

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



应用

此手册由佳能公司发布，具有相应资质的人员可以通过本手册学习产品相关的技术理论、安装、维护及修理，此手册包括佳能所有产品的销售区域，手册可能包含不适用于你所在区域的相关信息。

修正

此手册可能包含由于产品改进或变化所引起的错误或印刷故障。当所使用的产品或手册内容发生变更时，佳能将根据需要发布新的技术信息。在长期或短期时间内，如果此手册发生重大变更，则佳能将发布一个新手册版本。

如果手册中的任何条款与任何国家的当地法律相冲突，则以下内容不适用。

商标

此手册中使用的产品名称及公司名称属于各自公司的注册商标。

版权

保留本手册的所有权，根据版权法，没有得到佳能公司的书面允许，禁止拷贝、复制或翻译此手册全部内容或部分内容。

版权所有 ©2001 佳能公司
在日本印刷

警告

此手册的使用应该受到严格监管以避免泄露保密信息。



使用的符号

文件中使用以下符号以表示特定信息：

符号	说明
	表示非特定性条目，可能分为注意、小心或警告。
	表示需要小心操作以避免电击事件。
	表示小心操作以避免燃烧(火灾)。
	表示禁止拆卸以避免电击或问题。
	表示需要将电源插头与电气插座断开。
 Memo	表示用于帮助理解有疑问主题的说明。
 REF.	表示帮助理解有疑问主题的参考。
	提供维修模式的说明。
	提供故障的性质说明。

下列原则适用于整个操作手册。

1. 每章节通过相关时序的操作，来达到解释电气及机械系统的特殊功能和相互关系的目的。

在图中，表示机械传动的路径，信号名称与符号一起提供，箭头表示电气信号的方向。

表达式“打开电源”表示电源开关合上、关闭前门及关闭出纸单元门，其结果可以为机器供电。

2. 在数字电路中，‘1’表示给定信号的电源为高，‘0’表示低(然而不同电路的电压值不同)。另外，DRMD* 中的“*”号表示为‘0’时 DRMD 信号开。

在实际各种情况下，不能在现场检查微处理器的内部机制。因此，本技术文档中不讨论机器中所用的微处理器操作，只解释从传感器到 DC 控制器 PCB 输入以及从 DC 控制器 PCB 到负载的输入。

此操作手册中的描述会根据需要改动，恕不提前通知产品改进或其它原因。主要变化将以维修信息通知的形式沟通。

所有维修人员应该充分理解此维修手册的内容及相关维修信息，并且能够确定并分离机器故障。

目录

第1章 产品描述

1.1 功能	1-1
1.1.1 功能	1-1
1.2 产品规格	1-1
1.2.1 规格	1-1
1.3 详细规格	1-2
1.3.1 打印速度	1-2
1.4 部件名称	1-3
1.4.1 外视图	1-3
1.4.2 截面视图	1-4
1.5 使用机器	1-5
1.5.1 控制面板	1-5
1.6 安全	1-6
1.6.1 激光安全	1-6
1.6.2 碳粉安全	1-6
1.6.3 处理激光单元	1-6
1.6.4 拆卸/安装程序说明	1-7

第2章 技术参考

2.1 功能配置	2-1
2.1.1 概述	2-1
2.2 基本时序	2-1
2.2.1 基本操作时序	2-1
2.3 激光曝光系统	2-1
2.3.1 概述/配置	2-1
2.3.1.1 概述	2-1
2.3.2 激光扫描器马达控制	2-2
2.3.2.1 故障检测	2-2
2.4 图像形成系统	2-2
2.4.1 总览/配置	2-2
2.4.1.1 概述	2-2
2.4.1.2 图像形成过程	2-3
2.4.1.3 潜像形成模块	2-3
2.4.1.4 显影模块	2-4
2.4.1.5 转印模块	2-4
2.4.1.6 定影模块	2-5
2.4.1.7 ITB 清洁模块	2-6
2.4.1.8 感光鼓清洁模块	2-6
2.4.2 高压控制	2-7
2.4.2.1 概述	2-7
2.4.3 图像稳定控制	2-8
2.4.3.1 图像稳定控制机制概述	2-8
2.4.3.2 图像浓度校正控制 (D 最大值控制)	2-8
2.4.3.3 图像等级校正控制 (D 半值控制)	2-9
2.4.3.4 色彩位移校正控制	2-9
2.4.4 硒鼓	2-9
2.4.4.1 显影辊接触/脱离控制	2-9
2.4.5 转印单元	2-10
2.4.5.1 转印垫	2-10
2.5 拾纸/进纸/出纸系统	2-11

2.5.1 概述/配置	2-11
2.5.1.1 概述	2-11
2.5.2 检测卡纸	2-12
2.5.2.1 卡纸检测概述	2-12
2.5.2.2 延迟卡纸	2-12
2.5.2.3 静态卡纸	2-12
2.5.2.4 其它卡纸	2-13
2.5.3 硒鼓替换	2-13
2.5.3.1 分离辊方法	2-13
2.6 定影单元系统	2-14
2.6.1 概述/配置	2-14
2.6.1.1 概述	2-14
2.6.2 各种控制机制	2-14
2.6.2.1 控制定影单元的速度	2-14
2.6.2.2 定影温度控制	2-15
2.6.3 保护功能	2-15
2.6.3.1 保护功能	2-15
2.6.3.2 定影单元故障检测	2-15
2.7 外部及控制系统	2-16
2.7.1 电源	2-16
2.7.1.1 电源	2-17
2.7.1.2 其它功能	2-17
2.8 引擎控制器	2-17
2.8.1 构造	2-17
2.8.1.1 概述	2-17
2.8.1.2 马达控制	2-17
2.8.1.3 安全性	2-18
2.8.2 主控制器	2-18
2.8.2.1 概述	2-18
2.8.2.2 模块概述	2-19
第3章 拆卸及组装	
3.1 外部及控制系统	3-1
3.1.1 后盖	3-1
3.1.1.1 在移除后门之前	3-1
3.1.1.2 移除后盖单元之前	3-1
3.1.1.3 移除后盖单元	3-1
3.1.2 后上盖	3-1
3.1.2.1 在移除后上盖之前（左）	3-1
3.1.2.2 移除下后盖之前	3-1
3.1.2.3 移除后下盖	3-1
3.1.3 右盖	3-3
3.1.3.1 移动右盖	3-3
3.1.3.2 移动右框盖之前	3-3
3.1.3.3 移动右框	3-3
3.1.4 左盖	3-4
3.1.4.1 移除左盖之前	3-4
3.1.4.2 移除左盖	3-4
3.1.5 上盖	3-5
3.1.5.1 在移除上盖组件之前	3-5
3.1.5.2 移除上盖组件	3-5
3.1.6 前盖	3-6
3.1.6.1 移除前盖之前	3-6
3.1.6.2 移动前盖	3-2
3.1.7 主传动单元	3-8
3.1.7.1 在移除主传动组件之前	3-8
3.1.7.2 移除主传动组件	3-8
3.1.8 双面传动单元	3-9

3.1.8.1 移除双面反向传动单元之前	3-9
3.1.8.2 移除双面反向传动单元	3-8
3.1.9 操作面板单元	3-10
3.1.9.1 在移除控制面板之前	3-10
3.1.9.2 移除控制面板	3-10
3.1.10 DC 控制器 PCB	3-10
3.1.10.1 在移除 DC 控制器 PCB 之前	3-10
3.1.10.2 移除 DC 控制器 PCB	3-10
3.1.11 连接 PCB	3-10
3.1.11.1 移除继电器 PCB 之前	3-10
3.1.11.2 移除继电器 PCB	3-10
3.1.12 主控制器 PCB	3-11
3.1.12.1 在移除主控制器 PCB 之前	3-11
3.1.12.2 移除主控制器 PCB	3-11
3.1.12.3 移除辅助电源 PCB 之前	3-11
3.1.12.4 移除辅助电源 PCB	3-11
3.1.13 驱动器 PCB	3-12
3.1.13.1 在移除驱动器 PCB 之前	3-12
3.1.13.2 移除驱动器 PCB	3-12
3.1.14 电源板	3-13
3.1.15.1 在移除电源组件之前	3-13
3.1.15.2 移除电源组件	3-13
3.1.15 高压 PCB	3-14
3.1.15.1 在移除高压电源 PCB 之前	3-14
3.1.15.2 移除高压电源 PCB	3-14
3.1.16 风扇	3-15
3.1.16.1 移除风扇之前	3-15
3.1.16.2 移除风扇	3-15
3.1.16.3 移除双面送纸风扇之前	3-16
3.1.16.4 移除双面送纸风扇	3-16
3.2 激光曝光系统	3-16
3.2.1 激光扫描器单元	3-16
3.2.1.1 在移除激光扫描器单元之前	3-16
3.2.1.2 移除激光扫描器单元	3-16
3.3 图像形成系统	3-19
3.3.1 硒鼓/ITB 马达	3-19
3.3.1.1 在移除硒鼓马达之前	3-19
3.3.1.2 移除硒鼓马达	3-19
3.3.2 显影旋转马达	3-19
3.3.2.1 移除显影马达之前	3-19
3.3.2.2 移除显影马达	3-19
3.3.3 ITB 单元	3-20
3.3.3.1 移除 ITB 单元	3-20
3.3.3.4 RD 传感器单元	3-21
3.3.4.1 移除 RD 传感器单元之前	3-21
3.3.4.2 移除 RD 传感器单元	3-21
3.4 拾纸/进纸/出纸系统	3-22
3.4.1 拾纸马达	3-22
3.4.1.1 移除拾纸马达准备工作	3-22
3.4.1.2 移除拾纸马达	3-22
3.4.2 拾纸单元	3-23
3.4.2.1 移除拾纸单元准备工作	3-23
3.4.2.2 移除拾纸单元	3-23
3.4.2.3 移除 MP 托盘拾纸单元	3-24
3.4.3 出纸单元	3-25
3.4.3.1 移除出纸单元之前	3-25
3.4.3.2 移除出纸单元	3-25
3.4.4 纸盒拾纸辊	3-26
3.4.4.1 移除纸盒辊	3-26

3.4.5 纸盒分离辊	3-26
3.4.5.1 移除纸盒分离辊	3-26
3.4.6 手工拾纸辊	3-27
3.4.6.1 移除 MP 托盘拾纸辊	3-27
3.4.7 手工分离垫	3-27
3.4.7.1 移除 MP 托盘分离垫	3-27
3.4.8 双面送纸单元	3-27
3.4.8.1 移除双面送纸单元之前	3-27
3.4.8.2 移除双面送纸单元	3-27
3.4.9 二次转印送纸单元	3-28
3.4.9.1 移除二次转印送纸单元	3-28
3.4.10 重新拾纸导纸板单元	3-28
3.4.10.1 移除重拾纸导纸板单元准备工作	3-28
3.4.10.2 移除重拾纸导纸板单元	3-29
3.5.1 定影组件	3-29
3.5.1.1 在移除定影组件之前	3-29
3.5.1.2 移除定影组件	3-29
3.5.2 定影胶片单元	3-30
3.5.2.1 在移除定影胶片单元之前	3-30
3.5.2.2 移除定影胶片单元	3-30
3.5.3 定影压力辊	3-31
3.5.3.1 在移除定影压力辊之前	3-31
3.5.3.2 移除定影压力辊	3-31
3.5.4 定影马达	3-32
3.5.4.1 在移除定影马达之前	3-32
3.5.4.2 移除定影马达	3-32
第 4 章 维护及检查	
4.1 定期更换部件	4-1
4.1.1 定期更换部件	4-1
4.2 耗材	4-1
4.2.1 耗材部件的寿命	4-1
4.3 定期维护	4-1
4.3.1 定期维护	4-1
4.4 清洁	4-1
4.4.1 清洁点	4-1
第 5 章 故障排除	
5.1 测量及调整	5-1
5.1.1 测试打印	5-1
5.1.1.1 测试页	5-1
5.1.2 激光曝光系统的调整	5-1
5.1.2.1 更换激光扫描器单元后	5-1
5.1.3 电气组件的调整	5-1
5.1.3.1 更换 DC 控制器 PCB 之后	5-1
5.1.3.2 替换主控制器 PCB 之后	5-1
5.1.4 定影系统调整	5-2
5.1.4.1 压区宽度规格	5-2
5.2 维护工具	5-3
5.2.1 标准工具	5-3
5.2.2 溶剂及油	5-3
5.3 对流散热器位置	5-4
5.3.1 连接器	5-4
5.4 故障代码	5-7
5.4.1 故障代码	5-7
5.5 版本升级	5-9

5.5.1 概述	5-9
5.5.1.1 版本升级概述	5-9
5.6 维护模式	5-9
5.6.1 概述	5-6
5.6.1.1 概述	5-9
5.6.2 维护模式表	5-11
5.6.2.1 维护模式列表	5-11
5.6.2.2 维护表打印 1	5-11
5.6.2.3 维护图打印 2	5-14
5.6.2.4 打印状态打印	5-20
5.6.2.5 状态打印 B	5-21
5.7 特殊管理员模式	5-22
5.7.1 概述	5-22
5.7.1.1 前言	5-22
5.7.1.2 进入特殊管理模式	5-22
5.7.1.3 菜单列表	5-25
第 6 章附录	
6.1 电气组件概述	6-1
6.1.1 离合器/螺丝管	6-1
6.1.1.1 螺丝管	6-1
6.1.2 马达/风扇	6-2
6.1.2.1 马达 / 风扇	6-2
6.1.3 传感器	6-3
6.1.3.1 传感器	6-3
6.1.4 PCBs	6-4
6.1.4.1 PCBs	6-4

第 1 章 产品描述

目录

第 1 章 产品描述

1.1 功能	1-1
1.1.1 功能	1-1
1.2 产品规格	1-1
1.2.1 规格	1-1
1.3 详细规格	1-2
1.3.1 打印速度	1-2
1.4 部件名称	1-3
1.4.1 外视图	1-3
1.4.2 截面视图	1-4
1.5 使用机器	1-5
1.5.1 控制面板	1-5
1.6 安全	1-6
1.6.1 激光安全	1-6
1.6.2 碳粉安全	1-6
1.6.3 处理激光单元.....	1-6
1.6.4 拆卸/安装程序说明	1-7

1.1 功能

1.1.1 功能

1. 小型及低成本打印机
此打印机第一次在小型打印机中使用一种扁平式嵌入式方法，这可以降低长度及打印机尺寸。打印机使用转印分离垫及分离辊以降低部件费用。
2. 中间转印方法
中间转印方法可以转印碳粉图像到中间转印带 (ITB)，并且一次就可将四色图像转印到打印介质，从而可以在各种介质上实现稳定的颜色进行打印，而不需要受主转印操作的影响。
3. 易用性改进
通过使用拉出式硒鼓放置方式及正面放置，改进了打印机的可用性。打印机尺寸小巧，界面友好，可以放在桌面上。

1.2 产品规格

1.2.1 产品规格

机体安装方法	页面式桌面页打印机
感光介质	OPC 鼓
充电方法	辊充电
曝光方法	激光扫描
显影方法	接触显影
转印方法	中间转印带(ITB)
分离方法	曲率分离
拾纸方法	纸盒式/手工进纸器
纸盒式拾纸方法	分离垫
鼓清洁方法	橡胶刮片
转印清洁方法	接触充电辊, 刷子
定影方法	按需定影
转印方法	面向下
对比调整功能	自动
碳粉级别检测功能	可用
碳粉类型	非磁性单组件干燥碳粉
预热时间	19 秒或更短时间 —可能随使用条件变化, 如可选附件及安装环境。 —更换硒鼓后, 打印机开机大约 220 秒。
图像边距(前端)	5.0+1.5/-1.5mm
图像边距(尾边缘)	5.0+1.5/-1.5mm
图像边距	5.0+1.0/-1.0mm
级数	16 级
打印分辨率	600dpi x 600dpi
第一次打印时间	黑白打印: 15 秒或更少 彩色打印: 15 秒或更少 —可能根据输出环境变化
打印速度(A4)	黑白打印: 20 页/分钟 彩色打印: 20 页/分钟 —根据纸张大小、纸张类型、打印页数及定影模式设置, 打印速度可能下降。 —如果打印机连续使用超长时间, 打印机内部温度可能增加, 则会激活安全机制并暂停打印。
纸盒纸尺寸	标准尺寸: A4, B5, A5, Legal, Letter, Executive, Statement, Foolscap, 16K, Envelope DL, Envelope COM10, Envelope C5 及 Envelope B5 定制纸张大小
多功能进纸器拾纸尺寸	100.0 到 215.9 mm 宽及 148.0 到 355.6 mm 长
纸盒纸类型	普通纸 (75 到 90 g/m ²), 重质纸 (86 到 263 g/m ²), 标签, 铜版纸 (120 到 220 g/m ²), 信封
多功能进纸器拾纸尺寸	标准尺寸: A4, B5, A5, Legal, Letter, Executive, Statement, Foolscap, 16K, Envelope DL, Envelope COM10, Envelope C5, Envelope B5, Envelope Monarch 及 索引卡 定制纸张大小
纸盒容量	大约 250 张 (80 g/m ²)
多功能进纸器托盘	大约 50 张 (80 g/m ²)
出纸托盘叠放	大约 125 张 (80 g/m ²)
内存	标准: 16MB, 可选: 无
硬盘	标准: 无, 可选: 无
接口	USB: 高速 USB/USB 网络 (LBP7200Cdn): 共享 10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45) 全双面/半双面
自动分级校正	提供(A4, B5, Legal, Letter, Executive, and Foolscap)
工作环境 (温度范围)	10 到 35 deg C
工作环境 (湿度和温度范围)	工作环境 温度范围: 10 到 30 deg C (50 到 86 deg F) 湿度范围: 20 到 80 % RH (无冷凝)
噪音	Lwad (声明 A-级声音功率电平(1 B = 10 dB)) 在待机期间: 背景噪音级别 在工作期间: 7 B 或更少 声音压力级别(旁观者位置) 在待机期间: 背景噪音级别 在工作期间: 56 dB (A) 或更少 (声明的噪音辐射符合 ISO 9296 标准)

额定电源	120-127 V (±10%), 50/60 Hz (±2 Hz), 220-240 V (±10%), 50/60 Hz (±2 Hz)
功耗 (最大值)	LBP7200Cdn: 1,070 W 或更少
	LBP7200Cd: 1,065 W 或更少 (120 到 127V)
	1,095 W 或更少 (220 到 240V)
功耗	工作期间平均值
	LBP7200Cdn: 大约 405 W(120 到 127V)/ 大约 395 W(220 到 240V)
	LBP7200Cd: 大约 395 W(120 到 127V)/ 大约 385 W(220 到 240V)
	待机期间平均值
	LBP7200Cdn: 大约 18.5 W(120 到 127V)/ 大约 20.5 W(220 到 240V)
	LBP7200Cd: 大约 16 W(120 到 127V)/ 大约 17.5 W(220 到 240V)
	睡眠模式下的平均值
	LBP7200Cdn: 大约 7 W(120 到 127V)/ 大约 7.5 W(220 到 240V)
	LBP7200Cd: 大约 4.5 W(120 到 127V)/ 大约 5 W(220 到 240V)
尺寸	409 (W) x 490 (W) x 331(H) mm
重量	打印单元(不包括硒鼓): 大约 22.0 kg 可选硒鼓: 4.0Kg

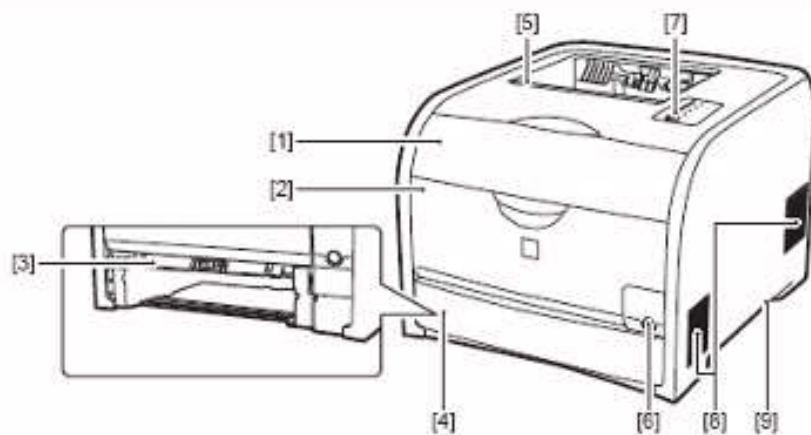
1.3 详细规格

1.3.1 打印速度

单位: : 打印次数/分								
纸类型 (克重)	速度	纸大小	单面			双面		
			手工送纸槽	硒鼓	可选硒鼓	手工送纸槽	硒鼓	可选硒鼓
普通纸(70 到 90g/m ²) 普通纸 L (60 到 74g/m ²) 重质纸 1 (86 到 119g/2) 重质纸 r2 (120 到 129g/2)	1/1	A4	16.0	20.0	20.0	9.1	10.0	10.0
		LTR	16.6	21.0	21.0	9.2	10.3	10.3
		LGL	14.1	17.1	17.1	8.5	9.2	9.2
重质纸 3 (130 到 163g/2)	1/2	A4	7.4	9.7	9.7	4.5	4.5	4.5
		LTR	7.4	9.9	9.9	4.6	4.5	4.5
		LGL	6.5	8.3	8.3	4.2	4.2	4.2
铜板纸 1 (120 到 130g/m ²) 铜板纸 2 (155 到 165g/m ²) 铜板纸 3 (210 到 220g/m ²) 亮光纸	1/3	A4	5.0	6.5	6.5	3.0	3.0	3.0
		LTR	5.0	6.9	6.9	3.0	3.0	3.0
		LGL	4.4	5.6	5.6	2.8	3.0	3.0
信封	1/2	Com10	5.4	7.6	7.6	-	-	-
信封 H	1/3	-	4.2	4.2	4.2	-	-	-
标签	1/2	A4	7.6	9.7	9.7	-	-	-
透明	1/3	A4	5.0	-	-	-	-	-

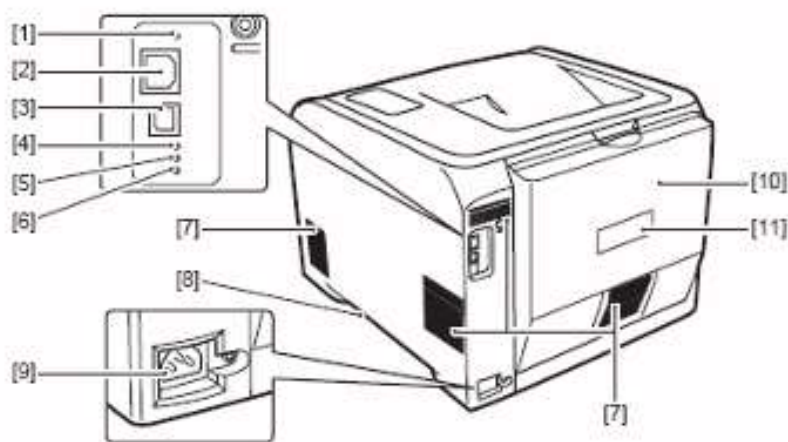
1.4 部件名称

1.4.1 外视图



F-1-1

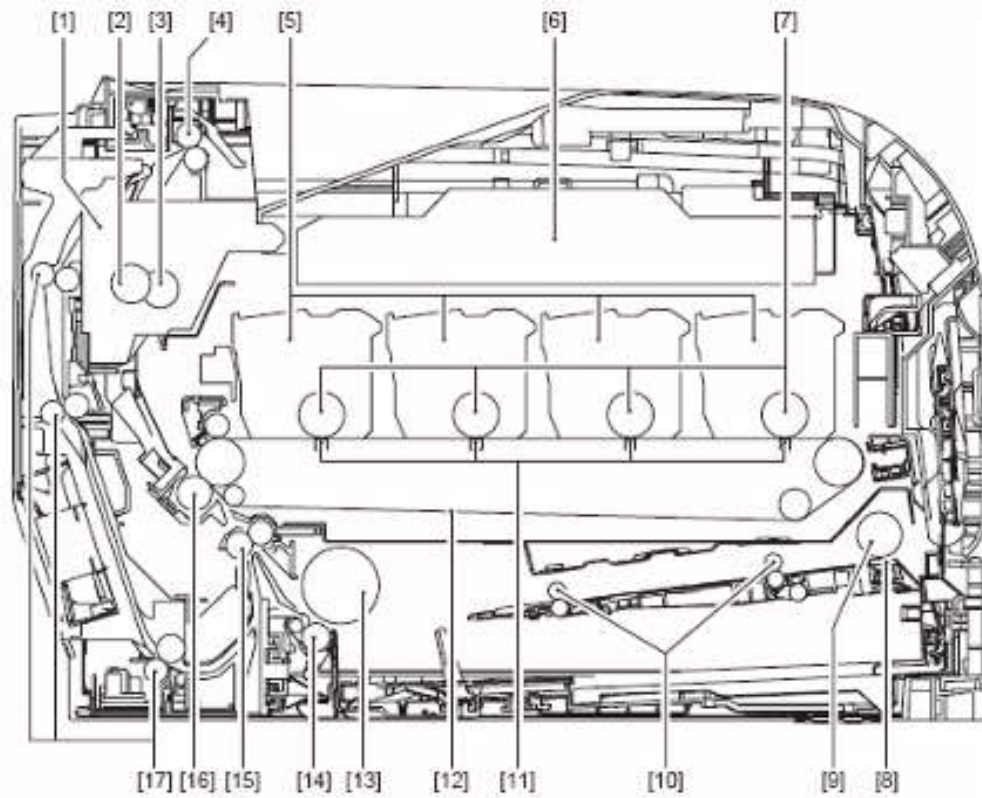
- | | | | |
|-----|-------|-----|------|
| [1] | 前盖 | [6] | 电源开关 |
| [2] | 手工送纸槽 | [7] | 控制面板 |
| [3] | 手工送纸辊 | [8] | 出纸托盘 |
| [4] | 纸盒 | [9] | 送纸夹 |
| [5] | 出纸托盘 | | |



F-1-2

- | | | | |
|-----|------------|------|---------|
| [1] | 重启按钮 | [7] | 通风孔 |
| [2] | LAN 连接器 | [8] | 搬运夹 |
| [3] | USB 连接器 | [9] | 电源线出口 |
| [4] | 100 灯(绿色) | [10] | 后盖 |
| [5] | LNK 灯(绿色) | [11] | 标准定额牌标签 |
| [6] | ERR 灯 (橙色) | | |

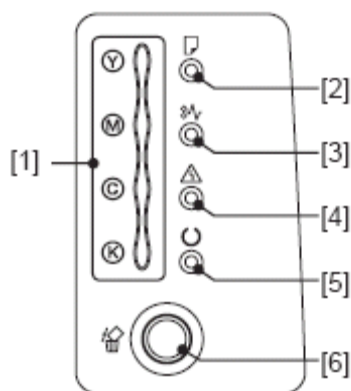
1.4.2 截面视图



- | | | | |
|-----|----------|------|-------------|
| [1] | 截面视图 | [10] | 多功能托盘送纸辊 |
| [2] | 压力辊 | [11] | 主转印垫 |
| [3] | 定影轴套 | [12] | ITB 单元 |
| [4] | 定影轴套 | [13] | 硒鼓拾纸辊 |
| [5] | 硒鼓 | [14] | 纸盒分离辊 |
| [6] | 激光扫描器单元 | [15] | 定位辊 |
| [7] | 感光鼓 | [16] | 二次传送辊 |
| [8] | 多功能托盘分离垫 | [17] | 双面送纸辊（双面模式） |
| [9] | 多功能托盘拾纸辊 | | |

1.5 使用机器

1.5.1 控制面板



F-14

T-1-3

LED 功能

名字	状态	描述
[1]碳粉指示灯	闪烁	不能进行打印，因为硒鼓需要更换，或者硒鼓没有正确安装
	开	硒鼓需要更换
[2]纸源指示灯	闪烁	没有纸或正确尺寸的纸
[3]卡纸指示灯	闪烁	纸卡纸发生并且不能执行打印
[4]警报指示灯	闪烁	故障已经发生，并且不能进行打印
	开	发生维护故障
[5] 准备好指示灯	闪烁	打印机打印忙、预热或清洁
	开	打印机准备打印
[6]取消工作指示灯	闪烁	工作被取消
	开	取消工作键已经按下

控制面板键功能

名字	功能
[6] 取消工作键	按下此键以取消当前正在被打印的工作或具有故障的工作

1.6 安全

1.6.1 激光安全

激光束辐射可能危及人体，安装在机器上的激光扫描器用保护架及外部盖密封以防止激光束泄露到外部。只要用户正常操作机器，激光束绝不会泄露到扫描器外部。

警告需要遵循安全原则(EN60950)

Laserstrahlen können für den menschlichen Körper gefährlich sein. Aus diesem Grund ist das optische Lasersystem mit einem Schutzgehäuse und einer Außenabdeckung dicht verschlossen und hat eine Struktur, die keine Laserstrahlen nach außen dringen lässt. Unter der Voraussetzung, dass der Benutzer dieses Gerät normal bedient, ist ein Austritt von Laserstrahlen daher ausgeschlossen.

1.6.2 碳粉安全

1. 碳粉概述

碳粉是由塑料、铁及少量染料组成的无毒性材料。



不要将碳粉放入火中，这样可能会爆炸。

2. 接触碳粉

- 衣服或皮肤上的碳粉必须使用干燥的棉纸去除，然后用水清洁。
- 必须避免用温水，如果这样做，其将造成碳粉变成胶状，并且与衣服纤维永久粘在一起。
- 避免与乙烯基接触，因为碳粉很容易与其反应。

3. 拷贝/打印输出存贮

- 确保使用透明箱盛放存贮拷贝/打印输出。

不要使用由乙烯聚合物制成的透明箱，如果拷贝表面接触箱体，输出表面上的碳粉溶解并且输出可能粘贴到箱体。

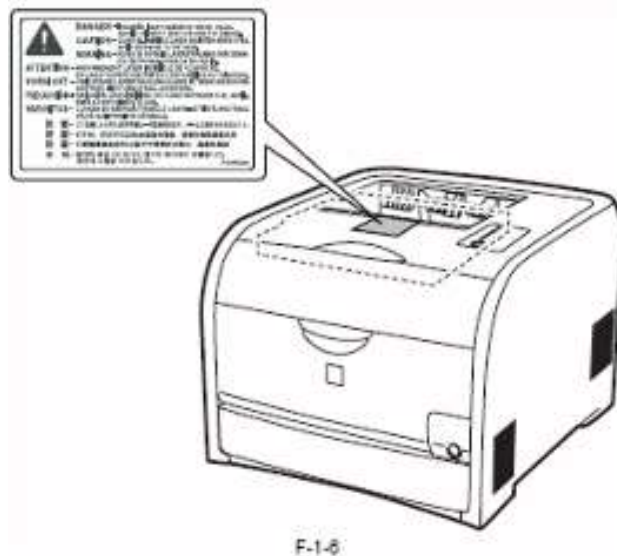
1.6.3 处理激光单元

当维护激光组件周围的区域时，确保关闭主电源。

当电源开时，如果你必须维护，确保下列步骤：

- 不要使用螺丝起子或工具，其会在激光路径上产生高反射系数级别。
 - 在开始工作之前，移除手表及环形物（这些物体可以反射激光束，可能击中眼睛）
- 可以反射激光的机器盖可以通过警告标签确定（图）。如果你必须去除显示标签的盖，则确保工作期间特别小心。

注意以下警告以遵循安全原则(EN60950)。



1.6.4 拆卸/安装程序说明

在拆卸/安装程序中，确保遵循以下说明：

1. 确保在拆卸/安装前拔出电源代码。
2. 安装时如果没有说明，则遵循与拆卸相反的时序。
3. 组装时注意组装螺丝的类型（长度/直径）。
4. 为了检查电气传导率，具有垫片的螺丝来紧固接地线及变阻器等。当紧固时，确保使用此螺丝。
5. 原则上，不要操作没有部件的机器。
6. 在拆卸时，确保不要拧开带油漆的螺丝。

第 2 章 技术参考

目录

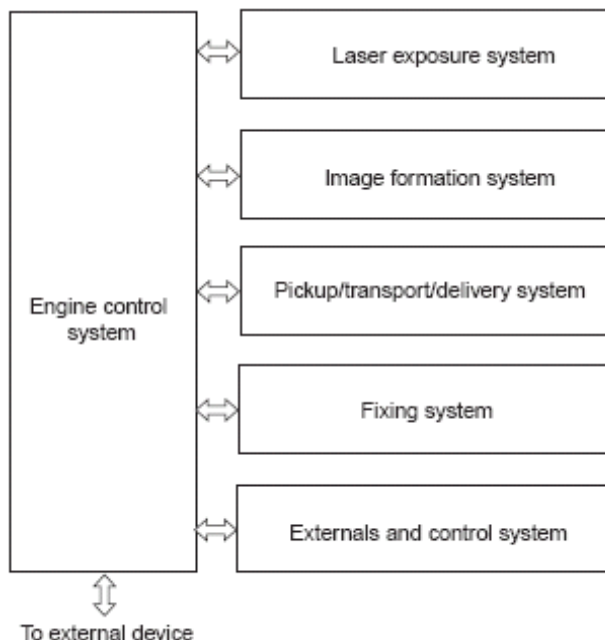
2.1 功能配置	2-1
2.1.1 概述	2-1
2.2 基本时序	2-1
2.2.1 基本操作时序	2-1
2.3 激光曝光系统	2-1
2.3.1 概述/配置	2-1
2.3.1.1 概述	2-1
2.3.2 激光扫描器马达控制	2-2
2.3.2.1 故障检测	2-2
2.4 图像形成系统	2-2
2.4.1 总览/配置	2-2
2.4.1.1 概述	2-2
2.4.1.2 图像形成过程	2-3
2.4.1.3 潜像形成模块	2-3
2.4.1.4 显影模块	2-4
2.4.1.5 转印模块	2-4
2.4.1.6 定影模块	2-5
2.4.1.7ITB 清洁模块	2-6
2.4.1.8 感光鼓清洁模块	2-6
2.4.2 高压控制	2-7
2.4.2.1 概述	2-7
2.4.3 图像稳定控制	2-8
2.4.3.1 图像稳定控制机制概述	2-8
2.4.3.2 图像浓度校正控制 (D 最大值控制)	2-8
2.4.3.3 图像等级校正控制 (D 半值控制)	2-9
2.4.3.4 色彩位移校正控制	2-9
2.4.4 硒鼓	2-9
2.4.4.1 显影辊接触/脱离控制	2-9
2.4.5 转印单元	2-10
2.4.5.1 分离垫转印	2-10
2.5 拾纸/送纸/出纸系统	2-11
2.5.1 概述/配置	2-11
2.5.1.1 概述	2-11
2.5.2 检测卡纸	2-12
2.5.2.1 卡纸检测概述	2-12
2.5.2.1.1 概述	2-12
2.5.2.2 延迟卡纸	2-12
2.5.2.2.1 拾纸延迟卡纸 1	2-12
2.5.2.2.2 拾纸延迟卡纸 2	2-12
2.5.2.2.3 定影送纸延迟卡纸	2-12
2.5.2.3 静态卡纸	2-12
2.5.2.3.1 拾纸残余卡纸	2-12
2.5.2.3.2 定影出纸残余卡纸	2-13
2.5.2.4 其它卡纸	2-13
2.5.2.4.1 其它缠绕卡纸	2-13
2.5.2.4.2 机内残余卡纸 1	2-13
2.5.2.4.3 机内残余卡纸 4	2-13
2.5.2.4.4 双面重新拾纸卡纸	2-13
2.5.2.4.5 门打开卡纸	2-13

2.5.3 纸盒拾纸	2-13
2.5.3.1 分离辊方法	2-13
2.6 定影单元系统	2-14
2.6.1 概述/配置	2-14
2.6.1.1 概述	2-14
2.6.2 各种控制机制	2-14
2.6.2.1 控制定影单元的速度	2-14
2.6.2.1.1 对小尺寸纸的速度控制（通过下控制）	2-14
2.6.2.2 定影温度控制	2-15
2.6.2.2.1 定影温度控制	2-15
2.6.3 保护功能	2-15
2.6.3.1 保护功能	2-15
2.6.3.2 定影单元故障检测	2-15
2.7 外部及控制系统	2-16
2.7.1 电源	2-16
2.7.1.1 电源	2-16
2.7.1.1.1 低压电源	2-16
2.7.1.2 其它功能	2-17
2.7.1.2.1 保护功能	2-17
2.7.1.2.2 电源节省模式	2-17
2.8 引擎控制器	2-17
2.8.1 构造	2-17
2.8.1.1 概述	2-17
2.8.1.2 马达控制	2-18
2.8.1.3 安全性	2-18
2.8.2 主控制器	2-18
2.8.2.1 概述	2-18
2.8.2.2 模块概述	2-19

2.1 功能配置

2.1.1 概述

机器可以大体分为以下 6 个功能模块：引擎控制系统、激光曝光系统、图像形成系统、拾纸/传送/出纸系统、定影系统及外部/辅助控制系统。



F-2-1

2.2 基本时序

2.2.1 基本操作时序

打印机的操作时序由引擎控制系统中的 DC 控制器控制。

表 1 描述了从打印机开机直到马达停止旋转工作期间的周期、持续时间及操作。

周期	持续时间	操作
WAIT	从电源开关打开时，门关闭或睡眠模式释放直到打印机准备打印	将打印机置于可打印状态 在此期间，打印机执行以下操作： -检测压力辊的受压状态 -检测每个纸盒及单元是否存在 -判断显影单元的原位置 -清洁ITB -完成任何要求的校准，如颜色位置不正及图像稳定性控制
STBY (待机)	从WAIT或LSTR周期结束到从主控制器收到打印命令或电源开关打开	维持打印机在可打印条件，在此期间，打印机执行以下操作： -当主控制器发送一个睡眠命令时进入睡眠模式 -完成任何要求的校准，如颜色误定位及图像稳定性控制，当主控制器发送一个命令时，
INTR (初转周期)	从在STBY期间收到来自主控制器的打印命令直到定影单元的温度达到目标温度	启动每个高压偏压、激光扫描器单元及定影单元以准备打印
PRINT	从INTR期结束到最后介质完成定影操作	基于主控制器的视频信号，在感光鼓上形成图像，转印并将碳粉图像熔化到打印介质上。 在打印机打开后，以指定的打印间隔，打印机进行颜色误差控制及图像稳定性控制。
LSTR (最后旋转周期)	从PRINT周期结束直到马达停止旋转	将最后打印纸张拿出打印机并停止激光扫描器单元操作及高压偏压。只要LSTR周期完成，打印机立即进入INTR周期（如果从主控制器收到另外的打印命令）

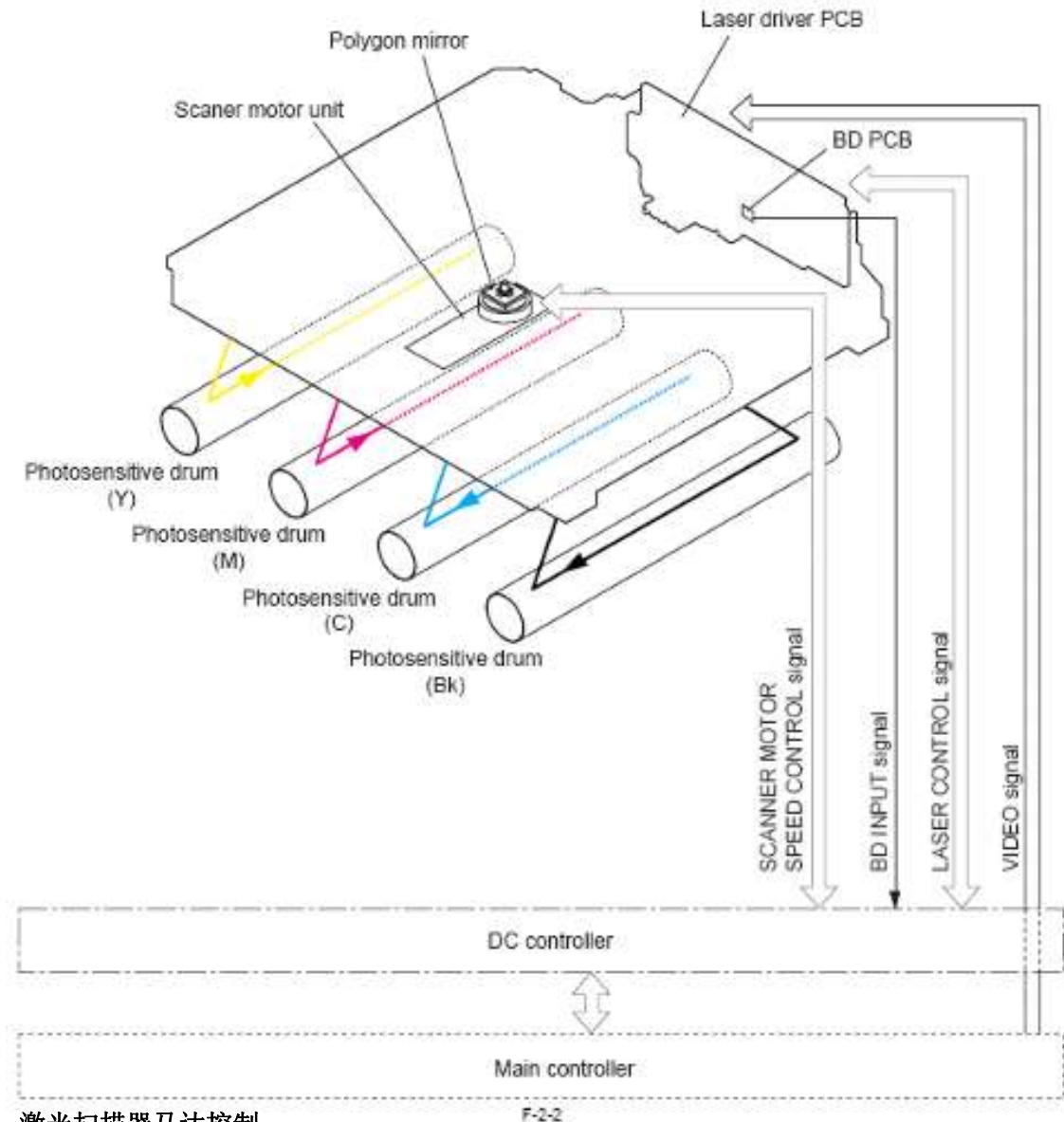
2.3 激光曝光系统

2.3.1 概述/配置

2.3.1.1 概述

根据来自主控制器发出的 VIDEO 信号，激光扫描器系统在感光鼓上形成潜像。

激光扫描器单元的主组件是激光驱动器及扫描器马达单元，并且由来自 DC 控制器的信号所控制。



2.3.2 激光扫描器马达控制

2.3.2.1 故障检测

1. 扫描器马达故障

- 在启动激光扫描器马达后的指定周期内，扫描器马达没有达到指定持续时间。
- 在扫描器马达传动期间，扫描器马达的旋转超出指定范围达指定时间。

2. BD 故障

- 在打印工作期间，BD 间隔检测超出指定值。

2.4 图像形成系统

2.4.1 概述/配置

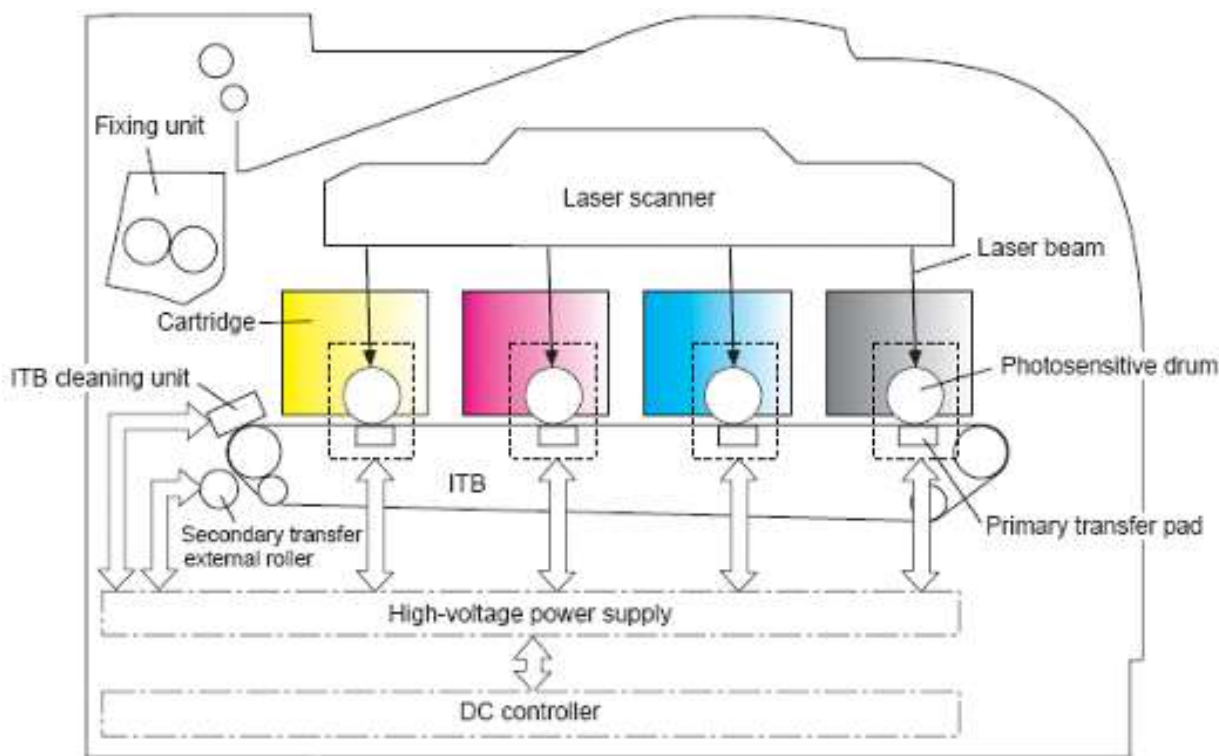
2.4.1.1 概述

图像形成系统是打印机的中心，通过该系统最终在介质上形成碳粉图像。

图像形成系统的主组件如下：

- 四个纸盒
- ITB
- 激光扫描器单元
- 定影单元

DC 控制器控制激光扫描器单元及高压电源，根据视频信号在感光鼓上形成碳粉图像。图像通过 ITB 及定影单元转印到打印介质。



F-2-3

2.4.1.2 图像形成过程

图像形成过程包括以下 6 个模块，共 9 步。

模块 1: 激光图像形成

步骤 1: 主充电

步骤 2: 激光束曝光

模块 2: 显影

步骤 3: 显影

模块 3: 转印

步骤 4: 主转印

步骤 5: 第二次转印

步骤 6: 分离

模块 4: 定影

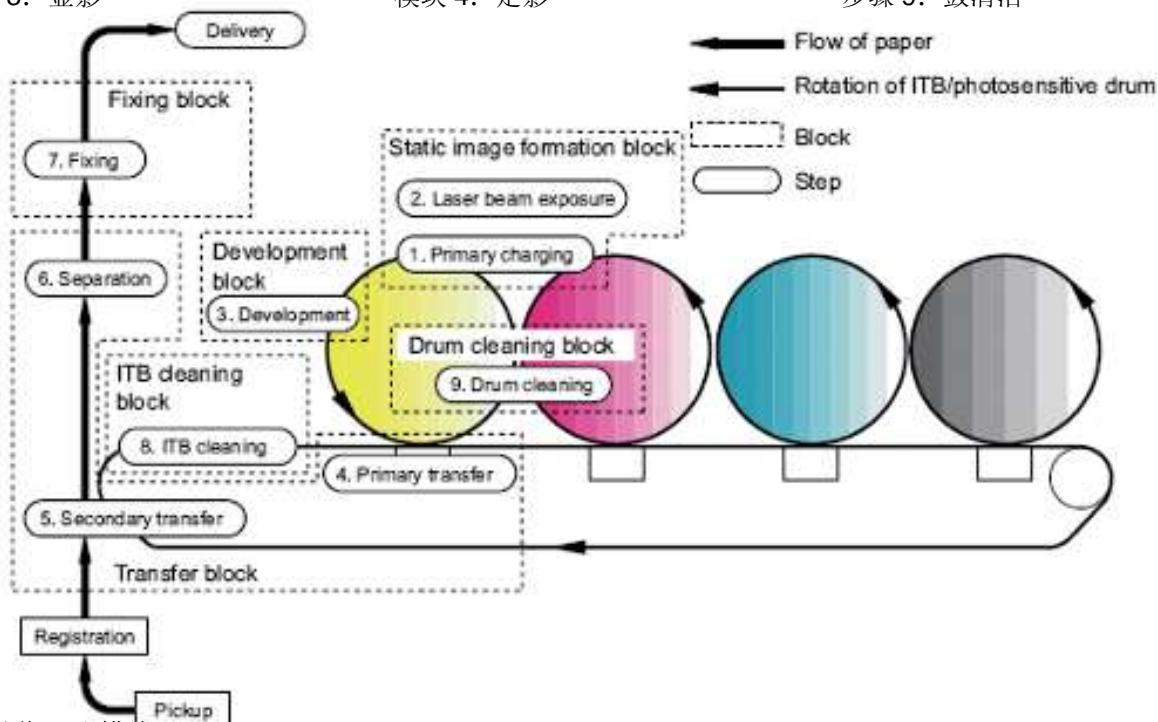
步骤 7: 定影

模块 5: ITB 清洁

步骤 8: ITB 清洁

模块 6: 感光鼓清洁

步骤 9: 鼓清洁



F-2-4

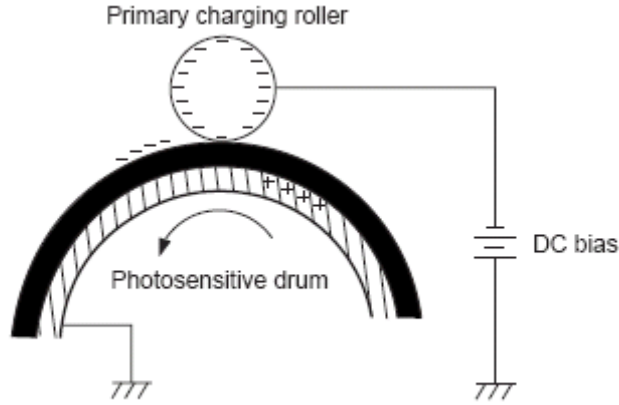
2.4.1.3 潜像形成模块

根据该模块中的两步，在感光鼓上形成静电潜像。

步骤 1: 主充电

为了准备潜像形成，感光鼓的表面充上均匀的负电荷。

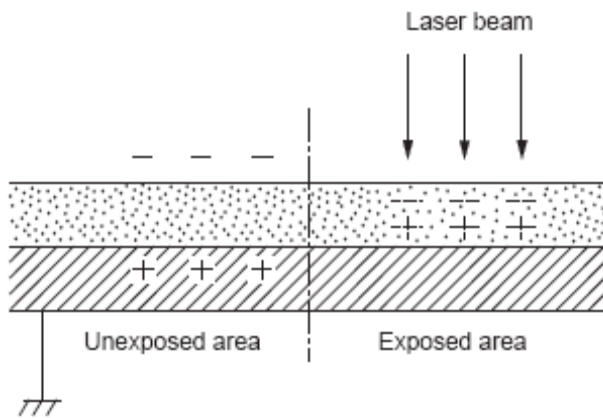
主充电辊直接为感光鼓充电，施加 DC 负偏压到主充电辊以保持鼓表面上的负电荷。



F-2-5

步骤 2: 激光束曝光

激光束照射感光鼓以中和鼓表面部分负电荷，在负电荷被中和的位置形成静电潜像。



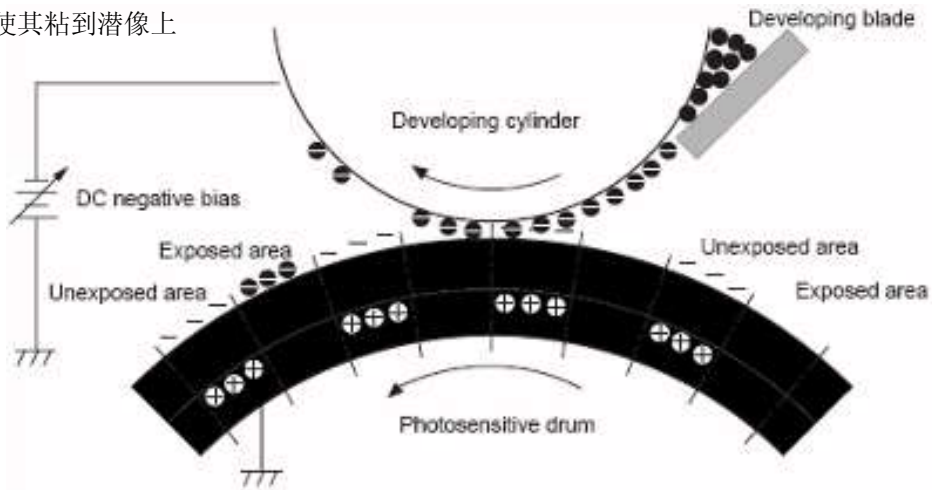
F-2-6

2.4.1.4 显影模块

碳粉粘到感光鼓上的静电潜像上，使其变得可见：

步骤 3: 显影

当显影圆柱体围绕显影刮片旋转时产生的磨擦使碳粉获得负电荷，当充负电荷的碳粉与鼓接触时，由于鼓面有较高的电压，使其粘到潜像上



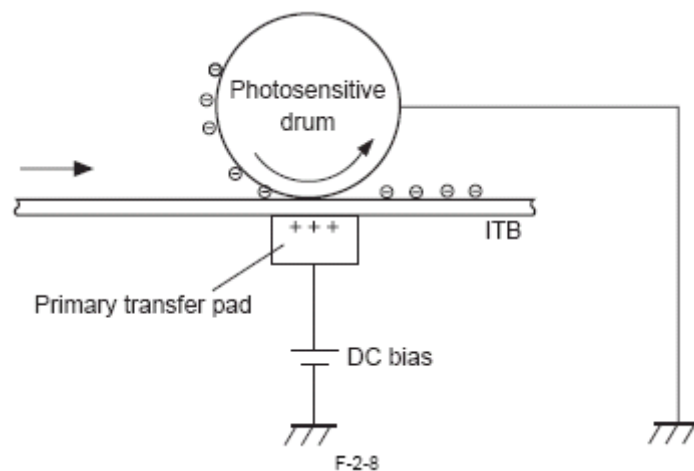
F-2-7

2.4.1.5 转印模块

通过此模块的三个步骤中，感光鼓上的碳粉图像通过 ITB 转印到打印介质。

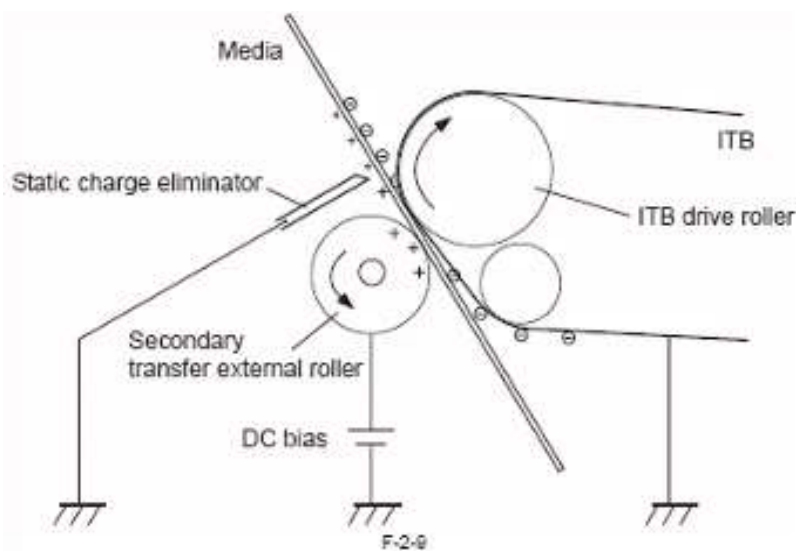
步骤 4: 主转印

感光鼓上的碳粉图像转印到 ITB。施加 DC 正偏压到主转印垫。正充电碳粉从鼓表面转印到 ITB。



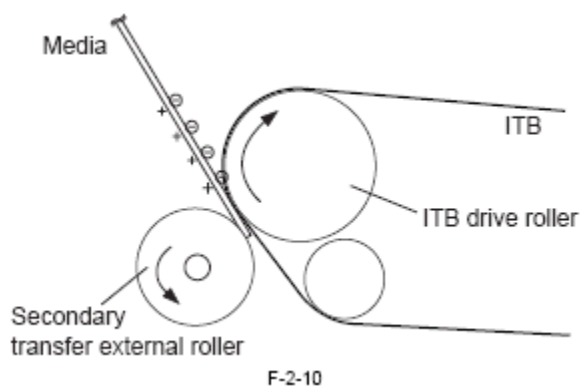
步骤 5: 第二次转印

在 ITB 上的碳粉图像转印到打印介质上，施加 DC 正偏压到二次转印辊。当介质通过二次转印辊及 ITB 之间时，碳粉图像转印到介质上。



步骤 6: 分离

打印介质的静电及 ITB 传动辊的曲率造成介质从 ITB 分离。

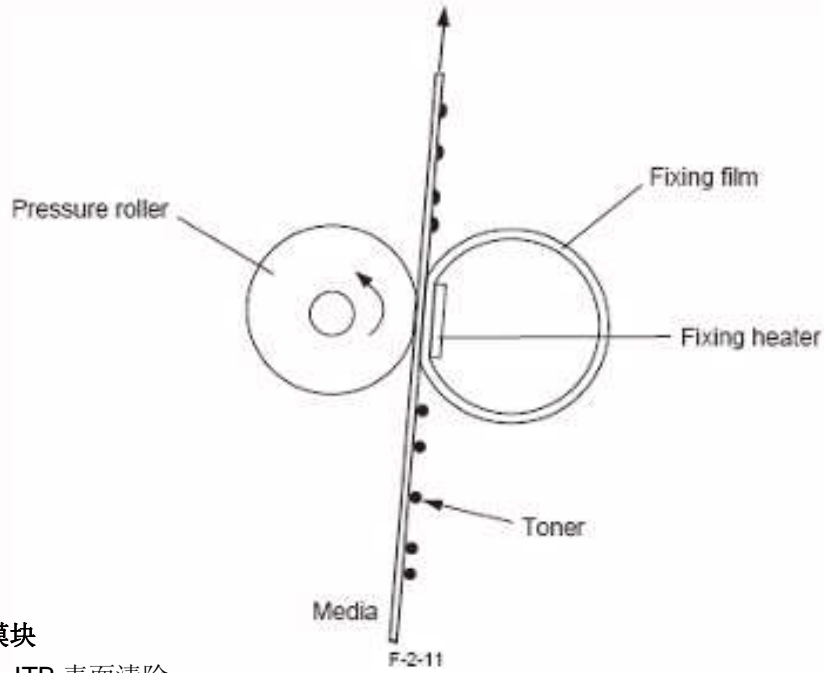


2.4.1.6 定影模块

碳粉图像定影到打印介质上

步骤 7: 定影

打印机使用按需定影方法将碳粉图像定影到介质上，通过热及压力，碳粉图像永久定影到打印介质。



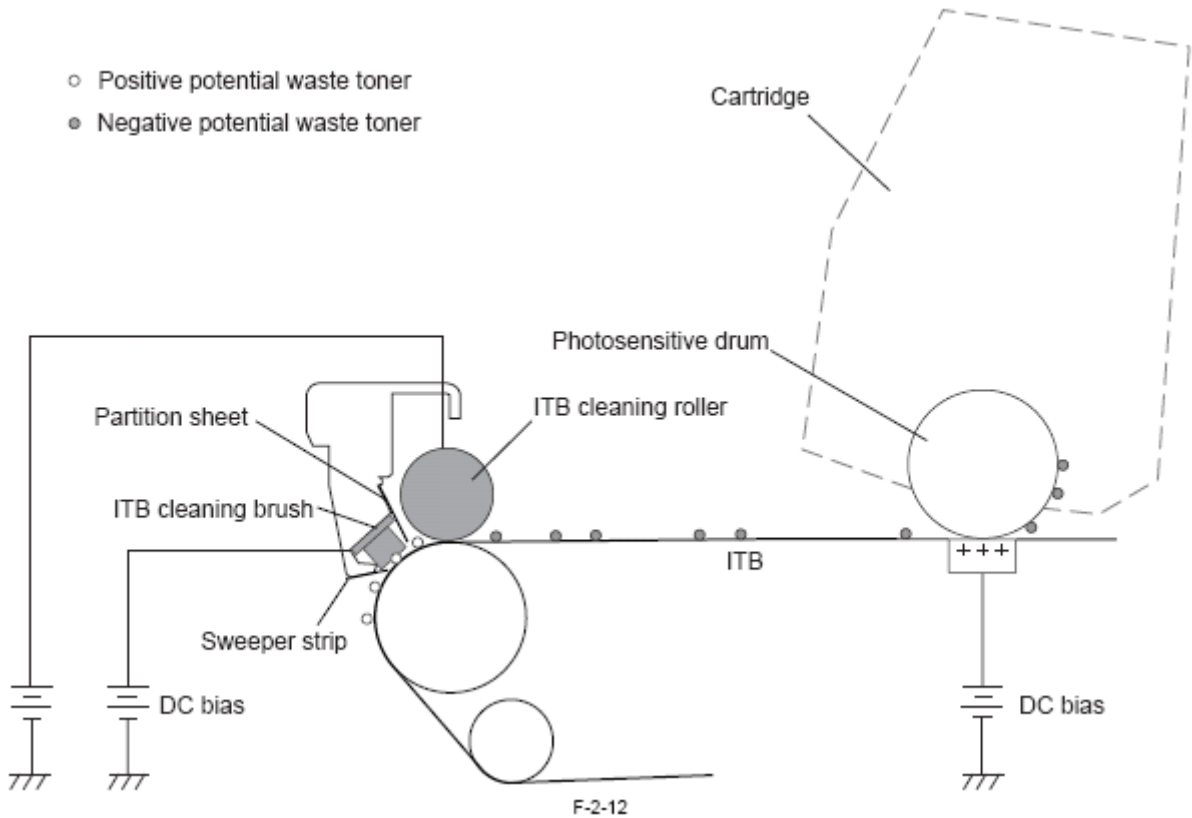
2.4.1.7 ITB 清洁模块

残余（浪费）碳粉从 ITB 表面清除。

步骤 8: ITB 清除

使用 DC 正偏压，ITB 清洁辊及清洁刷子用于对残余碳粉正电进行充电。

当使用带 DC 正偏压的主转印垫时，充正电的残余碳粉从 ITB 表面反向转印到感光鼓。

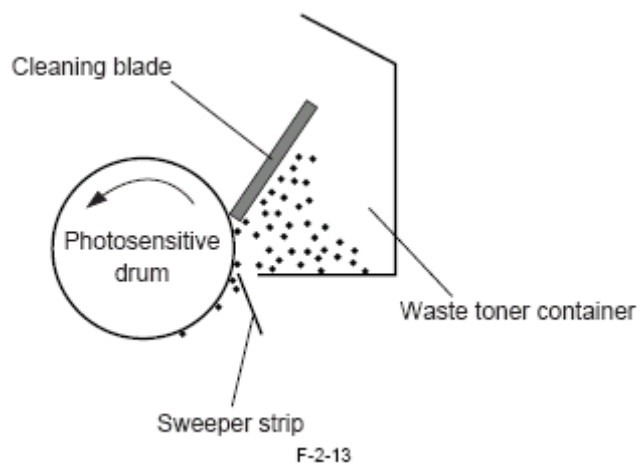


2.4.1.8 感光鼓清洁模块

废弃的碳粉从感光鼓表面清除。

步骤 9: 鼓清洁

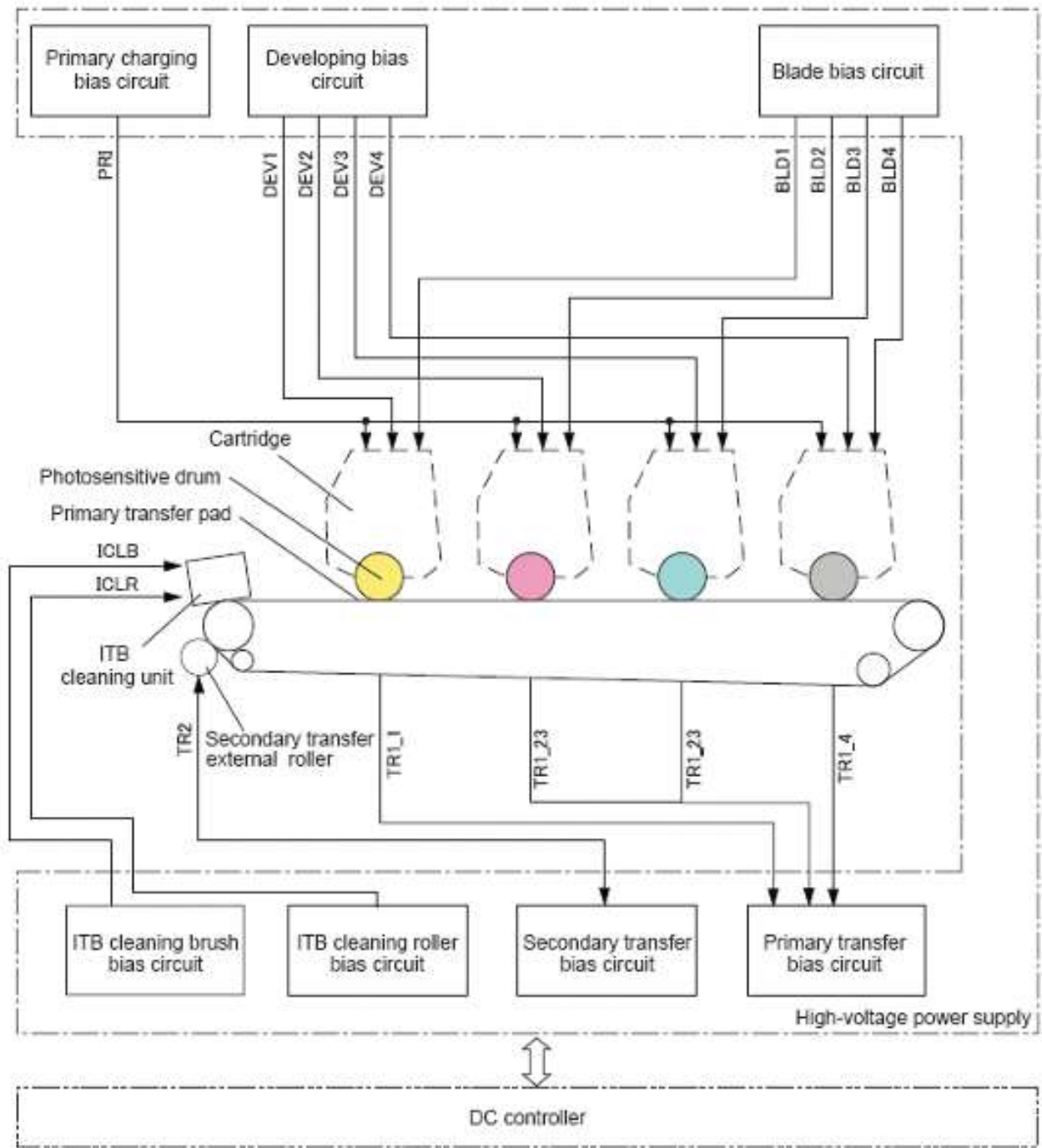
清洁刮片将废弃碳粉从感光鼓表面刮除。废弃碳粉沉淀废弃碳粉容器中。



2.4.2 高压控制

2.4.2.1 概述

高压电源生成高压偏压，此偏压施加到主充电辊、显影辊、主转印垫、二次转印辊及 ITB 清洁单元。DC 控制器控制高压电源以生成高压偏压。



F-2-14

2.4.3 图像稳定控制

2.4.3.1 图像稳定控制机制概述

机器使用其图像控制机制以防止由环境变化或感光鼓或碳粉恶化造成的图像质量降低（如：故障图像形式）。机器的图像稳定控制机制可能为三种类型之一：图像浓度校正控制（D—最大值控制）、图像半圆锥校正控制（D—半控制）及色彩误定位校正控制。

2.4.3.2 图像浓度校正控制（D 最大值控制）

控制用于稳定打印机引擎的图像质量。

如果满足描述的条件，则 DC 控制器 PCB 通过以下程序进行 D 最大值控制。

1. 测量 ITB 上每种检测模式。

2. 根据每种模式的测量浓度，控制主充电偏压及显影偏压以得到近似的浓度。

触发图像浓度校正控制的条件如下所示：

-当电源开时：

当电源开时，超出寄存器色彩校正挂起直到最初打印完成，并且机器准备好或直到电源打开后 15 分钟。可以通过在打印状态窗口中选择选项 > 设备设置 > 启动设置改变时间设定。

T-2-2

启动设置	校准	超出寄存器色彩校正	备注
稍后执行	15分钟后执行	15分钟后执行	缺省值

立即执行 (级别1)	15分钟后执行	立即执行	
立即执行(Level 2)	立即执行	立即执行	

- 当更换硒鼓时
- 在更换硒鼓之后, 当打印数量超出指定数量 (每 200 张)
- 当环境变化显著
- 打印后, 过了指定时间 (300 分钟)
- 当客户请求校准时

说明:

- 当执行校准时, 张数计数器读取及时间定时器已经清除。
- 没有在睡眠模式下执行校正。

2.4.3.3 图像等级校正控制 (D 半值控制)

在此控制中, 主控制器基于中间色浓度测量结果 (由 DC 控制器 PCB 执行), PCB 执行等级校正。

在 D 最大控制后, DC 控制器 PCB 及主控制器 PCB 按以下程序执行 D 半值控制。

1. DC 控制器 PCB 测量 ITB 上每种色彩浓度检测模式, 这些模式由 D 最大值控制及显影偏压时决定的适当主电荷偏压得到。同时 PCB 发送浓度数据给主控制器 PCB。

2. 主控制器 PCB 执行等级校正以基于数据实现理想的中间色图像。

2.4.3.4 色彩位移校正控制

此控制用于校正由于激光扫描器单元或硒鼓变化引起的色彩位移。

此色彩位移校正控制以下对象:

- 在主扫描方向标记启动位置。
 - 主扫描方向上的放大
 - 在副扫描方向标记启动位置。
- 当以下条件之一满足时, 则 DC 控制器 PCB 控制色彩位移/浓度传感器及位移传感器。
- 当电源打开时

当电源打开时, 开始进行颜色套色校准, 直到完成打印机初始化且打印机准备完毕, 或直到打开开关后等待 15 分钟。可以通过在打印状态窗口中选择选项 > 设备设置> 启动设置改变时间设定。

T-2-3

启动设置	校准	颜色套色校准	备注
稍后执行	15分钟后执行	15分钟后执行	缺省值
立即执行 (级别1)	15分钟后执行	立即执行	
立即执行 (级别2)	立即执行	立即执行	

- 替换硒鼓后, 门关闭时
- 打印后, 过了指定时间 (100分钟及300分钟)
- 在以前色彩位移校正控制后, 当打印数量超过100
- 当客户请求校准时

说明:

- 当执行校准时, 纸张计数器读取及时间定时器清除
- 在睡眠模式下没有执行校准。

控制时序如下所示:

- 1) 通过ITB上的色彩位移检测模式, DC控制器计算每种色彩位移的程度, 并发送色彩位移信息到主控制器。
 - 2) 根据色彩位移数据, 主控制器控制每种色彩视频信息, 并调整主扫描方向上的写开始位置, 主扫描方向上的放大及子扫描方向上的写开始位置。
- 在打印机引擎侧, DC控制器控制扫描器马达速度以校正子扫描方向上的色彩位移。



扫描放大

表示主扫描方向上的图像尺寸。

因为此机器装备有用于每种色彩的独立感光鼓, 由于硒鼓变化, 感光鼓位置会不同, 因此会导致激光波长长度差异。因此, 图像范围变化取决于主扫描方向上的色彩, 并且导致色彩位移。

2.4.4 硒鼓

2.4.4.1 显影辊接触/脱离控制

根据打印模式、全彩色模式或单色模式, 显影辊接触/脱离控制使用感光鼓控制所需显影辊的使用。

如果需要, 必要的显影辊使用感光鼓, 可以防止鼓恶化, 并最大化使用寿命。

显影辊的接触/脱离由旋转主马达并改变显影脱离凸轮的DC控制器进行控制。当检测到显影原位置传感器的信息后, 通过计算主马达旋转, DC控制器控制显影辊状态, 接触或脱离。

当打印机打开并且打印操作完成时, 所有四种色彩的显影辊与感光鼓脱离。当指定了全色模式时, 所有四色显影辊使用感光鼓。当指定单色模式时, 仅仅黑色的显影辊使用感光鼓。

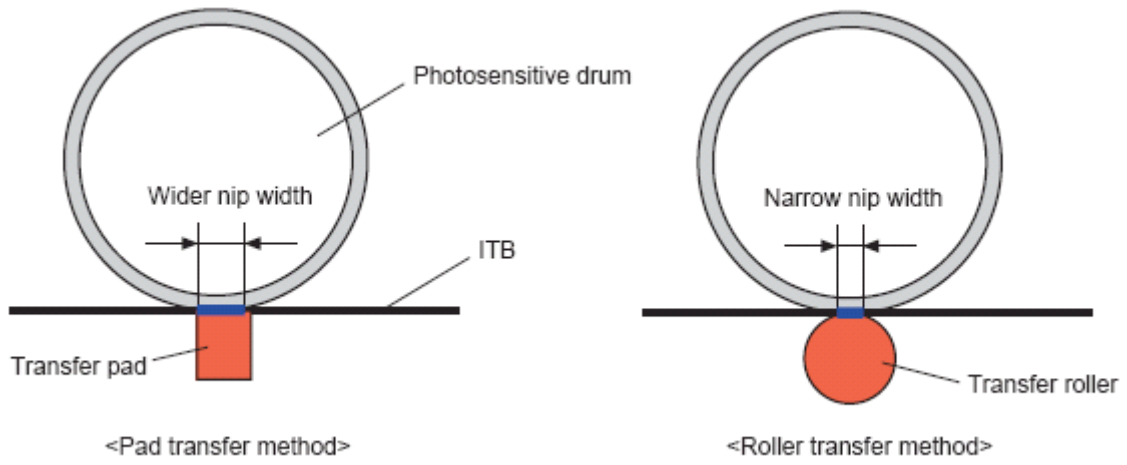
在显影辊接触/脱离操作期间, 当DC控制器在指定时间内没有收到来自显影原位置信号时, DC控制器判断显影辊接触/脱离功能异常, 并且通知主控制器。

2.4.5 转印单元

2.4.5.1 转印垫

本打印机采用转印转印方法进行主转印操作。

与传统的分离辊方法相比，分离垫转印方法可以使图像更加稳定。分离垫转印方法的功能如下：
转印垫及感光鼓之间具有更宽的接触宽度，可以改进转印性能。



F-2-15

2.5 拾纸/送纸/出纸系统

2.5.1 概述/配置

2.5.1.1 概述

拾纸及送纸系统拾纸并传送打印介质，其包括几种类型的送纸辊：

拾纸及送纸系统的主组件包括：

<拾纸槽>：

- 纸盒
- 手工送纸槽

<出纸槽>

- 面向下托盘

<送纸系统马达>

- 硒鼓主马达（M1）
- 定位马达（M3）
- 定影马达（M4）
- 拾纸马达（M5）

<拾纸系统螺丝管>

- 手工送纸盘拾纸螺丝管（SL1）
- 纸盒拾纸螺丝管（SL2）
- 双面逆向螺丝管（SL5）

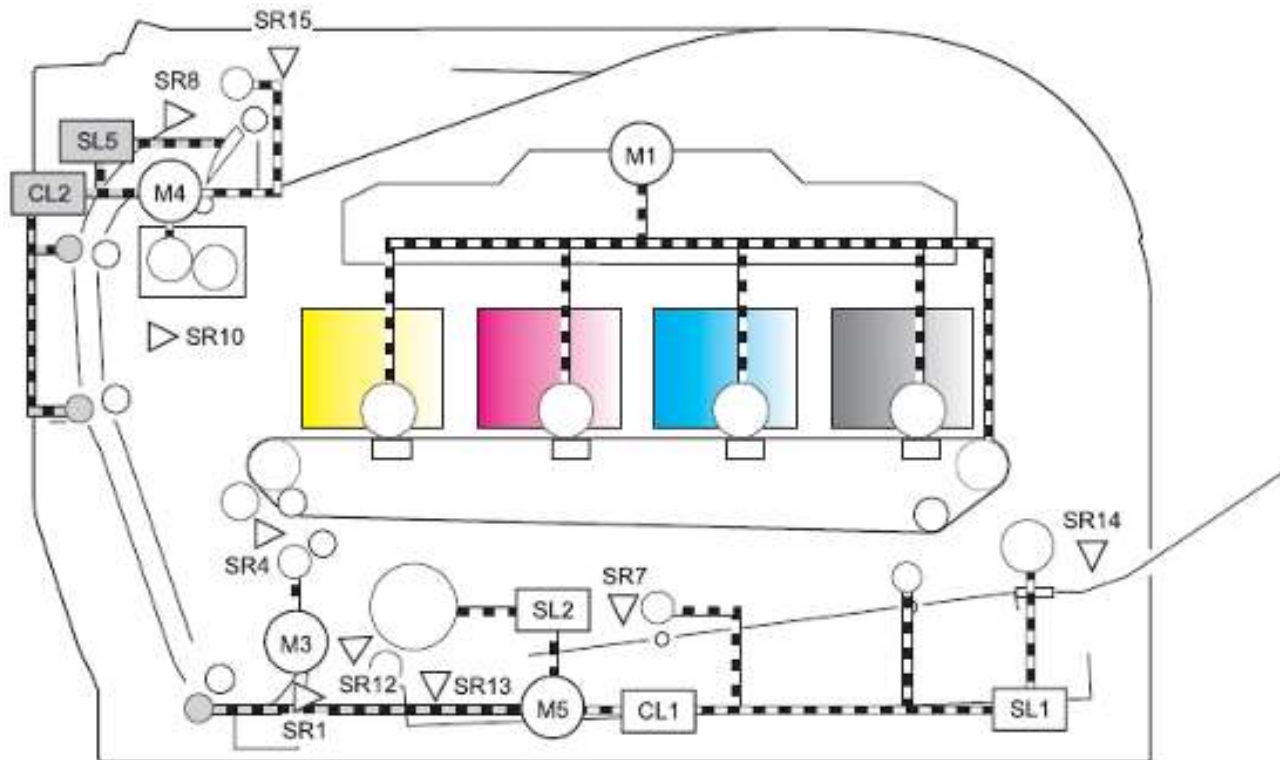
<送纸系统卡子>

- 手工送纸托盘送纸卡子（CL1）
- 双面出纸卡子（CL2）

<送纸系统传感器>

- 定位传感器（SR4）
- 手工送纸托盘预定位传感器（SR7）
- 定影出纸传感器（SR8）
- 定影环路传感器（SR10）
- 预定位传感器（SR12）
- 纸盒页端传感器（SR13）
- 手工送纸纸传感器（SR14）
- 出纸完全传感器（SR15）

每个马达、螺丝管及传感器的总体图如下所示：



F-2-16
T-2-4

T-2-4

描述	信号	驱动器
硒鼓马达	M1	硒鼓马达驱动器信号
定位马达	M3	定位马达驱动器信号
定影马达	M4	定影马达驱动器信号
拾纸马达	M5	拾纸马达驱动器信息
手工送纸托盘拾纸螺丝这	SL1	手工送纸托盘拾纸螺丝管控制信号
纸盒拾纸螺丝管	SL2	纸盒拾纸螺丝管驱动器信号
双面反向螺丝管	SL5	双面反向螺丝管驱动器信号
送纸器预定位传感器	SR1	送纸器预定位检测信号
定位传感器	SR4	定位器检测信号
手工送纸托盘预定位传感器	SR7	手工送纸托盘预定位检测信号
定影送纸传感器	SR10	定影环路检测信号
预定位传感器	SR12	预定位检测信号
纸盒纸传感器	SR13	纸盒检测信号
手工送纸传感器	SR14	手工送纸检测信号
全出纸传感器	SR15	全出纸检测信号
手工送纸托盘离合器	CL1	手工送纸托盘离合器控制信号
双面送纸离合器	CL2	双面送纸离合器控制信号

2.5.2 检测卡纸

2.5.2.1 卡纸检测概述

2.5.2.1.1 概述

打印机使用以下传感器以检测介质是否存在，并检查是否介质正确送纸

- 定位检测传感器
- 多手工送纸托盘预定位检测传感器
- 定影出纸检测传感器
- 环传感器
- 预定位检测传感器
- 纸盒纸检测传感器
- 多手工送纸托盘纸检测传感器
- 全出纸检测传感器
- 送纸器预定位检测传感器

主机检测的卡纸如下：

- 1.拾纸延迟卡纸
- 2.拾纸静态卡纸
- 3.定影出纸延迟卡纸
- 4.出纸静态卡纸
- 5.定影缠绕卡纸
- 6.内部静态卡纸
- 7.双面重拾纸卡纸
- 8 开门卡纸

2.5.2.2 延迟卡纸

2.5.2.2.1 出纸延迟卡纸

当图像格式开始后，定位传感器（SR4）不能检测到纸边直到重新拾纸开始。

2.5.2.2.2 拾纸延迟卡纸 2

手工送纸托盘开始拾纸开始后的指定时间内，手工送纸托盘预定位传感器（SR7）不能检测到纸前端。

2.5.2.2.3 定影出纸延迟卡纸

在手工送纸托盘拾纸开始后的指定时间内，定影出纸传感器（SR8）不能检测到纸开始边。

在定位传感器（SR4）检测到纸张尾边后的指定时间内，全出纸传感器（SR15）不能检测到纸开始边。

2.5.2.3 静态卡纸

2.5.2.3.1 拾纸静态卡纸

在重新拾纸开始后，如果定位传感器（SR4）不能检测到纸张尾边。

2.5.2.3.2 定影出纸静态卡纸

在定位传感器 (SR4) 检测到纸张尾边后的指定时间内, 定影出纸传感器 (SR8) 不能检测到纸张尾边。

2.5.2.4 其它卡纸

2.5.2.4.1 定影缠绕卡纸

在定影出纸传感器 (SR8) 检测到纸张开始边之后直到定影出纸定影开始检测这段时间, 如果定影出纸传感器 (SR8) 不能检测到纸张。

2.5.2.4.2 内部静态卡纸 1

如果在电源打开/门关闭期间, 送纸器预定位传感器 (SR1) /定位传感器 (SR4) /手工送纸托盘定位传感器 (SR7) /定影出纸传感器 (SR8) /定影环路传感器 (SR10) /预定位传感器 (SR12) /纸盒纸张传感器 (SR13) 可以检测到纸。

2.5.2.4.3 内部静态卡纸 4

在打印之前/之后, 送纸器预定位传感器 (SR1) /定位传感器 (SR4) /手工送纸托盘定位传感器 (SR7) /定影出纸传感器 (SR8) /定影环路传感器 (SR10) /预定位传感器 (SR12) /纸盒纸张传感器 (SR13) 检测到纸。

2.5.2.4.4 双面重新拾纸卡纸

在反向起动后的指定时间内, 如果定位传感器 (SR4) 不能检测到纸张开始边。

2.5.2.4.5 门打开卡纸

在打印期间, 在检测到门打开时, 如果每个传感器检测到纸张。

2.5.3 纸盒拾纸

2.5.3.1 分离辊方法

打印机通过分离辊方法来防止多张介质进入打印机:

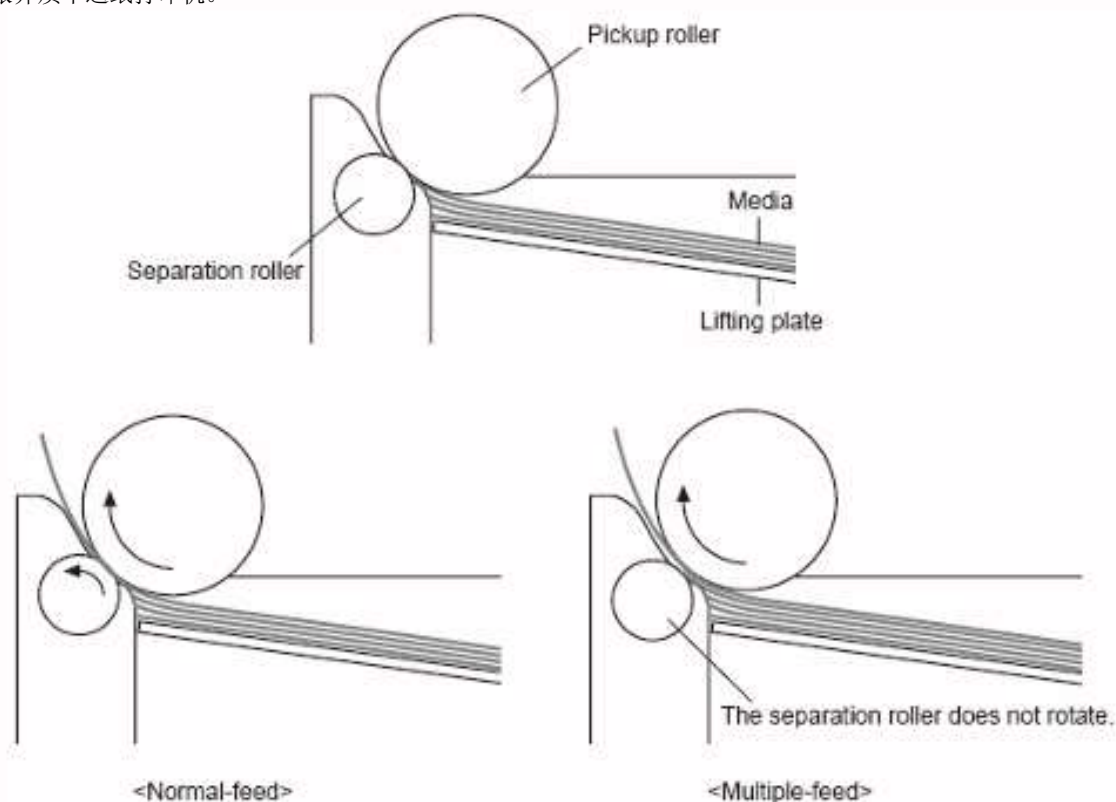
纸分离辊遵循拾纸辊的旋转方向, 因为它没有自己的传动力。

-正常送纸

通过一张打印介质, 拾纸辊传动分离辊, 即分离辊沿介质送纸方向旋转。

-多张送纸

在各张介质之间的低摩擦力弱化了拾纸辊的旋转力, 分离辊旋转力受限, 并且不会用拾纸辊的弱传动力旋转。当分离辊不旋转时, 多张介质不送纸打印机。



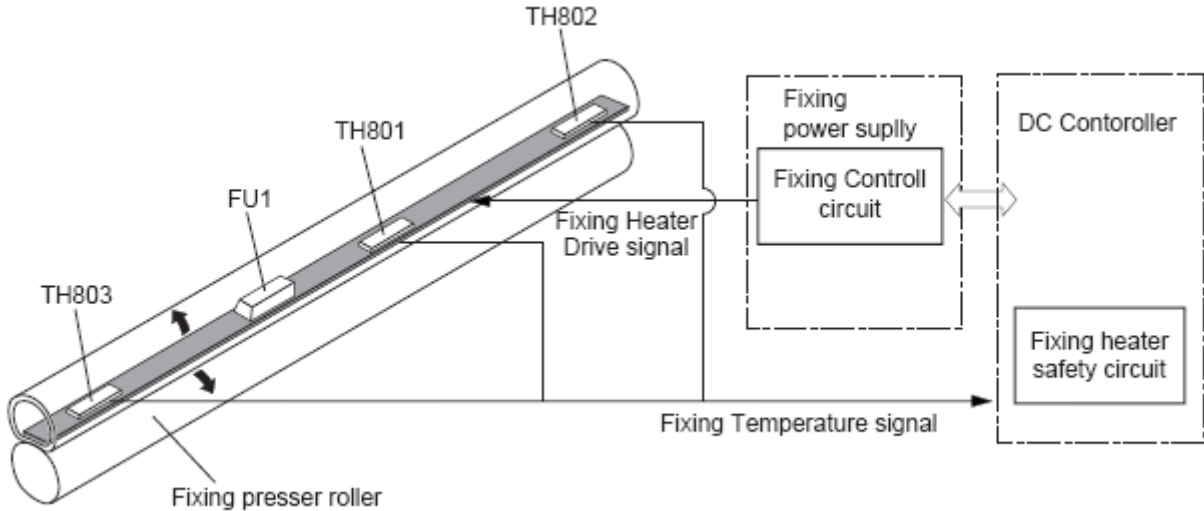
F-2-17

2.6 定影单元系统

2.6.1 概述/配置

2.6.1.1 概述

定影电源控制定影单元中的温度，打印机使用按需定影方法。



F-2-18

- 预热器 (H801): 预热定影胶片
 - 热敏电阻(T802): 检测定影胶片温度（接触类型）
 - 温度保险 (FU1):防止定影预热器温度异常升
- 温度保险位于定影加热器的中心。
 如果定影加热器的温度异常升高，温度保险烧断以中断定影加热器的电源。
 根据 DC 控制器的命令，定影控制电路及定影加热器安全电路进行定影单元中的温度控制。

2.6.2 各种控制机制

2.6.2.1 C 控制定影单元的速度

2.6.2.1.1 对小尺寸纸的速度控制（通过下控制）

当连续打印尺寸为小于 A4 幅面的纸时，此控制可以防止定影加热器边过热。
 当连续打印尺寸小于 210mm（A4）的小纸时，控制可以调整打印纸张数量，延长拾纸间隔，机器可以降低输出数量。

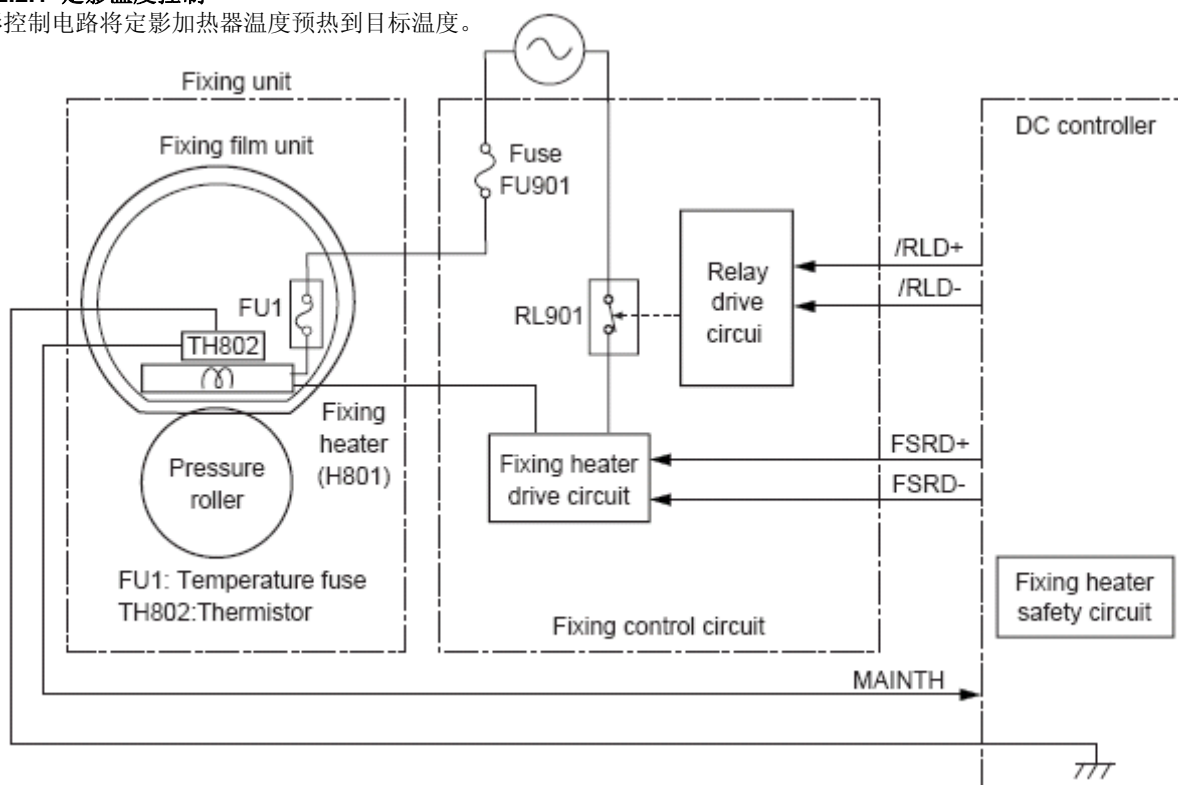
T-2-5

驱动器设置	纸张类型	纸张大小	打印速度(ppm)
普通纸	普通纸(75 到90g/m2)	A4	20.0 < 10.0 < 6.6 < 5.0 < 3.3
		LTR	21.0 < 10.2 < 6.7 < 5.0 < 3.3
		LGL	14.1 < 9.2 < 6.3 < 4.7 < 3.2
普通纸L	薄纸(60 到 74g/m2)	A4	20.0 < 10.0 < 6.6 < 5.0 < 3.3
		LTR	21.0 < 10.2 < 6.7 < 5.0 < 3.3
		LGL	14.1 < 9.2 < 6.3 < 4.7 < 3.2
重质纸1	厚纸(86 到 119g/m2)	A4	20.0 < 10.0 < 6.6 < 5.0 < 3.3
		LTR	21.0 < 10.3 < 6.7 < 5.0 < 3.2
		LGL	14.1 < 9.2 < 6.3 < 4.7 < 3.2
重质纸2	厚纸(120 到128g/m2)	A4	20.0 < 10.0 < 6.6 < 5.0 < 3.3
		LTR	21.0 < 10.3 < 6.7 < 5.0 < 3.2
		LGL	14.1 < 9.2 < 6.3 < 4.7 < 3.2
重质张3	厚纸(129 到 163g/m2)	A4	9.7 < 6.0 < 4.9 < 3.9 < 2.8
		LTR	9.9 < 6.2 < 5.0 < 4.0 < 2.8
		LGL	8.3 < 5.4 < 4.5 < 3.7 < 2.7
铜板纸1	铜板纸(120 到 130g/m2)	A4	6.5 < 4.9 < 3.9 < 3.3 < 2.4
		LTR	6.9 < 5.1 < 4.0 < 3.3 < 2.5
		LGL	5.6 < 4.3 < 3.6 < 3.0 < 2.3
铜板纸2	铜板纸(155 到165g/m2)	A4	6.5 < 4.9 < 3.9 < 3.3 < 2.4
		LTR	6.9 < 5.1 < 4.0 < 3.3 < 2.5
		LGL	5.6 < 4.3 < 3.6 < 3.0 < 2.3
铜板纸3	铜板纸(210 到220g/m2)	A4	6.5 < 4.9 < 3.9 < 3.3 < 2.4
		LTR	6.9 < 5.1 < 4.0 < 3.3 < 2.5
		LGL	5.6 < 4.3 < 3.6 < 3.0 < 2.3

2.6.2.2 定影温度控制

2.6.2.2.1 定影温度控制

定影控制电路将定影加热器温度预热到目标温度。



根据检测的温度，DC 控制器监测 FIXING HEATER TEMPERATURE (MAINTH)信号，并且发送 FIXING HEATER DRIVE (FSRD+, FSRD-)信号。根据这些信号，定影加热器传动电路控制定影预热器以便加热器保持在目标温度。

- 1) 预热温度控制
此控制用于预热定影预热器直到定影温度达到要求的定影温度。
根据距离上次打印时间、纸类型或环境，预热温度也不同。
- 2) 打印温度控制
在打印期间，此控制将保持定影轴套温度为目标温度。
定影轴套目标温度随纸类型的不同而变化。
- 3) 纸间隔温度控制
此控制用于使定影预热器温度低于纸间隔时的定影温度以防止在纸间隔时持续低速模式期间打印压力辊过热。
纸间隔期间的温度会随距离及纸类型而变化。

2.6.3 保护功能

2.6.3.1 保护功能

保护功能检测到定影单元的异常温度，并中断到定影预热器的电源。

以下三个保护组件可以防止定影预热器的异常升高。

- DC 控制器

- 定影加热器安全电路

- 温度保险

1) DC 控制器

DC 控制器监测位于定影加热器中心的热敏电阻检测温度。DC 控制器设置 FIXING HEATER DRIVE (FSRD+, FSRD-) 信号用来在以下条件下中断到定影加热器的电源。

- 热敏电阻: 230 deg C 或更高

2) 定影预热器安全电路

定影预热器安全电路监测位于定影加热器中心的热敏电阻检测温度。定影预热器安全电路在以下条件下释放中断信号以中断到定影预热器的电源。

- 热敏电阻: 240 deg C 或更高

3) 温度保险

当定影加热器的温度异常升高，并且温度保险的检测温度是如下条件，保险丝烧断以中断到定影加热器的电源

- 温度保险: 226 deg C 或更高

2.6.3.2 定影单元故障检测

DC 控制器决定定影单元故障，设置 FIXING HEATER DRIVE (FSRD+, FSRD-)信号为非激活，释放中断以中断到定影预热器的电源，并当满足以下条件时，通知主控制器定影单元故障。

1) 启动故障

-在等待期间，从预热器供电后的指定时间内，如果热敏电阻的温度没有到达 40 deg C

- 在等待期间，从预热器供电后，并且温度一次达到 40 deg C 后的指定时间内，如果热敏电阻的温度没有到达 70 deg C
- 在初始旋转期间，在预热器温度控制下的指定时间内，如果热敏电阻的温度没有达到目标温度
- 2) 异常低温
 - 在打印期间，在预热器温度控制下，如果热敏电阻的检测温度保持 100 deg C 或更低达指定时间。
- 3) 异常高温
 - 如果热敏电阻的检测温度保持 230 deg C 或更高温度。
- 4) 定影预热器传动电路故障
 - 在打印机打开后的指定时间内，如果没有检测到 ZERO CROSSING 信号的指定数量。
 - 在打印机打开并且信号检测到一次后，在打印期间，如果没有检测到 ZERO CROSSING 信号达指定时间。

2.7 外部及控制系统

2.7.1 电源

2.7.1.1 电源

2.7.1.1.1 低压电源

低压电源及定影电源将电源插座的 AC 电源转换成 DC 电源以承受 DC 负载。

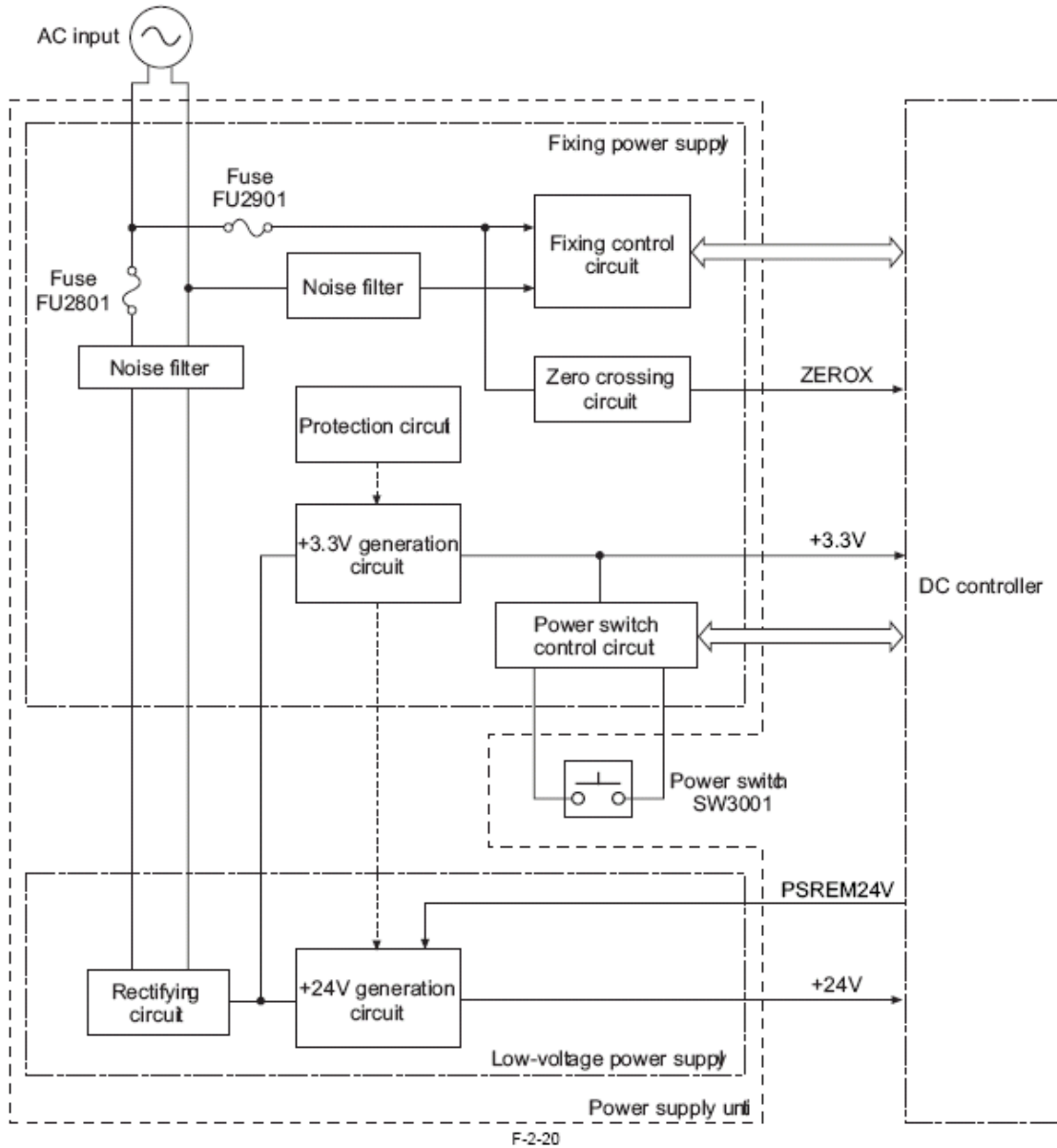
- 低压电源:

生成打印机中要求的 DC 电源。

- 定影电源组件:

向低压电源供应 AC 电源

控制定影单元中的定影加热器温度。



对于低压电源，插入 AC 电源线并打开电源开关，电源将起动。在定影电源中，AC 电源生成+3.3V，在低压电源中，生成 +24V，并且供应给主机。

2.7.1.2 其它功能

2.7.1.2.1 保护功能

低压电源具有防止过流及过压功能以防止供电电路中发生故障。如果出现过流或过压，低压系统自动切断输出电压。如果低压电源没有供应 DC 电源，则关闭电源开关，并且断开 AC 电源线，不要打开电源开关直到发现最终原因。另外，定影电源中的两个保险丝保护过流现象发生。如果过流进入 AC 线路，则保险丝烧断，并且切断 AC 电源。

2.7.1.2.2 电源节省模式

电源节省模式降低打印机的电源消耗。

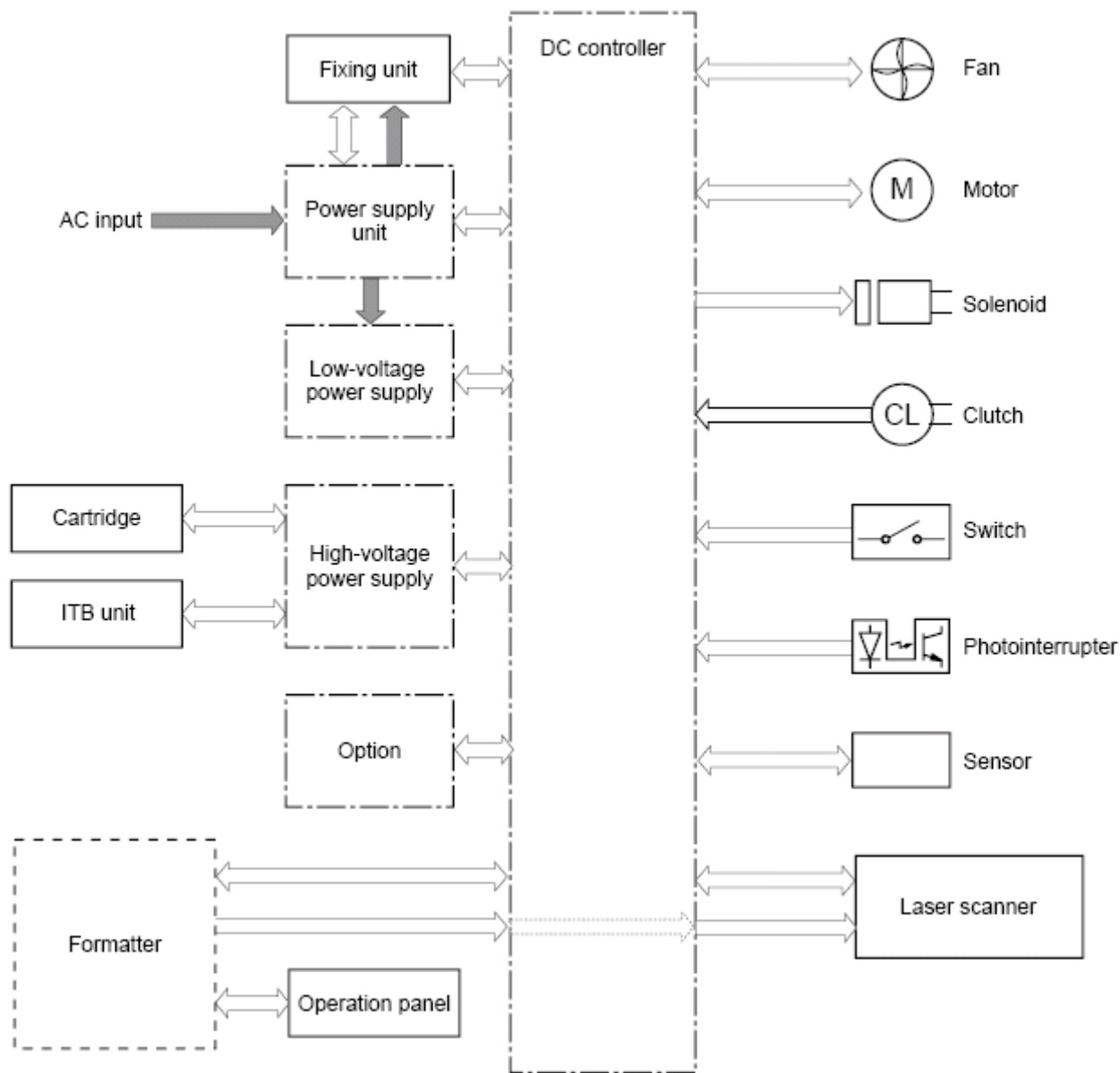
当低压电源收到 DC 控制器的 POWER SAVE (REM24V)信号时，其停止+24V 生成电路的电源。

2.8 引擎控制系统

2.8.1 结构

2.8.1.1 概述

DC 控制器控制打印机的操作时序。



F-2-21

组件符号		名字	
马达	M1	硒鼓马达	
	M2	定影马达	
	M3	定位马达	
	M4	定影马达	
	M5	拾纸马达	
	M7	扫描器马达	
风扇	FM1	定影/定影电源冷却风扇	
	FM2	双面冷却风扇	
螺丝这	SL1	旁路托盘拾纸螺丝管	
	SL2	纸盒拾纸螺丝管	
	SL3	显影分离螺丝管	
	SL5	双面反向螺丝管	
	SL6	送纸器拾纸螺丝管	
	传感 器	SR1	送纸器预定位检测传感器
SR2		正门打开/关闭传感器	
SR3		送纸器纸张检测传感器	
SR4		定位检测传感器	
SR6		显影HP传感器	
SR7		旁路托盘预定位检测传感器	
SR8		定影出纸传感器	
SR9		定影压力释放传感器	
SR10		定影环路传感器	
SR12		预定位检测传感器	
SR13		纸盒纸张检测传感器	
SR14		旁送纸检测传感器	
SR15		全出纸传感器	
SR16		ITB压力释放传感器	
离合		CL1	旁路托盘送纸离合器
		CL2	双面送纸传感器

2.8.1.2 马达控制

打印机具有四个马达，这些马达用于介质送纸及图像形成。

T-2-8

名字		传动部件	故障检测
硒鼓马达	M1	感光硒鼓, ITB	可用
显影马达	M2	显影打印机, 显影脱离组件	可用
定位马达	M3	定位辊	NA
定影马达	M4	压力辊, 出纸辊, 双面送纸辊	可用
拾纸马达	M5	拾纸辊, 多手工送纸辊, 多手工送纸拾纸辊	NA

2.8.1.3 安全性

通过监测门开检测传感器，打印机检测门开及关闭状态。

如果传感器检测到门开，DC 控制器停止传动马达及螺丝管。

2.8.2 主控制器

2.8.2.1 概述

通过接口方式，主控制器接收外部设备（如电脑主机）的打印信息。信息包括使用的 CAPT 命令用于打印机状态通信、打印机特性信息和点数据。这些都是主机转换的打印数据结果。

数据发送到 DC 控制器电路以控制激光二极管激活。

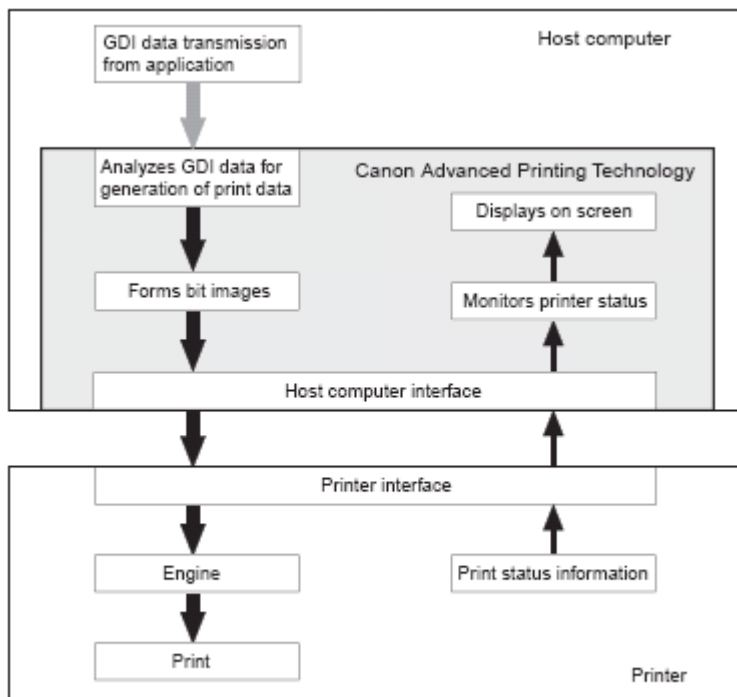
如果与一个双向接口正确连接，则外部单元可能用于检查打印机状态。

当在 Microsoft Windows 或 Macintosh 环境下进行打印，CAPT（佳能高级打印技术）用于降低处理速度，并增强操作易于性以提供一个用户友好的打印环境。到此，CPU 指定用于：

-应用程序的打印数据转换为点数据，并且发送给打印机，不用转换为打印机的页描述语言（PDL）。

-打印机环境可以被检测，并且通过响应对话框在主机显示器上设置。

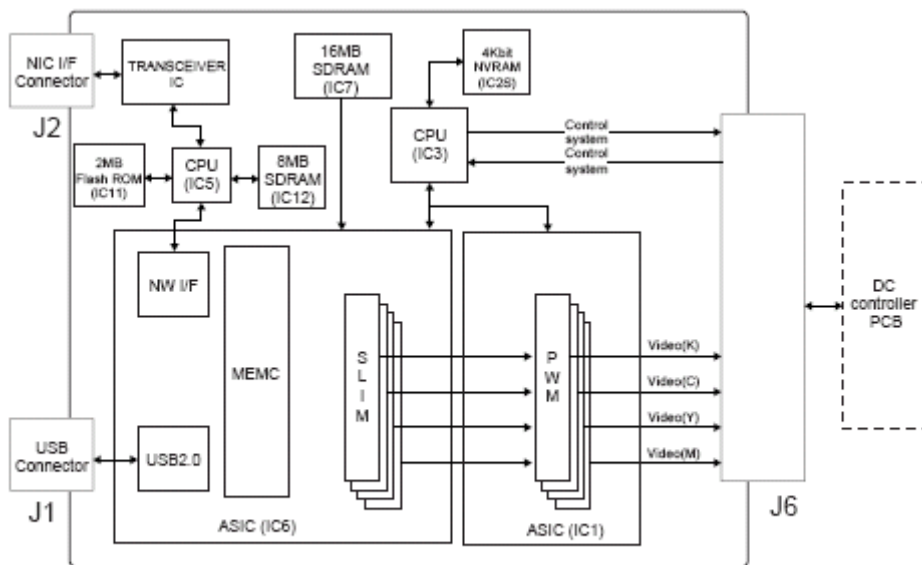
-在主机屏幕上显示打印机状态：打印结束时间、打印纸移动及故障状态



F-2-22
T-2-8

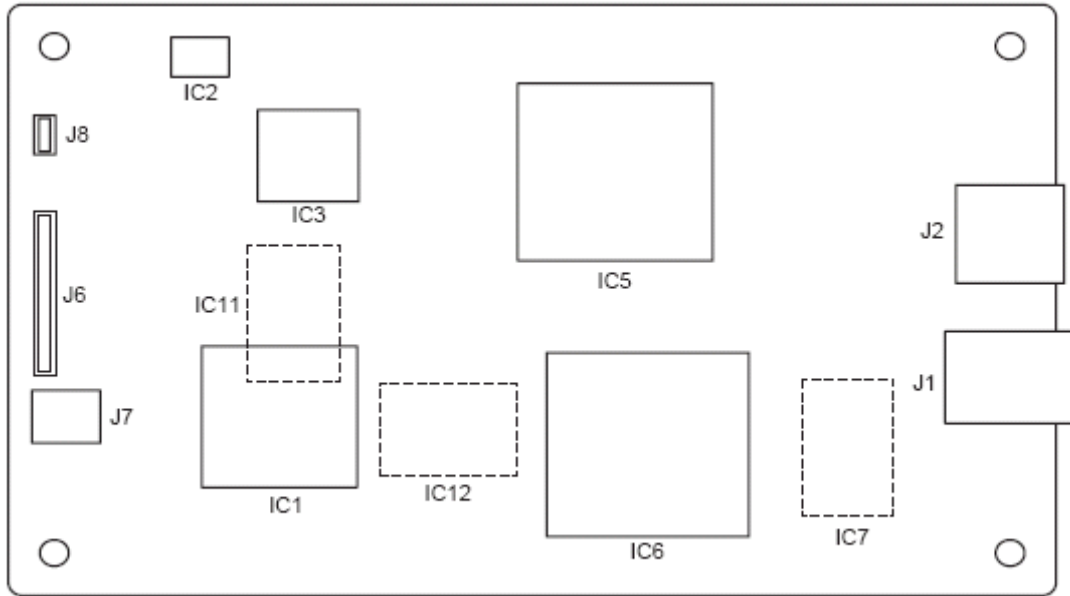
▲ GDI (图形单元接口)
这是一个用于 Windows 环境的图形接口，用于打印及屏幕显示（也用于使用中的应用程序）。

2.8.2.2 模块概述



F-2-23
T-2-9

编	名字	描述
IC1	ASIC	处理图像数据
IC3	CPU	控制板
IC5	CPU	控制网络
IC6	ASIC	用于USB单元控制器、内存控制器、主控制器及NIC接口控制器的IC。
IC7	SDRAM	保持图像数据。
IC11	Flash ROM	网络系统级固件存储
IC12	SDRAM	保持图像数据
IC2S	NVRAM	用于保持图像数据



F-2-24

第 3 章 拆卸及组装

目录

3.1 外部及控制系统	3-1
3.1.1 后盖	3-1
3.1.1.1 移除后盖	3-1
3.1.1.2 移除后盖单元之前	3-1
3.1.1.3 移除后盖单元	3-1
3.1.2 后上盖	3-1
3.1.2.1 移除上部后盖（左侧）	3-1
3.1.2.2 移除下部后盖之前	3-1
3.1.2.3 移除下部后盖	3-1
3.1.3 右盖	3-3
3.1.3.1 移除右盖	3-3
3.1.3.2 移除右框盖之前	3-3
3.1.3.3 移除右框盖	3-3
3.1.4 左盖	3-4
3.1.4.1 移除左盖之前	3-4
3.1.4.2 移除左盖	3-4
3.1.5 上盖	3-5
3.1.5.1 移除上盖准备工作	3-5
3.1.5.2 移除上盖	3-5
3.1.6 前盖	3-6
3.1.6.1 移除前盖之前	3-6
3.1.6.2 移除前盖	3-6
3.1.7 传动单元	3-8
3.1.7.1 移除传动单元之前	3-8
3.1.7.2 移除传动单元	3-8
3.1.8 双面传动单元	3-9
3.1.8.1 移除双面反向传动单元之前	3-9
3.1.8.2 移除双面反向传动单元	3-9
3.1.9 操作面板单元	3-10
3.1.9.1 移除控制面板之前	3-10
3.1.9.2 移除控制面板	3-10
3.1.10 DC 控制器 PCB	3-10
3.1.10.1 移除 DC 控制器 PCB 之前	3-10
3.1.10.2 移除 DC 控制器 PCB	3-10
3.1.11 连接 PCB	3-10
3.1.11.1 移除继电器 PCB 之前	3-10
3.1.11.2 移除继电器 PCB	3-10
3.1.12 主控制器 PCB	3-11
3.1.12.1 移除主控制器 PCB 之前	3-11
3.1.12.2 移除主控制器 PCB	3-11
3.1.12.3 移除辅助电源 PCB 之前	3-11
3.1.12.4 移除辅助电源 PCB	3-11
3.1.13 驱动器 PCB	3-12
3.1.13.1 移除 PCB 之前	3-12
3.1.13.2 移除驱动器 PCB	3-12
3.1.14 电源板	3-13
3.1.14.1 移除电源单元之前	3-13
3.1.14.2 移除电源单元	3-13
3.1.15 高压 PCB	3-14
3.1.15.1 移除高压电源 PCB 之前	3-14
3.1.15.2 移除高压电源 PCB	3-14
3.1.16 风扇	3-15
3.1.16.1 移除风扇之前(1)	3-15
3.1.16.2 移除风扇(1)	3-15
3.1.16.3 移除双面送纸风扇之前	3-16
3.1.16.4 移除双面送纸风扇	3-16
3.2 激光曝光系统	3-16
3.2.1 激光扫描器单元	3-16
3.2.1.1 移除激光扫描器单元准备工作	3-16
3.2.1.2 移除激光扫描器单元	3-16
3.3 图像形成系统	3-19
3.3.1 硒鼓/ITB 马达	3-19

3.3.1.1 移除硒鼓马达之前.....	3-19
3.3.1.2 移除硒鼓马达.....	3-19
3.3.2 显影旋转马达.....	3-19
3.3.2.1 移除显影马达之前.....	3-19
3.3.2.2 移除显影马达.....	3-19
3.3.3 ITB 单元.....	3-20
3.3.3.1 移除 ITB 单元.....	3-20
3.3.4 RD 传感器单元.....	3-21
3.3.4.1 移除 RD 传感器单元之前.....	3-21
3.3.4.2 移除 RD 传感器单元.....	3-21
3.4 拾纸/送纸/出纸系统.....	3-22
3.4.1 拾纸马达.....	3-22
3.4.1.1 移除拾纸马达准备工作.....	3-22
3.4.1.2 移除拾纸马达.....	3-22
3.4.2 拾纸单元.....	3-23
3.4.2.1 移除拾纸单元准备工作.....	3-23
3.4.2.2 移除拾纸单元.....	3-23
3.4.2.3 移除 MP 托盘拾纸单元.....	3-24
3.4.3 出纸单元.....	3-25
3.4.3.1 移除出纸单元之前.....	3-25
3.4.3.2 移除出纸单元.....	3-25
3.4.4 纸盒拾纸辊.....	3-26
3.4.4.1 移除纸盒拾纸辊.....	3-26
3.4.5 纸盒分离辊.....	3-26
3.4.5.1 移除纸盒分离辊.....	3-26
3.4.6 手工拾纸辊.....	3-27
3.4.6.1 移除 MP 托盘拾纸辊.....	3-27
3.4.7 手工分离垫.....	3-27
3.4.7.1 移除 MP 托盘分离垫.....	3-27
3.4.8 双面送纸单元.....	3-27
3.4.8.1 移除双面送纸单元之前.....	3-27
3.4.8.2 移除双面送纸单元.....	3-27
3.4.9 二次转印送纸单元.....	3-28
3.4.9.1 移除二次转印送纸单元.....	3-28
3.4.10 重新拾纸导纸板单元.....	3-28
3.4.10.1 移除重拾纸导纸板单元准备工作.....	3-28
3.4.10.2 移除重拾纸导纸板单元.....	3-28
3.5 定影系统.....	3-29
3.5.1 定影组件.....	3-29
3.5.1.1 移除定影单元之前.....	3-29
3.5.1.2 移除定影单元.....	3-29
3.5.2 定影胶片单元.....	3-30
3.5.2.1 移除定影胶片单元准备工作.....	3-30
3.5.2.2 移除定影胶片单元.....	3-30
3.5.3 定影压力辊.....	3-31
3.5.3.1 定影压力辊之前.....	3-31
3.5.3.2 移除定影压力辊.....	3-31
3.5.4 定影马达.....	3-32
3.5.4.1 移除定影马达之前.....	3-32
3.5.4.2 移除定影马达.....	3-32

3.1 外部及控制系统

3.1.1 后盖

3.1.1.1 移除后盖

1) 打开后盖部件 [1]。



F-3-1

2) 关闭双面送纸部件 [1]。



F-3-2

3) 沿箭头方向移除后盖[1]。

- 2 个螺丝[2]



F-3-3

3.1.1.2 移除后盖单元之前

1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]

2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]

3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

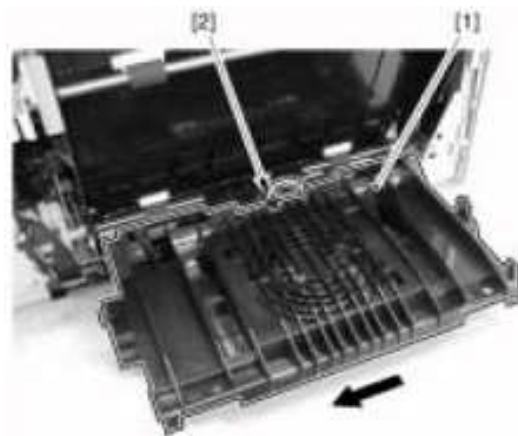
4) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]

5) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]

3.1.1.3 移除后盖单元

1) 沿箭头方向移除后盖单元 [1]。

- 1 个连接器[2]。



F-3-4

3.1.2 后上盖

3.1.2.1 移除后上盖 (左侧)

1) 打开后盖部件 [1]。

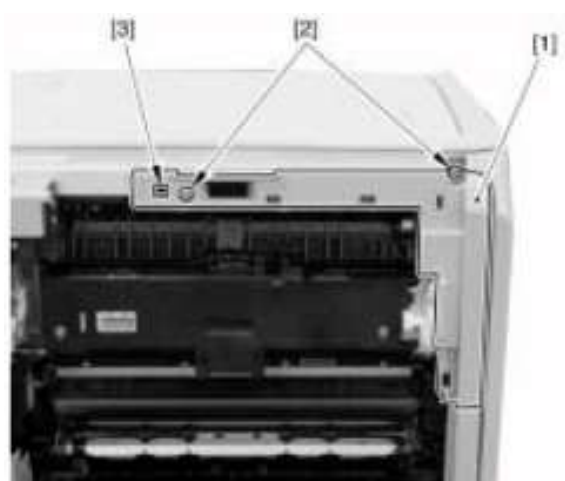


F-3-5

2) 移除上部后盖 (左侧) [1]。

- 2 个螺丝[2]

- 1 个卡子[3]



F-3-6

3.1.2.2 移除下部后盖之前

1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]

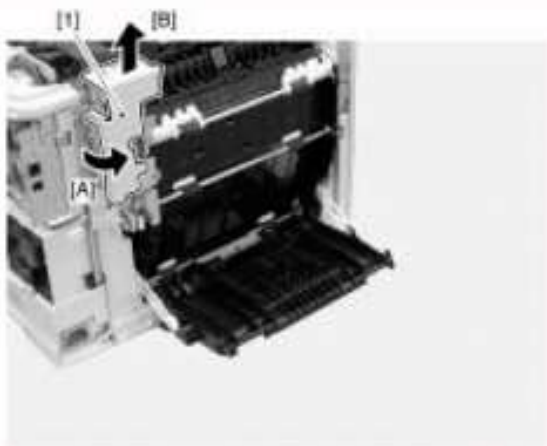
2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]

3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

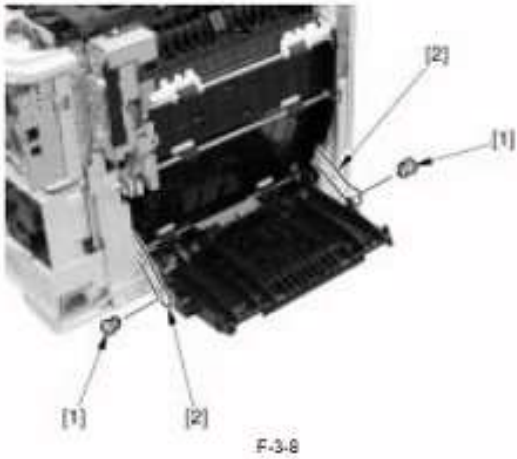
4) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]

3.1.2.3 移除下部后盖

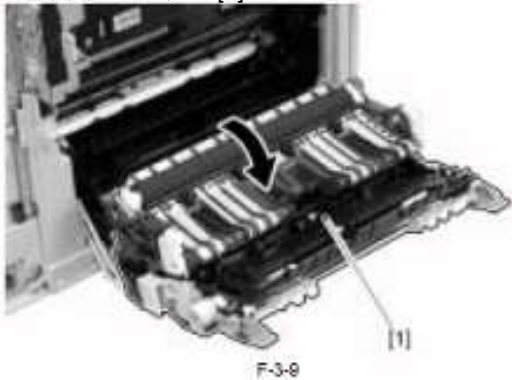
1) 沿箭头方向移除后部上盖 (右侧) [1]。



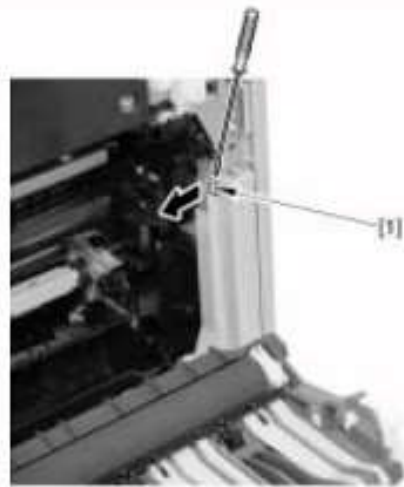
2) 移除 2 个制动器[1]及 2 个链接臂[2]。



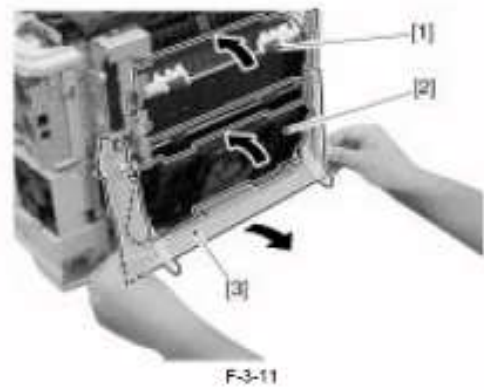
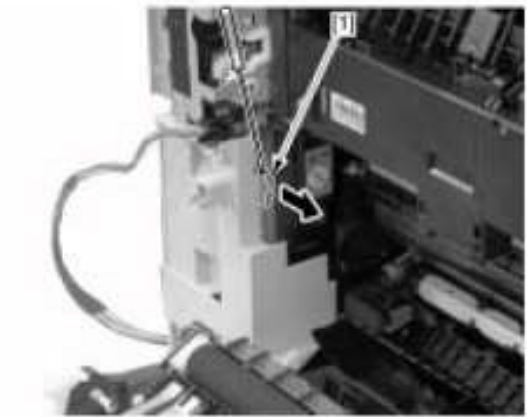
3) 打开双面送纸单元 [1]。



4) 使用平头起子移除下部后盖上的 2 个卡子[1]。



5) 关闭双面送纸单元[1]及后盖单元[2]，并且沿箭头方向移除下部后盖 [3]。



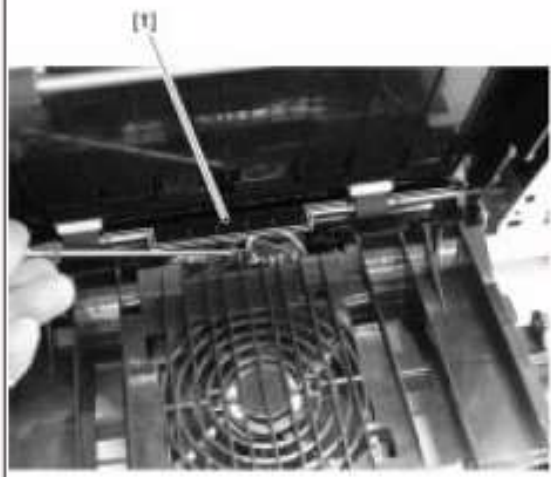
6) 移除下部后盖上的 2 个链接臂[1]。



F-3-12

小心：组装要点

当你组装下部后盖时，务必将电缆安装在导纸板下[1]。

**3.1.3 右盖****3.1.3.1 移除右盖**

- 1) 移除右盖 [1]，同时滑动右盖。
- 2 个螺丝[2]
- 11 个卡子[3]



F-3-13

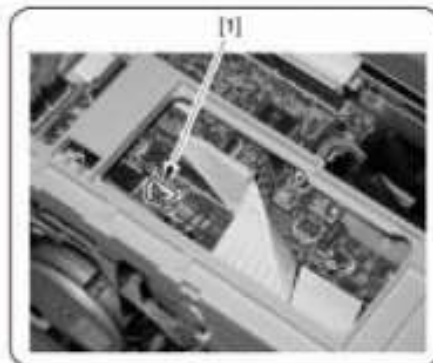
3.1.3.2 移除右框盖之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖（左侧）。(3-1 页)参考[移除上部后盖（左侧）]。

- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

3.1.3.3 移除右框架盖子

- 1) 移除 1 个连接器[1]，并且移除导纸板[3]上的电缆[2]。



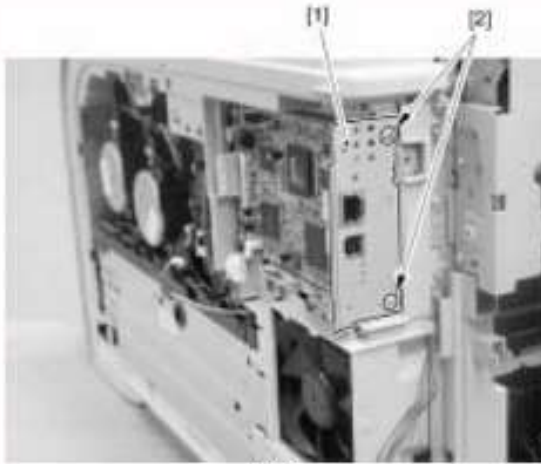
F-3-14

- 2) 移除 2 个连接器[1]。



F-3-15

- 3) 移除金属片 [1]。
- 移除 2 个螺丝[2]。



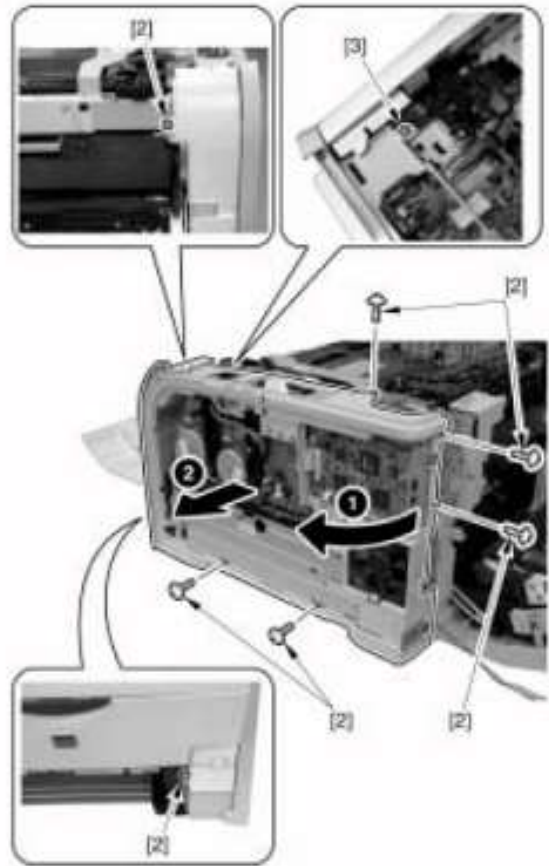
F-3-16

- 4) 拉出纸盒。
- 5) 打开前盖 [1]。



F-3-17

- 6) 沿箭头方向,移除右框盖 [1]。
- 7 个螺丝[2] (移除)
- 1 个螺丝[3] (松开)



F-3-18

3.1.4 左盖

3.1.4.1 移除左盖之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

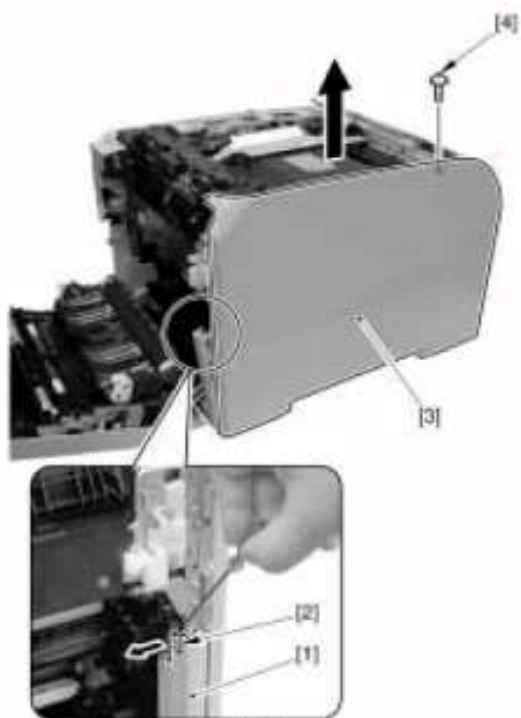
3.1.4.2 移除左盖

- 1) 移除纸盒 [1]。



F-3-19

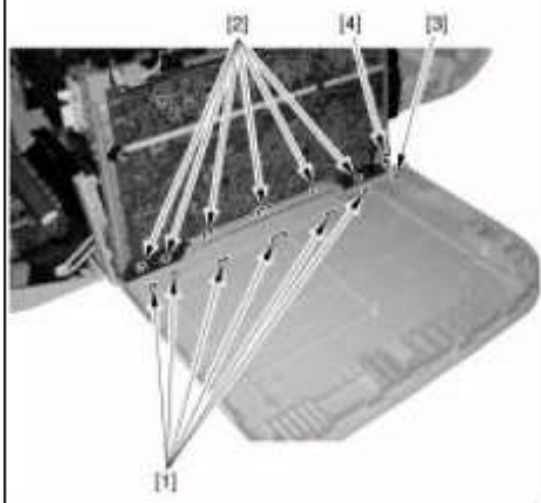
- 2) 移除下部后盖上的 1 个卡子[2], 并且沿箭头(向下)方向移除左盖 [3]。
- 1 个螺丝[4]



F-3-20

说明

- 将 6 个卡子[1]与主单元上的 6 个突出部件[2]对齐。
- 将盖子上的突出部件[3]与主单元上框上的槽口[4]对齐。
- 将 2 个上部突出部件[5]与左板上的 2 个孔[6]，并且向下安装盖子。



3.1.5 上盖

3.1.5.1 移除上盖之前

1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]

2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]

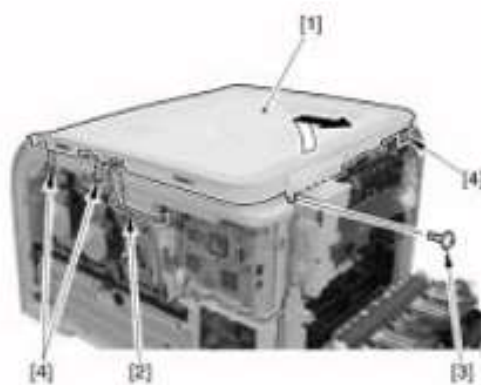
3.1.5.2 移除上盖

1) 移除上盖 [1] 沿箭头方向。

- 1 扁平电缆[2]

- 1 个螺丝[3]

- 3 个卡子[4]



F-3-21

说明

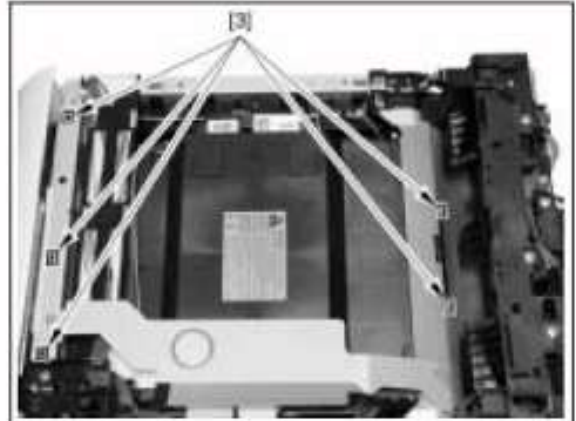
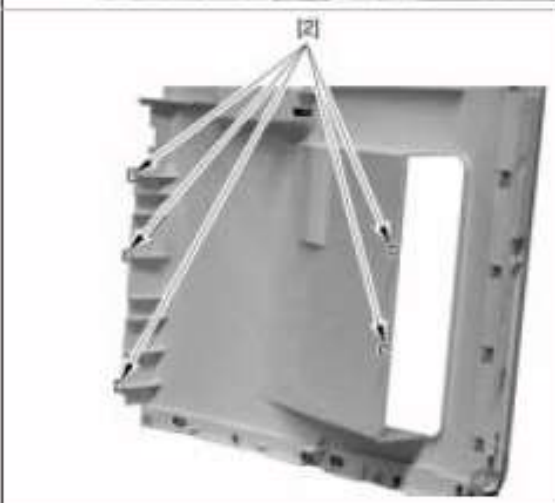
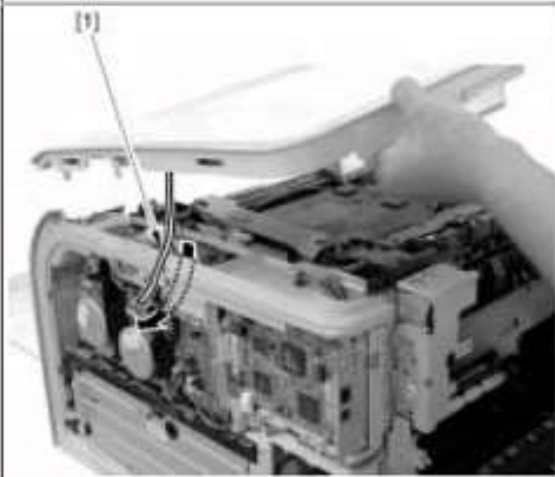
当移除上盖子以便于移除其它单元时，不需要移除控制面板。

2) 移除上盖上的控制面板 [1]。

- 2 个卡子[2]



小心： 组装要点
向外拉出上盖的扁平电缆[1]，并且将 5 个卡子[2]对齐并插入到主单元上的孔[3]中。



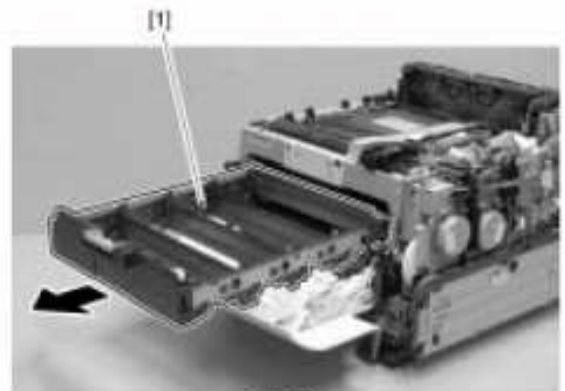
3.1.6 前盖

3.1.6.1 移除前盖之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 5) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

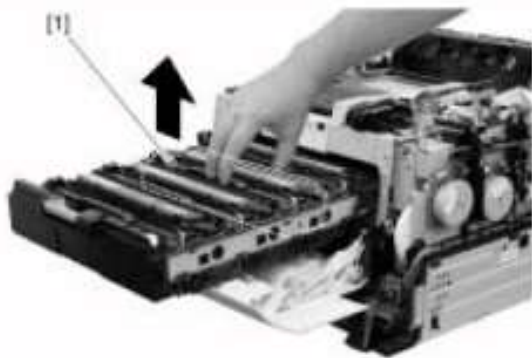
3.1.6.2 移除前盖

- 1) 将纸盒托盘向前拉出直到拉不动。



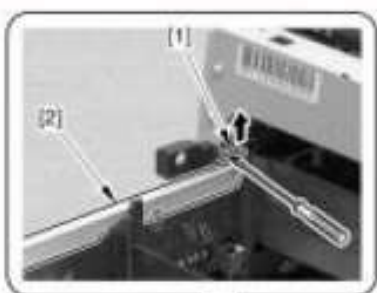
F-3-23

- 2) 取出纸盒[1]。(所有 YMCK)



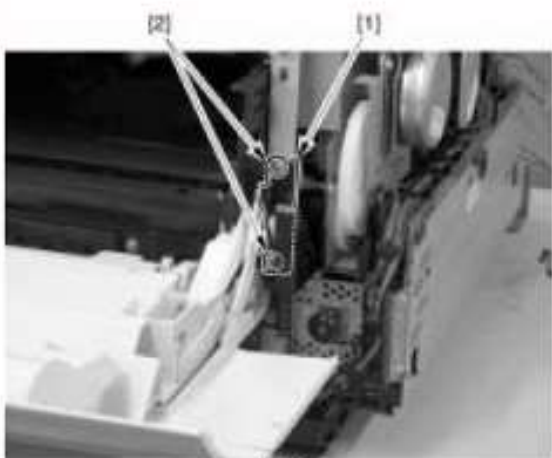
F-3-24

3) 沿箭头方向按下后左侧的制动器[1], 并且向前拉纸盒托盘[2]左侧以将其移除。



F-3-25

4) 移除轴承定影器 [1]。
- 2 个螺丝[2]



F-3-28

5) 使用高精度平刀起子向外拉出销[1]以移除。(2 个位置)



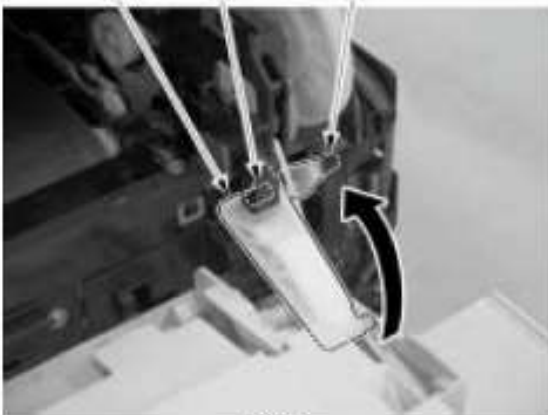
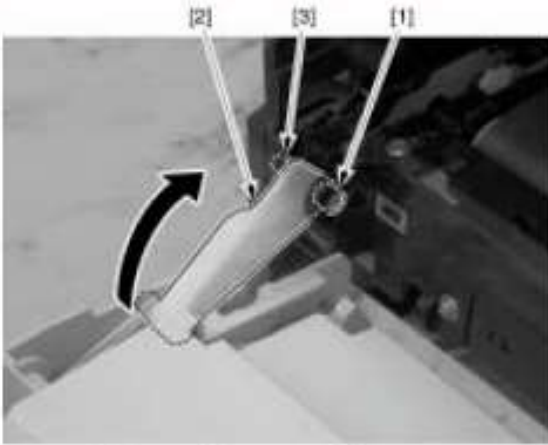
[1]



[1]

F-3-27

6) 移除链接的突出部件[1], 沿箭头方向旋转链接 [2], 并且移除。(2 个位置)



7) 移除前盖 [1]。

F-3-28



F-3-29

3.1.7 传动单元

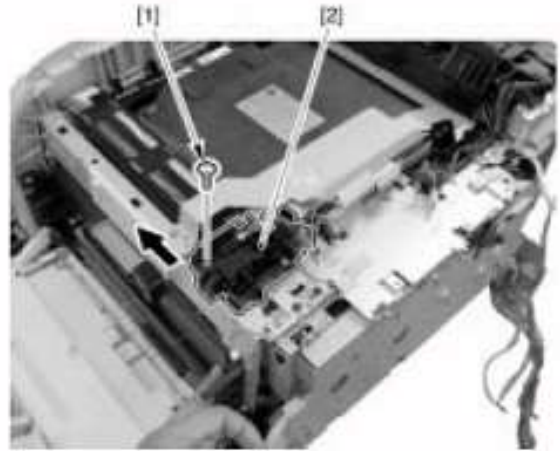
3.1.7.1 移除传动单元之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]
- 5) 移除电源单元(3-13 页)参考[移除电源单元]
- 6) 移除硒鼓马达。(3-19 页)参考[移除硒鼓马达]
- 7) 移除显影马达。(3-19 页)参考[移除显影马达]
- 8) 移除 DC 控制器 PCB。(3-10 页)参考[移除 DC 控制器 PCB]
- 9) 移除驱动器 PCB。(3-12 页)参考[移除驱动器 PCB]
- 10) 移除继电器 PCB。(3-10 页)参考[移除继电器 PCB]

- 11) 移除定影马达。(3-32 页)参考[移除定影马达]

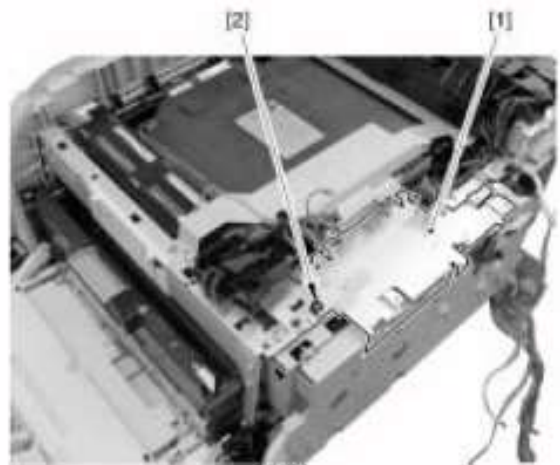
3.1.7.2 移除传动单元

- 1) 沿箭头方向移除电缆导板[1]。
- 1 个螺丝[2]



F-3-30

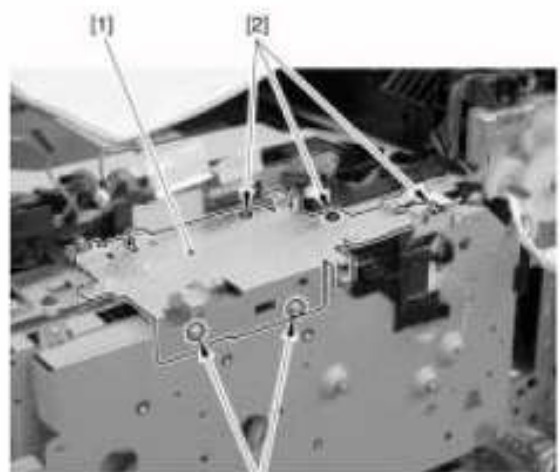
- 2) 移除金属片的 1 个安装螺丝[2]。



F-3-31

- 3) 移除金属片 [1]。

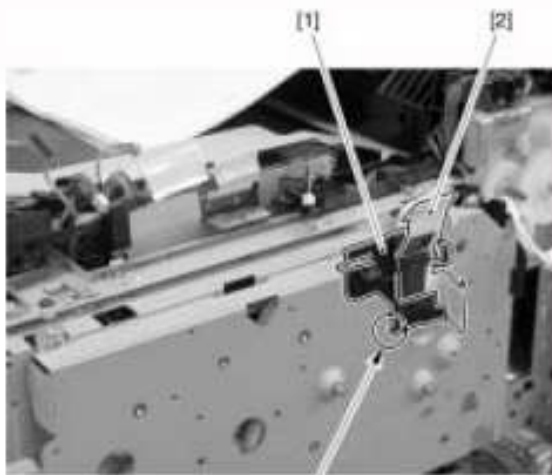
- 5 个螺丝[2]



F-3-32

- 4) 同时移除电缆导板 [1]及扁平电缆[2]。

- 1 个卡子[3]



F-3-33

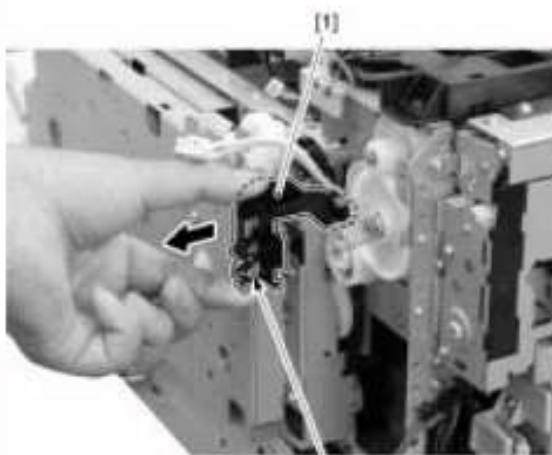
5) 拆除电缆导板[1]的电缆[2]。



F-3-34

6) 沿箭头方向移除电缆导板[1]。

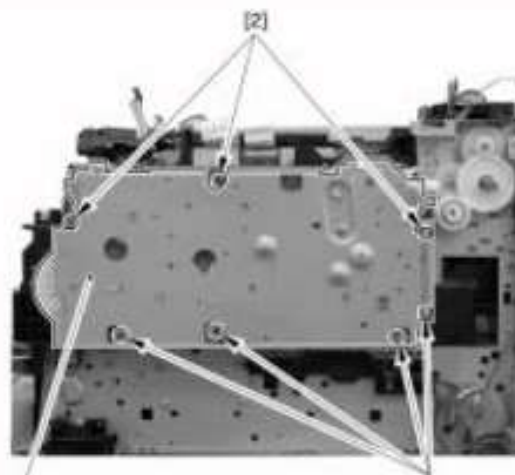
- 1 个卡子[2]



F-3-35

7) 移除传动单元 [1]。

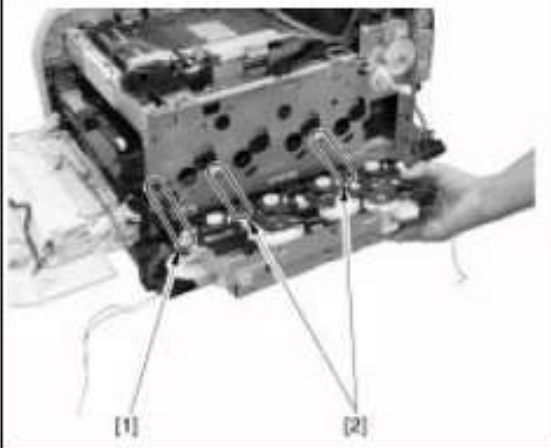
- 7 个螺丝[2]



F-3-36

小心：组装要点

- 传动单元上的链接臂必须与框上的突出部件连接在一起。
- 传动单元上的 2 个突出部件必须插入到框上的孔中。



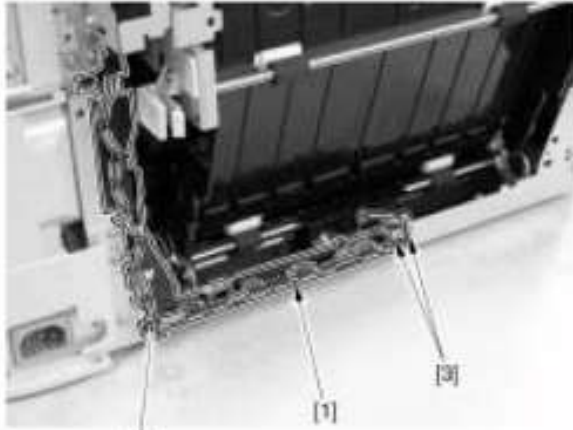
3.1.8 双面传动单元

3.1.8.1 移除双面逆向传动单元之前

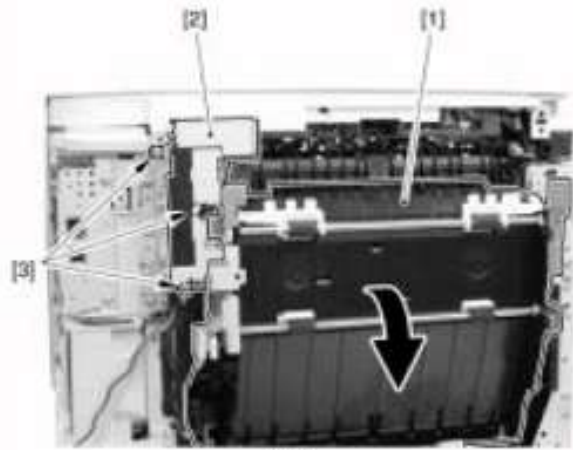
- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 7) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]

3.1.8.2 移除双面逆向传动单元

- 1) 移除电缆导板[2]的电缆[1]。
- 2 个连接器[3]



- 2) 打开双面送纸单元 [1]并移除双面反向传动单元 [2]。
- 3 个螺丝[3]



3.1.9 操作面板单元

3.1.9.1 移除控制面板之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

3.1.9.2 移除控制面板

- 1) 移除控制面板[1]。
- 2 个卡子[2] (使用一个平头起子)



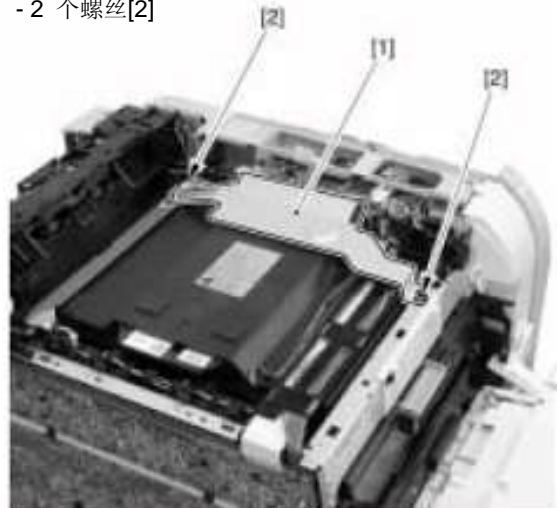
3.1.10 DC 控制器 PCB

3.1.10.1 移除 DC 控制器 PCB 之前

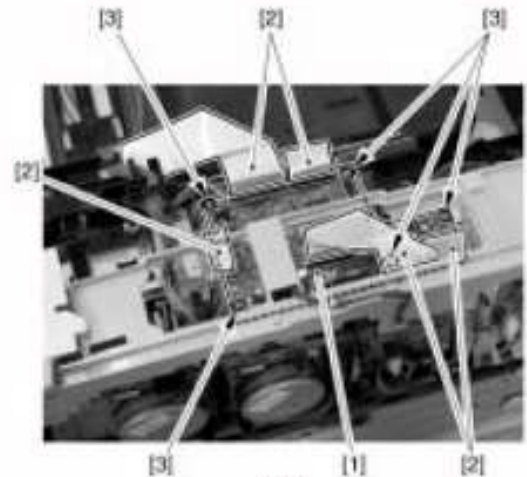
- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

3.1.10.2 移除 DC 控制器 PCB

- 1) 移除电缆盖板[1]。
- 2 个螺丝[2]



- 2) 移除 DC 控制器 PCB [1]。
- 5 个扁平电缆[2]
- PCB 上所有连接器 (8 个连接器)
- 5 个螺丝[3]



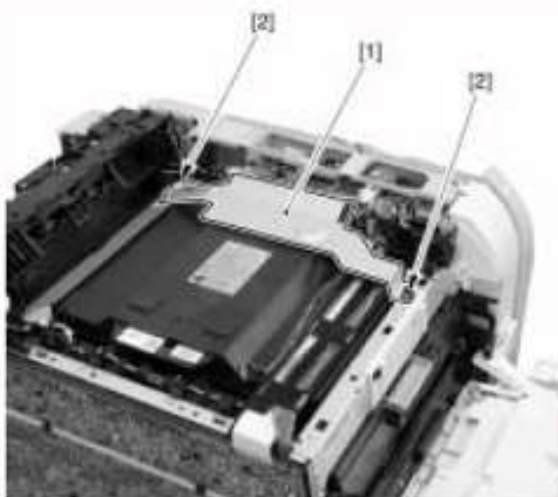
3.1.11 连接 PCB

3.1.11.1 移除继电器 PCB 之前

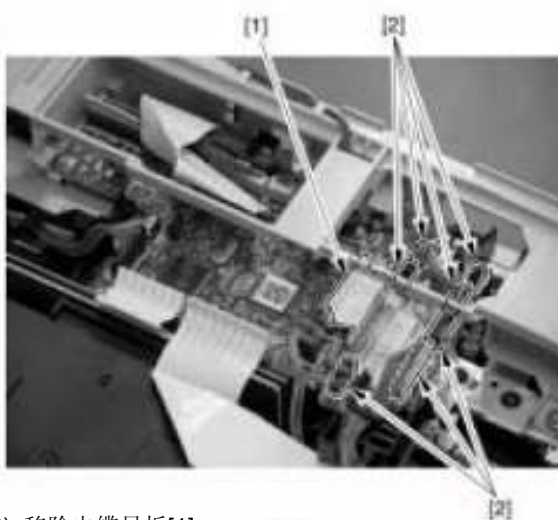
- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

3.1.11.2 移除继电器 PCB

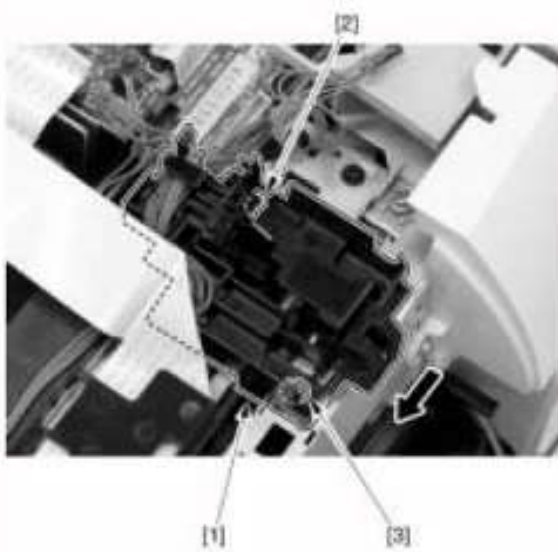
- 1) 移除电缆盖板[1]。
- 2 个螺丝[2]



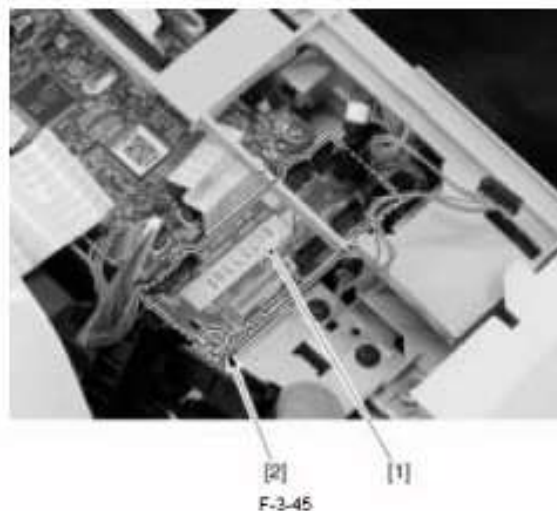
2) 移除 PCB 上的 1 个扁平电缆[1] 及 7 个连接器[2]。



3) 移除电缆导板[1]。
- 1 个连接器[2]
- 1 个螺丝[3]



4) 移除中断 PCB [1]。
- 1 个螺丝[2]



3.1.12 主控制器 PCB

3.1.12.1 移除主控制器 PCB 之前

1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]

3.1.12.2 移除主控制器 PCB

1) 移除主控制器 PCB[1]。

- 2 个扁平电缆[2]

- 1 个连接器[3]

- 4 个螺丝[4]



3.1.12.3 移除辅助电源 PCB 之前

1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]

2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]

3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

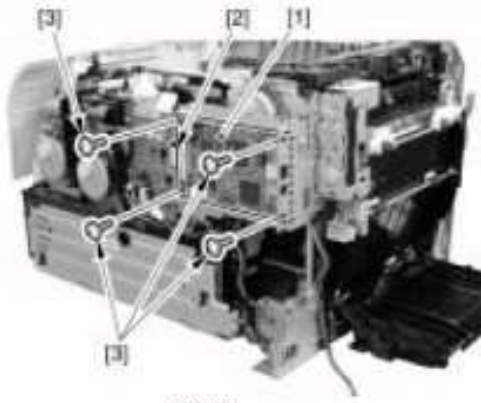
5) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]

3.1.12.4 移除辅助电源 PCB

1) 移除主控制器 PCB[1]。

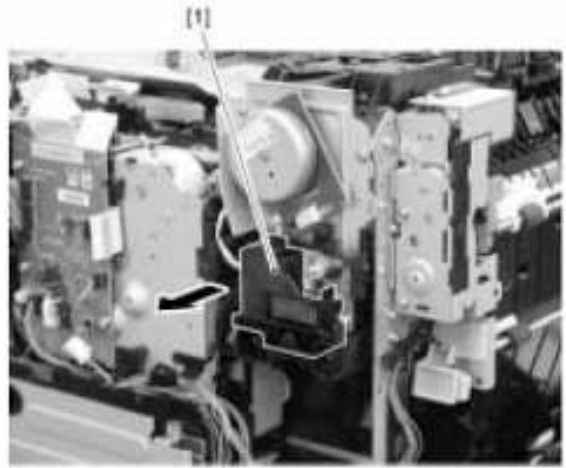
- 1 个扁平电缆[2]

- 4 个螺丝[3]



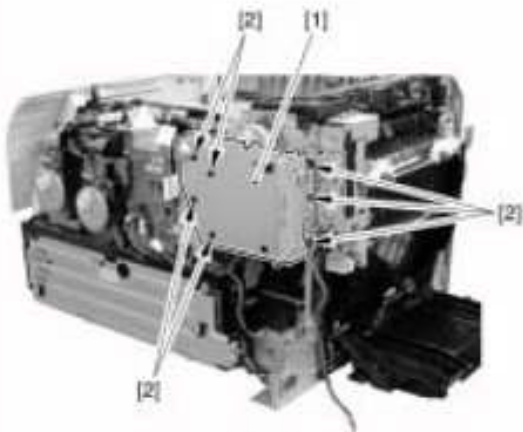
F-3-47

2) 移除主控制器 PCB 的金属片[1]。
- 7 个螺丝[2]



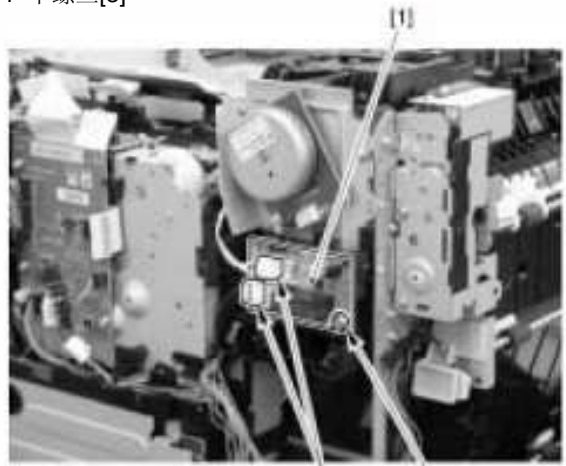
F-3-50

5) 移除辅助电源 PCB [1]。
- 2 个连接器[2]
- 1 个螺丝[3]



F-3-48

3) 移除 3 个连接器[1]，并且移除电缆导板上的电缆[2]。
[3]。



F-3-51

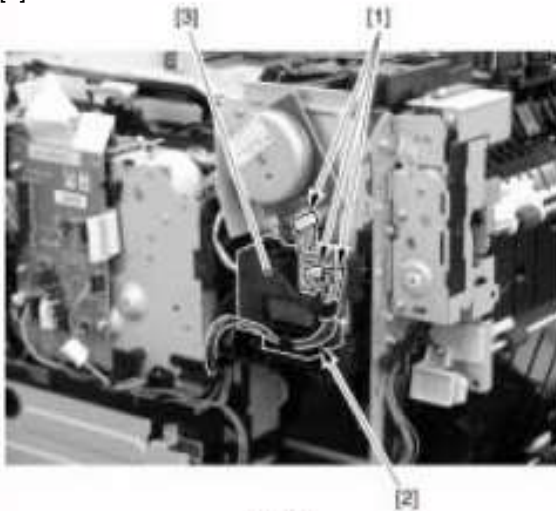
3.1.13 驱动器 PCB

3.1.13.1 移除驱动器 PCB 之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]

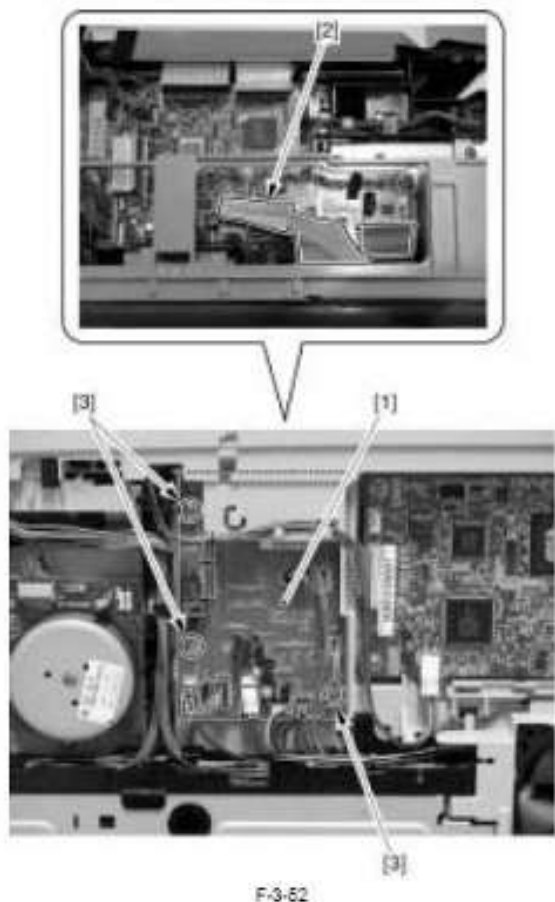
3.1.13.2 移除驱动器 PCB

- 1) 移除驱动器 PCB [1]。
 - 1 个扁平电缆[2]
 - PCB 上所有连接器 (11 个连接器)
 - 3 个螺丝[3]



F-3-49

4) 移除电缆导板[1]。



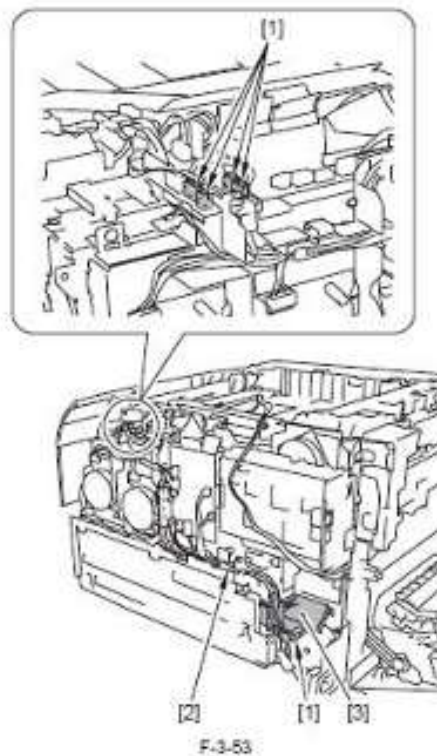
F-3-52

3.1.14.1 移除电源单元之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 5) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

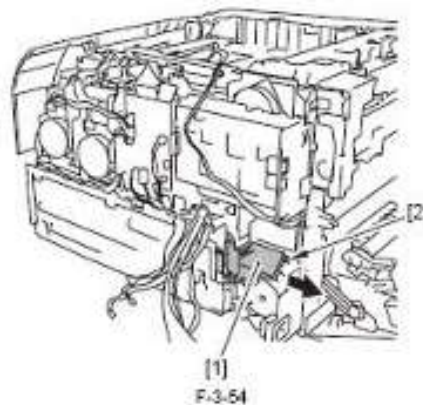
3.1.14.2 移除电源单元

- 1) 在移除了 7 个连接器后[1]，移除电缆导板[3]上的电缆[2]



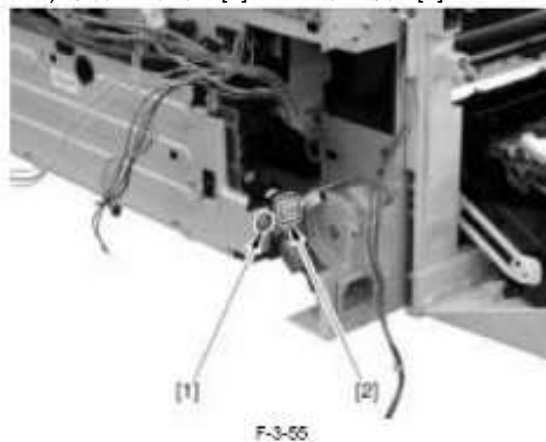
F-3-53

- 2) 沿箭头方向移除电缆导板[1]。
- 1 轮毂[2]



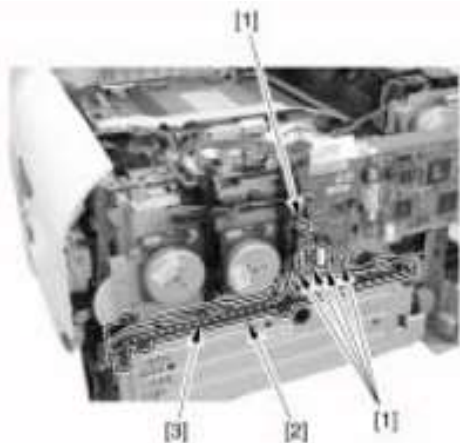
F-3-54

- 3) 移除 1 个螺丝[1] 及 1 个连接器[2]。



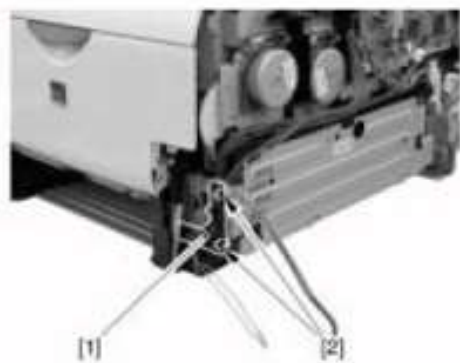
F-3-55

- 4) 移除 5 个连接器 [1]后，移除电缆导板[2]上的电缆 [3]。



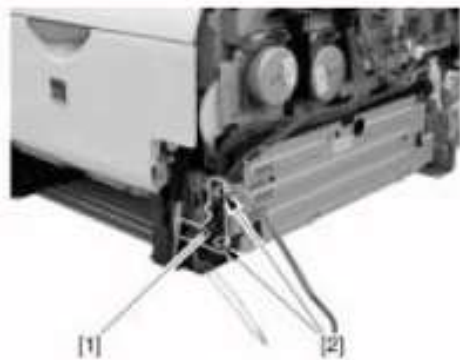
F-3-56

5) 移除电缆导板[1]。
- 2 个卡子[2]



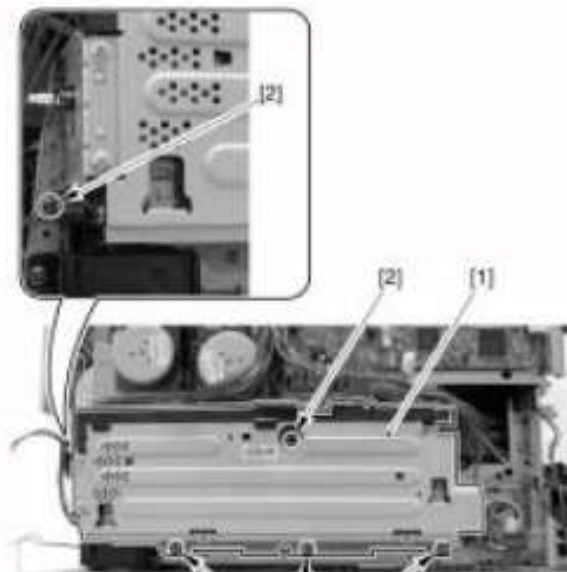
F-3-57

6) 移除 1 个螺丝[1] 及 1 个开关帽[2]。



F-3-58

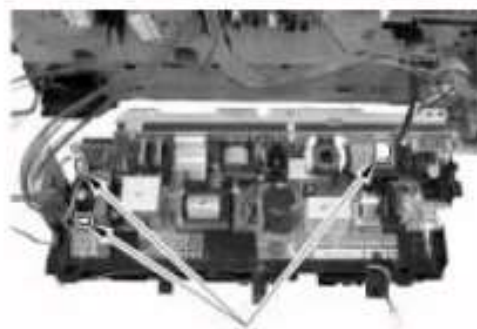
7) 移除电源单元 [1]。
- 5 个螺丝[2]



F-3-59

小心：
因为连接器连接到电源单元，不要强行拉出。

8) 移除电源单元上的 3 个连接器[1]。



F-3-60

3.1.15 高压 PCB

3.1.15.1 移除高压电源 PCB 之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]

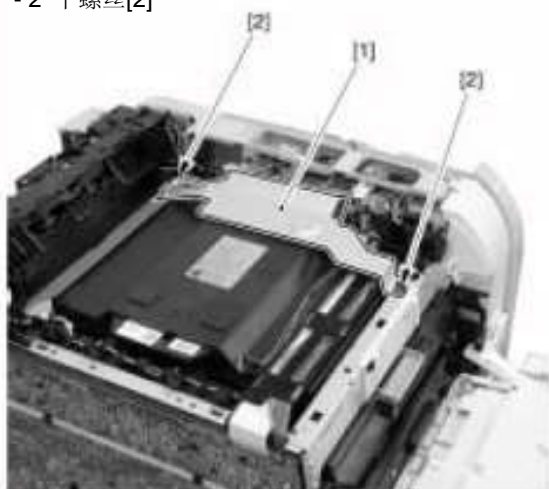
3.1.15.2 移除高压电源 PCB

- 1) 打开前盖 [1]。



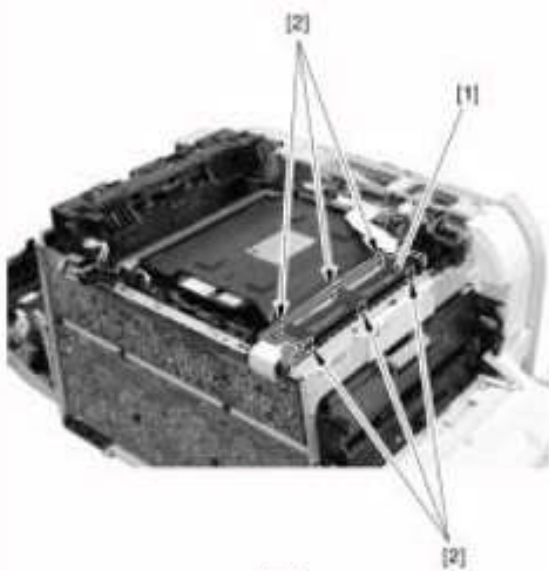
F-3-01

- 2) 移除电缆盖板[1]。
- 2 个螺丝[2]



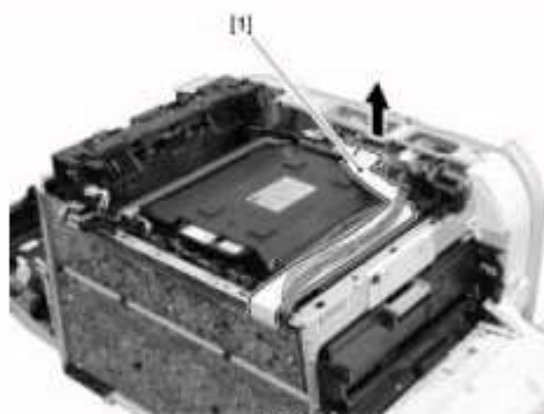
F-3-02

- 3) 移除导纸板 [1]。
- 6 个卡子[2]



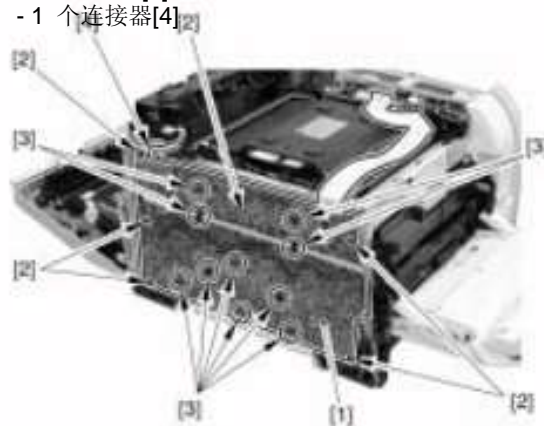
F-3-03

- 4) 移除扁平电缆[1]。



F-3-04

- 5) 移除高压电源 PCB [1]。
- 6 个螺丝[2]
- 10 个卡子[3]
- 1 个连接器[4]



F-3-05

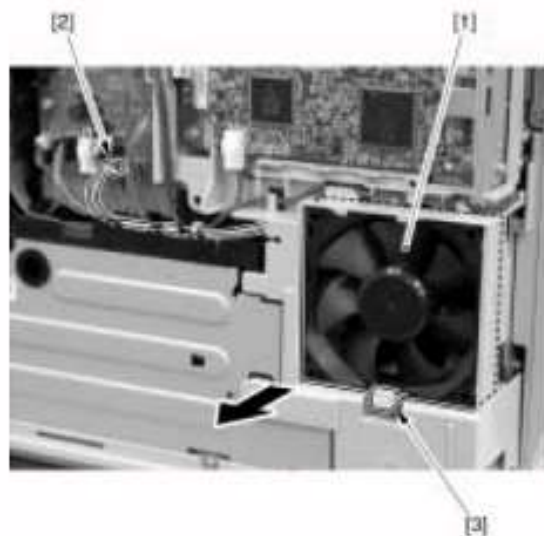
3.1.16 风扇

3.1.16.1 移除风扇 (1)之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]

3.1.16.2 移除风扇 (1)

- 1) 移除电扇 (1) [1]。
- 1 个连接器[2]
- 1 个卡子[3]



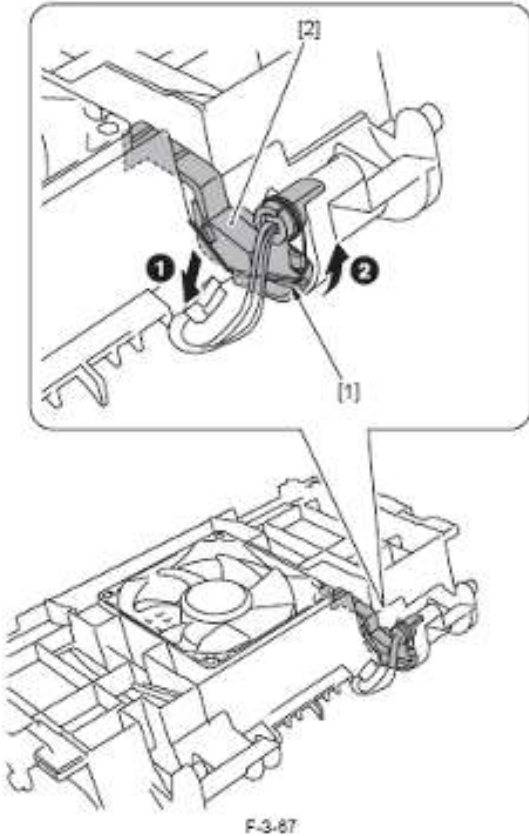
F-3-06

3.1.16.3 移除双面送纸风扇之前

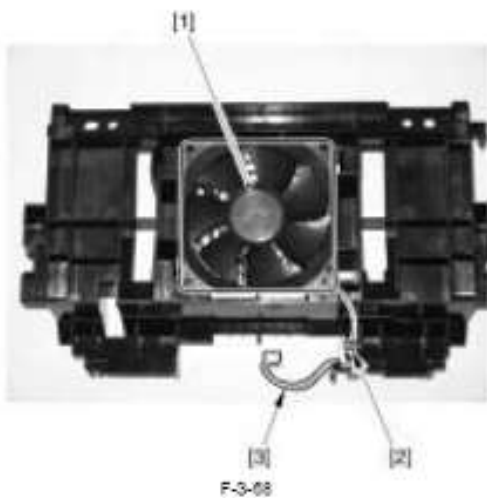
- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 5) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 6) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]

3.1.16.4 移除双面送纸风扇

- 1) 沿箭头方向移除个弹簧[1]并且移除电缆导板盖[2]。



- 2) 在移除导纸板[2]上的电缆 [1]后，移除双面送纸风扇[3]。



3.2 激光曝光系统

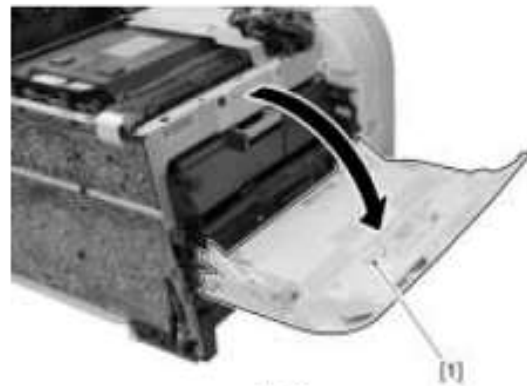
3.2.1 激光扫描器单元

3.2.1.1 移除激光扫描器单元

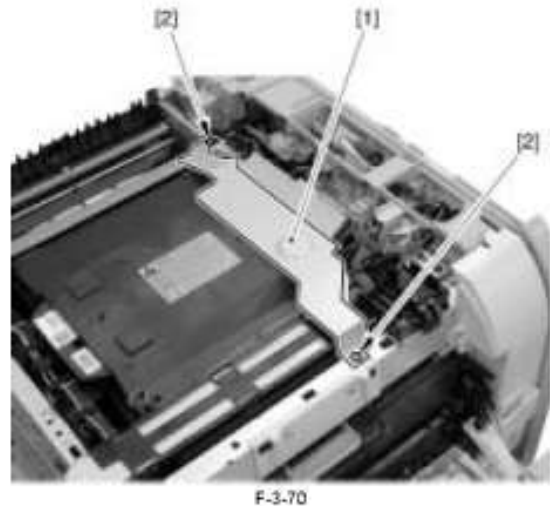
- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 7) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]
- 8) 移除双面逆向传动单元(3-9 页)参考[移除双面逆向传动单元]
- 9) 移除出纸单元。(3-32 页)参考[移除定影马达]

3.2.1.2 移除激光扫描器单元

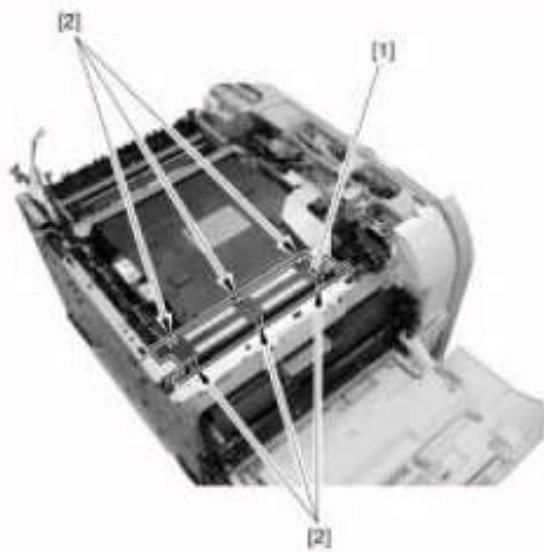
- 1) 打开前盖 [1]。



- 2) 移除电缆盖板[1]。
- 2 个螺丝[2]



- 3) 移除导纸板 [1]。
- 6 个卡子[2]



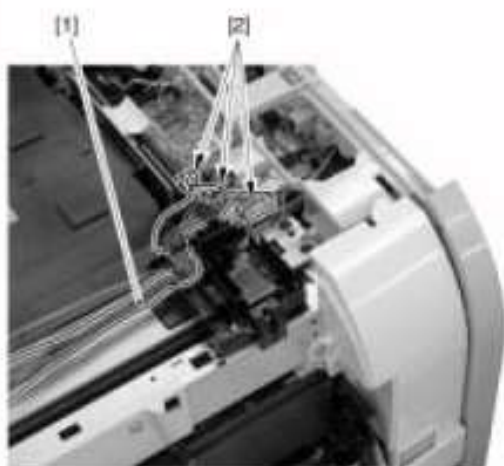
F-3-71

4) 移除个扁平电缆[1]。



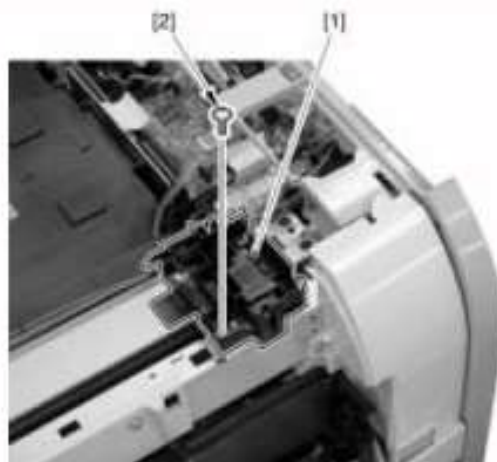
F-3-72

5) 移除电缆 [1]。
- 3 个连接器[2]



F-3-73

6) 移除电缆导板[1]。
- 1 个螺丝[2]
- 1 个弹簧[3]

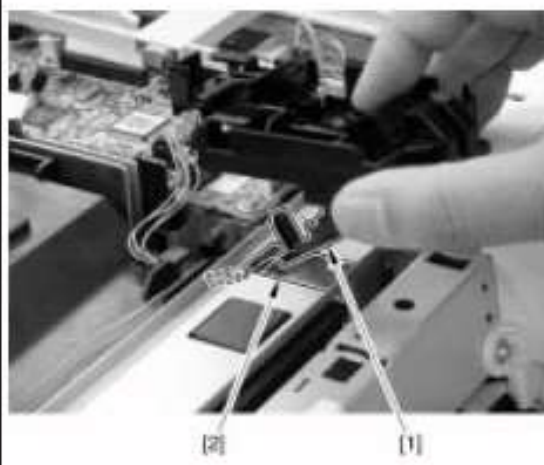


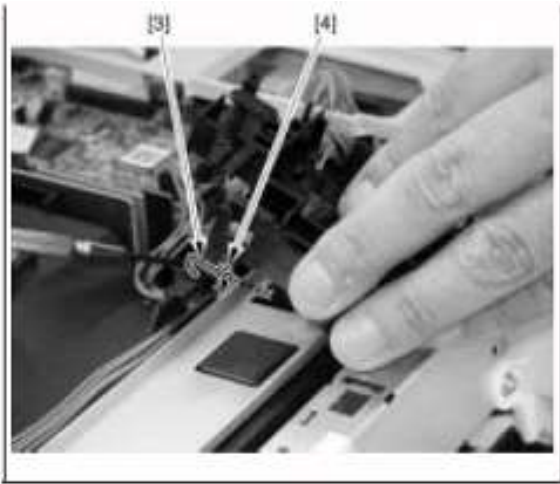
F-3-74



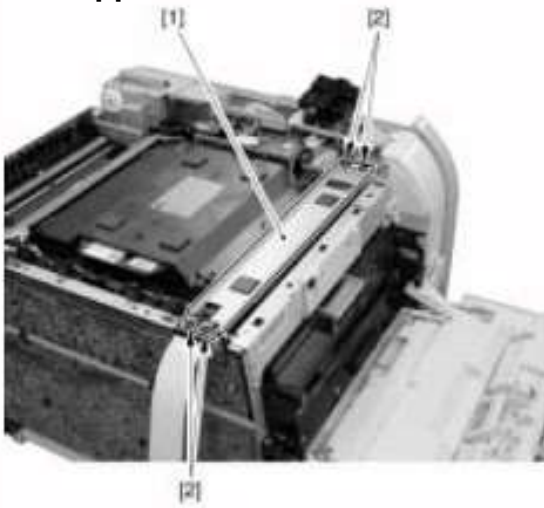
F-3-75

小心： 组装电缆导板要点
当组装电缆导板时，将电缆导板标记部分[1]插入到金属片上的孔[2]，并且钩住激光扫描器标记[4]上的弹簧[3]。



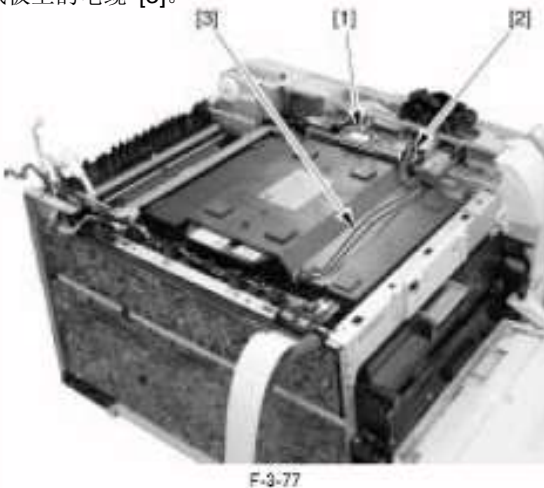


7) 移除金属片[1]。
- 4 个螺丝[2]



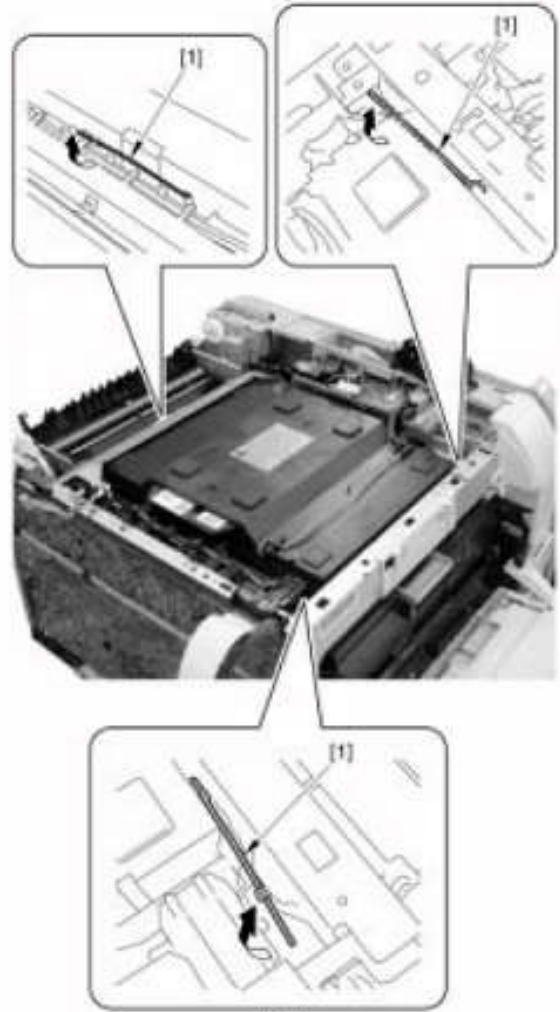
F-3-76

8) 移除 1 个扁平电缆[1] 及 1 个连接器[2]，然后移除导纸板上的电缆 [3]。



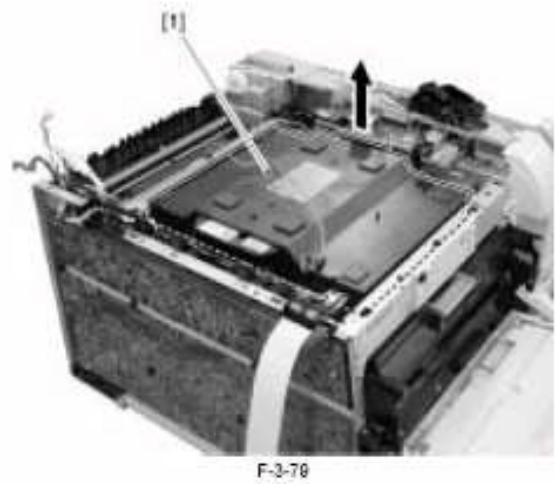
F-3-77

9) 移除 3 个弹簧[1]。



F-3-78

10) 移除激光扫描器单元 [1]。



F-3-79

小心：
当移除激光扫描器单元时，小心不要跌落。不要拆开激光扫描器单元。

3.3 图像形成系统

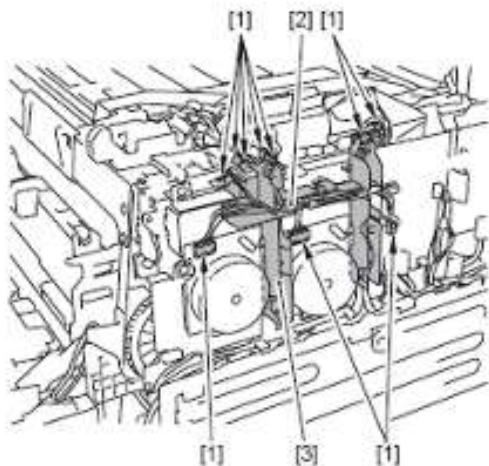
3.3.1 硒鼓/ITB 马达

3.3.1.1 r 移除硒鼓马达之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

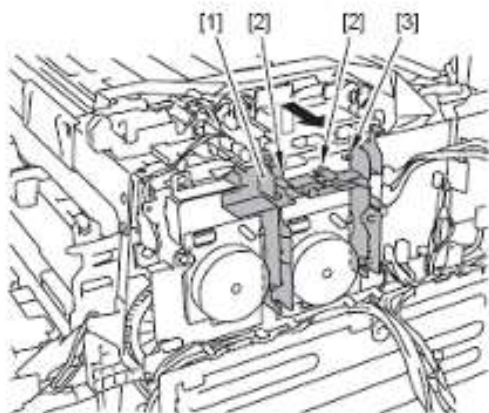
3.3.1.2 移除硒鼓马达

- 1) 移除 10 个连接器[1]，然后移除电缆导板[3]上的电缆 [2]。



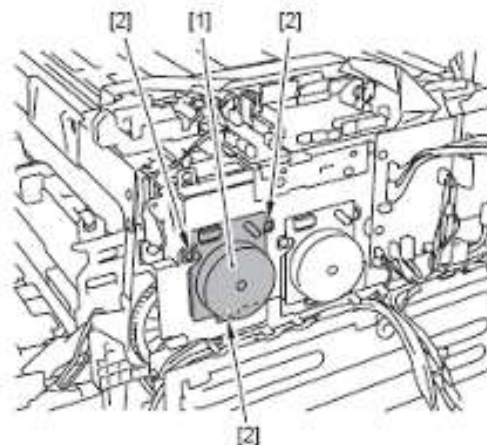
F-3-80

- 2) 移除电缆导板[1]。(从顶部到前部)
 - 1 个卡子[2]
 - 2 突出部件 [3]



F-3-81

- 3) 移除硒鼓马达 [1]。
 - 3 个螺丝[2]



F-3-82

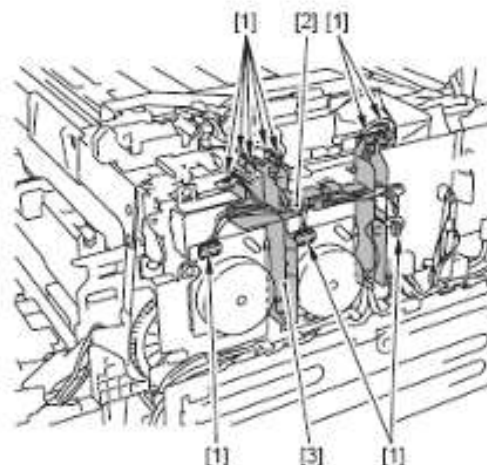
3.3.2 显影旋转马达

3.3.2.1 移除显影马达之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖。(左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

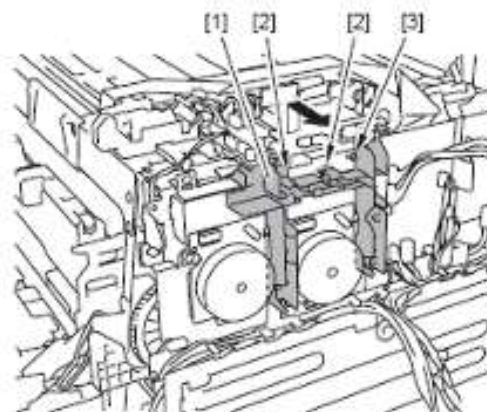
3.3.2.2 移除显影马达

- 1) 移除 10 个连接器[1]，然后移除电缆导板[3]上的电缆 [2]。



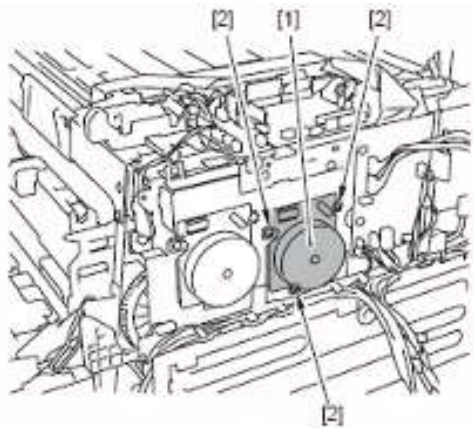
F-3-83

- 2) 移除电缆导板[1]。
 - 2 个卡子[2]
 - 1 个突出部件[3]



F-3-84

- 3) 移除显影马达 [1]。
 - 3 个螺丝[2]



3.3.3 ITB 单元

3.3.3.1 移除 ITB 单元

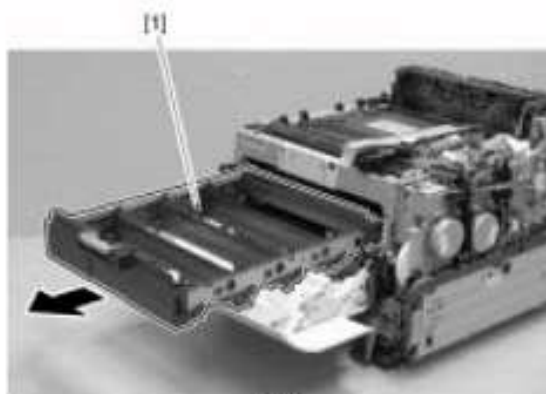
1) 打开后盖[1]。



2) 移除纸盒 [1]。



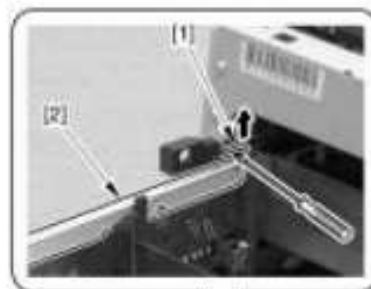
4) 拉出纸盒托盘[1]到正面直到拉不动



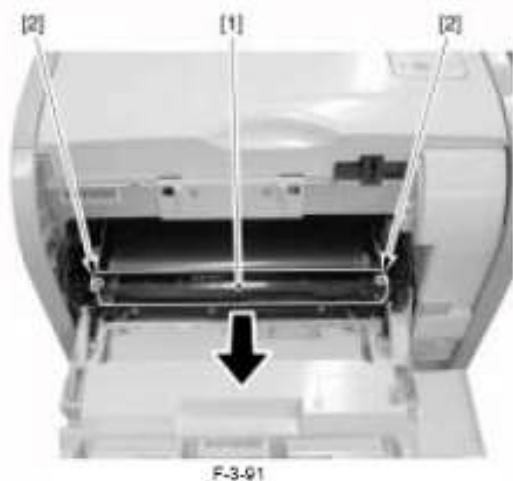
5) 沿箭头方向按下后左侧上的制动器[1]，并且将左侧向正面拉以移除纸盒托盘[2]。



3) 打开前盖 [1]。



6) 移除 RD 传感器单元[1]到正面。
- 2 个螺丝[2]



F-3-91

小心:
进而将 RD 传感器单元[1]拉出到正面, 当移除 ITB 单元时, 不要破坏转印带。



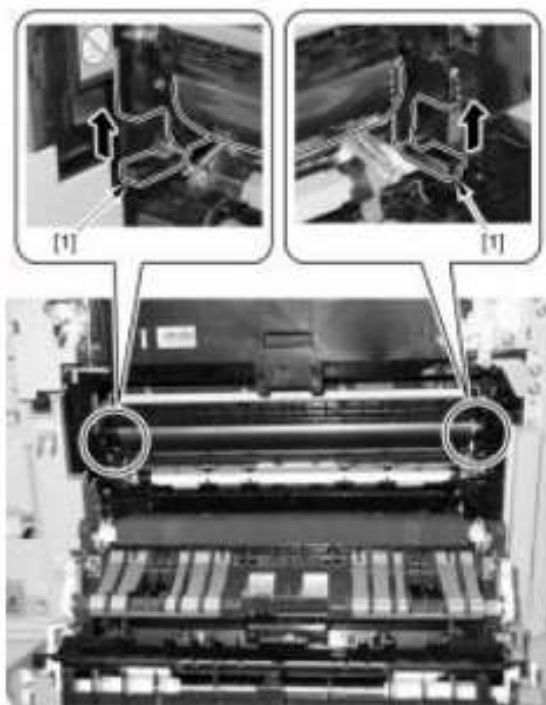
[1]

7) 移除个连接器[1]。



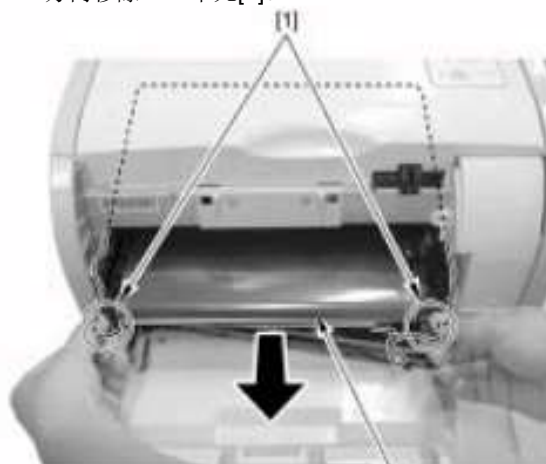
F-3-92

8) 沿箭头方向移动主单元后侧处 ITB 的两个把手[1]。



F-3-93

9) 握住主单元正面上的两个 ITB 把手, 然后沿箭头方向移除 ITB 单元[2]。



F-3-94

小心:
当移除 ITB 单元时, 务必小心不要接触转印带。

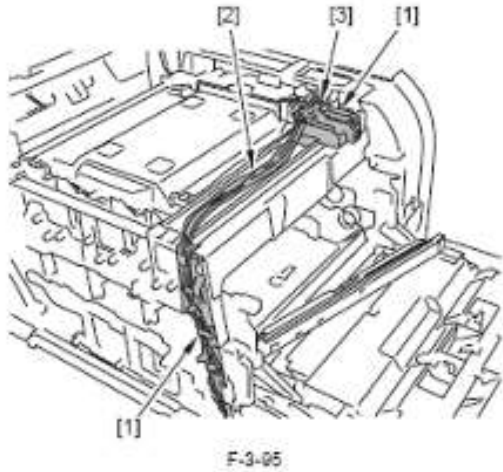
3.3.4 RD 传感器单元

3.3.4.1 移除 RD 传感器单元之前

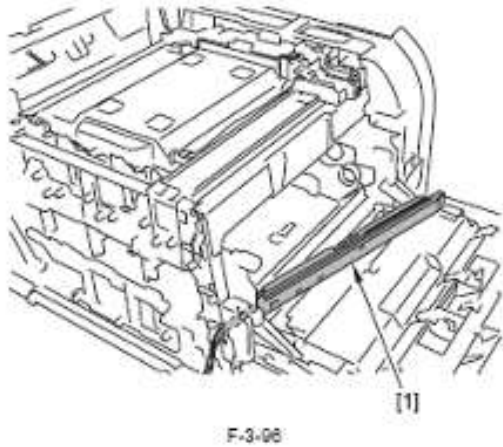
- 1) 移除 ITB 单元。(3-2 页 0)参考[移除 ITB 单元]
- 2) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 3) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 4) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 5) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 6) 移除高压电源 PCB。(3-14 页)参考[移除高压电源 PCB]

3.3.4.2 移除 RD 传感器单元

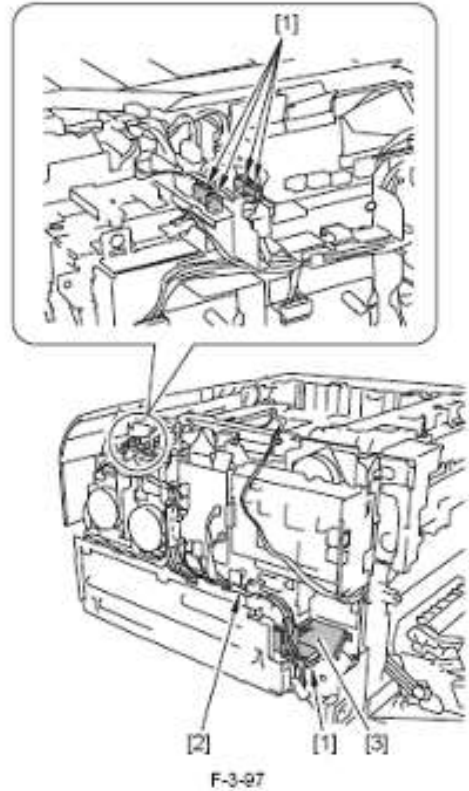
- 1) 除除电缆导板[1]的电缆[2]。 .
- 1 个连接器[3]



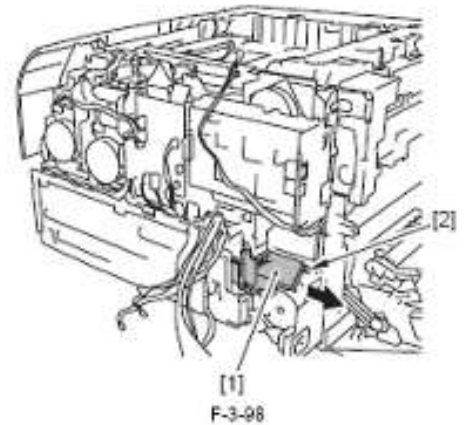
2) 移除 RD 传感器单元[1]。



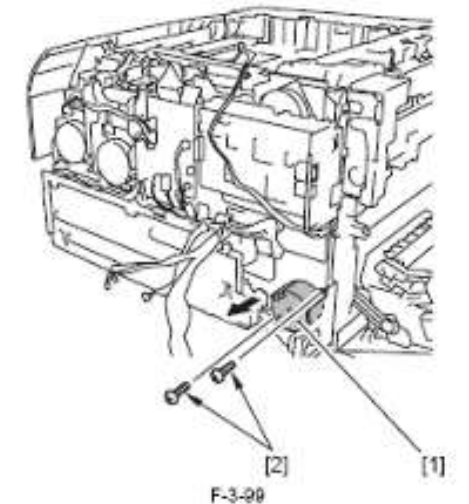
小心:
当你将 RD 传感器单元电缆穿过侧面上的孔时, 小心不要损坏电缆。



2) 沿箭头方向移除电缆导板[1]。
- 1 个轮毂[2]



3) 沿箭头方向移除拾纸马达 [1]。
- 2 个螺丝[2]



3.4 拾纸/送纸/出纸系统

3.4.1 拾纸马达

3.4.1.1 移除拾纸马达之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

3.4.1.2 移除拾纸马达

- 1) 移除 7 个连接器[1], 然后移除电缆导板[3]上的电缆 [2]。

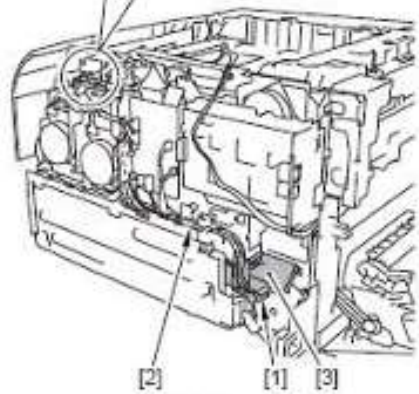
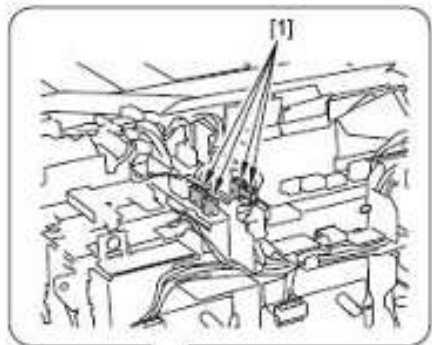
3.4.2 拾纸单元

3.4.2.1 移除拾纸单元之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

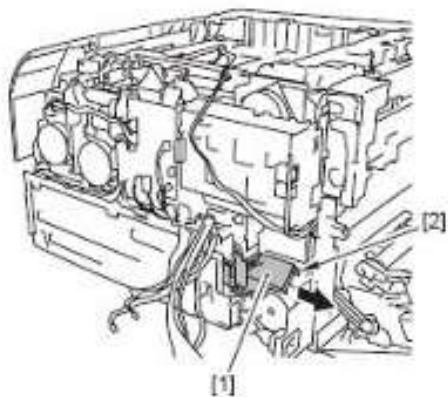
3.4.2.2 移除拾纸单元

- 1) 在移除了 7 个连接器 [1]之后,移除电缆导板[3]上的电缆 [2]。



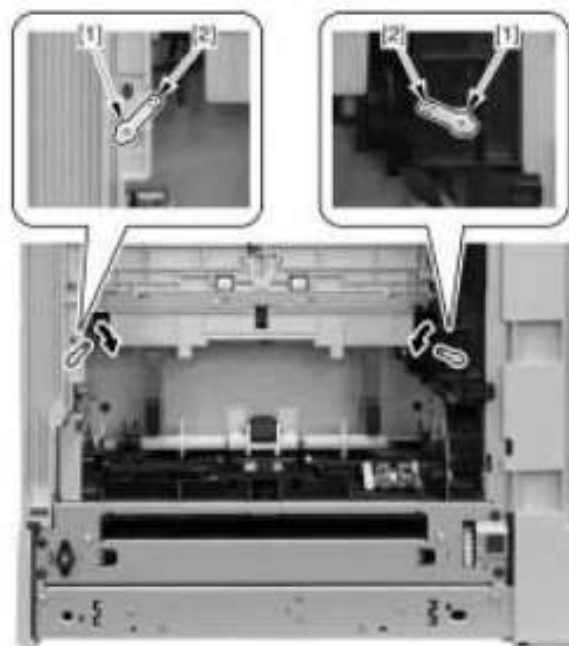
F-3-100

- 2) 沿箭头方向移除电缆导板[1]。
- 1 个轮毂[2]



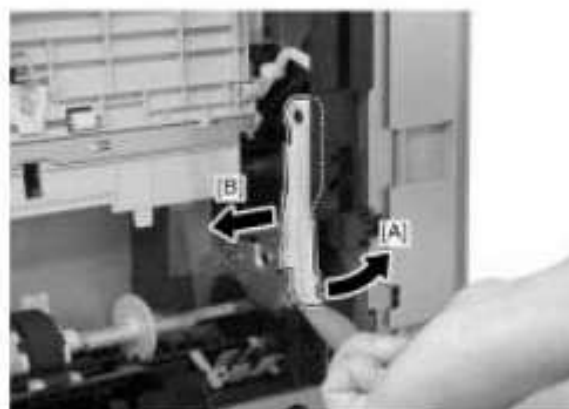
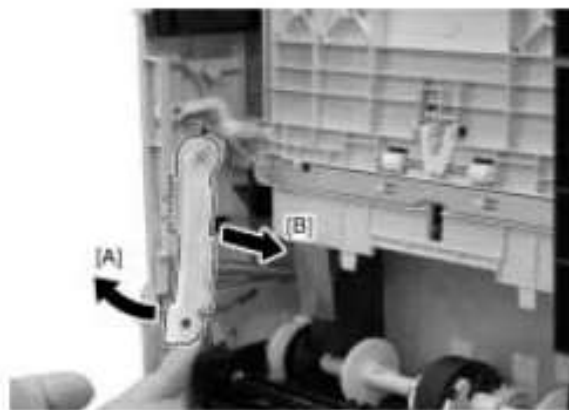
F-3-101

- 3) 将两个制动器[1]向内转动并且移除
- 2 个轮毂[2]



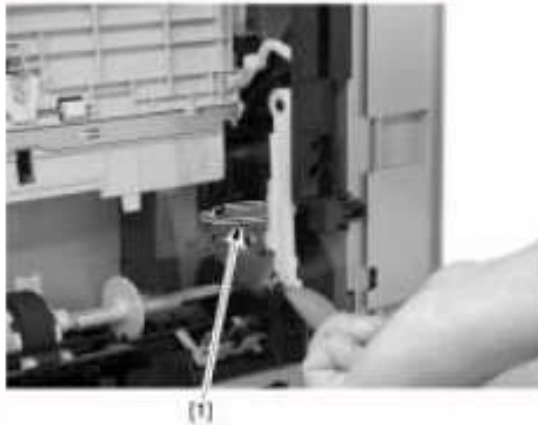
F-3-102

- 4) 在沿箭头方向 [A]移除两个臂[1]之后,沿箭头[B]方向移动以移除。

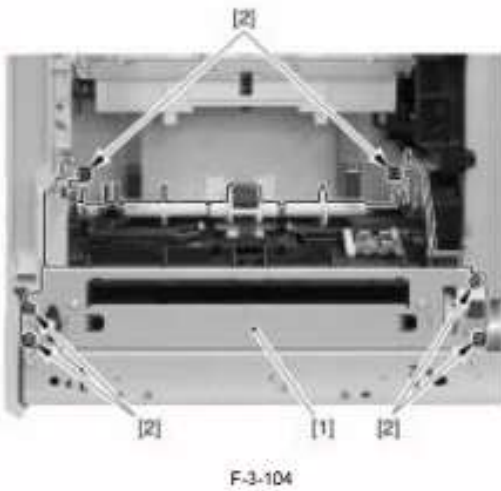


F-3-103

小心:
当你移除臂时,弹簧[1]可能脱落,因此你应该小心,不要使其脱落。



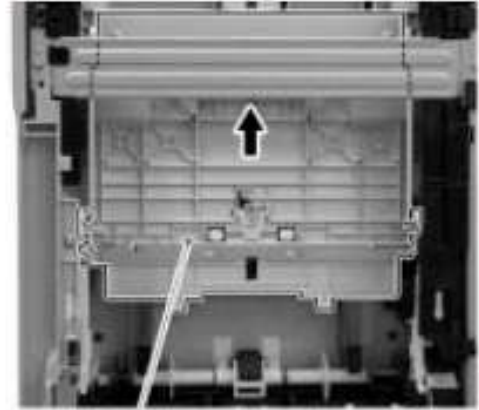
- 5) 移除拾纸单元[1]。
- 6 个螺丝[2]



小心:
不要损坏带框的拾纸部件的电缆，如当你移除时。

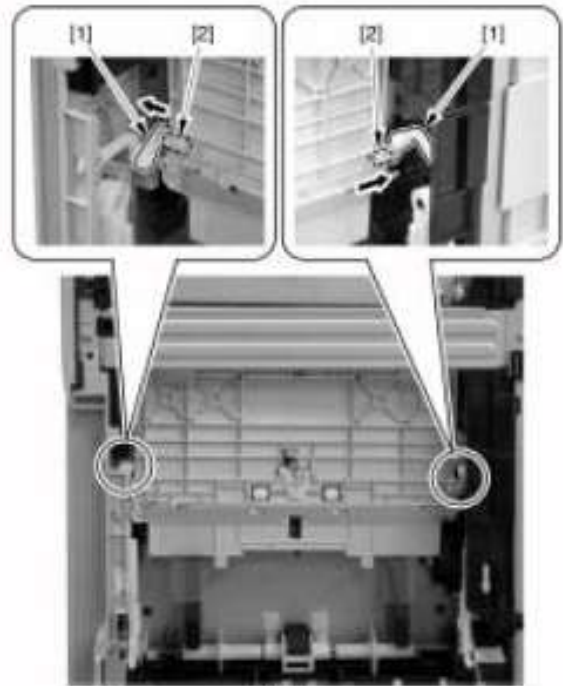
3.4.2.3 移除 MP 托盘拾纸单元

- 1) 保持主单元垂直放置，这样你可以接触到底面。
- 2) 沿箭头方向，移动 MPT 托盘拾纸单元[1]。



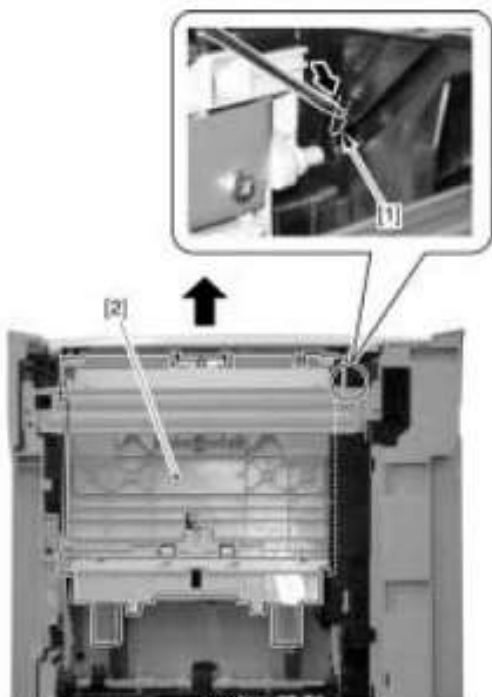
F-3-105

- 3) 将左侧及右侧两个链接[1]从 MP 托盘拾纸单元的轴承部件[2]上移除。

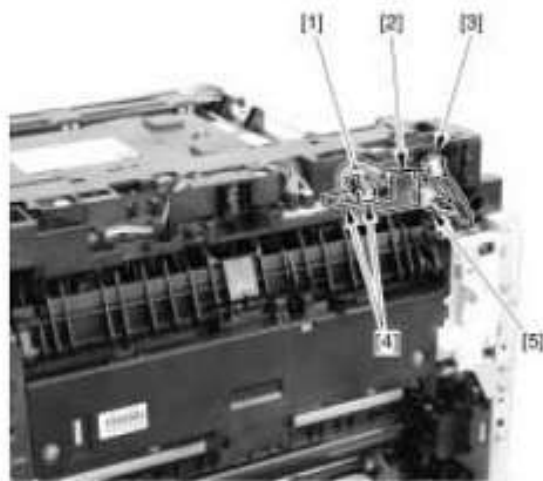


F-3-106

小心:
当你移除 MP 托盘拾纸单元时，链接部件变松，因此你应该小心不要使链接变松。



F-3-107



F-3-109

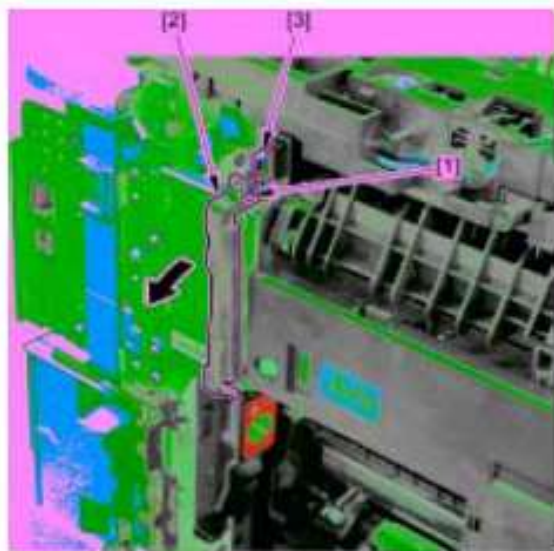
3.4.3 出纸单元

3.4.3.1 移除出纸单元之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 7) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]
- 8) 移除双面逆向传动单元(3-9 页)参考[移除双面反向传动单元]

3.4.3.2 移除出纸单元

- 1) 移动电缆导板[1]并移除个连接器[2]。

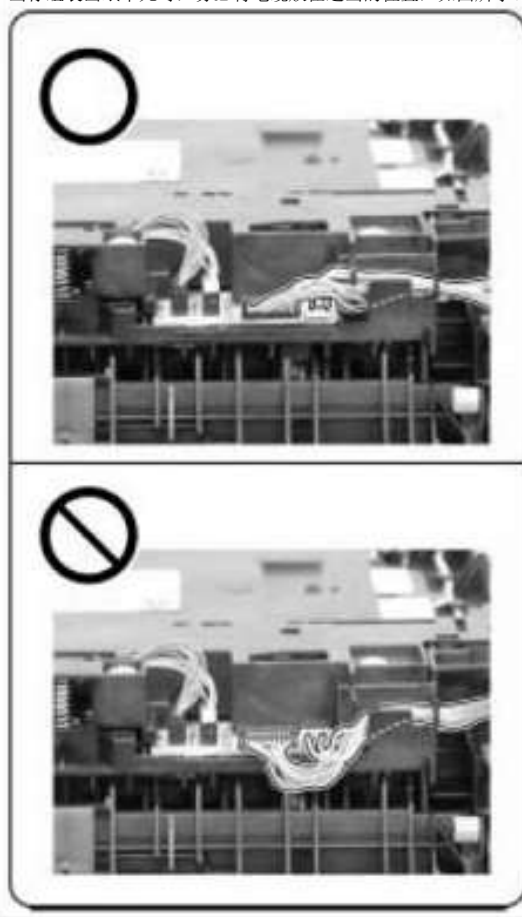


F-3-108

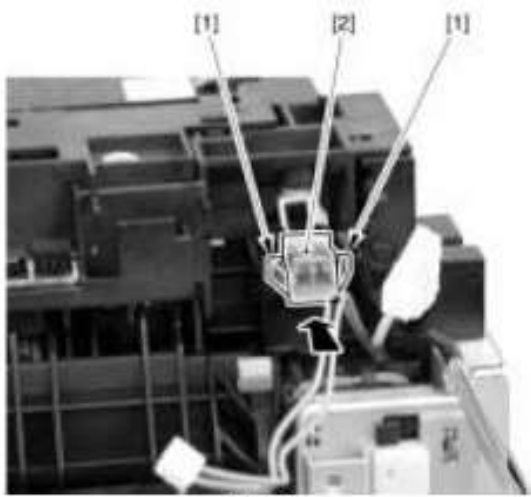
- 2) 移除电缆导板[2]的电缆[1]。
 - 1 电线鞍背[3]
 - 3 个连接器[4]

小心:

当你组装出纸单元时, 务必将电缆放在适当的位置, 如图所示。

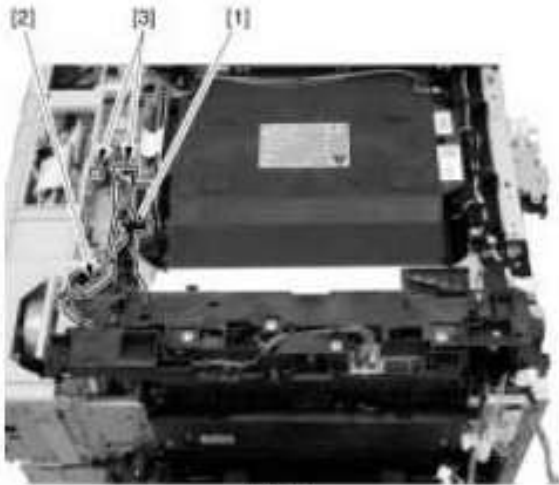


- 3) 松开两个个卡子[1] 并且移除连接器[2]。



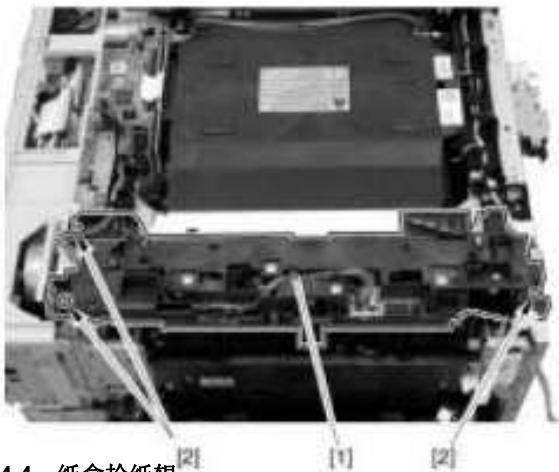
F-3-110

- 4) 拆除电缆导板[1]的电缆[2]。
- 2 个连接器[3]



F-3-111

- 5) 移除出纸单元 [1]。
- 3 个螺丝[2]



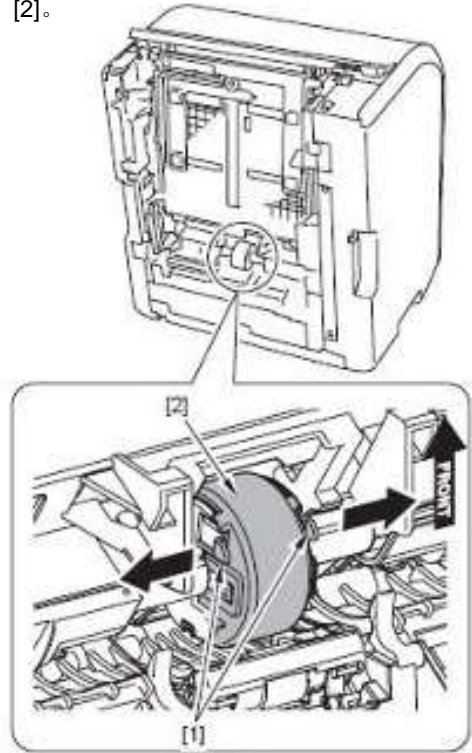
F-3-112

3.4.4 纸盒拾纸辊

3.4.4.1 移除纸盒拾纸辊

- 1) 将设备连接到 PC 并且设置驱动器。
- 2) 打开电源并且显示打印机驱动器窗口。
- 3) 从驱动器窗体显示状态窗体。
- 4) 用键盘输入密码*28*。
- 5) 在状态窗体的“选项”菜单中显示维护模式。
- 6) 选择更换维护部件>拾纸辊位置移动。
- 7) 拿起面向下的打印机主体背面并抬高。

- 8) 拾纸辊自动旋转到替换位置。
- 9) 移除纸盒。
- 10) 沿箭头方向打开突出部件[1]，并且移除拾纸辊 [2]。



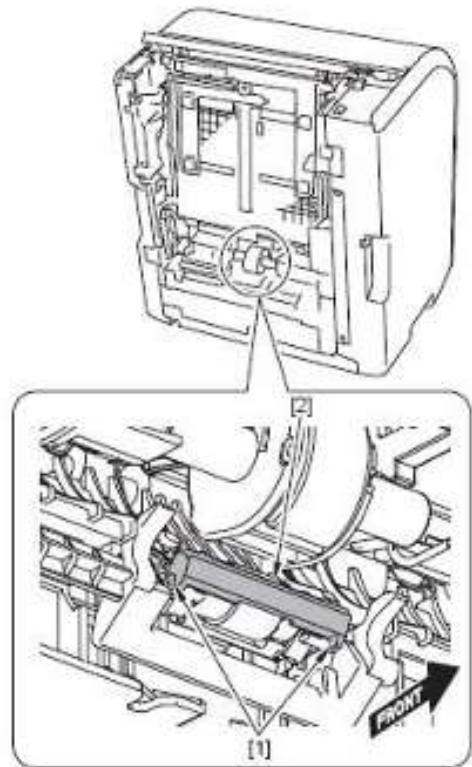
F-3-113

- 11) 在更换拾纸辊后，关闭并打开电源。

3.4.5 纸盒分离辊

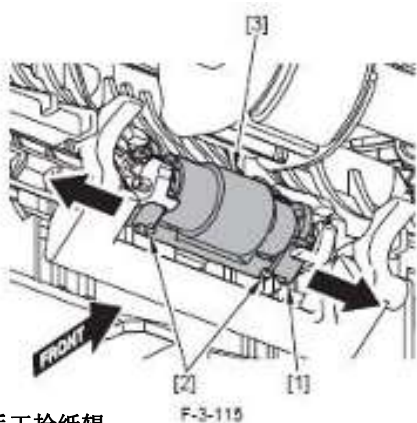
3.4.5.1 移除纸盒分离辊

- 1) 移除纸盒。
- 2) 移除两个突出部件 [1] 并移除盖子 [2]。



F-3-114

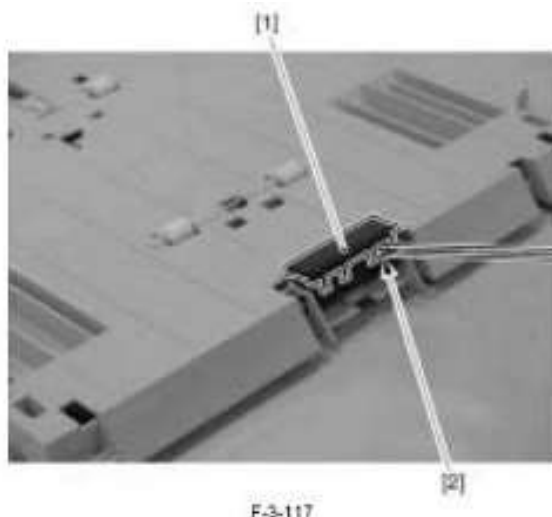
- 3) 沿箭头方向打开定影器[1]，松开分离辊的突出部件[2]，并且移除分离辊组件[3]。



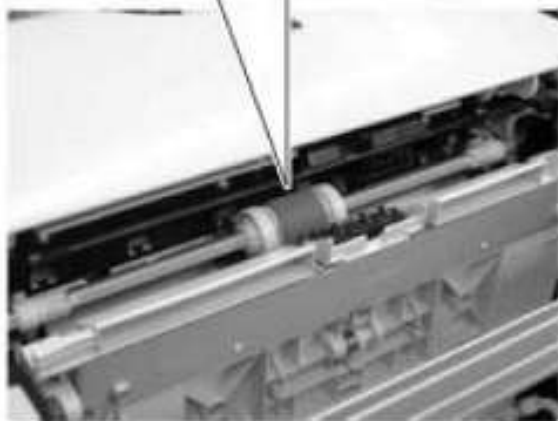
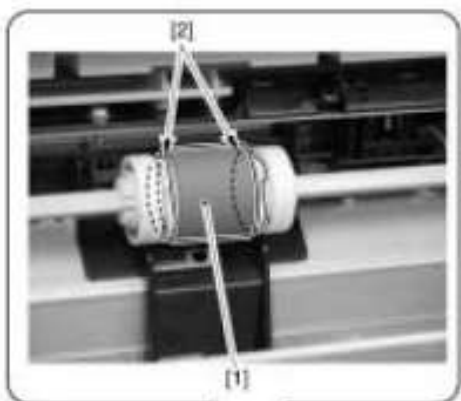
3.4.6 手工拾纸辊

3.4.6.1 移除 MP 托盘拾纸辊

- 1) 移除 MP 托盘拾纸辊 [1]。
- 2 个卡子[2]



- 2) 转动高精度螺丝起子并沿箭头方向移除 MP 托盘分离垫[1]。

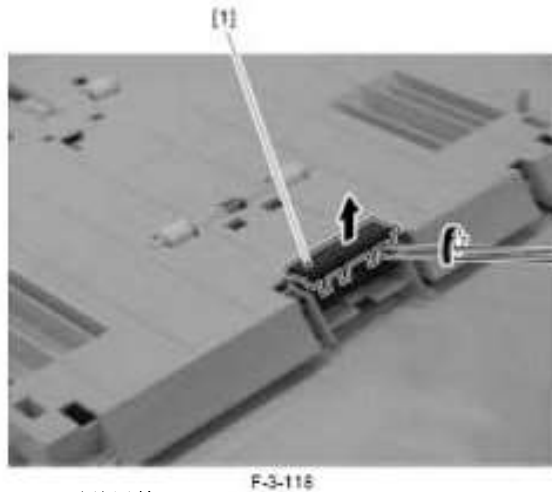


F-3-118

3.4.7 手工分离垫

3.4.7.1 移除 MP 托盘分离垫

- 1) 将高精度螺丝起子插入到 MP 托盘分离垫[1]及垫子定影器之间的空隙[2]中。



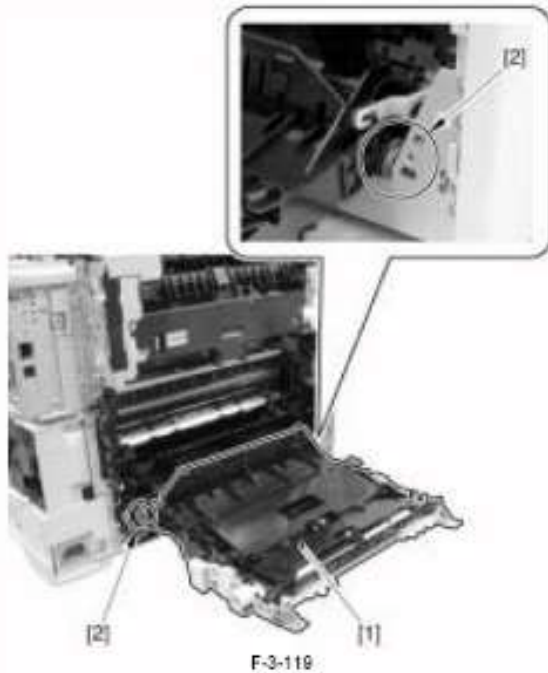
3.4.8 双面送纸单元

3.4.8.1 移除双面送纸单元之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除二次转印送纸单元二次转印送纸单元。(3-28 页)参考[移除二次转印送纸单元]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 5) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]

3.4.8.2 移除双面送纸单元

- 1) 打开双面送纸单元 [1]并且移除。
- 2 轴承 [2]



F-3-119

2) 移除双面送纸单元的连接[1]

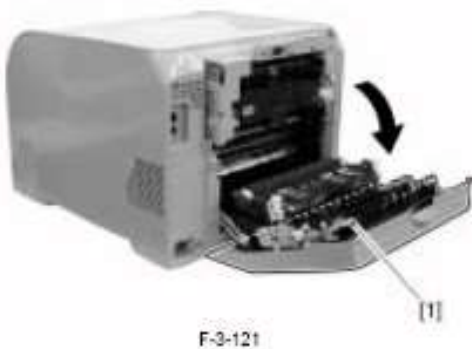


F-3-120

3.4.9 二次转印送纸单元

3.4.9.1 移除二次转印送纸单元

1) 打开后盖 [1]。



F-3-121

2) 沿箭头方向移除二次转印送纸单元 [1]
- 1 个螺丝[2]



F-3-122

小心:

当你卸下螺丝时, 导纸板帽[1]也会松开, 因此你应该小心不要丢失。



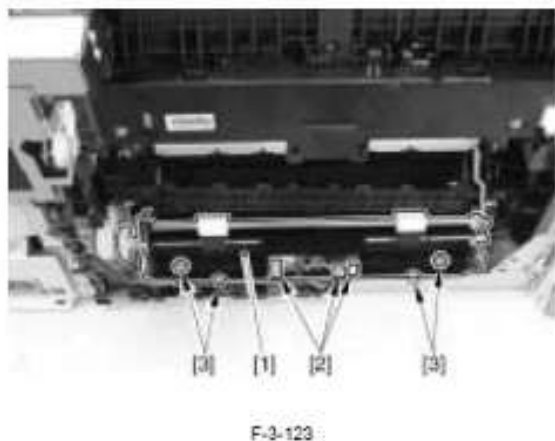
3.4.10 [重新拾纸导纸板单元

3.4.10.1 [移除重新拾纸导纸板单元之前]

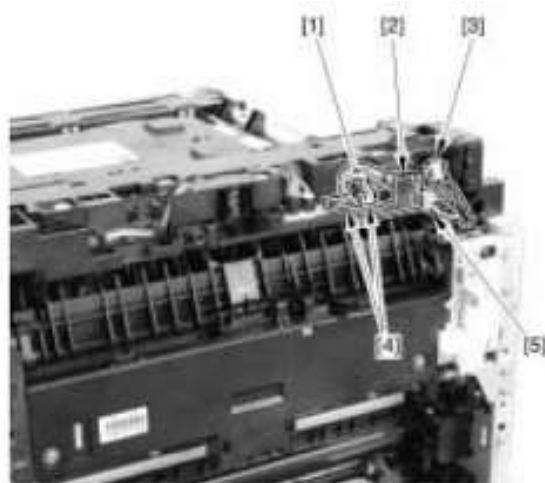
- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除二次转印送纸单元。(3-2 页 8)参考[移除二次转印送纸单元]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 7) 移除双面送纸单元。(3-27 页)参考[移除双面送纸单元]

3.4.10.2 移除重新拾纸导纸板单元

- 1) 移除重新拾纸导纸板单元[1]。
- 3 个连接器[2]
- 4 个螺丝[3]



F-3-123



F-3-125

3.5 定影系统

3.5.1 定影组件

3.5.1.1 移除定影单元之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 7) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]
- 8) 移除双面逆向传动单元(3-9 页)参考[移除双面反向传动单元]

3.5.1.2 移除定影单元

- 1) 移除个卡子[1]，移动线束导纸板[2]并且移除连接器[3]。

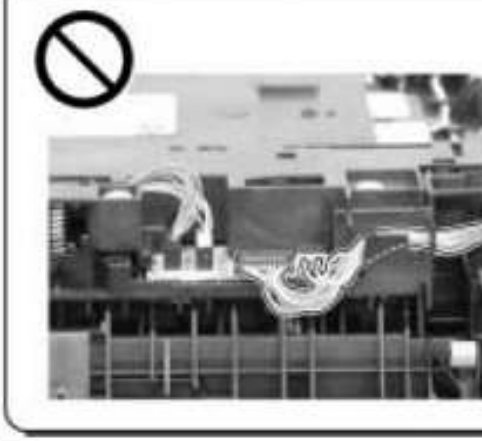


F-3-124

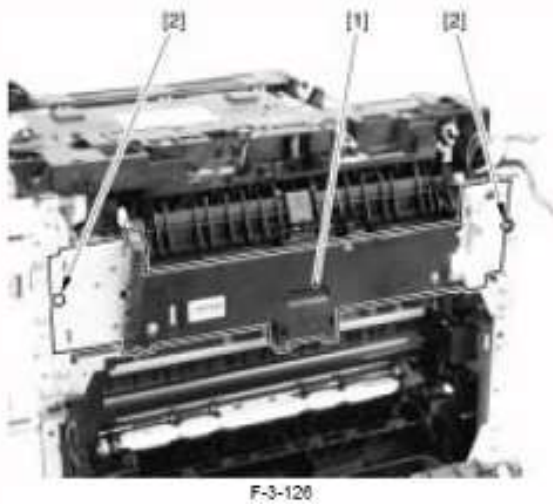
- 2) 移除电缆导板[2]的电缆[1]。
- 1 电缆鞍座 [3]
- 2 个连接器[4]
- 3) 移除个连接器[5]。

小心：

当你组装定影单元时，务必将电缆放置好，如图所示。



- 4) 移除定影单元 [1]。
- 2 个螺丝[2]



F-3-120

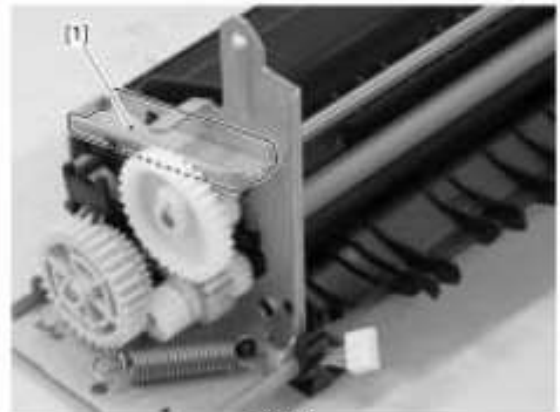
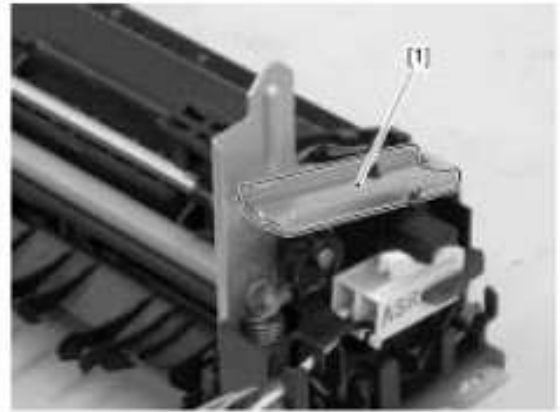
3.5.2 定影胶片单元

3.5.2.1 移除定影胶片单元之前

- 1) 移除右盖。(3-9 页)参考[移除双面逆向传动单元]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除左盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 7) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]
- 8) 移除双面逆向传动单元(3-9 页)参考[移除双面反向传动单元]
- 9) 移除定影单元。(3-29 页)参考[移除定影单元]

3.5.2.2 移除定影胶片单元

- 1) 移除左侧及右侧的压力弹簧[1]。



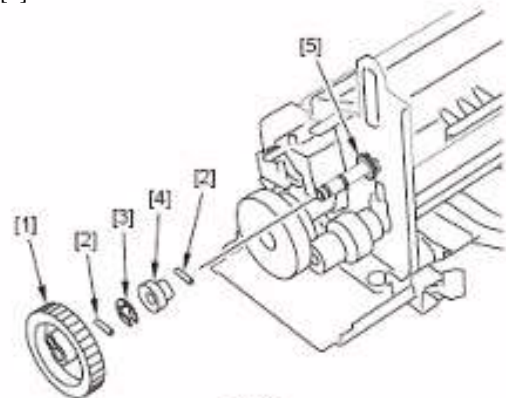
F-3-122

- 3) 移除齿轮[1], 2 个平行销[2], E 环[3], 凸轮[4]和套管[5]。

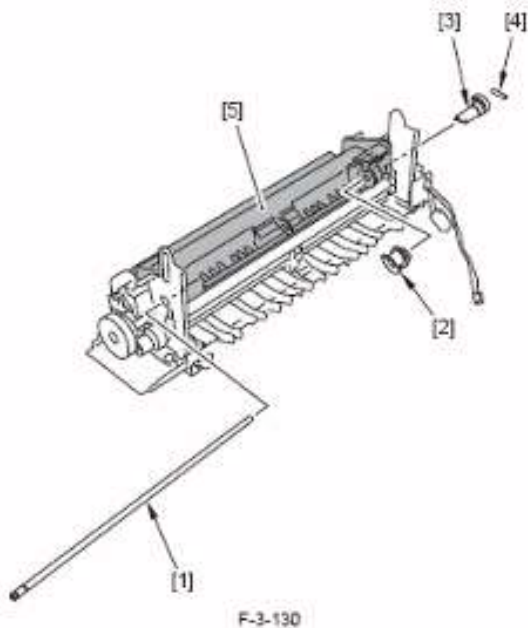


F-3-124

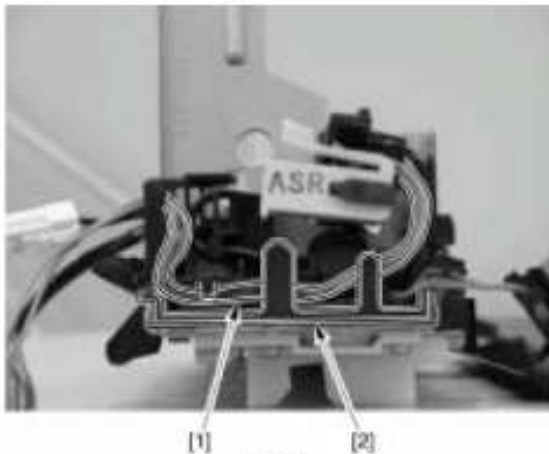
- 2) 移除左侧及右侧的压力板[1]



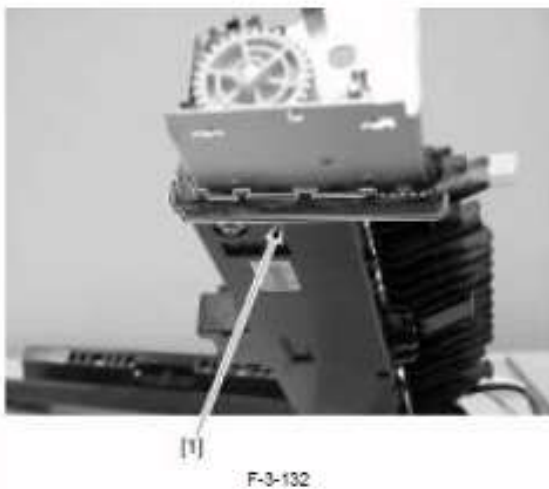
- 4) 在移除轴 [1], 传感器标记[2], 凸轮 [3]及平行销[4]后, 移除导纸板 [4]。



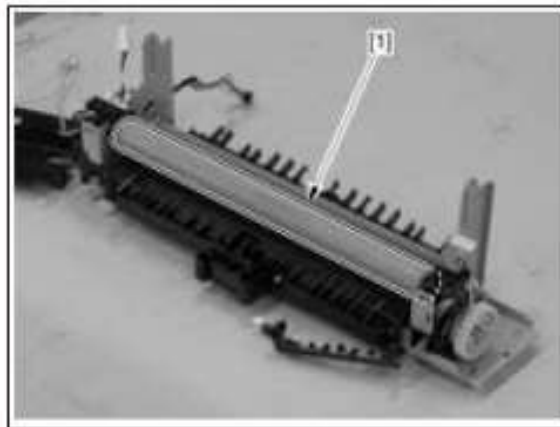
5) 移除电缆导板[2]的电缆[1]。



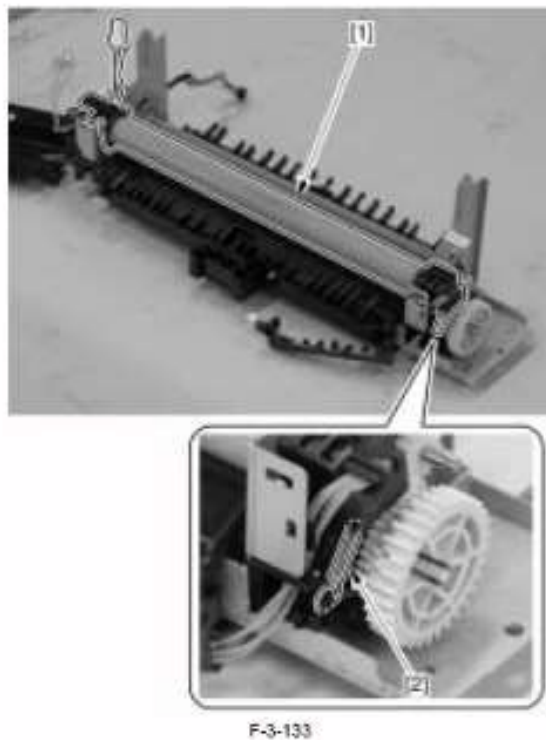
6) 移除电缆导板[1]。



小心：
当你分解及组装定影胶片单元时，不要接触或破坏定影胶片[1]



7) 移除定影胶片单元[1]。



小心：
因为弹簧十分小，当移除时，你应该小心不要丢失。

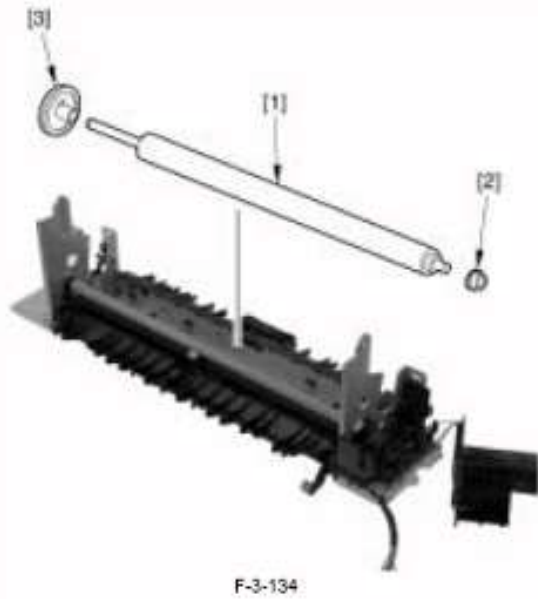
3.5.3 定影压力辊

3.5.3.1 移除定影压力辊之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖。(左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖(左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除后盖。(3-4 页)参考[移除左盖]
- 5) 移除后盖。(3-1 页)参考[移除后盖]
- 6) 移除下部后盖。(3-1 页)参考[移除下部后盖]
- 7) 移除后盖单元。(3-1 页)参考[移除后盖单元]
- 8) 移除双面逆向传动单元(3-9 页)参考[移除双面传动单元]
- 9) 移除定影单元。(3-29 页)参考[移除定影单元]
- 10) 移除定影胶片单元。(3-30 页)参考[移除定影胶片单元]

3.5.3.2 移除定影压力辊

- 1) 移除定影压力辊、 [1]。
- 2 个套管 [2]
- 1 个齿轮 [3]



F-3-134

小心:
不要接触定影压力辊表面。

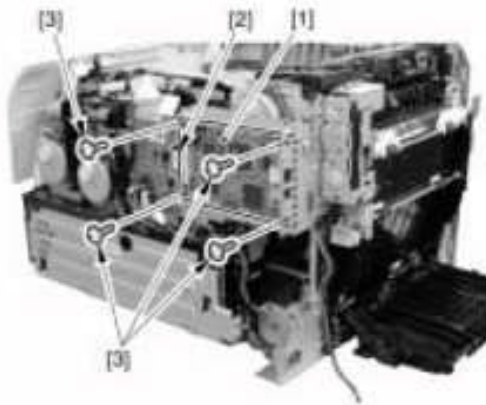
3.5.4 定影马达

3.5.4.1 移除定影马达之前

- 1) 移除右盖。(3-3 页)参考[移除右盖]
- 2) 移除上部后盖 (左侧)。(3-1 页)参考[移除上部后盖 (左侧)]
- 3) 移除上盖。(3-5 页)参考[移除上盖]
- 4) 移除右框盖。(3-3 页)参考[移除右框盖]

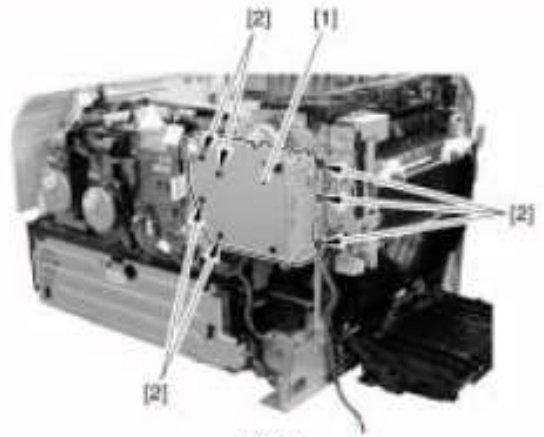
3.5.4.2 移除定影马达

- 1) 移除主控制器 PCB[1]。
 - 1 个扁平电缆[2]
 - 4 个螺丝[3]



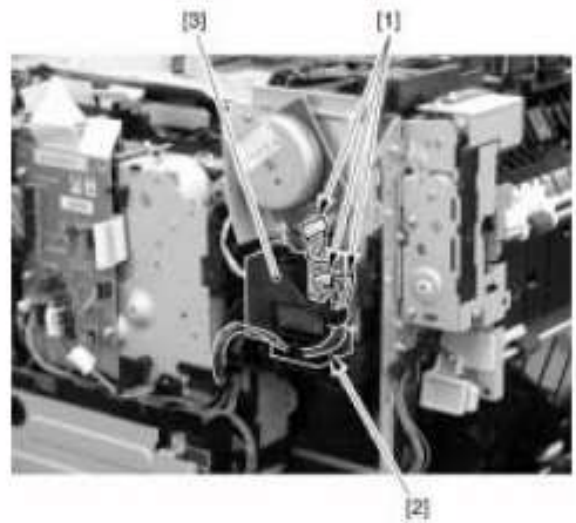
F-3-135

- 2) 移除主控制器 PCB 的金属片[1]
 - 7 个螺丝[2]



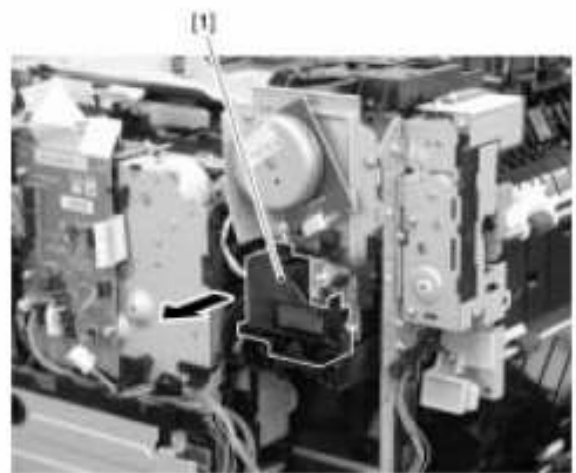
F-3-136

- 3) 移除三个连接器[1]，并且移除电缆导板[3]中的电缆[2]。



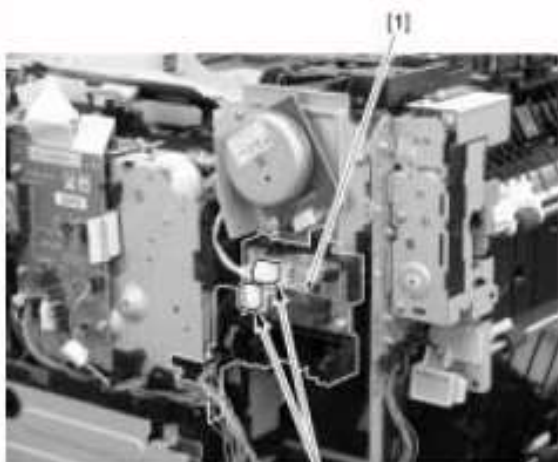
F-3-137

- 4) 移除电缆导板[1]。



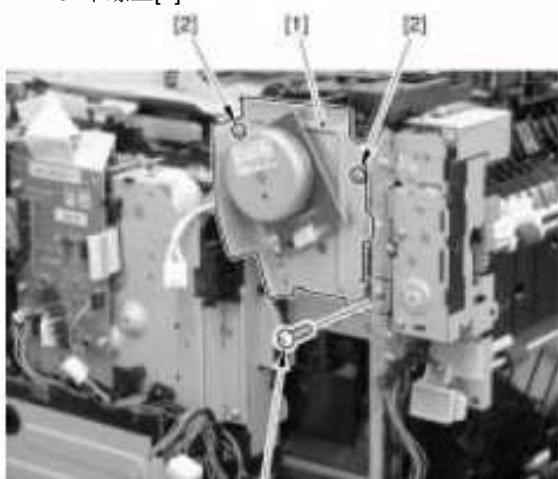
F-3-138

- 5) 移除辅助电源 PCB 单元[1]。
 - 2 个连接器[2]



F-3-139

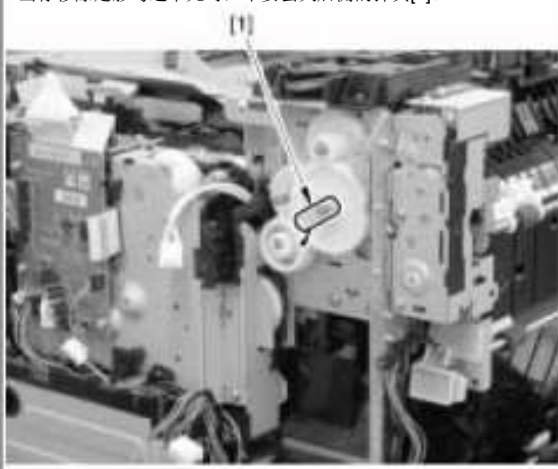
- 6) 移除定影马达单元[1]。
- 3 个螺丝[2]



F-3-140

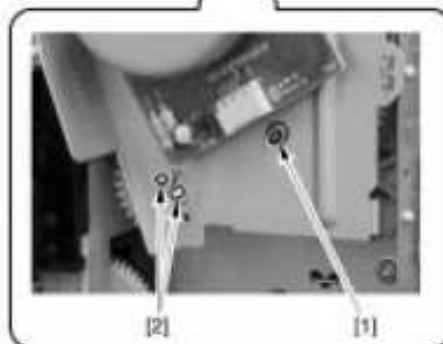
小心:

当你移除定影马达单元时, 不要丢失后侧的弹簧[1]。



小心: 组装要点

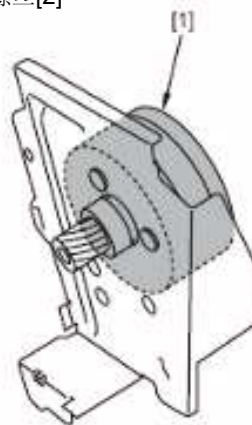
将组装单元时, 务必能够从金属片上的孔看到弹簧尖部[1]及齿轮的突出部件[2]。



说明:

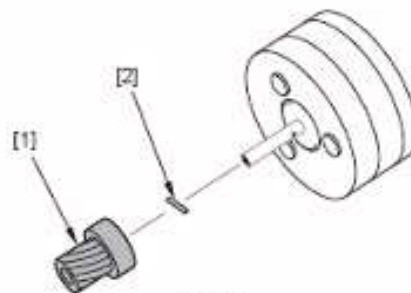
当移除定影马达单元以便于移除其它单元时, 不需要移除定影马达。

- 7) 移除定影马达 [1]。
- 3 个螺丝[2]



F-3-141

- 8) 移除定影马达的齿轮[1]及销[2]



F-3-142

第 4 章 维护及检查

目录

4.1 定期更换部件	4-1
4.1.1 定期更换部件	4-1
4.2 耗材	4-1
4.2.1 耗材部件的寿命	4-1
4.3 定期维护	4-1
4.3.1 定期维护	4-1
4.4 清洁	4-1
4.4.1 清洁点	4-1

4.1 定期更换部件

4.1.1 定期更换部件

此机器没有需要定期更换的部件

4.2 耗材

4.2.1 耗材部件的寿命

此机器不需要耗材。

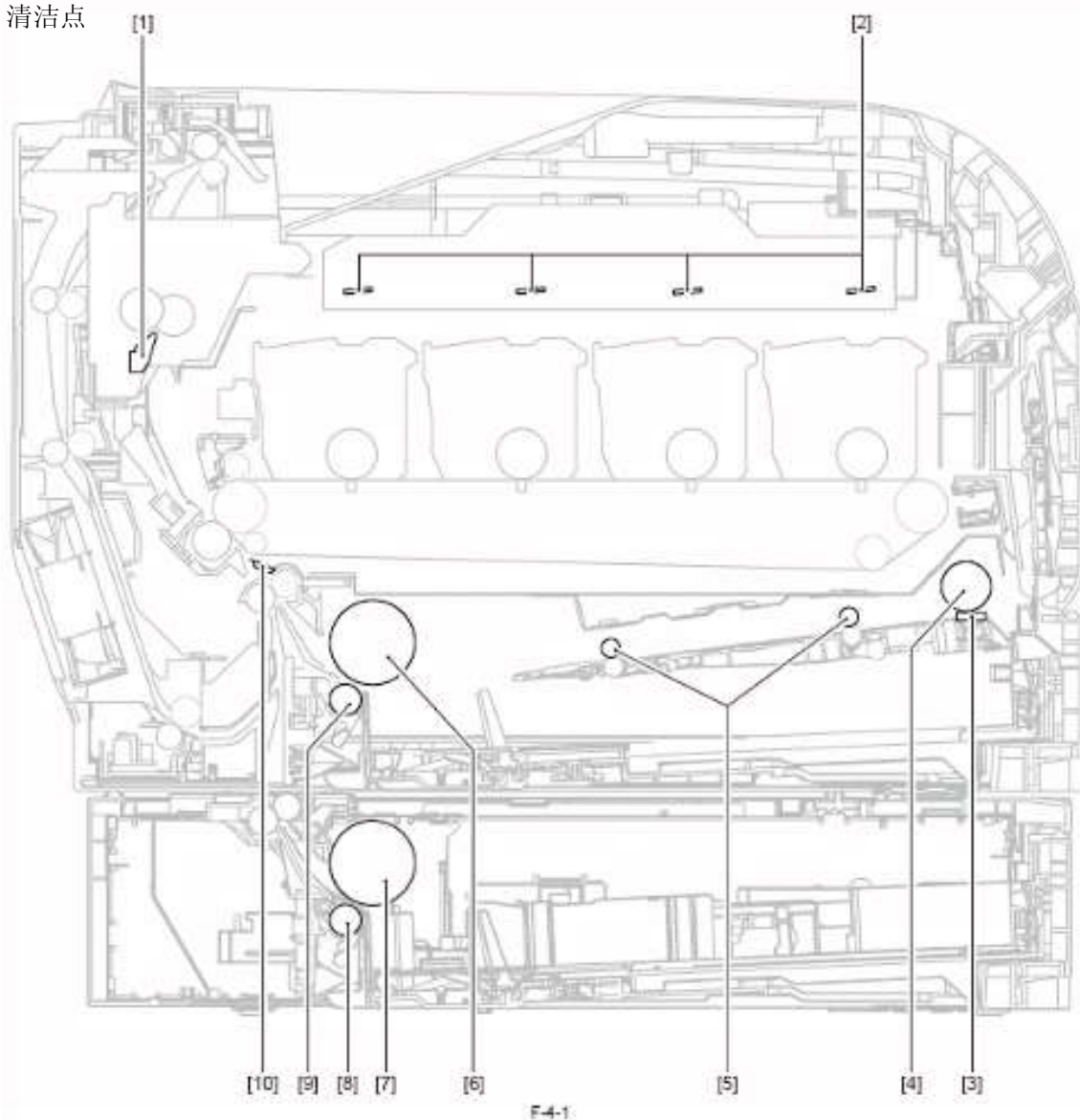
4.3 定期维护

4.3.1 定期维护

此机器没有部件需要定期维护。

4.4 清洁

4.4.1 清洁点



组件		清洁方法
[1]	预定影导纸板	用不起毛布擦除，如果脏物不能清除，则将不起毛布蘸上酒精。
[2]	激光束窗体玻璃	用不起毛布擦除
[3]	多功能托盘分离垫	用不起毛布擦除。如果脏物不能清除，则将不起毛布蘸上酒精。
[4]	多功能托盘拾纸辊	
[5]	多功能托盘送纸辊	
[6]	PF拾纸辊	
[7]*	PF分离辊	
[8]*	PF分离辊	
[9]*	纸盒分离辊	
[10]	上部定位导纸板	用不起毛布擦除。

* 送纸器

第 5 章 故障排除

目录

5.1 测量及调整	5-1
5.1.1 测试打印	5-1
5.1.1.1 测试页	5-1
5.1.2 激光曝光系统的调整.....	5-1
5.1.2.1 更换激光扫描器单元后	5-1
5.1.3 电气组件的调整	5-2
5.1.3.1 更换 DC 控制器 PCB 之后	5-5-2
5.1.3.2 替换主控制器 PCB 之后	5-2
5.2 维护工具	5-3
5.2.1 标准工具	5-3
5.2.2 溶剂及油	5-3
5.3 对流散热器位置	5-4
5.3.1 连接器	5-4
5.4 故障代码	5-7
5.4.1 故障代码	5-7
5.5 版本升级	5-9
5.5.1 概述	5-9
5.5.1.1 版本升级概述	5-9
5.6 维护模式	5-9
5.6.1 概述	5-9
5.6.1.1 概述	5-9
5.6.2 维护模式表	5-11
5.6.2.1 维护模式列表	5-11
5.6.2.2 维护表打印 1	5-11
5.6.2.3 维护图打印 2	5-14
5.6.2.4 打印状态打印	5-20
5.6.2.5 状态打印 B	5-21
5.7 特殊管理员模式	5-22
5.7.1 概述	5-22
5.7.1.1 前言	5-22
5.7.1.2 进入特殊管理模式.....	5-22
5.7.1.3 菜单列表.....	5-25

5.1 测量及调整

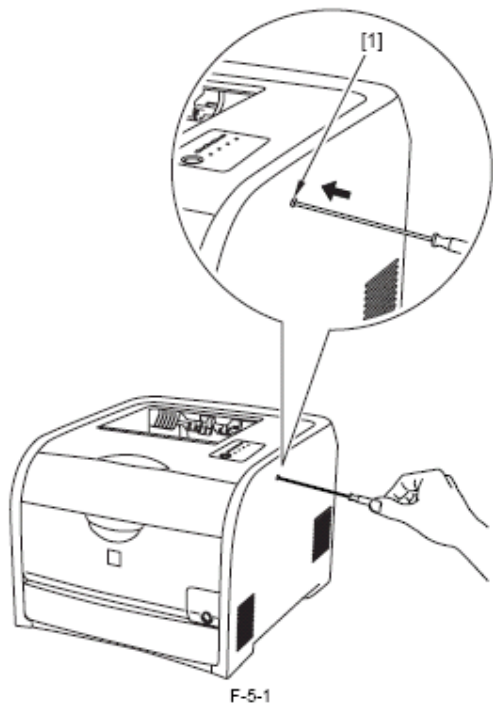
5.1.1 测试打印

5.1.1.1 测试页

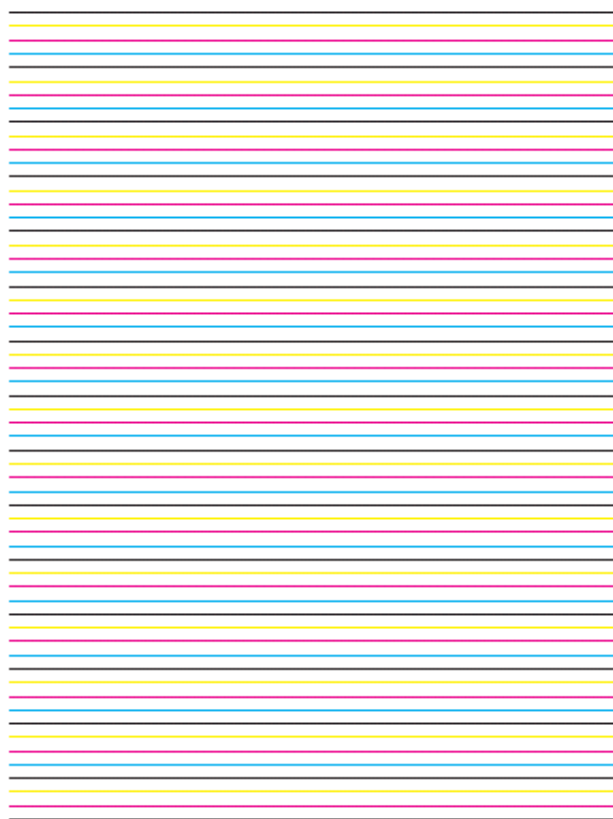
打印测试页帮助判断是否设备工作正常。

引擎测试页打印执行步骤如下：

- 1 打开电源，当设备进入‘待机’状态时，按下右侧的测试打印开关[1]。



- 2 将执行引擎测试页，引擎测试页将打印一页水平线，如下图所示。

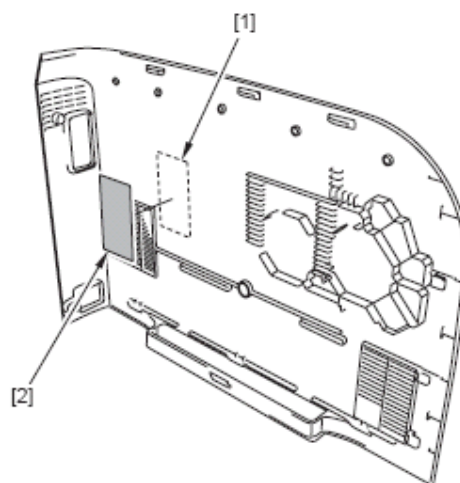


5.1.2 激光曝光系统的调整

5.1.2.1 更换激光扫描器单元后

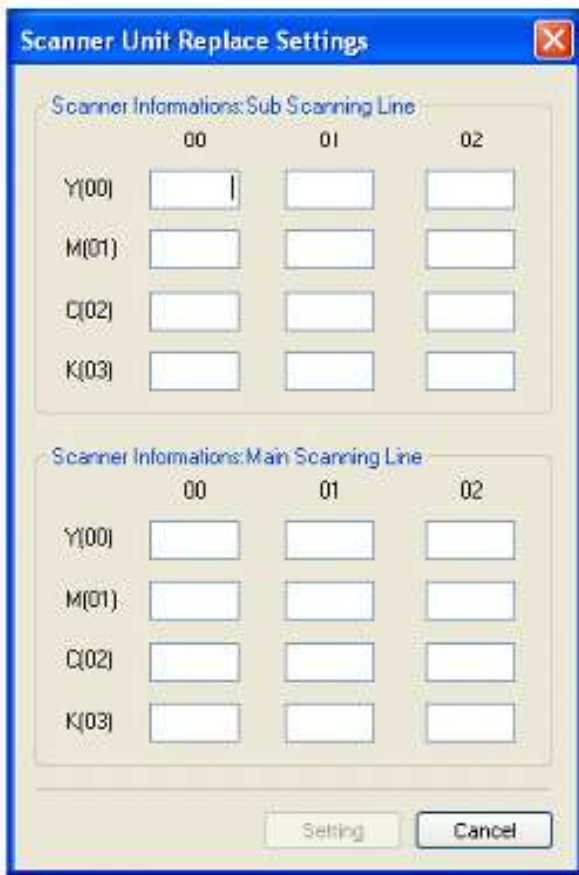
当更换激光单元时，将激光单元标签上描述的值输入到以下维护模式。

输入后，将标签[2]放到右盖[1]内部。



如何转换到维护模式

1. 在电源打开后，显示打印机驱动器屏幕。
2. 将驱动器屏幕显示切换到状态窗口。
3. 用键盘输入密码“*28*”。
4. 从状态窗口选择：选项菜单> 维护模式> 配件更换 > 扫描单元更换设置。



F-5-4

5.1.3 电气组件的调整

5.1.3.1 更换 DC 控制器 PCB 之后

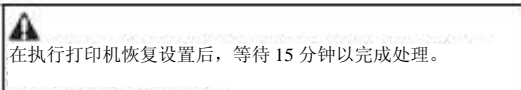
在 NVRAM 中，关于 DC 控制器 PCB 的信息保存为 NVRAM 中关于主控制器 PCB 的备份数据。

在维护模式下执行打印机设置恢复以恢复 NVRAM 中关于 DC 控制器 PCB 中的备份数据。

当更换 DC 控制器 PCB 时，在维护模式下执行备份数据恢复、色彩位移校正及校准。

- 1) 执行选项菜单>维护模式 > 打印机信息设置 >打印机设置复原。

T-5-1



- 2) 打开/关闭主机电源。
- 3) 启动状态窗口。
- 4) 执行 选项菜单 >效用 > 寄存器外色彩更正。
- 5) 执行 选项菜单 >效用 > 校准。

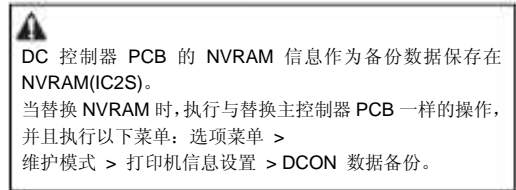
5.1.3.2 替换主控制器 PCB 之后

主机的设置及管理数据保存在主控制器 PCB 的 NVRAM(IC2S) 中。当替换主控制器 PCB 时，确保将 NVRAM 从老 PCB 中移动到新 PCB 中。

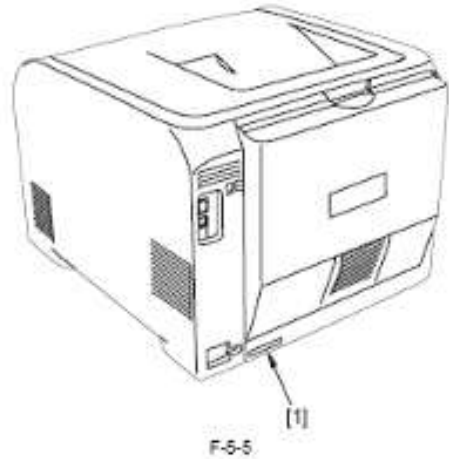
在移去 NVRAM 后，执行色彩位移校正及校准。

- 1) 打开主机电源。
- 2) 启动状态窗口。
- 3) 在状态窗口执行选项菜单 >工具 > 寄存器外色彩更正。
- 4) 在状态窗口执行选项菜单 >工具> 校准。

T-5-2



- 5 将主控制器 PCB（维护部件）所带的 MAC 地址标签粘贴到主机背面的 MAC 地址标签上。



5.2 维护工具

5.2.1 标准工具

下表列出的打印机维护所需的标准工具。

T-5-3

编号	工具名	工具编号	描述
1	工具箱	TKN-0001	
2	跳线电阻器	TKN-0069	带一个夹扣
3	测厚规	CK-0057	0.02 到 0.3 mm
4	压缩弹簧秤	CK-0058	0 到 600 g 用于检查纸盒弹簧压力
5	Phillips 螺丝起子	CK-0101	M4, M5 长度 : 363 mm
6	Phillips螺丝起子	CK-0104	M3, M4 长度: 155 mm M4, M5 长度: 191 mm
7	Phillips螺丝起子	CK-0105	M4, M5
8	平头螺丝起子	CK-0106	长度: 85 mm
9	高精度平头螺丝起子	CK-0111	
10		CK-0114	6-块装
11	六角扳手轴套	CK-0151	5-块装
12	细锉	CK-0161	
13	六角螺丝起子	CK-0170	M4 长度: 107 mm
14	斜口钳	CK-0201	
15	尖嘴钳	CK-0202	
16	钳子	CK-0203	
17	定位环钳	CK-0205	用于轴环
18	夹线钳	CK-0218	
19	镊子	CK-0302	
20	尺子	CK-0303	用于测量150 mm
21	植棒, 塑料头	CK-0314	
22	轴套	CK-0315	
23	笔形电筒	CK-0327	100cc
24	塑料瓶子	CK-0327	500SH/PKG
25	不起毛纸	CK-0336	
26	注油壶	CK-0349	30cc
27	塑料罐	CK-0351	30cc
28	数字万用表	FY9-2032	

5.2.2 溶剂及油

T-5-4

编号	类型	目的	备注
1	酒精	清洁: 塑料 橡胶 金属部件油污点 碳粉污点	-远离火焰 -本地购买
2	油脂	在齿轮及轴之间使用	- SHELL TELLUS 68 (Showa Shell Sekiyu K.K.) - 工具编号: CK-8003
3	润滑剂	适用于齿轮	- MOLYKOTE® EM-50L (道康宁公司) - 工具编号: HY9-0007

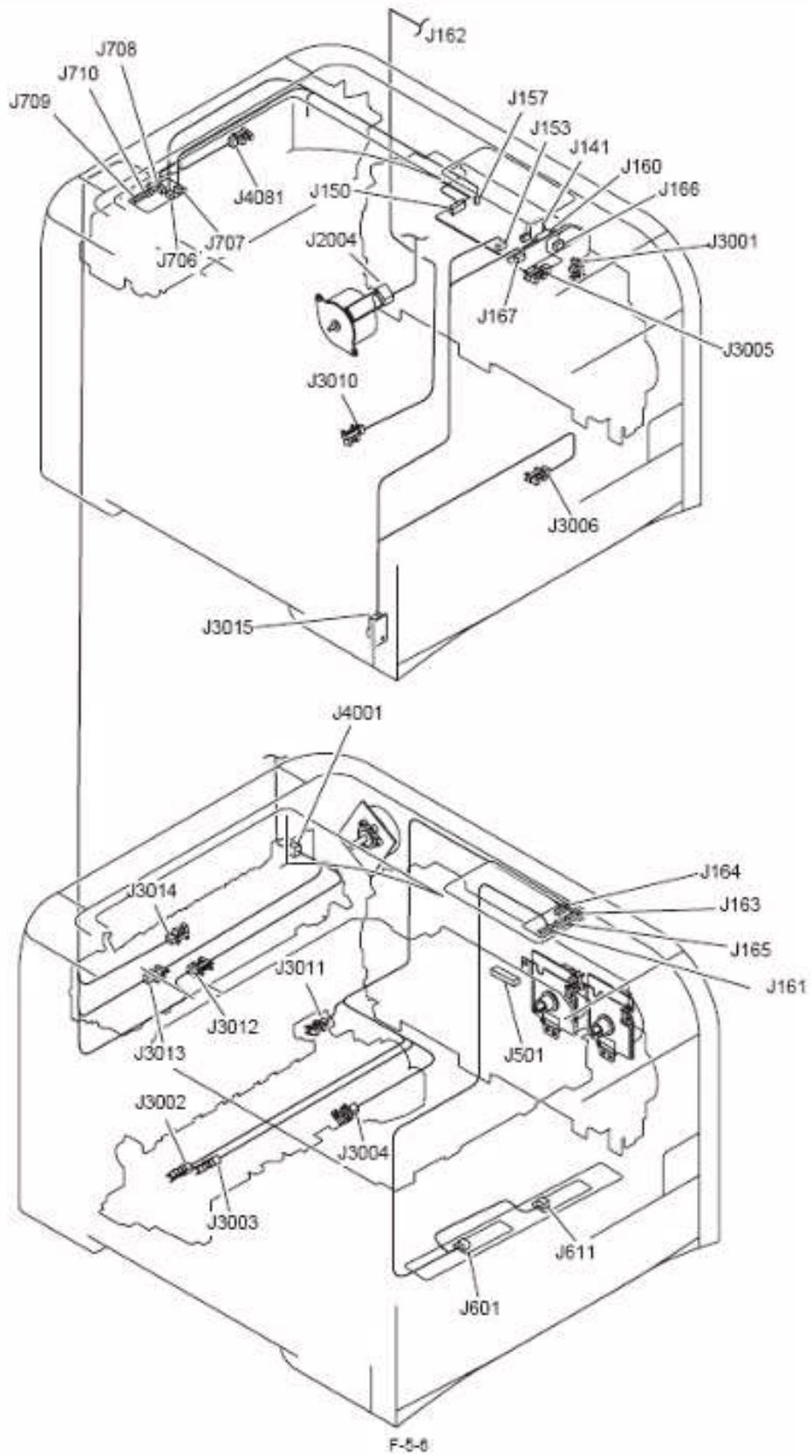
T-5-45

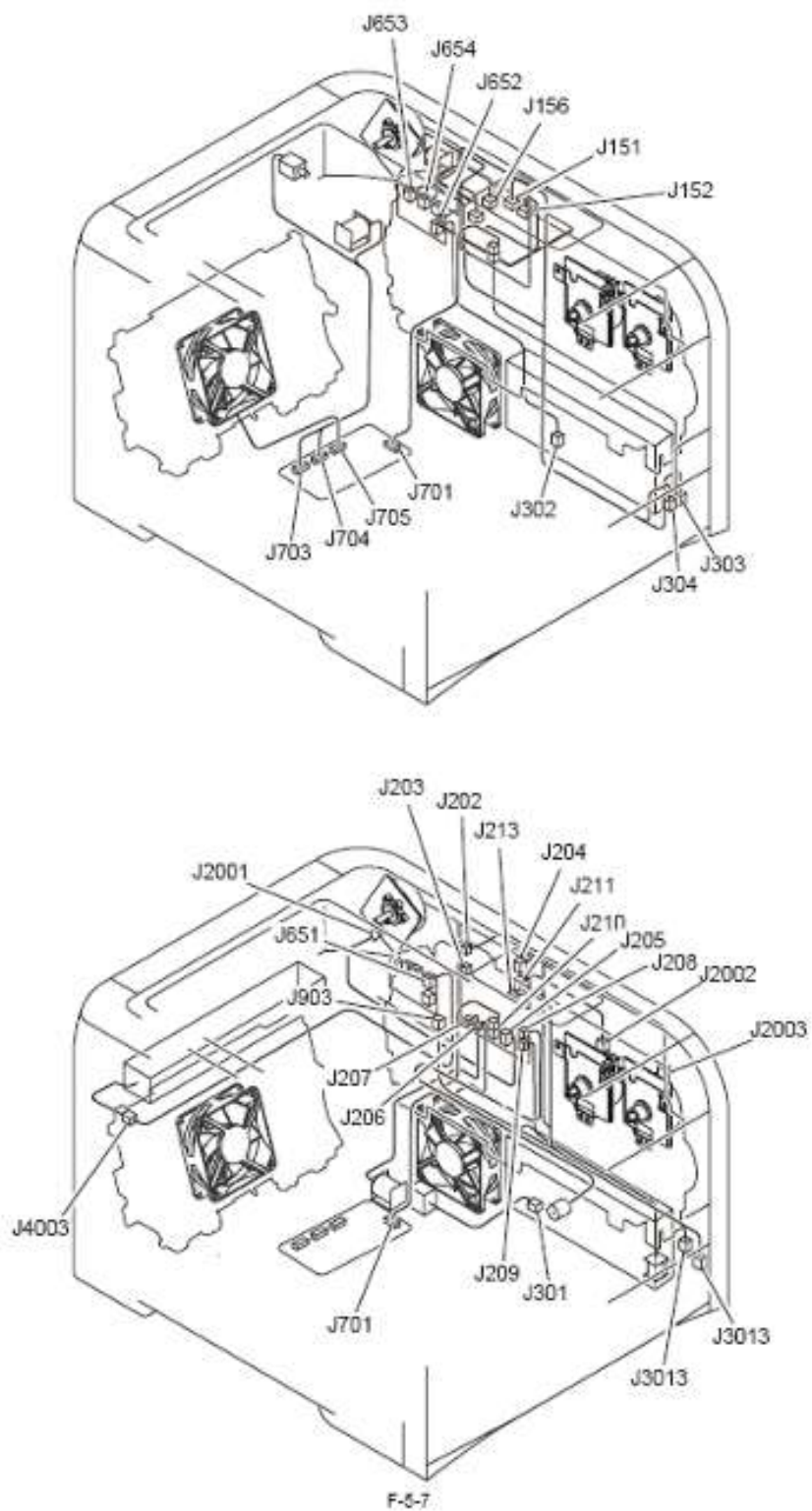


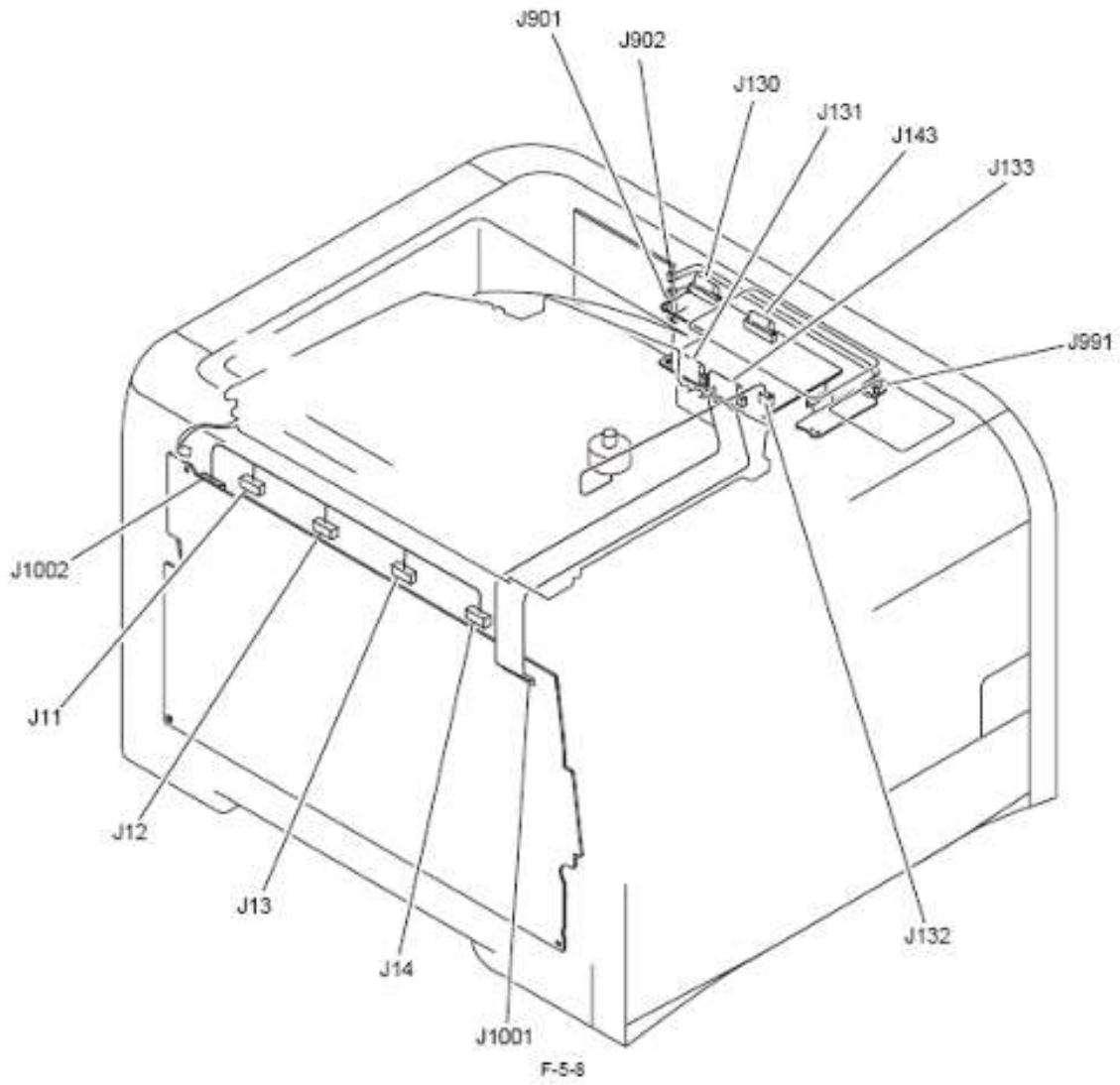
为了清洁外盖，使用湿布擦(拧干)。

5.3 对流散热器位置

5.3.1 连接器







5.4 故障代码

5.4.1 故障代码

T-5-6

代码	检测细节	处理
E000	定影组件启动中发生故障	定影组件启动中发生故障
	在加热器电流配电启动后,主热敏电阻没有检测到温度升高。 原因: 原因:主热敏电阻开路、定影加热器断开、DC控制器PCB发生故障	- 检查定影组件的连接器和DC控制器PCB及定影电源组件。 - 替换定影胶片单元。 - 替换定影电源单元。 - 替换DC控制器PCB。
E001	定影组件中温度异常高	
	0000 如果主热敏电阻检测到温度异常高 原因 辅助热敏电阻故障、DC控制器PCB故障	- 检查定影组件的连接器和DC控制器PCB。 - 替换定影胶片单元。 - 替换定影电源单元。 - 替换DC控制器PCB。
	0001 如果辅助热敏电阻检测到温度异常高(由辅助热敏电阻造成) 原因 辅助热敏电阻故障、DC控制器PCB故障	- 检查定影组件的连接器和DC控制器PCB。 - 替换定影胶片单元。 - 替换定影电源单元。 - 替换DC控制器PCB。
E003	定影组件温度异常低	
	0000 在主热敏电阻达到指定温度后,如果检测到温度增加。 原因 定影电源单元缺陷、主热敏电阻开路、DC控制器PCB故障	- 检查定影组件的连接器和DC控制器PCB。 - 替换定影胶片单元。 - 替换定影电源单元。 - 替换DC控制器PCB。
	0001 在主热敏电阻达到指定温度后,如果检测到温度减少。 原因 定影电源单元缺陷、辅助热敏电阻开路、DC控制器PCB故障	- 检查定影组件的连接器和DC控制器PCB。 - 替换定影胶片单元。 - 替换定影电源单元。 - 替换DC控制器PCB。
E004	定影电流驱动电路错误	
	在指定时间内没有检测到零交叉信号。 原因 定影控制电路故障	- 检查定影组件的连接器和DC控制器PCB - 替换定影电源单元。
E012	ITB马达激活错误	
	0000 在ITB马达驱动启动后,ITB马达速度检测信号周期没有以指定的周期移动。 原因 ITB马达故障,DC控制器PCB故障	- 检查ITB马达的连接器和DC控制器PCB。 - 更换ITB马达 - 替换DC控制器PCB
	0001 在ITB马达速度检测信号进入指定周期一次后,如果信号离开指定周期。 原因 ITB马达缺陷、DC控制器PCB缺陷	
E014	定影马达驱动错误	
	0000 在定影马达驱动启动后,定影马达速度检测信息周期没有在指定周期中移动。 原因 ITB马达故障,DC控制器PCB故障	- 检查ITB马达连接器及DC控制器PCB - 替换ITB马达 - 替换DC控制器PCB
	0001 在定影马达速度检测信号进入指定周期一次后,如果信号离开指定周期。 原因 定影马达缺陷、DC控制器PCB缺陷	
E015	显影脱离移动错误	
	0001 对于显影辊的接触/脱离移动,在主马达转动后的指定时间内,不能检测到显影原始位置传感器的信号条件变化 原因 显影原始位置传感器故障、主马达故障、DC控制器PCB故障	- 检查显影原始位置传感器的连接器,主马达,DC控制器PCB - 替换显影原始位置传感器 - 替换主马达 - 替换DC控制器PCB
E020	浓度传感器错误	
	在图像浓度检测时没有收到足够的光。 原因 浓度检测传感器弄脏、浓度检测传感器故障、DC控制器PCB故障、硒鼓故障	- 检查DC控制器PCB连接器。 - 替换ITB单元 - 替换DC控制器PCB - 替换硒鼓
E021	显影马达错误	
	1003 显影马达不转动 原因 显影马达故障,DC控制器PCB故障	- 检查显影马达连接器,DC控制器PCB。 - 替换显影马达 - 替换DC控制器PCB - 替换硒鼓
	2003 在显影马达驱动启动后,在指定周期内显影马达速度检测信号不移动。 原因 显影马达故障,DC控制器PCB故障	- 检查显影马达连接器,DC控制器PCB。 - 替换显影马达 - 替换DC控制器PCB
E052	双面单元检测错误	

代码	检查细节	处理
	不能检测双面单元 原因 双面单元连接发生错误	- 检查双面单元的连接器和DC控制器PCB - 替换DC 控制器PCB
E066	环境传感器错误	
	环境传感器错误 原因 环境传感器故障、DC 控制器PCB故障	- 检查环境传感器连接器、DC 控制器PCB. - 替换环境检测传感器 - 替换DC 控制器PCB
E070	ITB/TOP 传感器错误	
	ITB/TOP 传感器错误 原因 ITB/TOP 传感器故障, DC 控制器PCB缺陷	- 检查ITB单元连接器、DC 控制器PCB. - 替换ITB - 替换DC 控制器PCB
E078	主转印脱离错误	
	主转印脱离系统不能正常工作 原因 脱离系统中断, ITB张力传感器故障, 拾纸马达故障, DC 控制器PCB故障	-检查脱离系统 -检查ITB张力传感器的连接器, 拾纸马达及DC控制器PCB -替换ITB张力传感器
E100	扫描器单元、激光单元、BD错误	
	0000 黄色光学组件中断 原因 激光扫描器单元故障, DC 控制器PCB故障	-检查激光扫描器单元的连接器和DC 控制器PCB. - 替换激光扫描器单元 - 替换DC 控制器PCB
	0001 洋红扫描器组件中断 原因 激光扫描器故障, DC 控制器PCB故障	
	0002 青色扫描器组件中断 原因 激光扫描器单元故障, DC 控制器PCB缺陷	
	0003 黑色扫描器组件中断 原因 激光扫描器单元故障, DC 控制器PCB缺陷	
E110	人工BD调整错误	
	在人工BD控制启动后, 如果扫描器不会切换准备就绪状态。	- 替换激光扫描器单元 - 替换DC 控制器PCB
E194	CPR传感器错误	
	如果CPR传感器发生错误 原因 浓度检测传感器变脏, 浓度检测传感器故障, DC 控制器PCB故障, 硒鼓故障	- 替换DC控制器PCB连接器 - 替换ITB单元 - 替换DC控制器PCB - 替换硒鼓
E196	DCON ROM错误	
	DC 控制器PCB ROM更新故障.	- 替换DC 控制器PCB
	0001 不能访问DC控制器NVRAM 原因 DC控制器PCB故障	-替换DC控制器PCB
E197	引擎通讯错误	
	0001 DC控制器PCB及主控制器PCB之间发生错误 原因 PCB间连接故障, DC控制器PCB故障, 控制器PCB故障	- 检查DC控制器PCB及控制器PCB连接器连接 - 替换DC控制器PCB - 替换控制器PCB
E198	DC 控制器内存中断	
	DC 控制器内存中断 原因 DC 控制器PCB故障	- 替换DC 控制器PCB
E747	EEPROM 错误	
代码	检查细节	处理
	EEPROM错误 原因 主控制器 PCB故障	- 替换主控制器 PCB
E805	双面冷却风扇错误	
	0005 双面冷却风扇不能旋转指定转数 原因 双面冷却风扇故障, DC控制器PCB故障	- 检查双面冷却风扇及DC控制器PCB的连接器 - 替换双面冷却风扇
	E806 电源冷却风扇错误	
	电源冷却风扇不能放置指定转数 原因 电源冷却风扇故障, DC控制器PCB故障	检查电源冷却风扇及DC控制器PCB连接器 替换电源冷却风扇
	E808 低压电源错误	
	如果打印机检测到低压电源中断 原因 低压电源中断, DC控制器PCB故障	检查电源单元及DC控制器PCB连接器 替换电源单元
	E840 压力释放系统错误	
	在原始位置控制启动后, 控制原始位置(在受压条件下)不能工作 原因 定影驱动组件故障, 定影压力释放凸轮故障	替换定影驱动组件 替换定影压力释放凸轮

5.5 版本升级

5.5.1 概述

5.5.1.1 版本升级概述

本机与使用 SST 的版本升级不对应(维护支持工具)

当 DC 控制骂 PCB 及主控制器 PCB 固体升级时替换 PCB。

5.6 维护模式

5.6.1 概述

5.6.1.1 概述

此机器用二次维护模式以使维护人员能够检查其条件，在计算机上，从键盘输入正确的 ID，并添加一个特殊的菜单到打印机状态窗口屏幕。但是如果选项菜单中显示“管理器模式”，则在“管理器模式”下面显示。

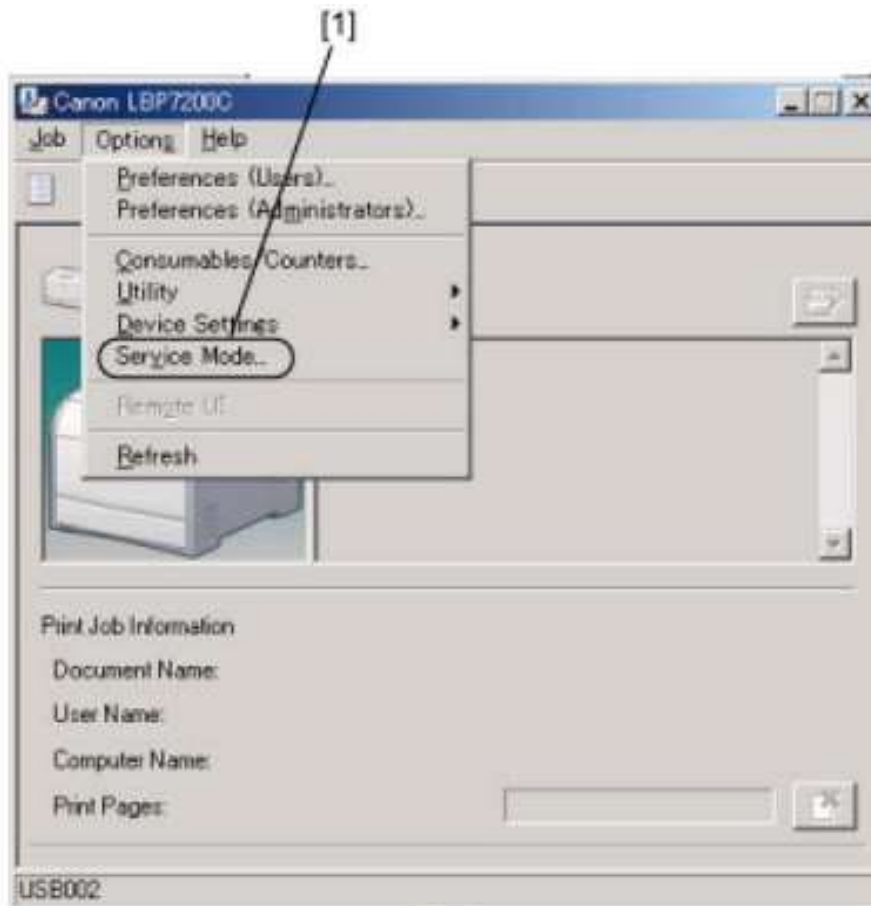
启动维护模式

1. 打开电源以便打印机驱动器屏幕出现。
2. 在驱动器屏幕上，出现状态窗口[1]。



F-5-9

3. 从键盘输入正确的密码(*28*).
4. 看到维护模式[1]已经出现在状态窗口屏幕上选项菜单上。



F-5-10



F-5-11

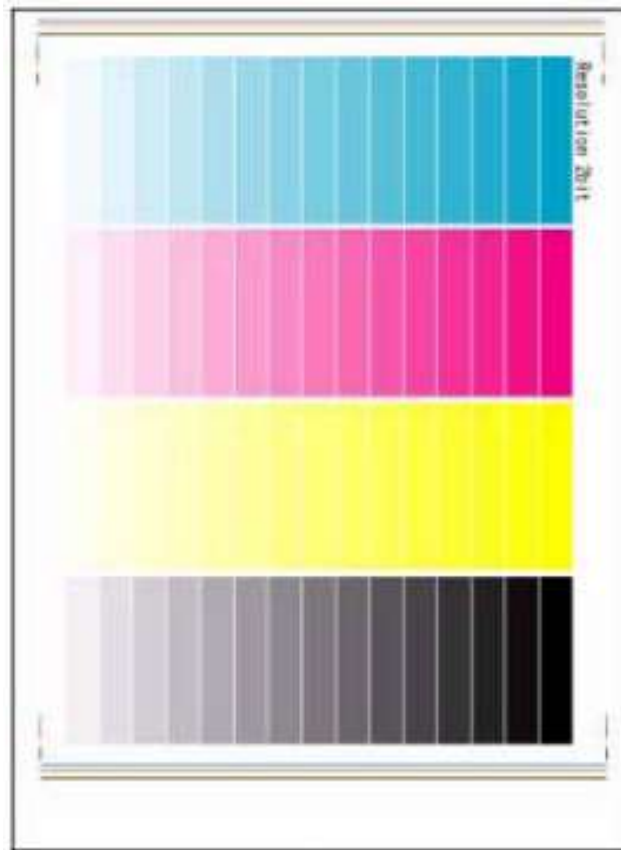
5.6.2 维护模式表

5.6.2.1 维护模式列表

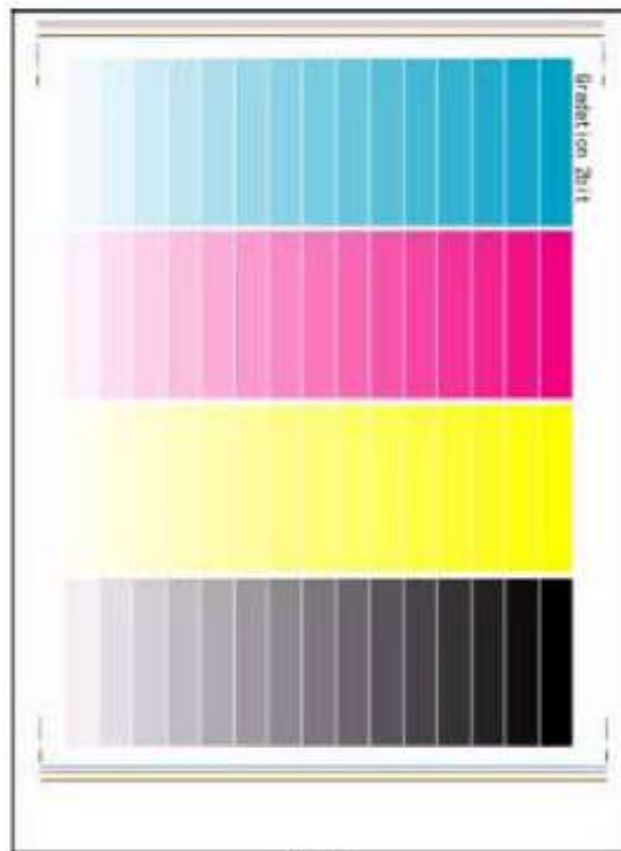
组	描述	设置	
维护图表打印	维护图表打印1输出 (CMYK17等级块数据)	A4, 第4页	
	维护图表打印2输出 (CMYK256等级块数据)	A4, 第8页	
计数器细节	此计数器使用各自硒鼓检查打印页的数量		
维护设置	主转印偏压	使用此功能为主转印偏压指定偏压值。 减少设置值: 对带负幽灵图像的图像有效 (与以前图像相反).	-5到+5(0°)
	第二次转印偏压	使用此功能为第二次偏压指定偏移值 -增加设定值: 对没有碳粉滴落/水滴的图像有效 -减少设定值: 对带白色标记、白色的图像有效斑点及粗糙纹理半调色的图像有铲	前面: -5到+5(0°) 后面: -5到+5(0°)
	显影偏压	使用此功能为显影偏压指定偏压 -增加设定值: 对模糊的图像有效 -减少设定值: 对带低浓度的图像有效	-5到+5(0°)
	ICL 偏压	使用此功能为ITB清洁偏压指定偏移 当设定值增加时, 清洁故障将减轻。	-5 到 +5(0°)
	定影温度	使用此功能设置定影温度 为改进定影设置定影温度控制的偏移	-2到+2(0°)
打印机状态打印	打印机状态打印输出	与实用工具菜单>打印机状态打印功能一样	
状态打印B	状态打印B		
日志保留设置	日志文件输出, 用于故障分析, 在正常维护中不使用。		
打印机信息设备	打印机设置恢复	在DC控制器的NVRAM中, 存储在主控制器NVRAM中的DC控制器的NVRAM备件数据将被重写。 在替换DC控制器PCB后, 执行这种模式, 主控制器NVRAM中的备件数据将复制到DC控制器的NVRAM中。	
	DCON数据备份	NRAM DC控制器PCB上的信息将备份到主控制器的NVRAM中。 在替换主控制器PCB的NVRAM后, 执行这种模式以备份DC控制器NVRAM数据	
	EEPROM CPR 信息初	当替换DC控制器PCB时, 使用此功能清除内部RAM中存储的水平扫描方向定位值。	
替换维护部件	扫描器单元	当替换激光扫描器时, 使用此功能输入维护部件包装标签中的值。记录DC控	
	替换设备拾纸辊移动到替换原始	制器PCB的NVRAM的输入值。 当替换拾纸辊时, 使用此功能项将拾纸辊移动到可能位置进行替换	

5.6.2.2 维护表打印 1

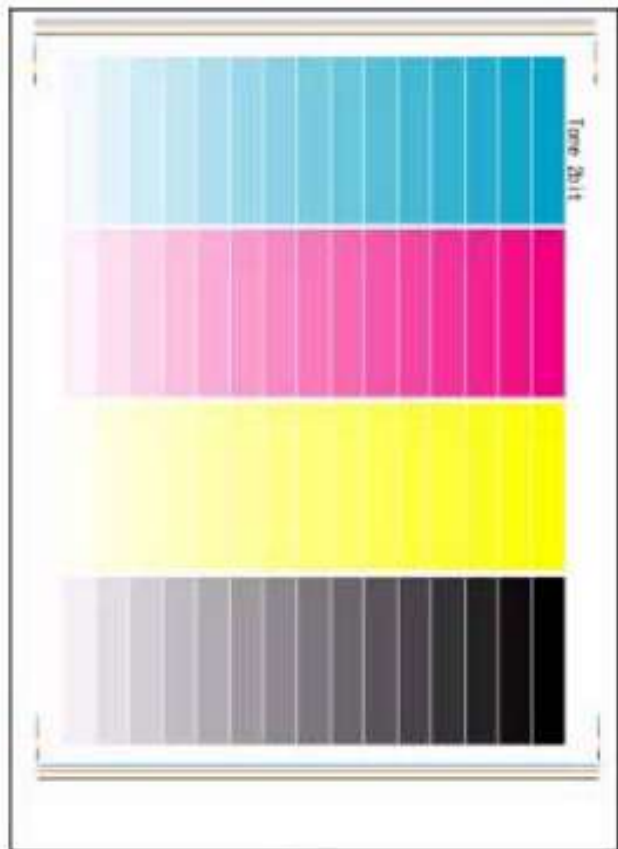
使用维护表 1 检查图像浓度及色彩度。



F-5-12



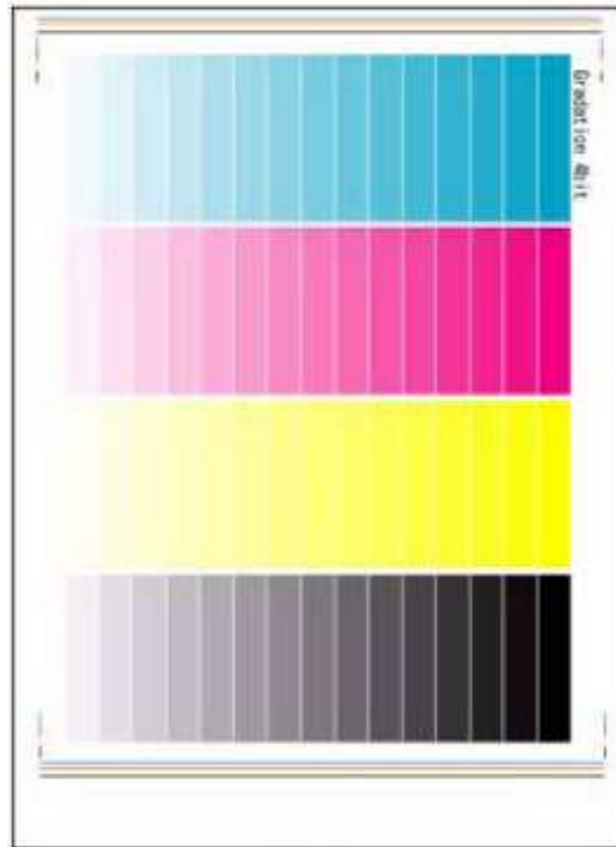
F-5-13



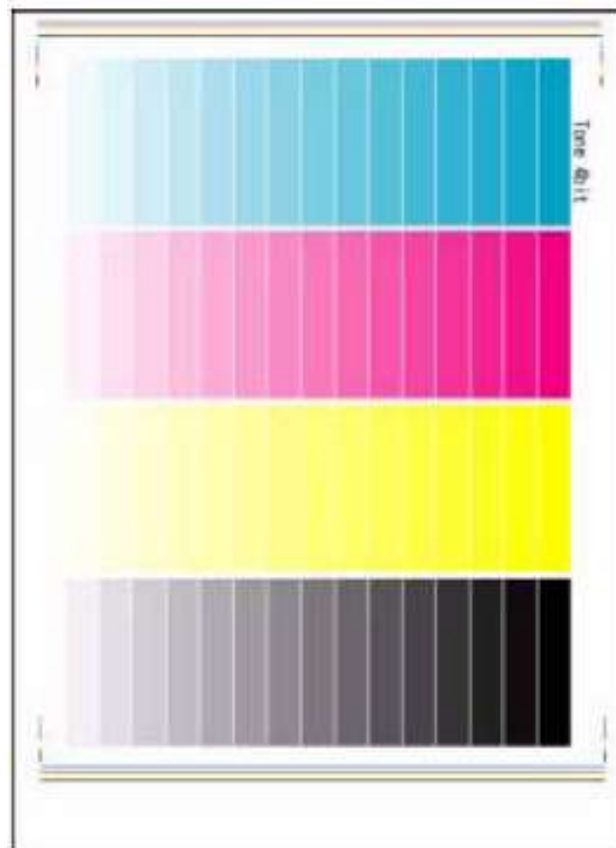
F-5-14



F-5-15



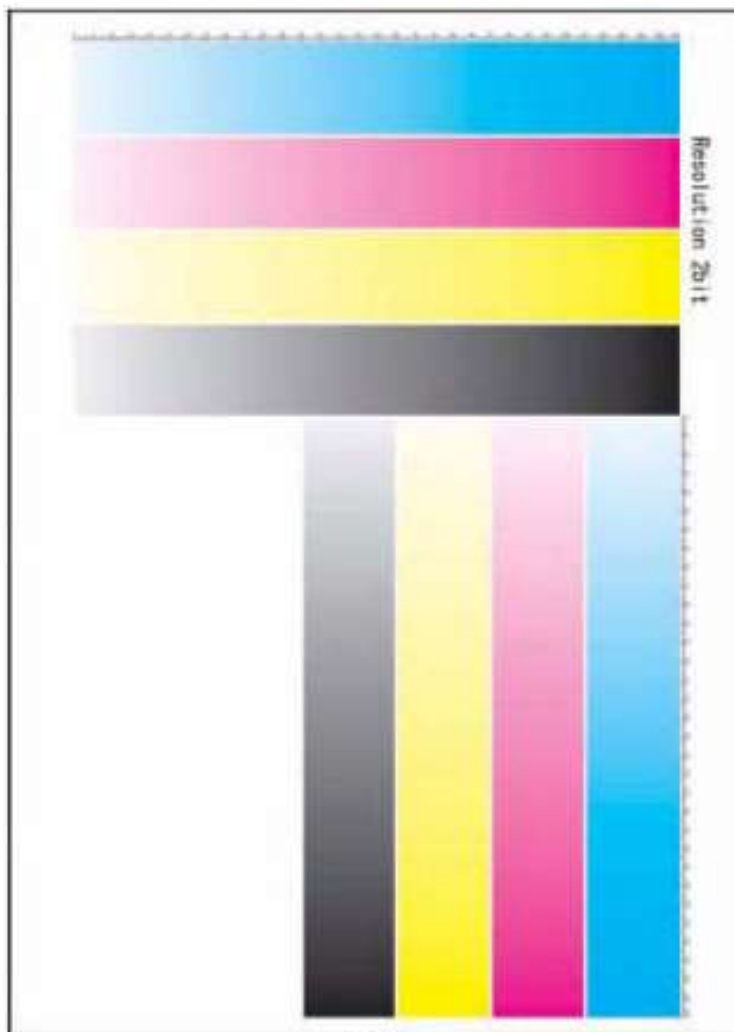
F-5-16



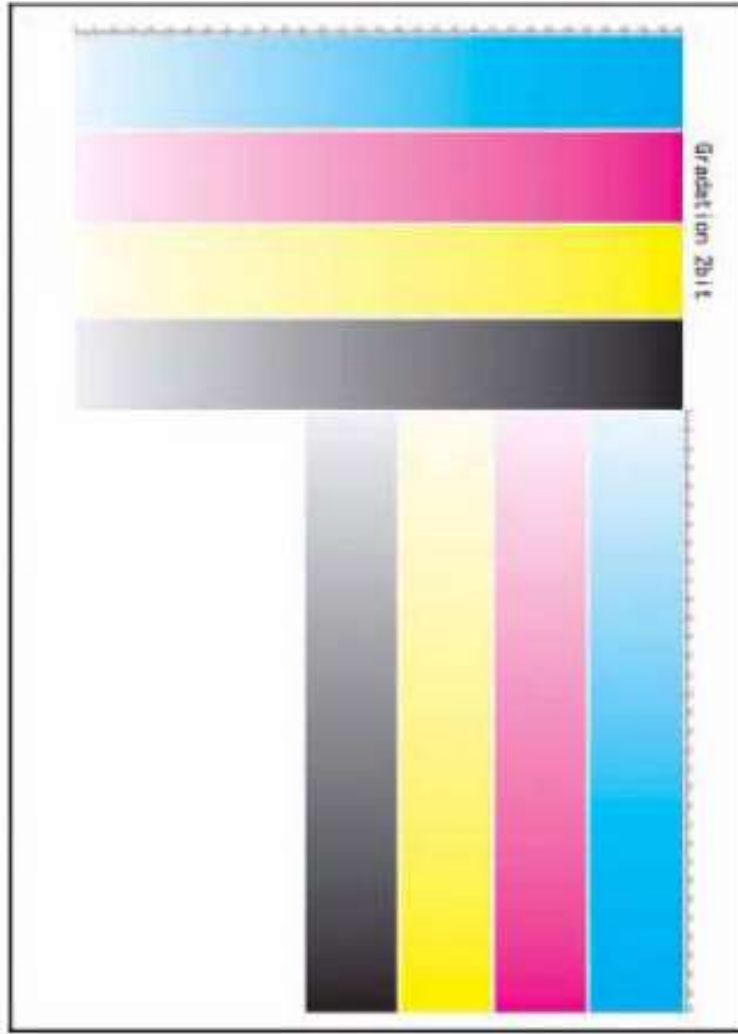
F-5-17

5.6.2.3 维护图打印 2

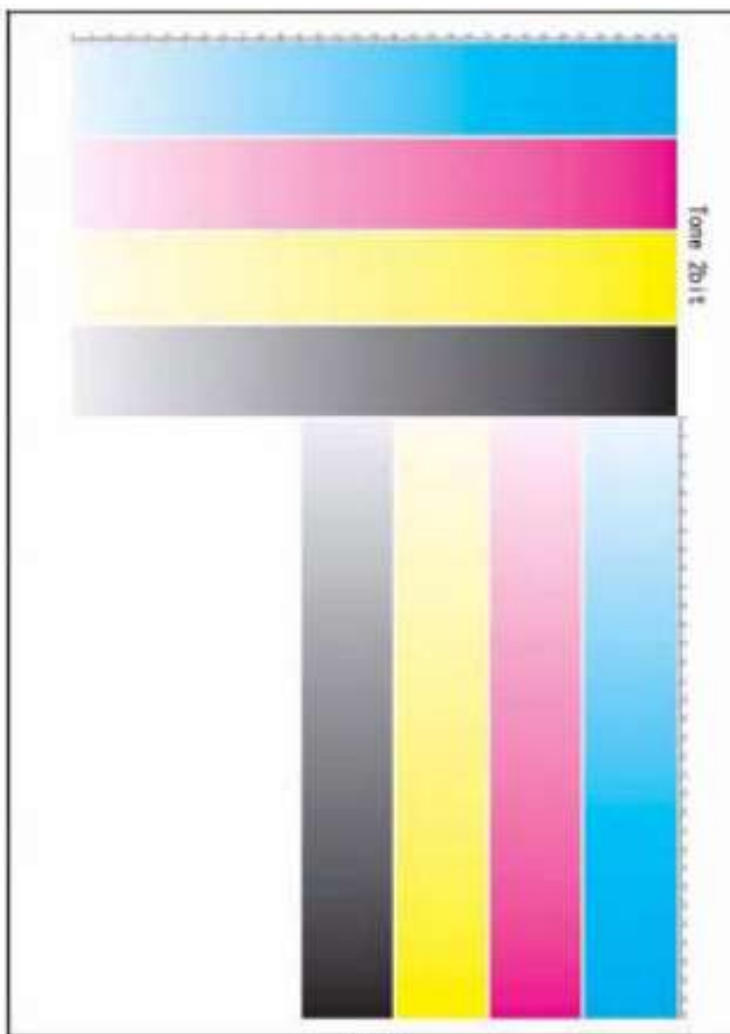
使用维护图打印以检查图像浓度及色彩。



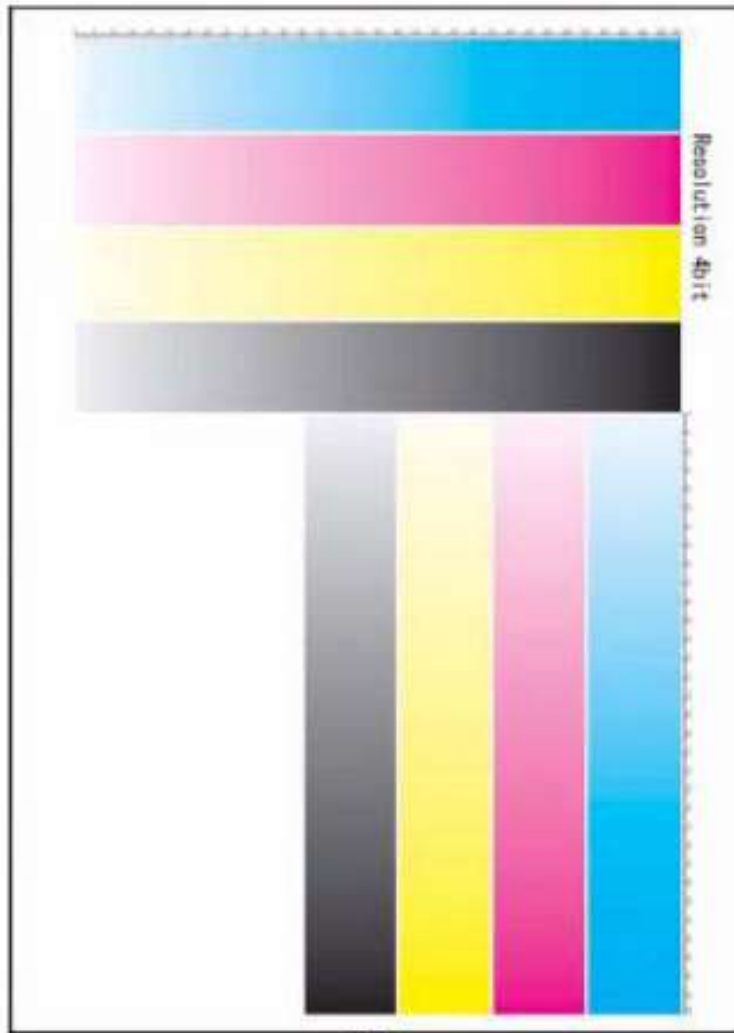
F-5-18



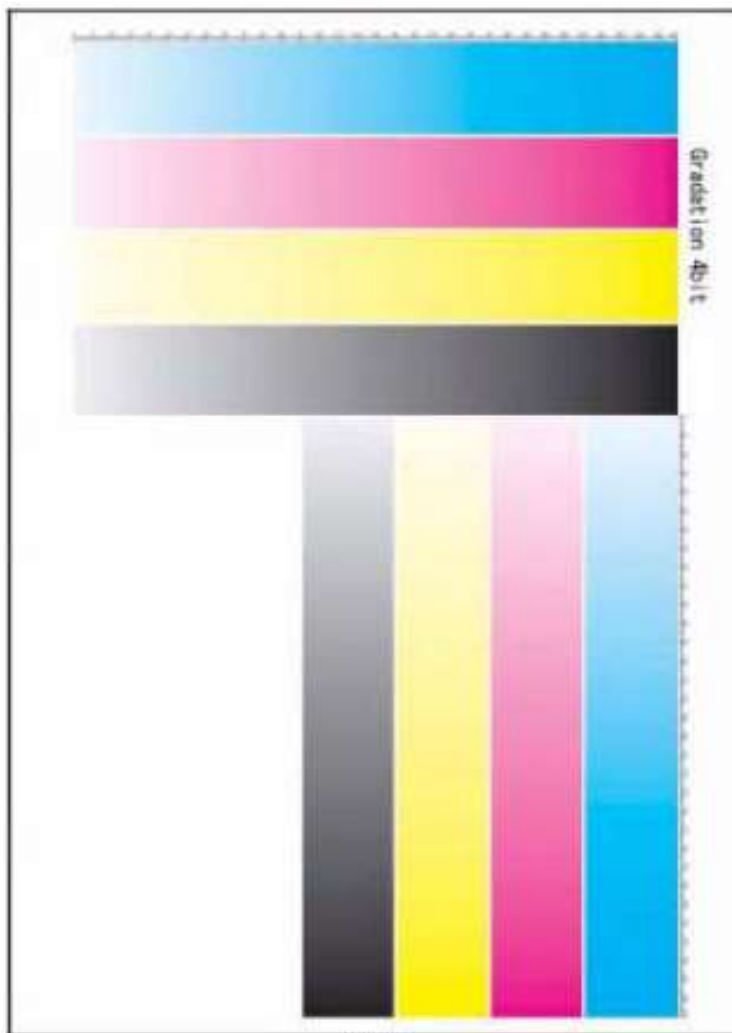
F-5-19



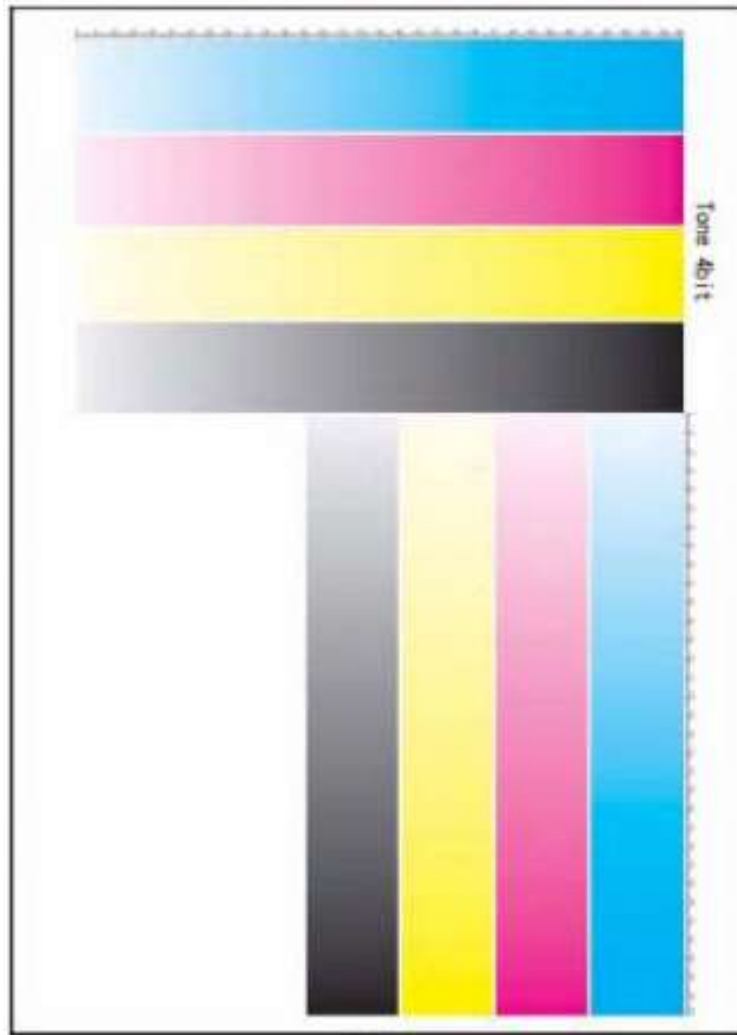
F-5-20



F-5-21



F-5-22

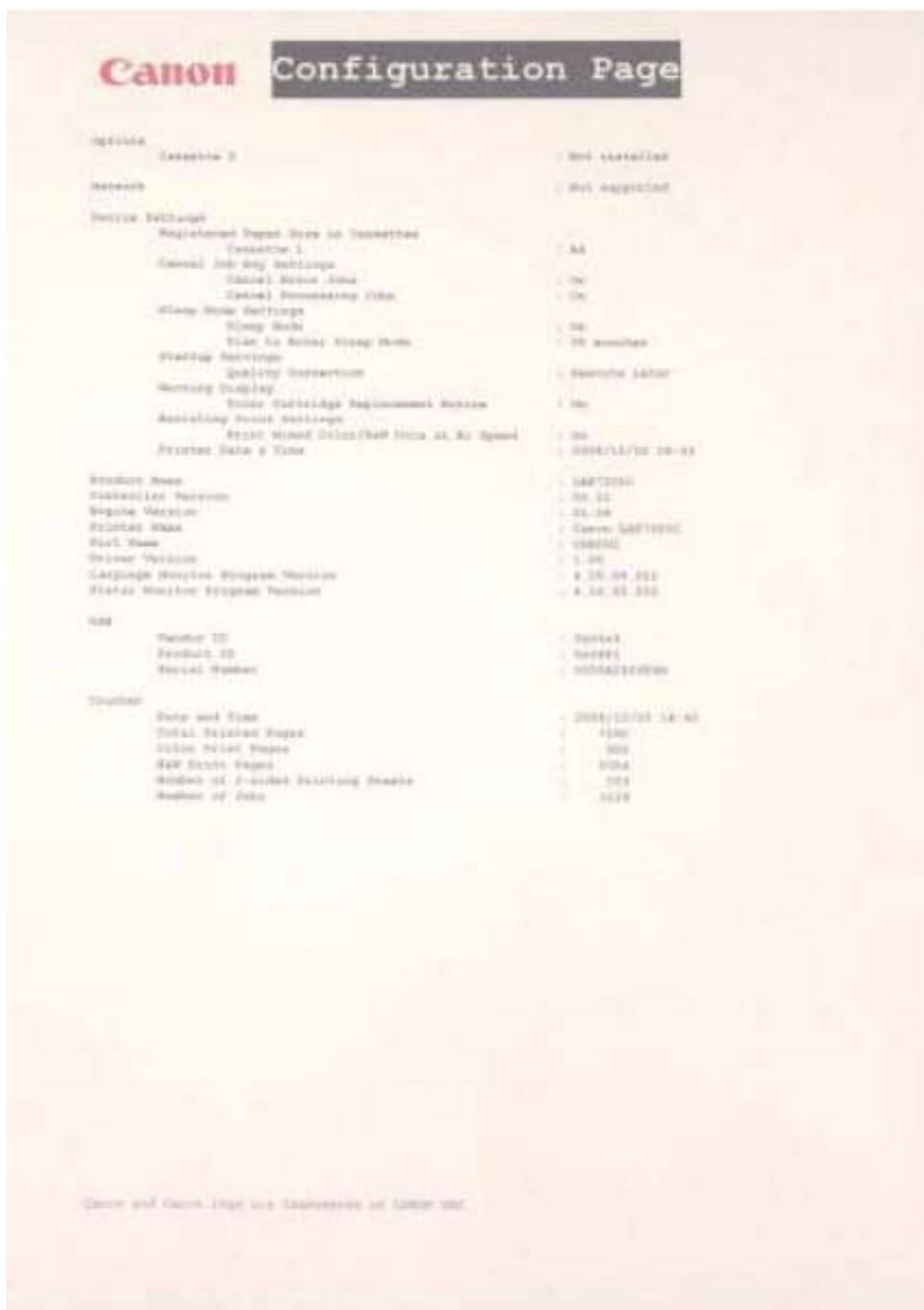


F-5-23

5.6.2.4 打印状态打印

配置页显示设备设置项列表。

样本页附在下面。



F-5-24

5.6.2.5 状态打印 B

在状态打印 B，在状态窗口的“工具”菜单状态打印中提供校准日志。

00: 蓝绿色

01: 红紫色

02: 黄色

03: 黑色

日志编号 0002: 扫描器弯曲信息

行: 碳粉颜色(00: 黄色, 01: 红紫色, 02: 蓝绿色, 03: 黑色)

列: 3点位置信息(00: 左, 01: 聚中, 02: 右)

模块 1: 子扫描方向中的弯曲信息

模块 2: 主扫描方向中的弯曲信息

模块 3: ITB 单元的弯曲信息



F-5-25

5.7 特殊管理员模式

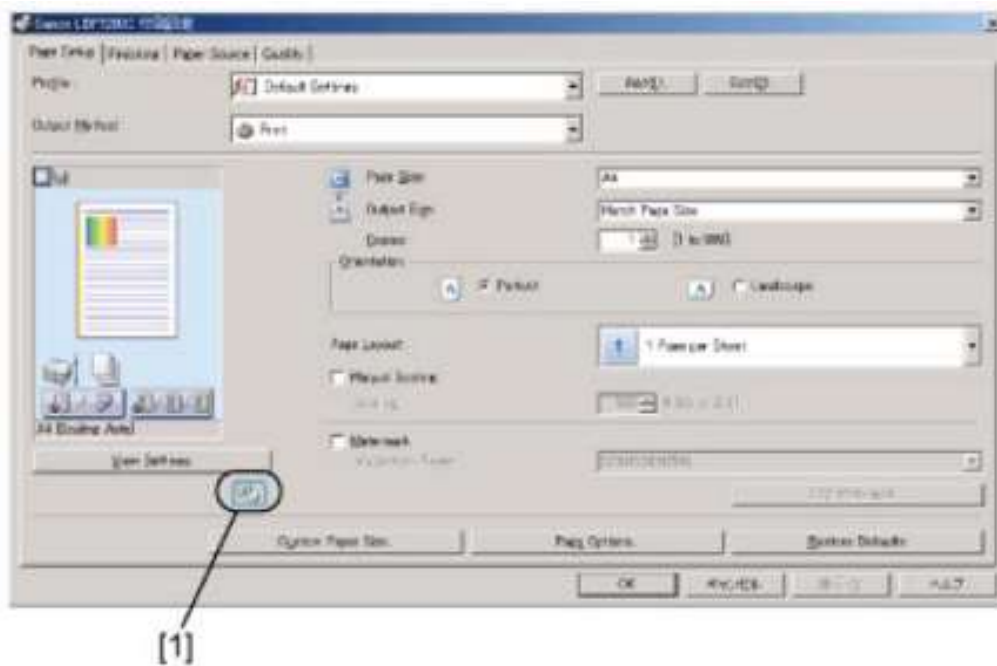
5.7.1 概述

5.7.1.1 引言

特殊管理模式是当发生错误时用户自己解决问题的一种模式。然而，此模式相关信息没有向用户说明。

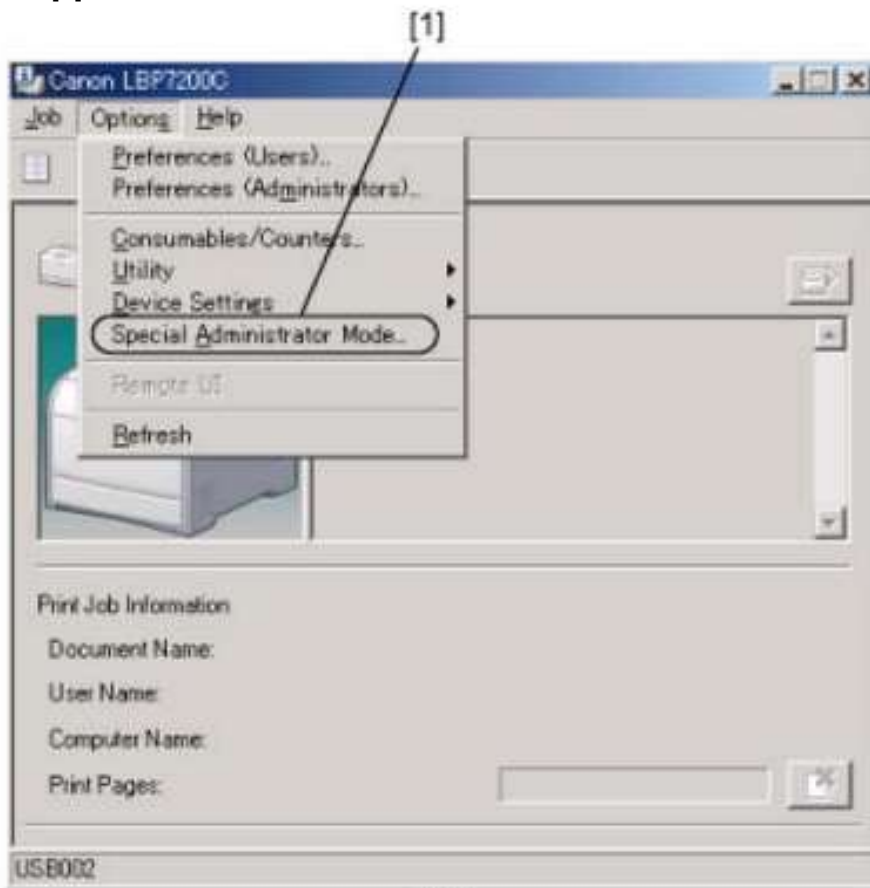
5.7.1.2 进入特殊管理员模式

1. 打开电源将出现打印机驱动器屏幕。
2. 驱动器屏幕将显示状态窗体[1]。



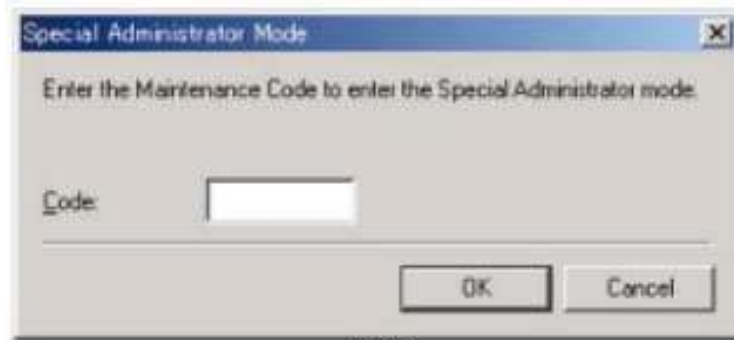
F-5-20

3. 用键盘输入密码（369*）
4. 特殊管理员模式[1]将出现在状态窗体屏幕中的“选项”菜单中。



F-5-27

5. 进入维护模式并按 OK。



F-5-28

5.7.1.3 菜单列表

维护代码	模式名字	项目	设置
0711	日志保存	存贮内部日志	开/关FF*1, 目标路径名*2
		存贮操作消息日志	开/关FF*1, 目标路径名*2
		存贮用户1日志	开/关FF*1, 目标路径名*2
0874	在打印队列上的显示状态*3		开/关FF*1
0931	修复USB序列号*4		开/关FF*1

* 1 缺省值

* 2 此目录是 Windows 安装驱动器根下的目录。

Windows 2000/XP

Windows Vista: user\public

打印机内部日志文件: <模型名>_<端口名>.ENG (如: C:\Document and Settings\All Users\LBP7200C_USB003.ENG)

动作信息日志文件: CAPTMSG.LOG (如: C:\Document and Settings\All Users\CAPTMSG.LOG)

用户日志文件: CAPTUSER.LOG (如: C:\Document and Settings\All Users\CAPTUSER.LOG)

* 3 打开此设备并在打印机状态窗体 (PSW) 中显示简单状态。在状态显示工具上也显示状态通知, 不会在 CAPT 标准 PSW 上显示此信息。



* 4 通过指定与多个打印机 USB 序列号相同的编号, 可以使用定影 USB, 从而相同打印机驱动器可以使用多个打印机 (图标)。

第 6 章 附录

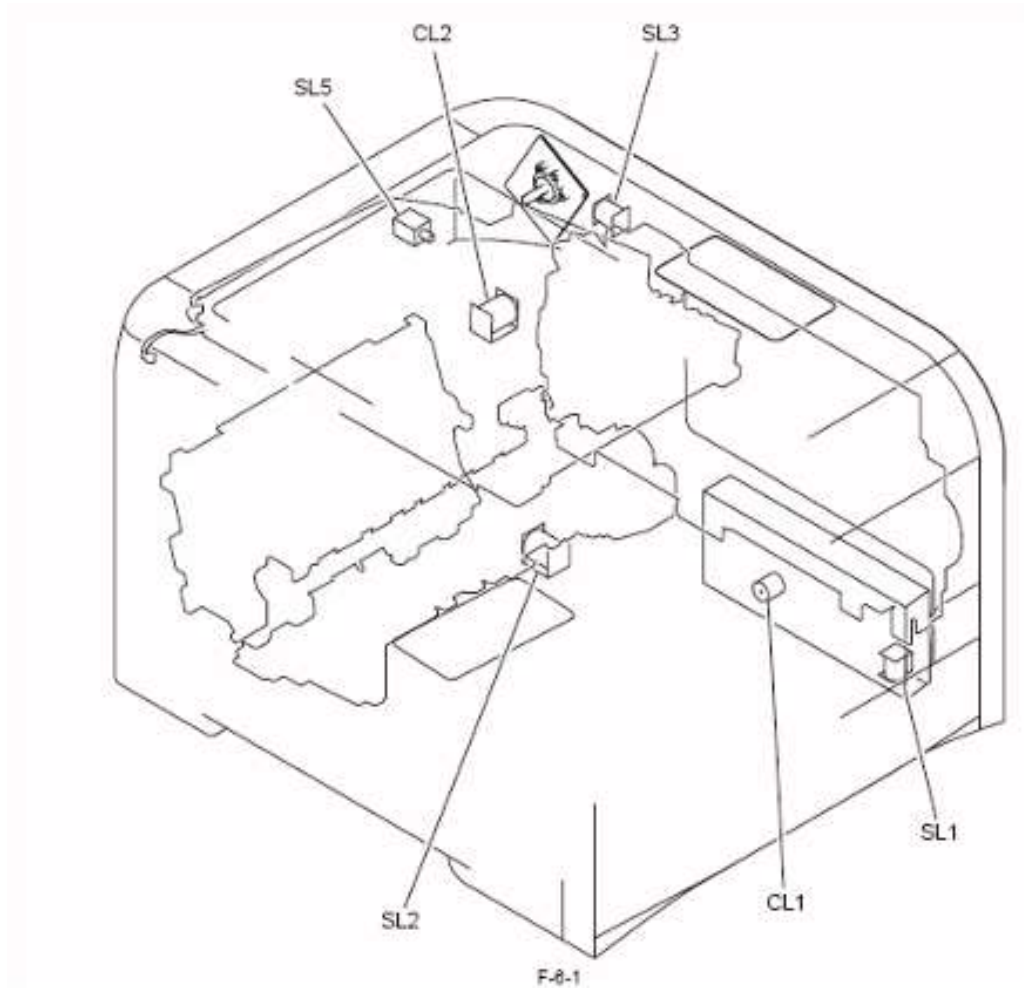
目录

6.1 电气组件概述	6-1
6.1.1 离合器/螺絲管	6-1
6.1.1.1 螺絲管	6-1
6.1.2 马达/風扇	6-2
6.1.2.1 马达/風扇	6-2
6.1.3 传感器	6-3
6.1.3.1 传感器	6-3
6.1.4 PCB	6-4
6.1.4.1 PCB	6-4

6.1 电气组件概述

6.1.1 离合器/螺丝管

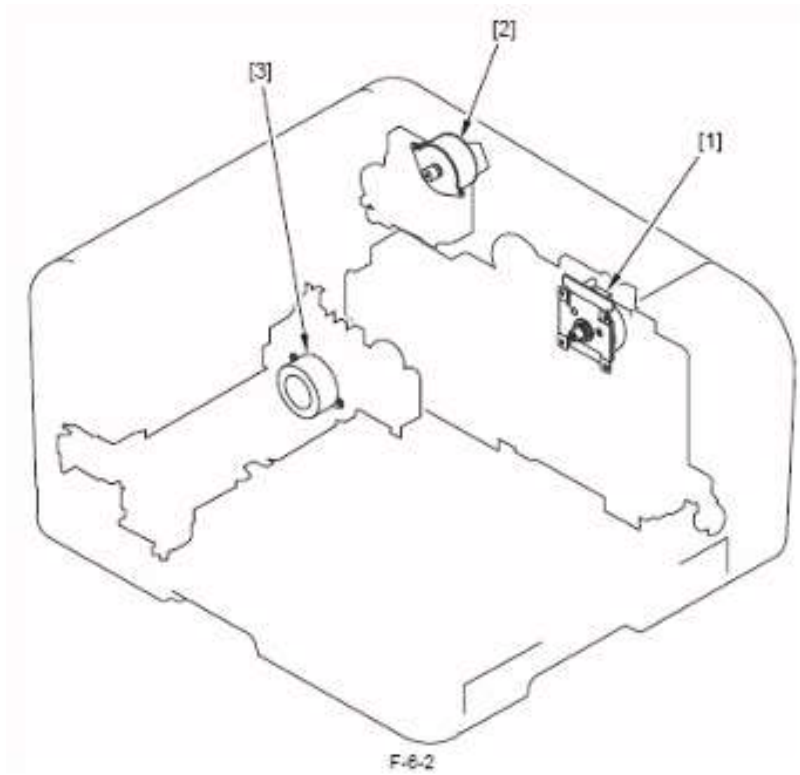
6.1.1.1 螺丝管



组件符号	名字	
离合器	CL1	手工送纸托盘离合器
	CL2	双面送纸离合器
螺丝管	SL1	手工送纸托盘拾纸螺丝管
	SL2	纸盒拾纸螺丝管
	SL3	显影分离螺丝管
	SL5	双面反向螺丝管
	SL6	纸张送入器拾纸螺丝管

6.1.2 马达/风扇

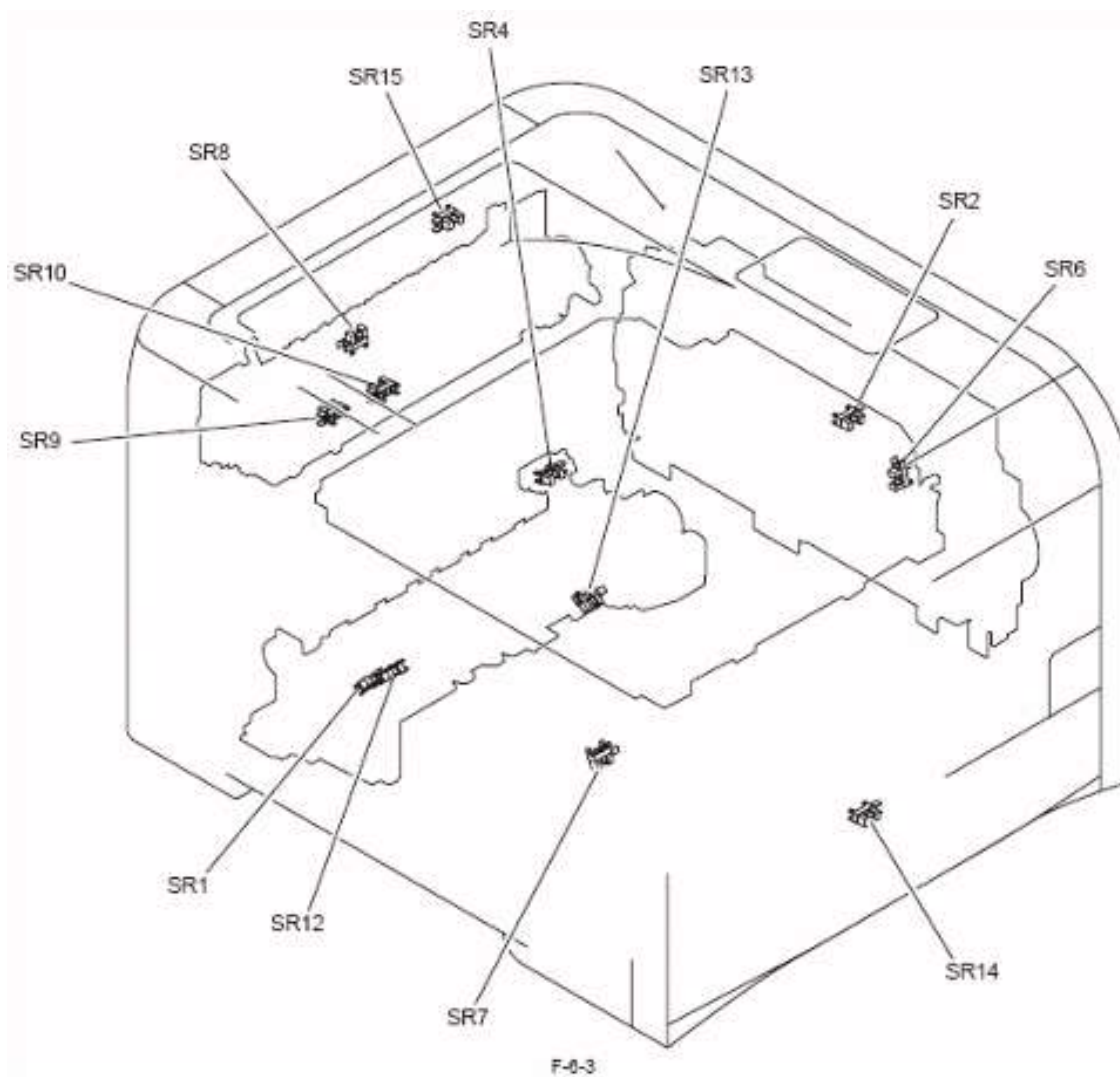
6.1.2.1 马达/风扇



组件符号		名字
马达	M1	硒鼓马达
	M2	显影马达
	M3	定位马达
	M4	定影马达
	M5	拾纸马达
	M7	扫描器马达
风扇	FM1	定影/定影电源冷却风扇
	FM2	双面冷却风扇

6.1.3 传感器

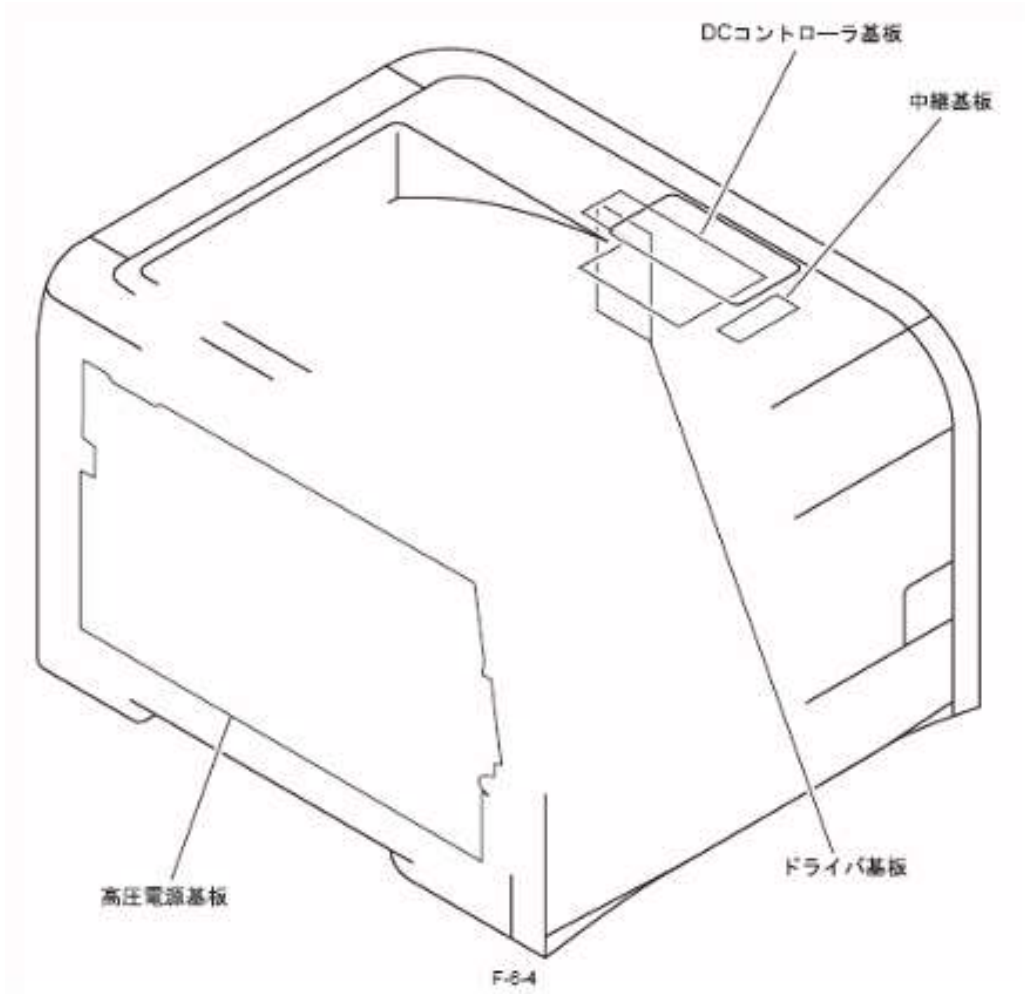
6.1.3.1 传感器



标记	名字	标记	名字
SR1	送纸器预定位检测传感器	SR9	定影压力释放传感器
SR2	正门打开/关闭检测传感器	SR10	定影环传感器
SR3	送纸器检测传感器	SR12	预定位检测传感器
SR4	定位检测传感器	SR13	纸盒检测传感器
SR6	显影 HP 传感器	SR14	旁送纸传感器
SR7	旁路托盘预定位检测传感器	SR15	全出纸传感器
SR8	定影出纸传感器	SR16	ITB 压力释放传感器

6.1.4 PCB

6.1.4.1 PCB



名字
DC 控制器 PCB
定影电源组件
高压电源 PCB
主控制器 PCB

2009年4月24日

Canon