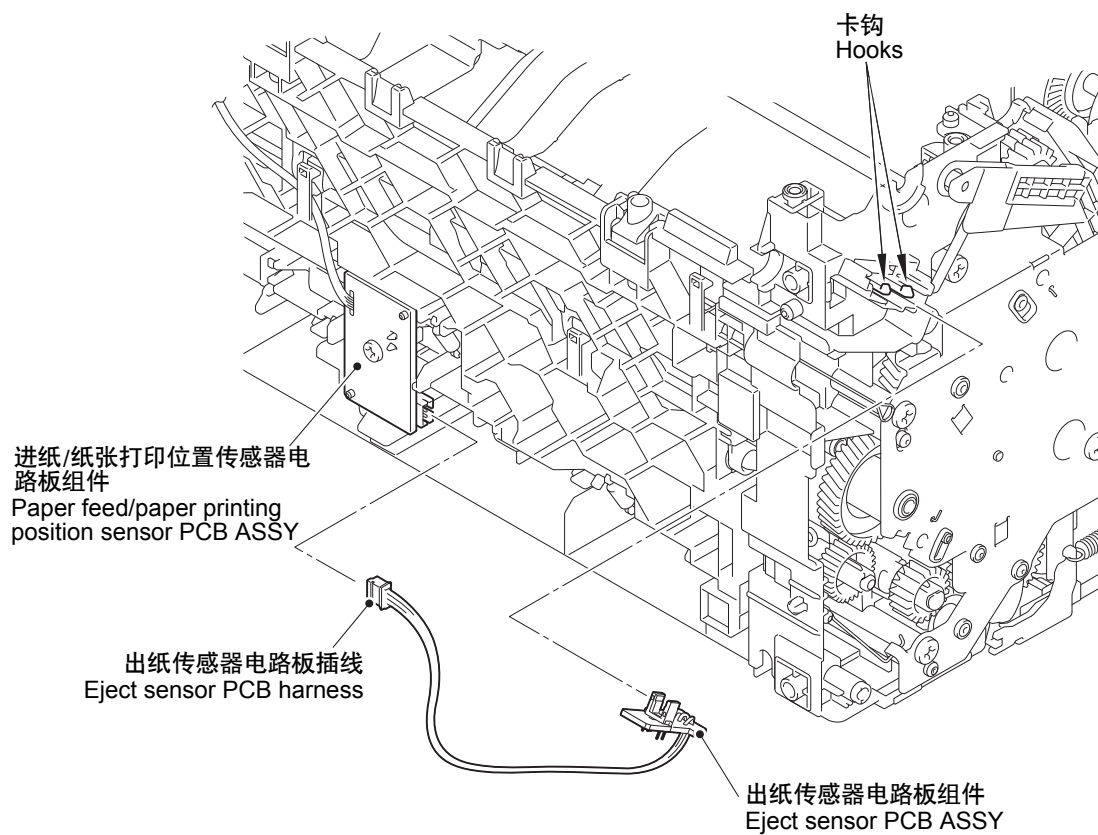


图 2-28

插线路径：请参见“4.出纸传感器电路板组件”。

7.17 进纸/纸张打印位置传感器电路板组件

- (1) 从固定装置上松开进纸/纸张打印位置传感器电路板插线。
- (2) 拆下 B M3x10 自攻螺丝，以从设备上取下进纸/纸张打印位置传感器电路板组件。

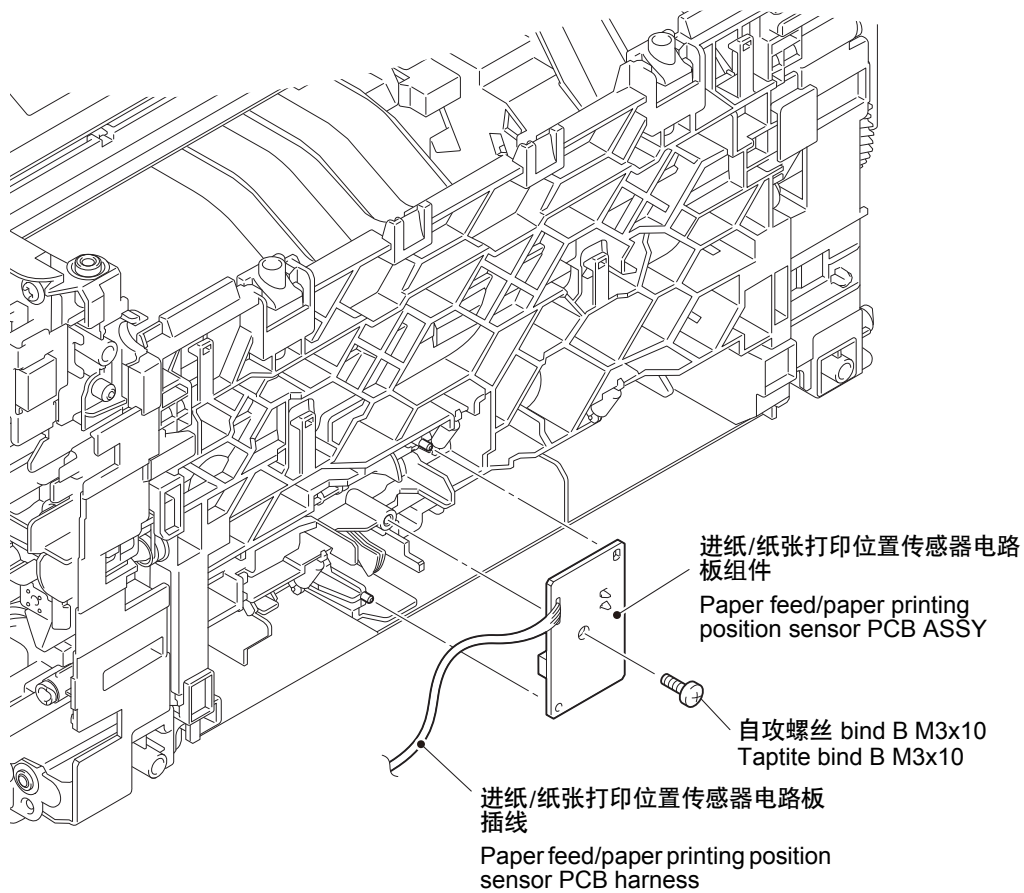


图 2-29

插线路径：请参见“5.进纸/纸张打印位置传感器电路板组件”。

7.18 新墨粉传感器电路板组件

注：

- 确保定影单元处于室温下，以免因热导致框架变形。

- (1) 转动设备以使设备左侧朝外。
- (2) 从底板抬升板和驱动辅助组件上取下底板抬升弹簧。

注：

- 注意不要解开弹簧。

- (3) 拆下四个 bind B M4x12 自攻螺丝。
- (4) 从驱动辅助组件上取下进纸 FG 弹簧。
- (5) 松开卡钩，向内弯曲斜槽接地弹簧，以从设备上取下驱动辅助组件。从驱动辅助组件的显影齿轮上取下马达驱动皮带。
- (6) 从固定装置上松开新墨粉传感器电路板插线。
- (7) 松开两个卡钩，以取下新墨粉传感器电路板组件。

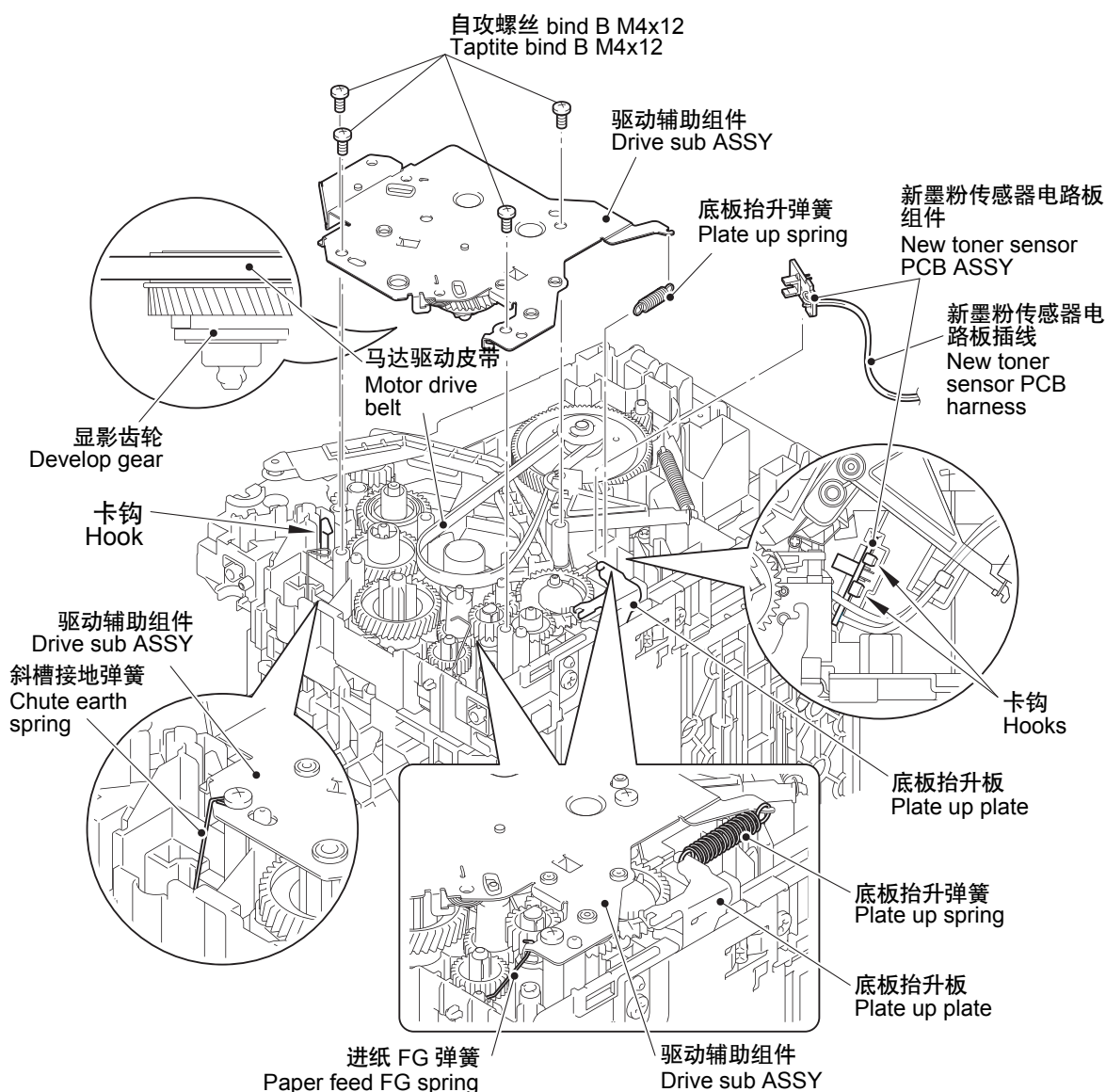


图 2-30

插线路径：请参见“6.新墨粉传感器电路板组件/撮纸螺线管”。

第 3 章 更换部件后根据需要调整和更新设置

- 1. 如果更换了主板组件
- 2. 如果更换了激光单元
- 3. 如果更换了低压电源电路板单元

1. 如果更换了主板组件

<更换后的作业内容>

- 安装固件 (主固件)
- 设置默认纸张尺寸
- 设置序列号并输入激光单元的调整值

■ 需要准备事项

- (1) 一根 USB 接口电缆
- (2) 在计算机 (Windows® XP 或更高版本) C 盘创建一个临时文件夹。
- (3) 维修设定工具 (BrUsbsn.zip)
将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中。解压此复制的文件并双击“BrUsbsn.exe”以启动它。
- (4) 下载实用程序 (FILEDG32.EXE)
将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中。
- (5) 维护驱动程序 (MaintenanceDriver.zip)
计算机上没有安装维护驱动程序时, 将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中, 并解压此复制的文件。
- (6) 固件

HL-1118 系列 HL-1208 系列	主固件 (例如) LZ4326_\$.bif	LZ****: 固件的部件编号的前六位数字 \$: 代表固件修订版的字母字符
HL-1218W 系列	主固件 (例如) LZ****_\$.djf	

- (7) 根据国家工具设置
 - SpecificationSetting.exe (HL-1118 系列和 HL-1208 系列)
 - SET_COUNTRYCODE.zip (HL-1218W 系列)将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中。

1.1 安装固件 (主固件)






1.1.1 检查固件版本

检查主板上安装的固件是否为最新版本。如果是最新版本，则无需重新安装固件。如果不是，请务必按照本章的“1.1.2 安装固件 (主程序)”将固件安装到主板上。

<方法>

顶盖合上时，连续按  键三次打印出打印机设置页以检查固件版本。




1.1.2 安装固件 (主程序)

- (1) 交流电源线插头插入插座时，按住  键关闭设备电源。
- (2) 按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。
- (3) 取出硒鼓单元，确保错误指示灯点亮，然后重新装回硒鼓单元。
- (4) 确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后松开  键。确保所有指示灯都熄灭，然后合上顶盖。
- (5) 按住  键至少两秒钟，确保错误指示灯点亮。松开  键，错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯仍然点亮。
- (6) 使用 USB 接口电缆将设备连接到您的计算机。
- (7) 打开临时文件夹并双击“FILEDG32.EXE”以启动它，然后选择“Brother Maintenance USB Printer”。
- (8) 将相同文件夹中的主固件 (LZ4326_\$.blf 或 LZ****_\$.djf) 拖放到“Brother Maintenance USB Printer”图标上。主固件文件被加载到设备并开始安装到闪存存储器 (flash ROM)。
- (9) 写入过程中准备就绪和错误指示灯随机闪烁。完成后，设备将重新启动并自动返回准备就绪状态。安装完成前请勿断开 USB 接口电缆或关闭计算机电源开关。
- (10) 关闭设备电源，断开 USB 接口电缆。

1.2 设置默认纸张尺寸

对于中国型号，无需设置默认纸张尺寸。对于其他型号，更新手册中将介绍设置步骤。

1.3 设置序列号并输入激光单元的调整值

- (1) 使用 USB 接口电缆将设备连接到您的计算机。
- (2) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。取出硒鼓单元，确保错误指示灯点亮。确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后松开  键。
- (3) 确保所有指示灯都熄灭，然后按住  键至少两秒钟。
- (4) 确保错误指示灯点亮，合上顶盖。
- (5) 双击复制到临时文件夹中的“BrUsbsn.exe”以启动它。将出现右侧所示的“BrUsbsn”窗口。
- (6) 在“Find a Product”字段中输入本设备的型号名称 (例如: HL-1110)，然后点击 [Find a Product] 按钮。[Find a Product] 按钮变成 [Find Next] 按钮，型号名称出现在 [Find Next] 按钮上方的方框中。
- (7) 检查本设备的型号名称是否出现在 [Find Next] 按钮上方的方框中。如果找不到本设备的型号名称，一直点击 [Find Next] 按钮直到其出现。
- (8) 在“Port”字段中，选择分配给“Brother Maintenance USB Printer”的端口号。
如果不知道端口号，请遵循以下步骤查看端口号。
 - 1) 依次点击“Start”、“Settings”和“Printers and Faxes”。
 - 2) 右击“Brother Maintenance USB Printer”图标。
 - 3) 点击“Properties”。将出现“Brother Maintenance USB Printer Properties”窗口。
 - 4) 点击“Ports”选项卡。将显示 Brother Maintenance USB Printer 的端口号。
- (9) 在“Serial No”字段中输入设备的序列号 (15 位数字)。
- (10) 在“Scanner Video Clk”字段中输入激光序列号标签上的最后五位数字。

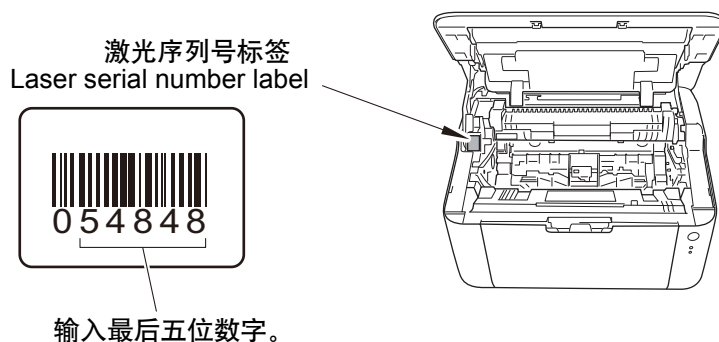
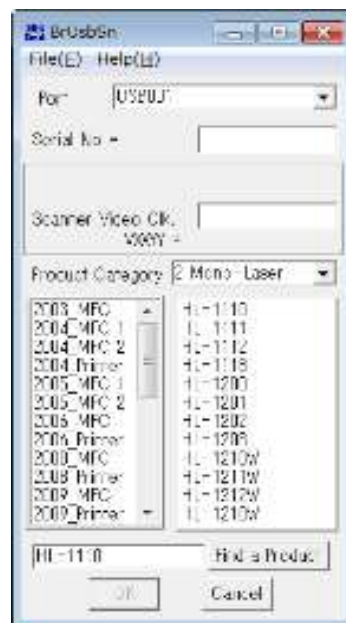


图 3-1

- (11) 点击 [OK] (确定) 按钮，随即显示确认屏幕。确保序列号和激光单元的调整值正确，然后点击 [Yes] (是) 按钮。序列号和激光单元的调整值被写入设备。
- (12) 关闭设备的电源开关。

2. 如果更换了激光单元




<更换后的作业内容>

- 输入激光单元的调整值

■ 需要准备事项

- (1) 一根 USB 接口电缆
- (2) 在计算机 (Windows® XP 或更高版本) C 盘创建一个临时文件夹。
- (3) 维修设定工具 (BrUsbsn.zip)
将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中。解压此复制的文件并双击“BrUsbsn.exe”以启动它。
- (4) 下载实用程序 (FILEDG32.EXE)
将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中。
- (5) 维护驱动程序 (MaintenanceDriver.zip)
计算机上没有安装维护驱动程序时，将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中，并解压此复制的文件。

2.1 输入激光单元的调整值

- (1) 关闭设备的电源开关。
- (2) 使用 USB 接口电缆将设备连接到您的计算机。
- (3) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。取出硒鼓单元，确保错误指示灯点亮。确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后松开  键。
- (4) 确保所有指示灯都熄灭，然后按住  键至少两秒钟。
- (5) 确保错误指示灯点亮，合上顶盖。
- (6) 双击复制到临时文件夹中的“BrUsbsn.exe”以启动它。将出现右侧所示的“BrUsbSn”窗口。
- (7) 在“Find a Product”字段中输入本设备的型号名称(例如: HL-1110)，然后点击 [Find a Product] 按钮。[Find a Product] 按钮变成 [Find Next] 按钮，型号名称出现在 [Find Next] 按钮上方的方框中。
- (8) 检查本设备的型号名称是否出现在 [Find Next] 按钮上方的方框中。如果找不到本设备的型号名称，一直点击 [Find Next] 按钮直到其出现。
- (9) 在“Port”字段中，选择分配给“Brother Maintenance USB Printer”的端口号。
如果不知道端口号，请遵循以下步骤查看端口号。
 - 1) 依次点击“Start”、“Settings”和“Printers and Faxes”。将出现“Printers and Faxes”窗口。
 - 2) 右击“Brother Maintenance USB Printer”图标。
 - 3) 点击“Properties”。将出现 Brother Maintenance USB Printer Properties 窗口。
 - 4) 点击“Ports”选项卡。将显示 Brother Maintenance USB Printer 的端口号。
- (10) 在“Scanner Video Clk”字段中输入激光序列号标签上的最后五位数字。

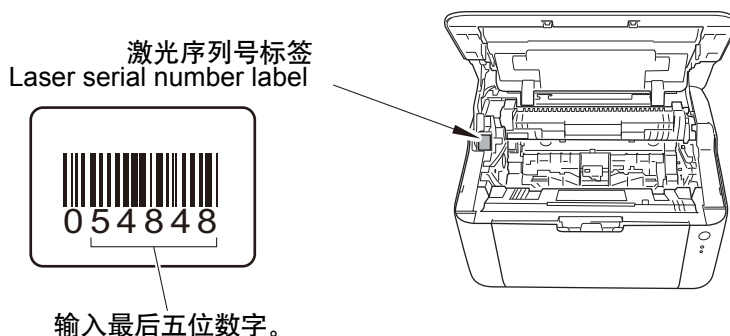
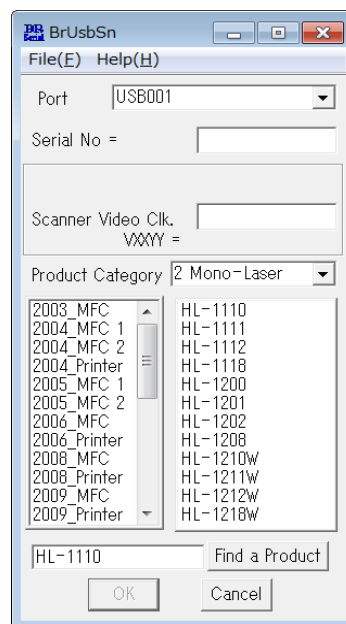


图 3-2

- (11) 点击 [OK] (确定) 按钮，随即显示确认屏幕。确保序列号和激光单元的调整值正确，然后点击 [Yes] (是) 按钮。激光单元的调整值被写入设备。
- (12) 关闭设备的电源开关。

3. 如果更换了低压电源电路板单元

<更换后的作业内容>

- 重置不规则电源检测计数器




■ 需要准备事项

- (1) 一根 USB 接口电缆
- (2) 在计算机 (Windows® XP 或更高版本) C 盘创建一个临时文件夹。
- (3) 下载实用程序 (FILEDG32.EXE)
将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中。
- (4) 维护驱动程序 (MaintenanceDriver.zip)
计算机上没有安装维护驱动程序时, 将此文件复制到在 C 盘创建的临时文件夹中, 并解压此复制的文件。
- (5) 不规则电源检测计数器 PJI 文件 (SQWAVE.PJI)





3.1 重置不规则电源检测计数器

当设备检测到不规则电源时, 不规则电源检测计数器的计数会以 1 为增量增加。计数器达到上限和显示不规则电源检测错误时, 低压电源电路板单元可能已经因反复的不规则电源而损坏, 请更换该单元并重置不规则电源检测计数器。在这种情况下, 如果仍使用相同的电源, 则即使更换了低压电源电路板单元也有可能发生相同的错误。请提示用户检查安装环境以免再次发生相同的错误。

HL-1118 系列和 HL-1208 系列

- (1) 关闭设备的电源开关。
- (2) 使用 USB 接口电缆将设备连接到您的计算机。
- (3) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮, 然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭, 仅准备就绪指示灯点亮。取出硒鼓单元, 确保错误指示灯点亮。确保准备就绪和错误指示灯点亮, 然后松开  键。
- (4) 确保所有指示灯都熄灭, 然后按住  键至少两秒钟。
- (5) 确保错误指示灯点亮, 合上顶盖。
- (6) 双击计算机上的“FILEDG32.EXE”以启动它, 然后选择“Brother Maintenance USB Printer”。
- (7) 将“SQWAVE.PJI”拖放到“Brother Maintenance USB Printer”图标上。
- (8) 关闭设备的电源开关。

HL-1218W 系列


- (1) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。
- (2) 取出硒鼓单元，确保错误指示灯点亮。确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后松开  键。确保所有指示灯都熄灭。
- (3) 安装硒鼓单元并合上顶盖。
- (4) 按  键两次。确保错误指示灯点亮。
- (5) 按  键十二次重置不规则电源检测计数器。

第 4 章 维修功能

1. 打印打印机设置

可打印打印机设置。

<操作步骤>

- (1) 设备处于准备就绪状态时，连续按  键三次。将开始打印。
- (2) 打印完成后，设备会返回准备就绪状态。

HL-1118 系列, HL-1208 系列

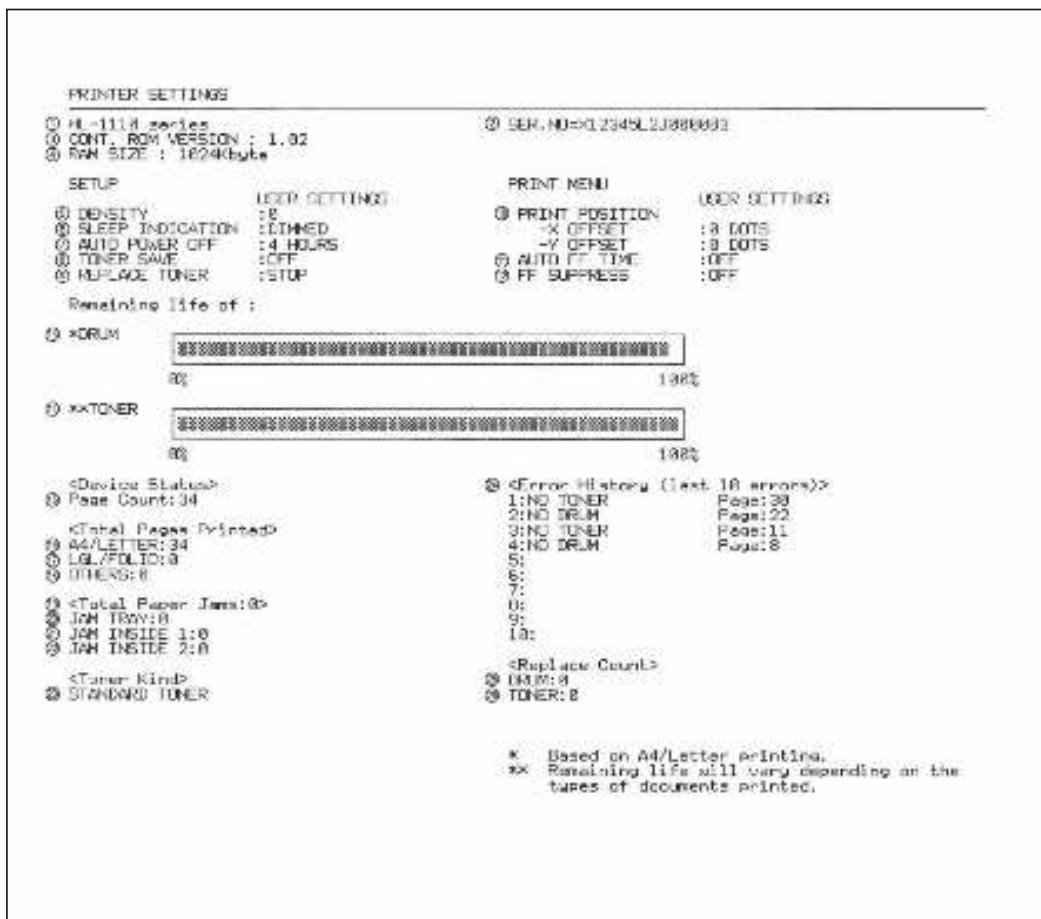


图 4-1

HL-1218W 系列

PRINTER SETTINGS (1/2)

① HL-1210W series ② Serial Number=X12345F4N000020
 ③ Main Controller Main ROM Version: 0.31
 ④ Engine Controller ROM Version: 0.28
 ⑤ RAM Size = 32Mbyte

Paper Tray	User Settings
⑥ Tray Size	:A4

Print Menu	User Settings
⑦ Auto Continue	:On
⑧ Print Position	
-X Offset	:0 Dots
-Y Offset	:0 Dots


General Setup	User Settings
⑨ Local Language	:English
Ecology	
⑩ -Sleep Indication	:Dimmed
⑪ -Auto Power Off	:Off
⑫ -Toner Save	:Off
Interface	
⑬ -Auto IF Time	:5 Sec
⑭ -Input Buffer	:Level4
⑮ Replace Toner	:Continue

PRINTER SETTINGS (2/2)

HL-1210W series Serial Number=X12345C4N000058
 Main Controller Main ROM Version: 0.11
 Engine Controller ROM Version: 0.11
 RAM Size = 32Mbyte


Remaining life of :

⑯ *Toner Cartridge



⑰ **Drum Unit

9997



<Device Status>

⑱ Total Page Count: 2

<Total Pages Printed>

⑲ A4/Letter: 2

⑲ Legal/Folio: 0

⑲ B5/Executive: 0

⑲ A5: 0

⑲ Others: 0

⑲ <Total Paper Jams: 0>

⑲ Jam Tray: 0

⑲ Jam Inside 1: 0

⑲ Jam Inside 2: 0

⑲ <Error History (last 10 errors)>

1:
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:
9:
10:

<Replace Count>

⑲ Toner Cartridge: 0

⑲ Drum Unit: 0

<Toner Kind>

⑲ Inbox Toner


图 4-2

1	型号	18	除 A4、Letter、Legal 和 Folio 外的其他纸张输入
2	序列号	19	卡纸总页数
3	主固件版本	20	纸盒中发生的卡纸
4	RAM 大小	21	设备内发生的卡纸
5	打印浓度	22	出纸部位发生的卡纸
6	休眠模式下的指示灯显示	23	当前墨粉类型
7	自动关机	24	设备错误历史记录
8	省墨模式	25	硒鼓单元的更换次数
9	停止运行模式/继续运行模式 (更换墨粉盒)	26	墨粉盒的更换次数
10	打印位置偏移	27	引擎固件版本
11	自动换页的超时设置	28	纸盒的纸张尺寸
12	换页抑制状态	29	显示语言
13	硒鼓单元的剩余寿命	30	接口连接状态
14	预计剩余墨粉量	31	继续运行模式
15	已打印总页数	32	B5 和 Executive 纸张输入
16	A4 和 Letter 纸张输入	33	A5 纸张输入
17	Legal 和 Folio 纸张输入		

2. 重置硒鼓计数器

更换硒鼓单元后，遵循以下步骤进行操作，将取消硒鼓单元使用寿命将尽或已达到上限时显示的警告。


<操作步骤>

- (1) 设备处于准备就绪状态时打开顶盖。连续按  键四次以重置硒鼓计数器。

3. 在连续运行模式和停止运行模式之间切换

此功能用于将墨粉设置更改为继续打印模式 (此模式允许您在指示灯提示更换墨粉盒时继续使用当前墨粉盒) 或停止运行模式 (默认)




<操作步骤>

- (1) 设备处于准备就绪状态时，连续按  键七次。
设置为继续运行模式时，所有指示灯闪烁两次 (点亮1 秒/熄灭1 秒)
设置为停止运行模式时，所有指示灯闪烁一次 (点亮1 秒)

4. 打印测试页

此功能用于打印测试页。

<操作步骤>

- (1) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。合上顶盖并松开  键。
- (2) 按  键一次开始打印测试页。

HL-1118 系列，HL-1208 系列

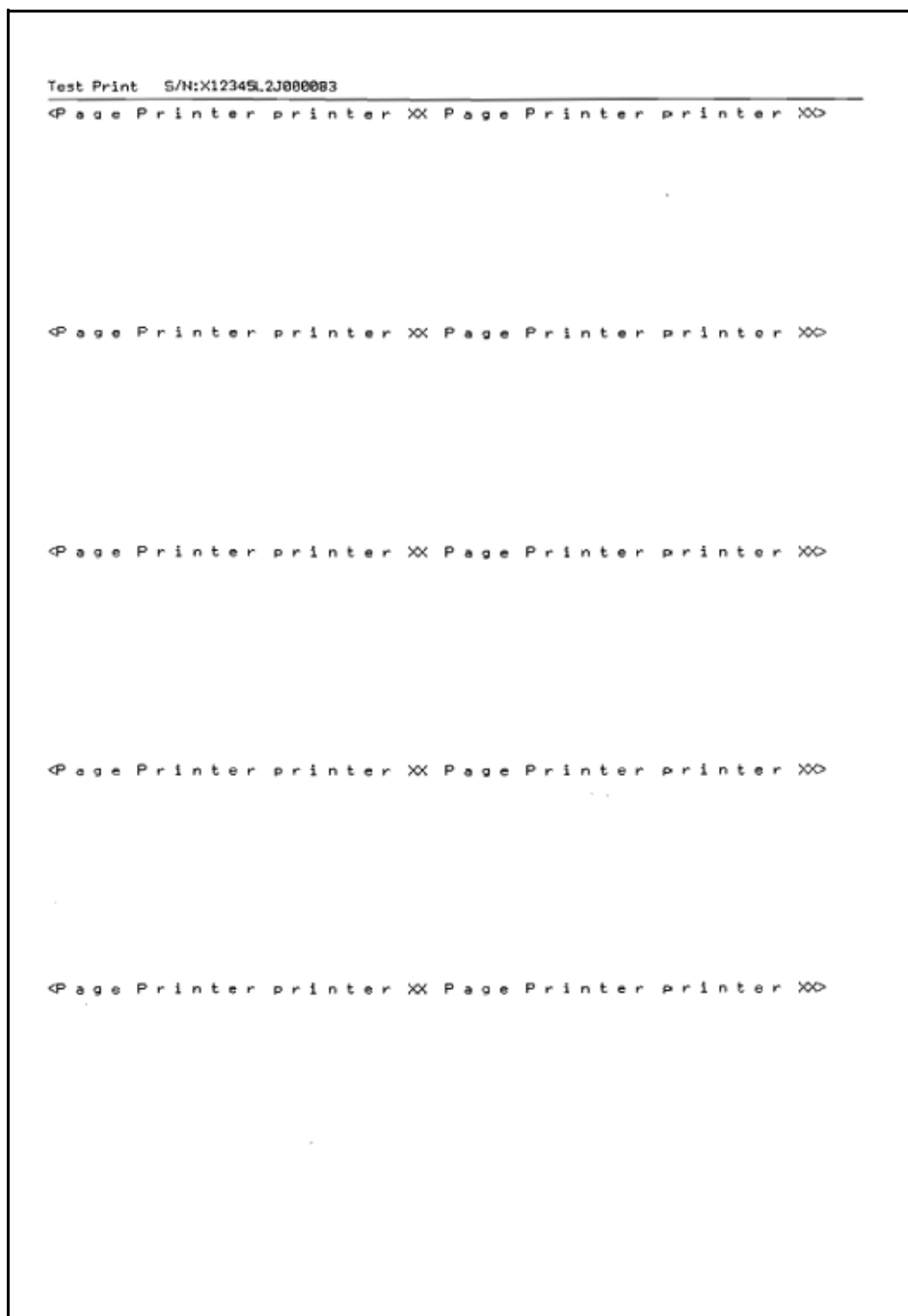


图 4-3

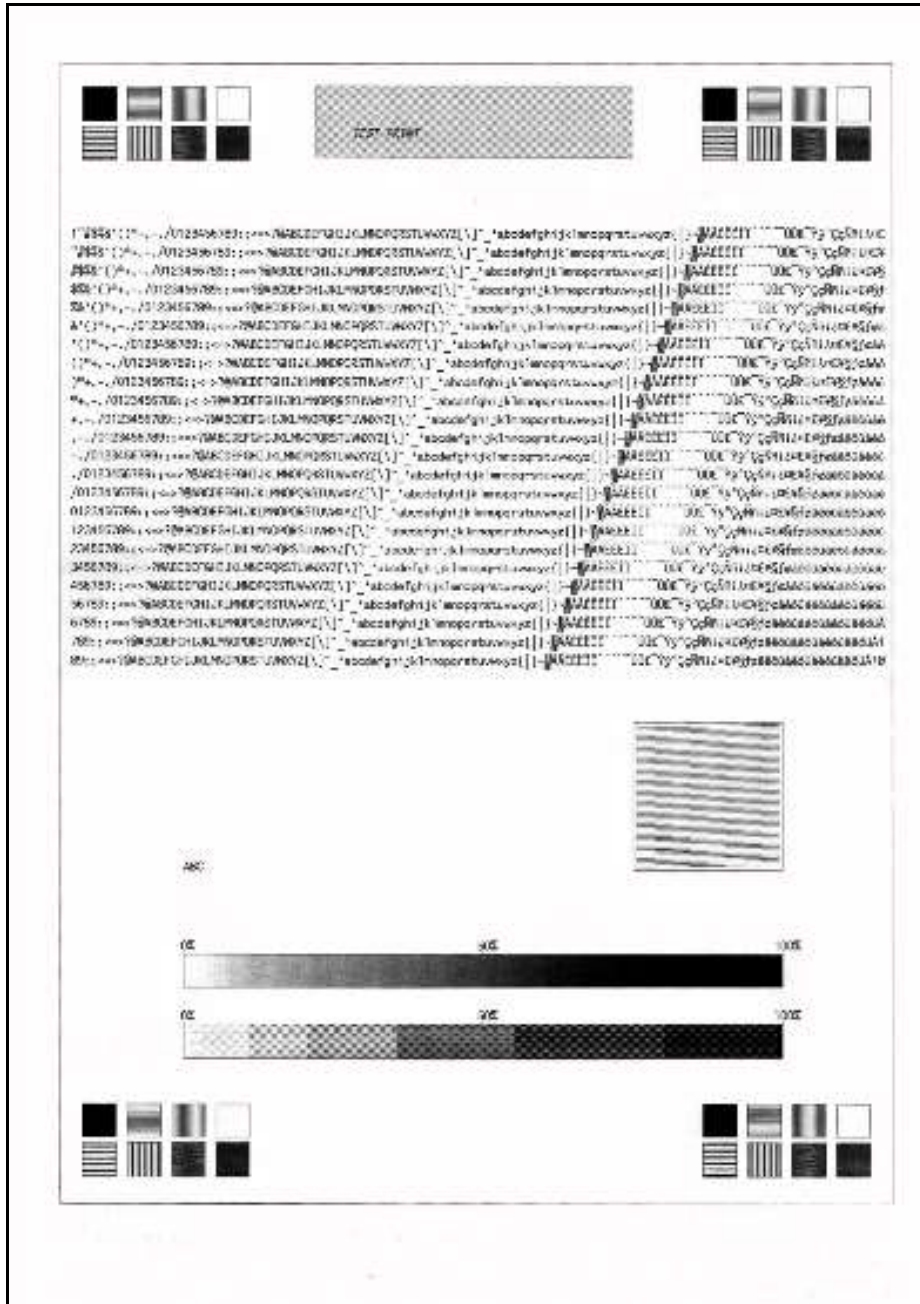






图 4-4

5. 维护信息打印

此功能用于打印包含打印覆盖率信息在内的维护信息列表。

<操作步骤>

- (1) 确保电源开关已关闭。按住  键并确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后打开顶盖并确保错误指示灯熄灭，仅准备就绪指示灯点亮。
- (2) 取出硒鼓单元，确保错误指示灯点亮。确保准备就绪和错误指示灯点亮，然后松开  键。确保所有指示灯都熄灭。
- (3) 安装硒鼓单元并合上顶盖。
- (4) 按  键两次。确保错误指示灯点亮。
- (5) 按  键一次开始打印维护信息。

HL-1118 系列, HL-1208 系列

```
<<PRINT MAINTENANCE>>
① Brother HL-1200 series
② Serial Number: WP12345678
③ CDNT. ROM VERSION: 0.13
④ ENGINE VERSION: 0.28

<Device Status>
⑤ Page Count: 10
⑥ Drum Count(Page Count/Round Count): 10/514
⑦ *** Average Coverage(Total): 1.93%
⑧ *** Average Coverage(Current): 1.93%
⑨ *** Average Coverage(Previously Used Toner): 0%

<<Drum Information>>
⑩ Estimated Pages Remaining: 9982
  (% of Life Remaining: 99.82%)

<Total Pages Printed>
⑪ Previously Used Toner: 0
⑫ Current Toner: 10
  **(% of Life Remaining: 98%)

<Total Pages Printed>
⑬ A4/Letter: 6
⑭ Legal/Folio: 0
  B5/Executive: 0
  A5: 4
⑮ Others: 0

<Total Paper Jams: 1>
⑯ JAM Tray: 0
⑰ JAM Inside 1: 1
⑱ JAM Inside 2: 0

⑲ <Error History (last 10 errors)>
  1: JAM INSIDE 1      Page: 2
  2:
  3:
  4:
  5:
  6:
  7:
  8:
  9:
  10:

<Replace Count>
⑳ Drum: 0
㉑ Toner: 0(0)

㉒ <Current Developing Roller Count(Total/Print): 305/130>
㉓ <Previous Developing Roller Count(Total/Print): 0/0>
㉔ <Developing Bias: 345 V>

㉕ <Power On Time: 7hours>
㉖ <Power On Count: 20>

㉗ <Engine Sensor Log>
  KD: 000000/000000
  RS: 000000/000000 EJ: 000000/000000

㉘ <Status Log>
  801101 801101 801101 801101 801101
  801101 803000 801101 801101 801101

㉙ <First Date PC-Prn: 2014/05/30>
  [00] [00] [00] [00] [00] (00) (ASN 00) [340] [079c]
  ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

㉚ [000000000000000000000000000000]
  [0000000000000000000000000000]
  [0000000000000000000000000000]

*Based on A4/Letter printing.
**Remaining life will vary depending on the types of documents printed.
***Calculated coverage.
```

图 4-5

1	型号名称	21	墨粉盒的更换次数
2	序列号	22	当前安装的墨粉盒的显影辊旋转次数
3	设备 ROM 版本	23	之前安装的墨粉盒的显影辊旋转次数
4	引擎版本	24	当前显影偏压值
5	已打印总页数	25	总通电时间
6	硒鼓计数页/硒鼓旋转次数	26	打开电源的次数
7	累计平均覆盖率	27	传感器运行状态*1
8	当前使用的墨粉盒的平均覆盖率	28	引擎错误日志
9	之前使用的墨粉盒的平均覆盖率	29	第一次电脑打印日期
10	估计剩余页数 (硒鼓剩余寿命)	30	放电错误的次数
11	之前安装的墨粉盒的已打印总页数	31	定影单元错误次数
12	当前安装的墨粉盒的已打印总页数 (墨粉盒剩余寿命)	32	发生的多棱镜马达错误
13	A4 尺寸/Letter 尺寸纸张的总送入数	33	不规则电源检测错误的次数
14	Legal 尺寸/Folio 尺寸纸张的总送入数	34	无需维护
15	除 A4 尺寸/Letter 尺寸/Legal 尺寸/Folio 尺寸以外纸张的总送入数	35	主板/高压电路板检查结果
16	纸盒中发生的卡纸	36	纸张尺寸/当前安装的墨粉盒的墨粉类型/ 之前安装的墨粉盒的墨粉类型
17	设备内部发生的卡纸	37	电路板信息/区域
18	出纸通道中发生的卡纸	38	国家代码
19	设备错误日志	39	NVRAM 检验总和
20	硒鼓单元的更换次数	40	新墨粉检测日志

*1 KO : 进纸传感器关闭时间/进纸传感器打开时间

RS : 纸张打印位置传感器关闭时间/纸张打印位置传感器打开时间

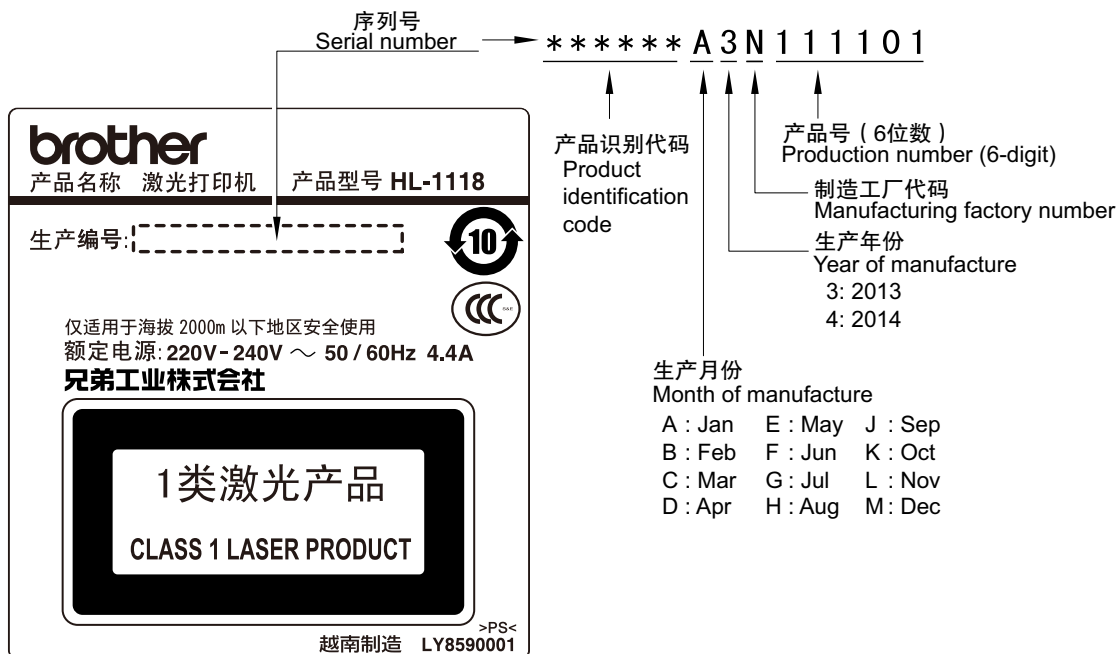
EJ : 出纸传感器关闭时间/出纸传感器打开时间

1	型号名称	21	之前墨粉盒的平均覆盖率
2	序列号	22	硒鼓计数页
3	型号代码	23	硒鼓的旋转次数
4	国家代码	24	显影辊旋转次数 (当前/之前使用的墨粉盒)
5	开关校验总和 (工厂用)	25	每种纸张尺寸的总打印页数
6	主固件版本	26	每个 (当前) 墨粉盒的打印页数
7	引导固件版本	27	每个 (之前使用的) 墨粉盒的打印页数
8	引擎固件版本	28	显影辊旋转次数 (当前/之前使用的墨粉盒), 不包括预热等与打印无关的旋转次数
9	主固件校验总和	29	卡纸总次数/按部位的卡纸次数
10	USB ID 代码	30	间歇打印的热存储计数
11	RAM 大小	31	间歇打印页数
12	主板序列号/无线局域网按规格设置/无线局域网输出峰值/无线局域网设定 YES/NO 设置/一键式演示设置/当前墨粉盒类型/之前墨粉盒类型	32	间歇打印次数
13	主板检查日志/高压检查日志/放电错误的次数/定影单元错误/多棱镜马达锁定错误/过程状态	33	设备错误日志/出现错误时的总打印页数
14	下一电源开状态/过程校验总和	34	耗材和定期更换部件更换计数
15	预计的墨粉剩余量	35	显影偏压值
16	硒鼓单元的剩余寿命	36	引擎传感器日志 (无需维护)
17	墨粉即将用完时的界限值设置率	37	状态日志 (无需维护)
18	已打印总页数	38	总通电时间
19	累计平均覆盖率	39	打开电源的次数
20	当前墨粉盒的平均覆盖率	40	设备操作的起始日期/首次 RTC 设置日期

附录 1 序列号系统

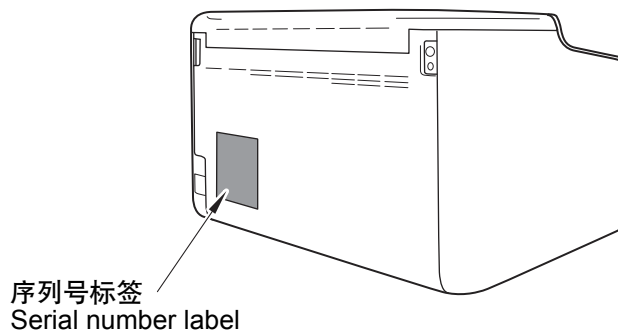
■ 序列号标签 (1 个位置)

< 读取含义 >



图附录 1-1

< 位置 >






图附录 1-2

附录 2 删除用户设置信息

设备的用户设置信息存储在主板中。您可以遵循以下步骤恢复默认设置。

<操作步骤>

- (1) 确保电源开关已关闭。按住  键，确保所有指示灯都点亮。然后，打开再合上顶盖。松开  键，确保所有指示灯都熄灭。
- (2) 连续按  键十次。
- (3) 完成后，设备将自动返回准备就绪状态。