

C610dn/C711dn

维修手册

[版本 1]

相关图纸

图纸编号	名称
44205401TL	C610dn/C711dn 维修拆卸
44205401TR	C610dn/C711dn RSPL

材料表		用于		认证机构	
修订	日期	DCO 号	目录	设计	审批
—					—
—					—
—					—
—					—
审批：Naoki Sunaga		设计：Naoki Sunaga		名称：	
审核：				C610dn/C711dn 维修手册	
日期：		Okidata 数据公司		图纸号：	
2009 年 12 月 18 日				44205401TH	1/170

文档修订历史

版本号	日期	修正项目			负责人
		序号	页码	更改说明	
1	2009-12-18			出版	PED11 N. Sunaga

版本号	日期	修正项目			负责人
		序号	页码	更改说明	

序言

本手册对维修 C610dn/C711dn 的方法进行了介绍。

本手册专为维修人员编制。想要了解更多有关 C610dn/C711dn 的使用信息，请参考用户手册。

注！• 本手册可在任何时间进行修订或更新，恕不另行通知。

- 本手册可能会出现不可避免的错误。
- 对于由用户自行维修/调整/更换设备而造成的损失，OKI 公司不承担任何责任。
- 如果处理不当，此打印机的部件可能损坏。强烈建议由我公司注册维修人员对此打印机进行维修。
- 请在去除静电后再进行操作。

1. 配置

1.1 系统配置	5
1.2 打印机配置	8
1.3 可选部件	9
1.4 说明	错误！未定义书签。

1.1 System configuration

Figure 1-1 represents the system configuration of the printer.

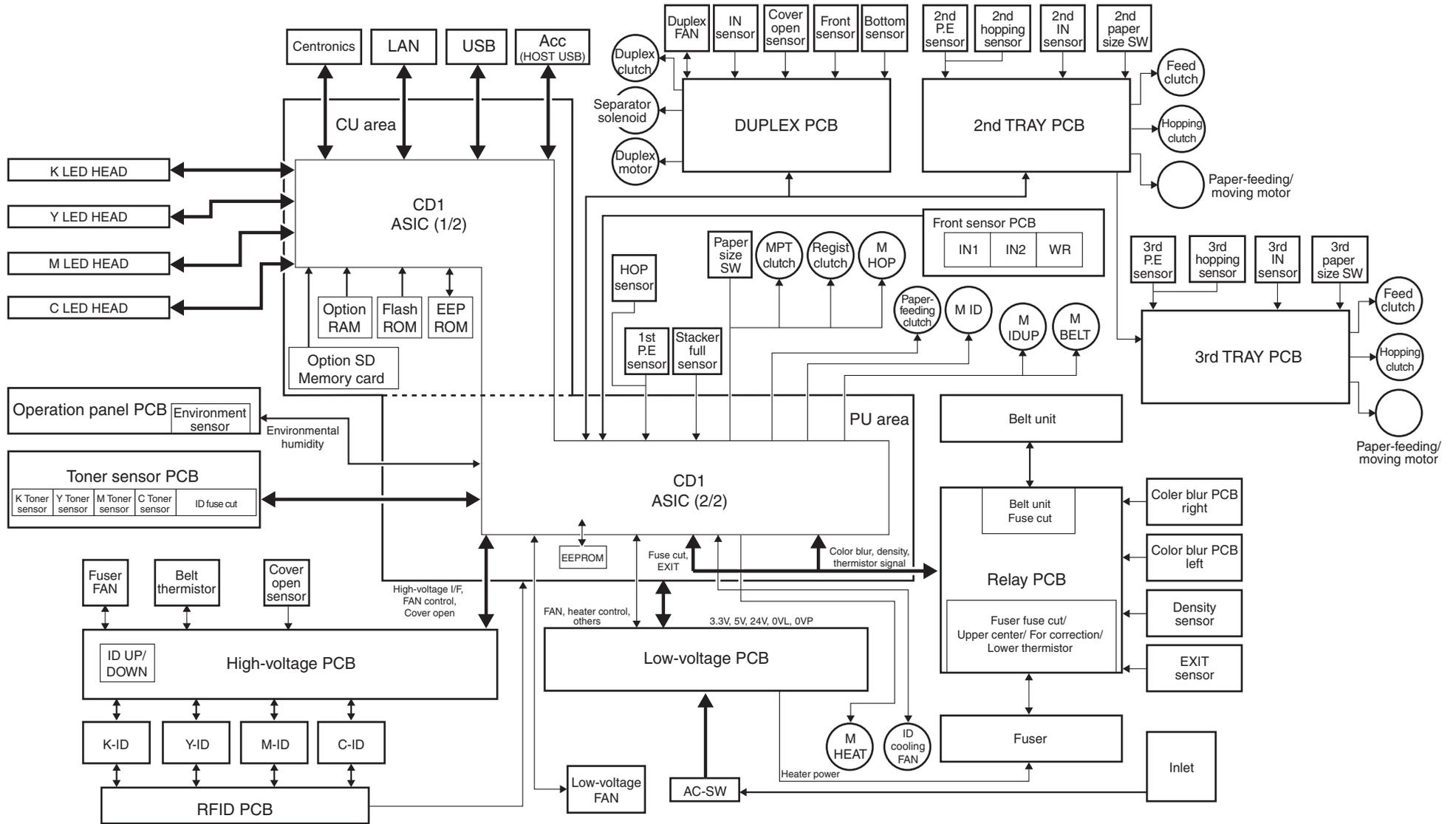


Fig1-1

图中文字：

K LED HEAD / 黑色 LED 灯 Y LED HEAD / 黄色 LED 灯
M LED HEAD / 品红 LED 灯 C LED HEAD / 青色 LED 灯

Centronics / 并口 LAN USB Acc HOST USB / 主机 USB

CU area / CU 区域 CD1 ASIC (1/2) Option RAM / RAM 选件
Flash ROM / 闪存 EEPROM / 电擦写可编程只读存储器
Option Memory card / SD 卡 选件

Duplex clutch / 双面离合器 Separator solenoid / 分离器螺线管
Duplex motor / 双面电机

Duplex FAN / 双面风扇 IN sensor / IN 传感器
Cover open sensor / 盖开启传感器 Front sensor / 前传感器
Bottom sensor / 底传感器 DUPLEX PCB / 双面 PCB

2nd P.E sensor / 第二 P.E 传感器 2nd hopping sensor / 第二跳频传感器
2nd IN sensor / 第二 IN 传感器 2nd paper size SW / 第二纸张尺寸开关
2nd TRAY PCB / 第二纸匣 PCB

Feed clutch / 进纸离合器 Hopping clutch / 取纸离合器
Paper-feeding/moving motor / 进纸/运送电机

HOP sensor / 取纸传感器 1st P.E sensor / 第一 P.E 传感器
Stacker full sensor / 存储器满传感器

Paper size SW / 纸张尺寸开关 MPT clutch / MPT 离合器
Regist clutch / 定位离合器 M HOP / M 跳频

Front sensor PCB / 前传感器 PCB
Paper-feeding clutch / 进纸离合器
PU area / PU 区域 Belt unit / 带装置

3rd P.E sensor / 第三 P.E 传感器 3rd hopping sensor / 第三取纸传感器
3rd IN sensor / 第三 IN 传感器 3rd paper size SW / 第三纸张尺寸 SW
3rd TRAY PCB / 第三纸匣 PCB Feed clutch / 进纸离合器
Hopping clutch / 取纸离合器 Paper-feeding/moving motor / 进纸/运送电机

Operation panel PCB / 操作面板 PCB Environment sensor / 环境传感器
Environment humidity / 环境湿度 Toner sensor PCB / 墨粉传感器 PCB
K Toner sensor / 黑色墨粉传感器 Y Toner sensor / 黄色墨粉传感器
M Toner sensor / 品红墨粉传感器 C Toner sensor / 青色墨粉传感器
ID fuse cut / ID 保险熔断装置

Fuser FAN / 定影器风扇 Belt thermistor / 皮带热敏电阻

Cover open sensor / 盖开启传感器

High-voltage I/F / 高压 I/F FAN control / 风扇控制

Cover open / 盖开启

ID UP/DOWN / 感光鼓上/下 High-voltage PCB / 高压 PCB

K (Y/M/C) -ID / 黑(黄/品红/青)色感光鼓

CD1 ASIC (2/2) EEP ROM Fuse cut EXIT / 定影停止 出口

3.3V, 5V, 24V, 0VL, 0VP Low-voltage PCB 低压 PCB

Low-voltage FAN / 低压风扇 AC-SW

Heater power / 加热器电源 M HEAT / M 加热

ID cooling FAN / ID 冷却风扇

Belt unit / 皮带装置 Fuse cut / 保险熔断

Relay PCB / 继电器 PCB

Fuser 定影器

Color blur PCB right 色彩校准电路板(右)

Color blur PCB left 色彩校准电路板(左)

Density sensor 密度传感器

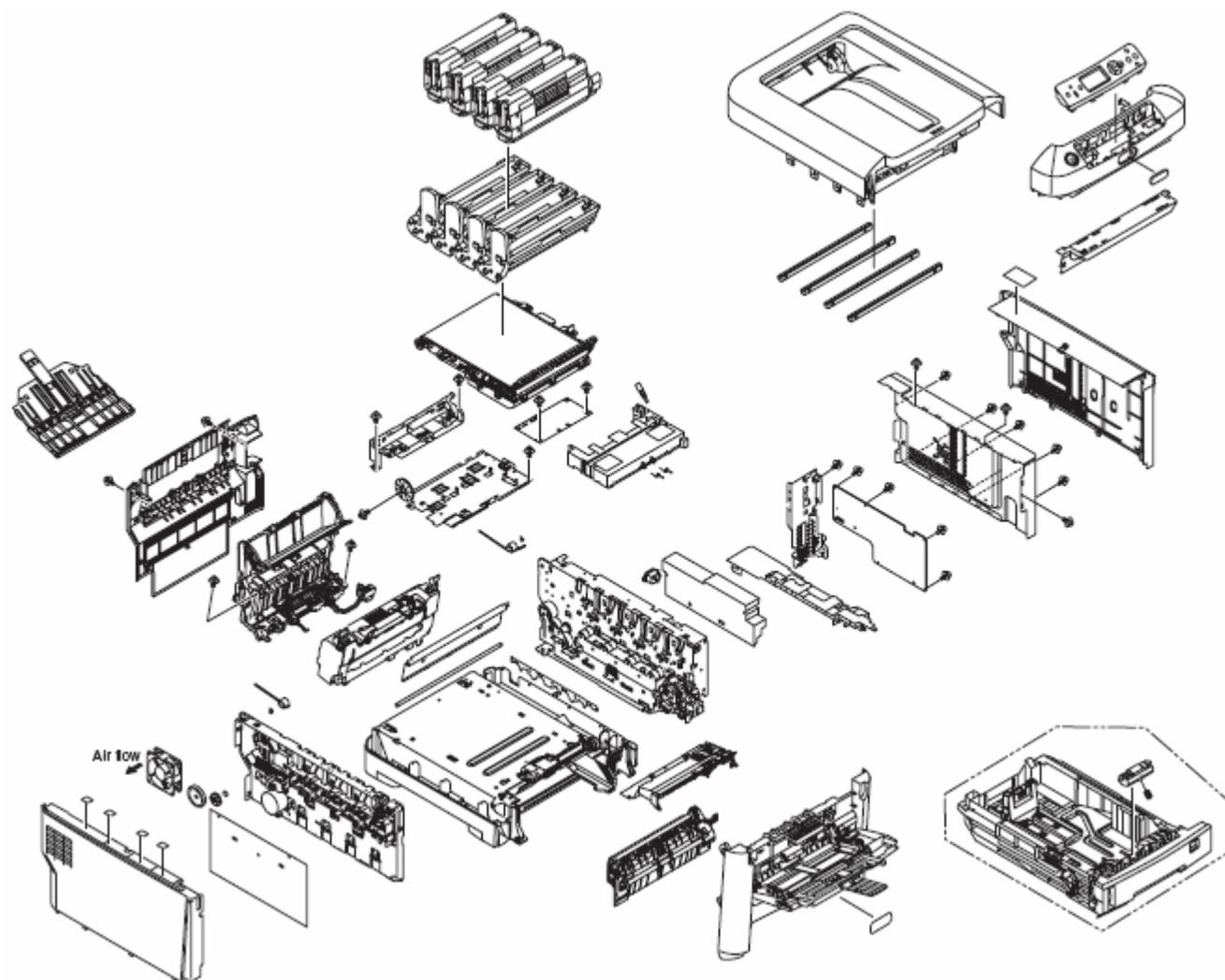
EXIT sensor / 出口传感器 Inlet / 电源入口

1.2 打印机配置

C610dn/C711dn 中的部件如下所示：

- 图像处理机构
- 进纸通道
- 控制电路（CU 板/PU 板）
- 操作面板
- 电源部件（高压部件/低压部件）

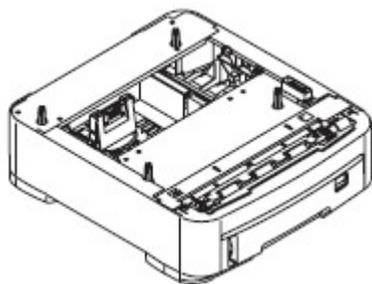
打印机配置如图 1-2 所示。



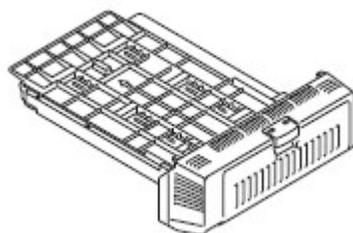
1.3 可选部件

此打印机的可选部件如下所示：

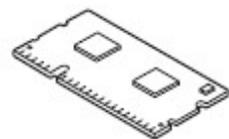
(1) 可选纸匣 (纸匣 2/纸匣 3)



(2) 双面打印器



(3) 可选存储器



(4) SD 内存



1.4 说明

类别	条目		总线宽	32bit	
尺寸	长	435mm	RAM	驻留	256MB
	宽	536mm	ROM	程序+字体	64MB
	高(C610/C711)	340mm/389mm	耗电	输入电源	(230V) 220 ~ 240VAC±10%
	重量	约 28kg		省电模式	小于 15W
打印宽度	打印宽度	休眠模式		交流 230V 时, 约 1W (小于 1.2W)	
打印速度	引擎速度 (A4)	怠速		100W (平均)	
打印开始	第一次打印时间	8s (黑白), 9s (彩色) (A4)		普通操作	600W (取决于运行环境)
	预热时间	60s		高峰	1300W
	低噪声模式	不可用	运行环境 (温度)	运行时	10 ~ 32 , 17 ~ 27 (全色打印对温度的要求)
分辨率	LED 灯	600dpi	非运行时	0 ~ 43 , 断电	
	最大输入分辨率	600×1200dpi	搁置时(不超过一年)	-10 ~ 43 , 带有硒鼓和墨粉	
	输出分辨率	真 600×1200dpi 真 600×600dpi	转运时 (不超过一个月)	-29 ~ 50 , 带有硒鼓, 没有墨粉	
	步距	4 步距 600×600dpi	运行时	20% ~ 80%, 50% ~ 70%, (全色打印对湿度的要求) 最高湿度下温度为 25 。	
	节能模式	通过降低浓度来节省墨粉	运行环境 (湿度)	非运行时	10% ~ 90%, 最高湿度下温度为 26.8 , 断电
	CPU	内核	电源 PC464	保存时	10% ~ 90%, 最高湿度下温度为 35
I-缓存		L1-I=32KB	转运时	10% ~ 90%, 最高湿度下温度为 40	
D-缓存		L1-D=32KB	打印机运行寿命	420,000/600,000 张 A4 纸纵向, 或 5 年	
时钟		532MHz			

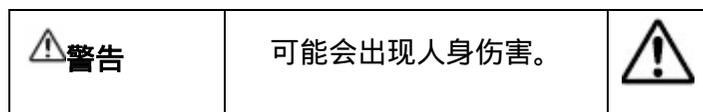
	(C610/C711)		
运行寿命	打印任务 (M=L/12, A=L/12/5)	最多 60,000 张/月 平均 6,000 张/月	
	MTBF(任务的 2.3%)	不可用	
	MPBF	50,000 张	
	MTTR	20 分钟内	
	随机墨粉寿命 (C610/C711) (ISO/IEC19798)	随机墨粉 :2,000/4,000 张(黑), 2000/4,000 张(彩色)	
		标准墨粉 : 8,000/11,000 张(黑), 6,000/11,500 张(彩色) 对于新硒鼓 : 7,200/10,200 张(黑), 5,200/10,700 张(彩色)	
	硒鼓寿命	20,000 张 (3 张/次) 12,000 张 (1 张/次) 27,000 张 (连续打印) 更换硒鼓后计数清零	
	转印带寿命	60,000 张 (A4 纵向, 3 张/次), 更换转印带后计数清零	
定影器寿命	60,000 张 (A4 尺寸) 计数自动重设		
运行声音	运行时	54dBA (ISO 7779 front) (没有添加选件)	
	待机时	37dB (ISO 7779 front)	
	省电模式	背景噪音	

纸张处理	纸张储存能力 (第一纸匣) (C610/C711)	通用纸盒 300/530 张 (70kg)
	纸张储存能力 (可选纸匣)	通用纸盒 530 张 (70kg)
	纸张储存能力 (多功能进纸器)	标准多用途纸匣 100 张 (70kg), 或 10 个信封
	纸张输出	350 张 (70kg), 面朝下出纸器 100 张 (70kg), 面朝上出纸器
	双面	标配
	纸张尺寸	A4、A5、B5、A6*、letter、legal (13/13.5/14)、Executive、post card**、return post card**、custom***、envelop、index card 3×5in、photo size 4×6 5×7in * : A6 纸不能用于纸匣 2、3 ** : post card**、return post card** 和 envelope 纸只能用于 MPT。 *** : 对于 custom 纸, 适用尺寸可以根据不同纸匣进行调整。长度最长为 1321mm。
最小纸张尺寸	纸匣 1 纸匣 2 (可选) 纸匣 3 (可选) MPT	A6 A5 A5 Postcard
纸张厚度	纸匣 1 纸匣 2 (可选) 纸匣 3 (可选) MPT	64g/m ² -220g/m ² 64g/m ² -220g/m ² 64g/m ² -220g/m ² 64g/m ² -250g/m ²

控制面板	LCD	分辨率 128×64 点图示板 不显示纸张尺寸。
	LED (彩色)	2 (绿色×1, 暗茶色×1)
	开关	8
状态开关 / 传感器	纸出	有
	纸少	无
	墨粉少	有 (黄色、品红、青色、黑色墨粉)
	盖开	有
	定影器温度	有
	纸张尺寸	有 (手动设置)
	存储器满	有
通讯接口	标准 (在 PCB 上)	高速 USB 以太网 并行接口 (仅 C711 有)
	输入和输出开关	自动
仿真	标准	PCL (PCL5c, HP-GL) / PCL XL3.0
		PostScript3 (仿真)
		XPS
	仿真开关	自动

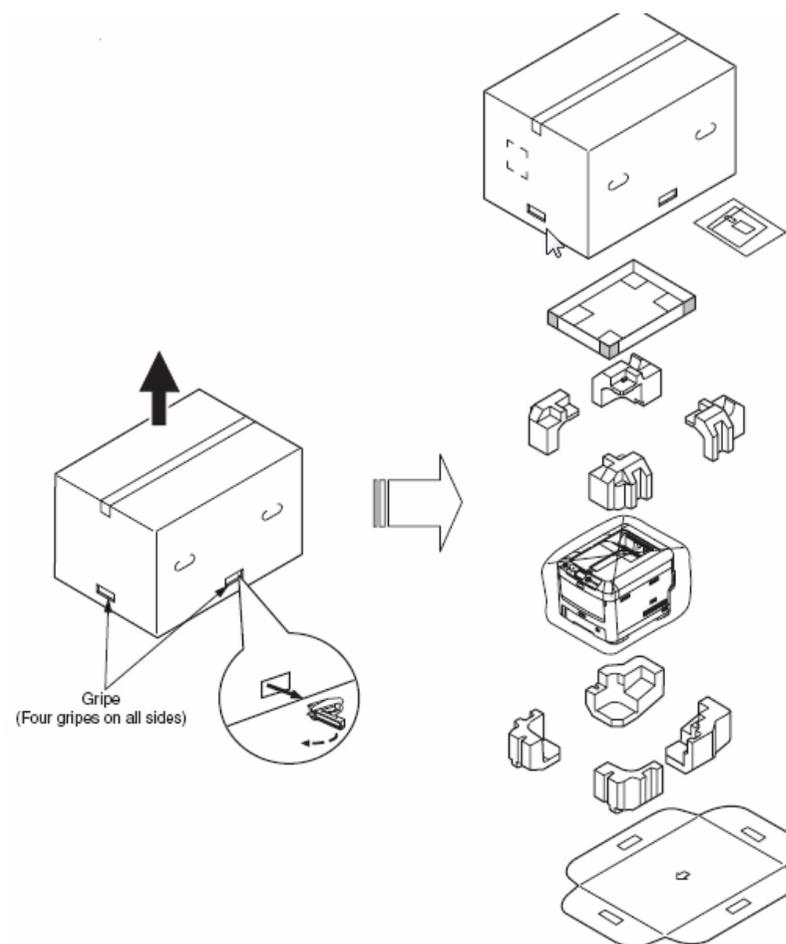
字体	Bitmap 字体	有	
	可缩放字体	有	
	光栅化	有	
	条形码字体	有	
	OCR	有	
	日语 PCL 字体	有	
	日语 PS 字体	有	
	选件 (可以拆下)	RAM	256/512MB DIMM
SD 内存 可能由用户进行安装		16GB 或 32GB SD 内存	
纸匣机构		第二纸匣机构, 第三纸匣机构	
纸盒		通用 (530 张纸)	
双面打印装置		标准	
其他		不适用	
其他		USB-IF 标志	有
		Windows 标志	有
	UPS 操作	不能确保 UPS (不间断电源) 的运行。不要使用 UPS。	

3.2 拆包方法



由于此打印机的重量（带包装时）约为 33kg（不包括双面打印器），因此需要两个以上成年人来将其抬起。

- 拆下四面的把手，如下图所示。提起纸板盒。



3.3 安装方法

- 在下列条件下，安装打印机。

周围环境： 10-32

周围湿度： 20-80%RH（相对湿度）

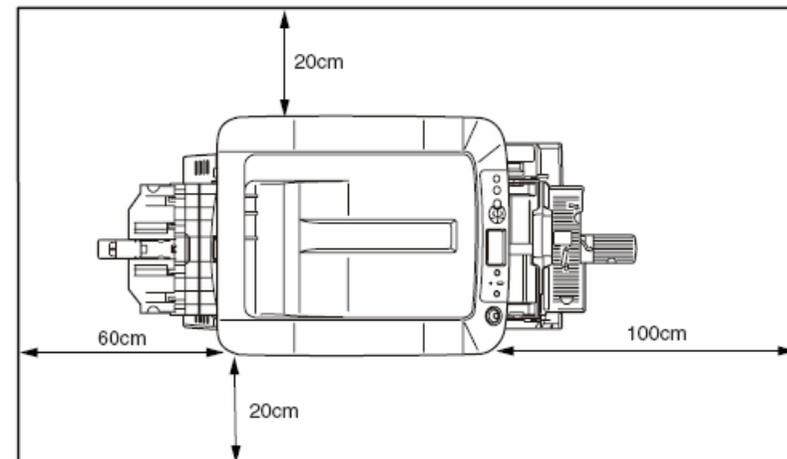
最高湿度下温度： 25

- 使打印机避免受冷凝水影响。
- 如果打印机安装的环境中湿度小于等于 30% ,使用加湿器或防静电垫。

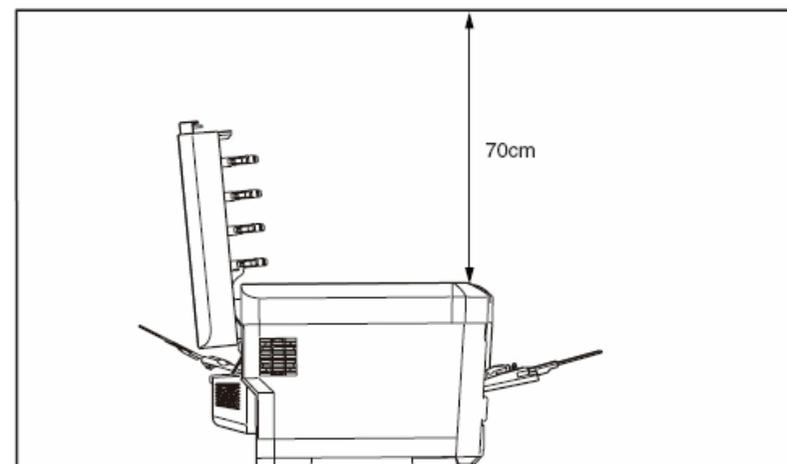
安装空间

- 桌子应平整，并且有足够的空间能容下打印机。
- 确保打印机周围有足够的空间来通风。

俯视图



侧面图



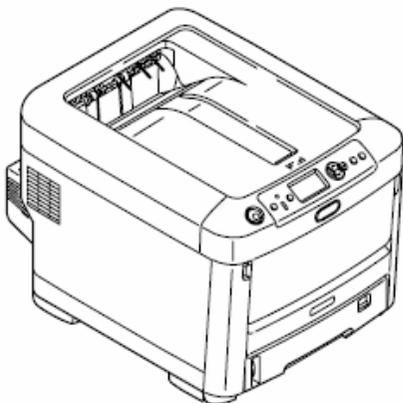
3.4 设备和配件清单

- 确保设备的表面没有受损或弄脏。
- 确保以下配件随打印机一起提供。
- 如果短缺以下任何配件，立即联系客服部门。

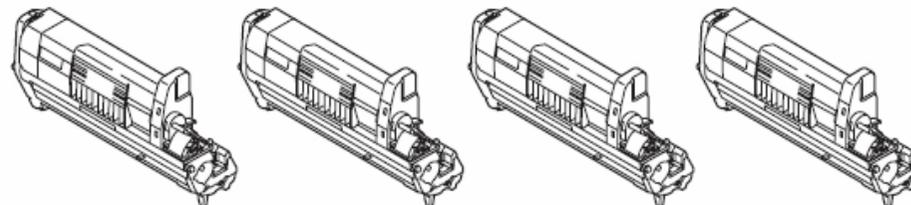
 警告	可能会出现人身伤害。	
---	------------	---

由于此打印机机身的重量约为 28kg (带包装时为 33kg)，因此需要两个以上成年人来将其抬起。

- 打印机 (机身)



硒鼓 (1 个青色、1 个品红、1 个黄色和 1 个黑色硒鼓) (安装在打印机上)
向客户解释墨粉盒与硒鼓可以分开。



- 打印机软件 CD-ROM
- 电源线
- 保修卡和用户注册卡
- 用户手册 (安装)
- 用户手册 (CD-ROM)

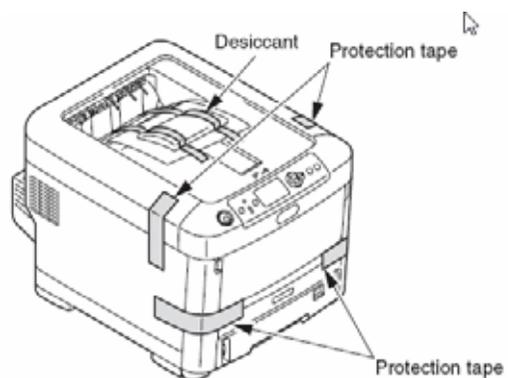
注意! 不包括打印机电缆。

3.5 安装方法

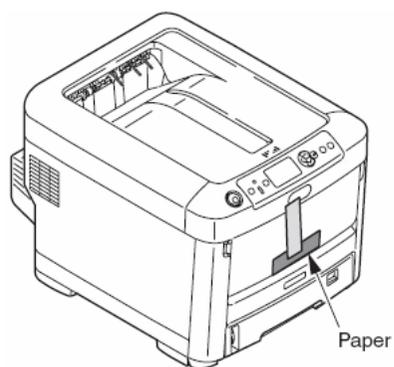
3.5.1 打印机主机的安装

拆下保护材料

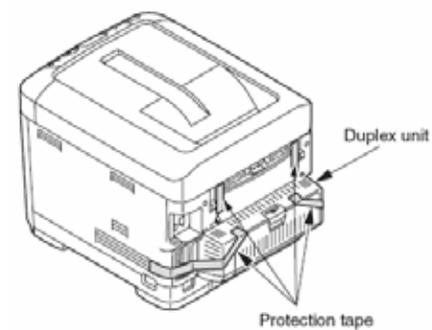
(1) 拆下打印机的干燥剂并撕掉保护胶带（四处）。



(2) 撕掉打印机前方的纸条。

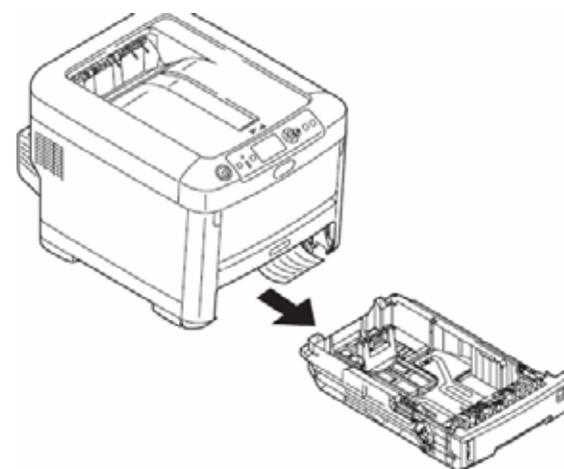


(3) 撕掉打印机后侧的保护胶带（四处）。

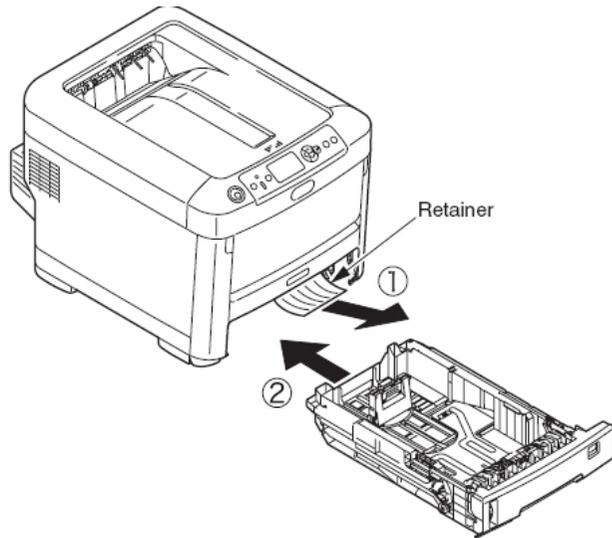


(4) 确认双面打印器固定牢固。

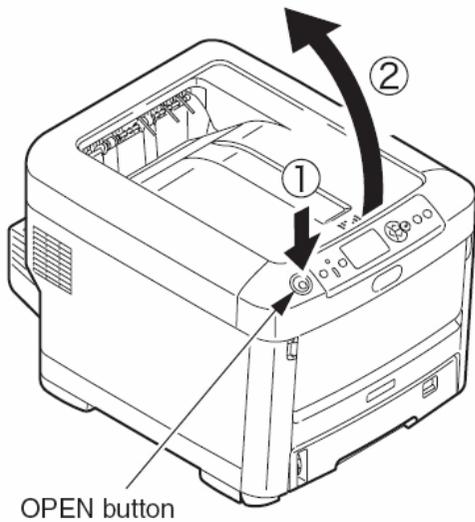
(5) 抽出纸盒。



(6) 按照以下箭头 (1) 拔出固定器。将纸盒重新装入打印机主机内。

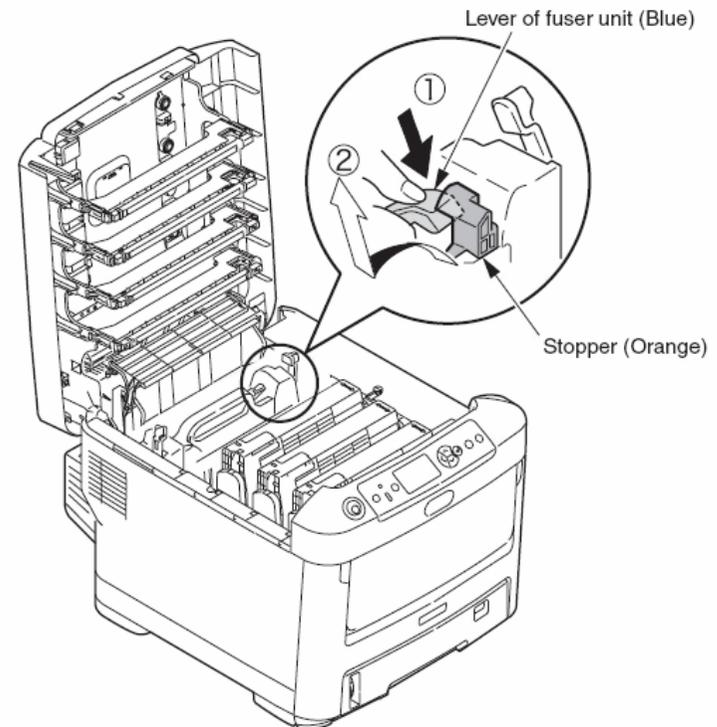


(7) 按下 OPEN (开启) 按钮, 打开顶盖板。



(8) 按如下箭头 所示方向, 按下定影器锁紧装置 (蓝色), 拆下固定装置 (橙色)。

注意! 如果长时间不用打印机或运输打印机, 请装回固定装置。请小心保管固定装置。

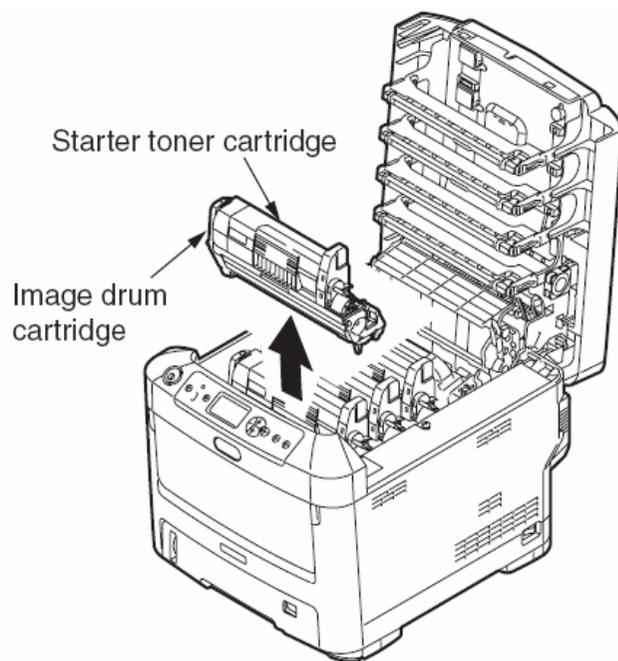


安装硒鼓

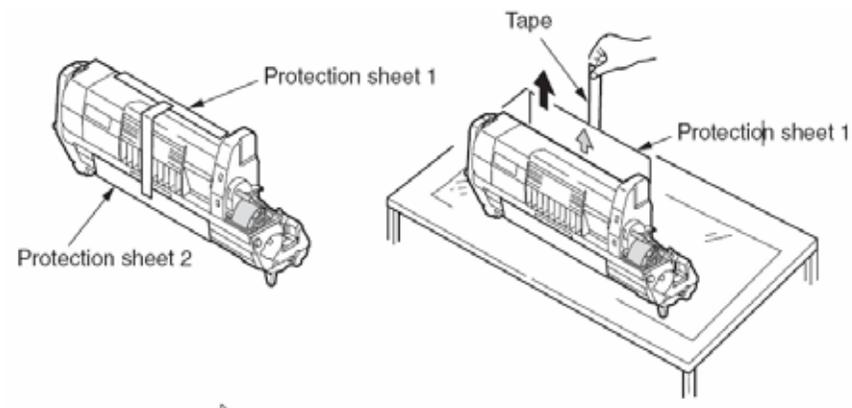
(1) 缓慢拆下硒鼓 (四个)。

注意! 硒鼓 (绿色反光表面) 非常脆弱。请小心操作。

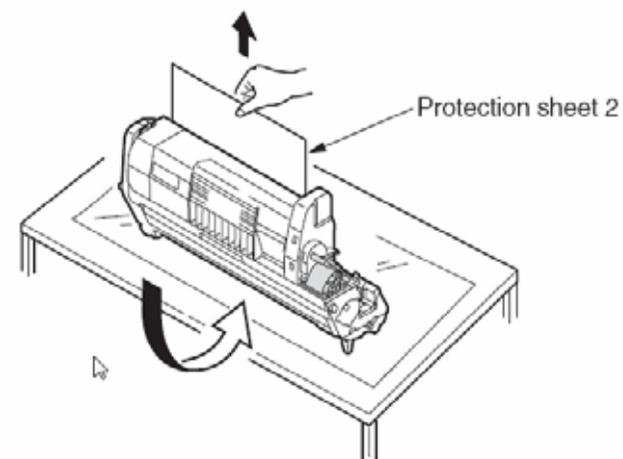
·不要将硒鼓直接暴露于阳光或强光下 (约 1500 勒克斯)。不要将其暴露于室内灯光下超过 5 分钟。



(2) 将硒鼓放在纸张(如报纸)上, 撕掉保护片 1 上的胶带, 按箭头所示方向拔出保护片。

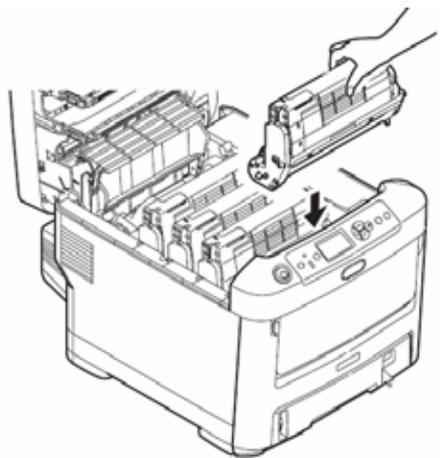


(3) 按箭头所示方向, 将保护片 2 从硒鼓中拔出。

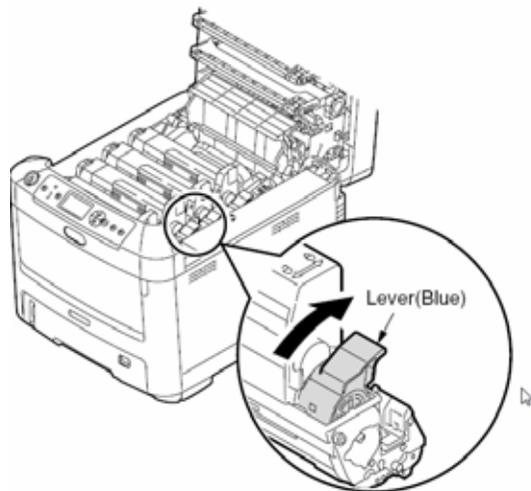


(4) 将所有保护片从硒鼓中拔出。

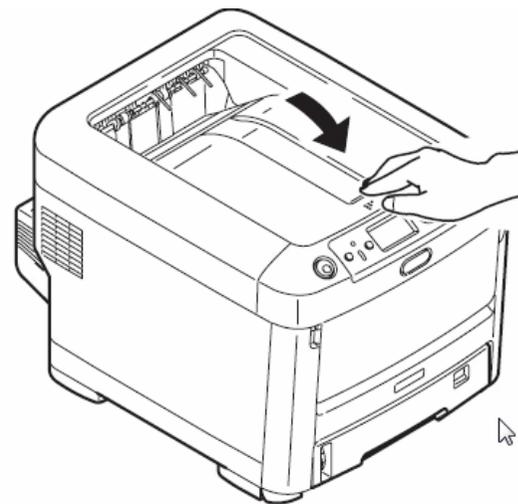
(5) 将硒鼓重新放入打印机内。



(6) 按箭头所示方向旋转 starter 硒鼓杆。(四个杆)



(7) 关闭顶盖板。



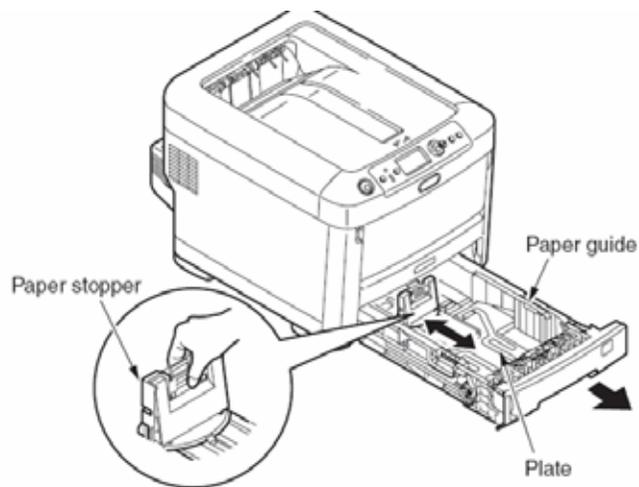
注意!如果在控制面板上有消息：“%颜色%废墨粉满，更换粉盒。”，请确认是否按箭头所示方向对墨粉盒杆旋转。

将纸放入纸盒

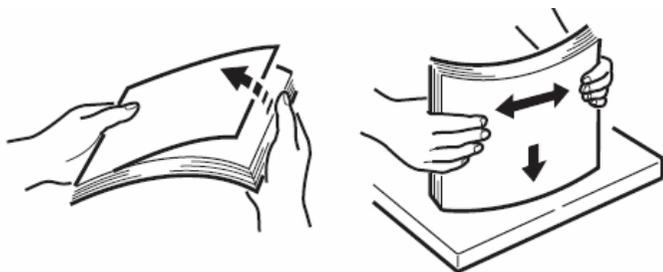
(1) 拔出纸盒。

请勿撕下纸板上的橡胶。

(2) 调节挡纸器和导纸板至适和纸张大小的位置，然后固定。



(3) 前后弯曲打印纸，但不要折叠或弄皱纸张，保持纸边在同一水平面上。



(4) 将纸放入纸盒内，正面朝下。

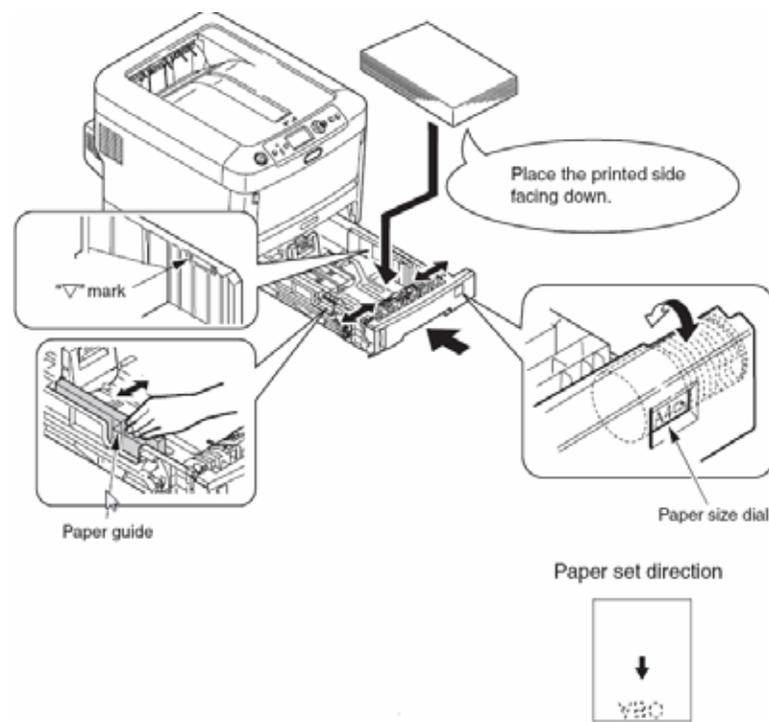
注意！ 放纸时将纸的最上方置于与纸盒标签最近的位置。

纸不能超过导纸板上的“ ”标志。(70kg 纸 300/530 张)

(5) 用导纸板将纸固定到位。

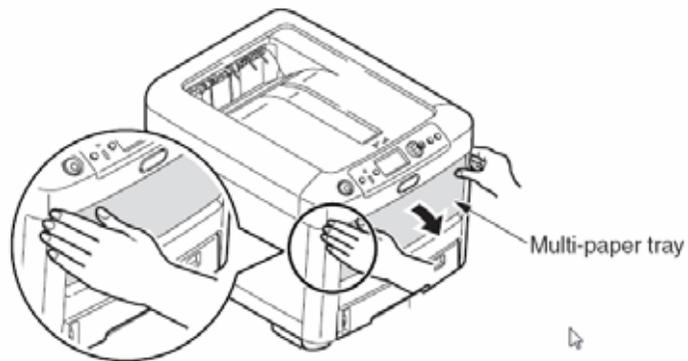
(6) 旋转纸张大小标度至适当位置(仅 C711 有)。

(7) 将纸盒推回打印机内。



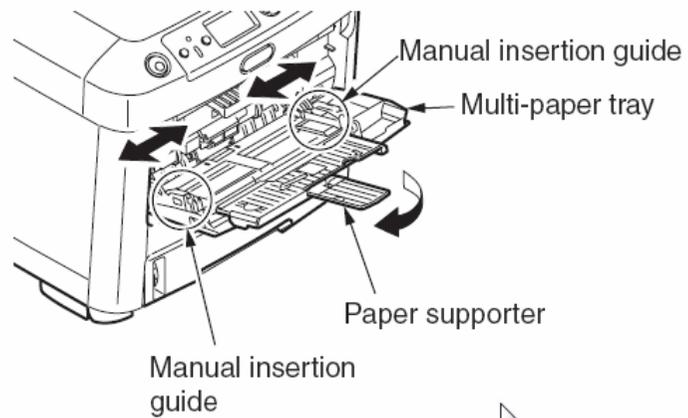
将纸放入多功能进纸器托盘。

(1) 打开多功能进纸器托盘，打开纸托。

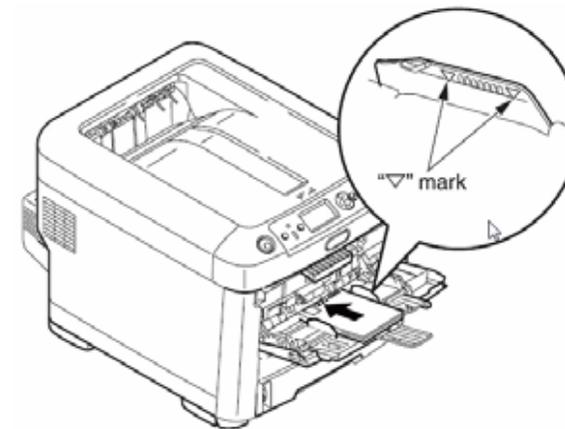


(2) 调节手动插入导轨适应纸张大小。

(3) 前后弯曲打印纸，保持纸边在同一水平面上。

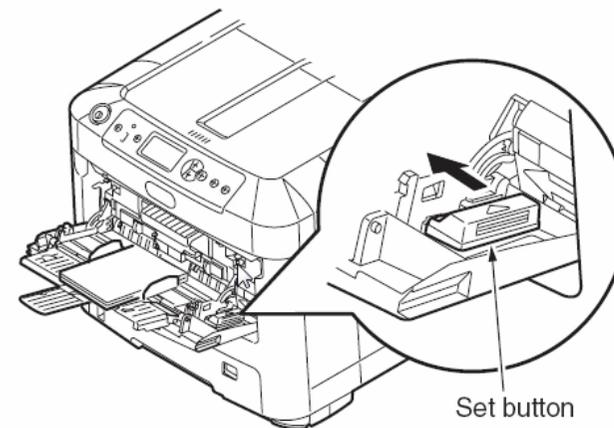


(4) 保持打印面朝上，沿导轨水平插入打印纸，直至最里端。



注意 设置打印纸不要超过“ ”标志。(70kg 纸 100 页或 10 页信封)

(5) 按下抬起按钮。



3.5.2 数据线连接

电源条件

- 确保满足以下条件：

交流电压： 220~240V±10%

电源频率： 50Hz 或 60Hz±2%

- 电源不稳定时，利用变压器调节。
- 本打印机的最大功耗是 1300W。确认该电源供应器是否能够提供足够电源。
- 无法保证利用不间断电源（UPS）的运行状况。

告知客户不要使用不间断电源（UPS）。

 警告	可能会引发触电、火灾事故	
<ul style="list-style-type: none"> ● 只有将电源开关按下至 OFF 位置时，才能插/拔电源线和接地线。 ● 请用一个指定接地端子连接接地线。获取接地端子请与经销商联系。 ● 注意不要将其与避雷针、水管、煤气管和电话线地线相连。 ● 只有将电源插头插入插座后，才能连接接地端子；也只有从插座中拔出插头后，才能断开接地端子。 ● 将电源插头与电源线断开或插入电源线内。 ● 请将电源插头牢牢插入插座内。 		

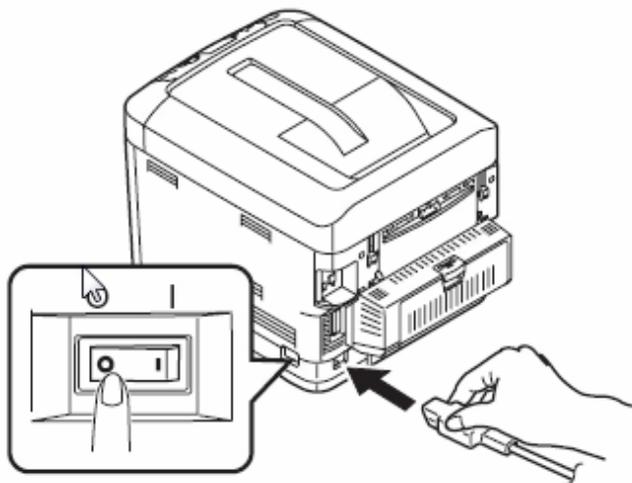
- 切勿用湿手拔出或插入电源插头。
- 千万不要将打印机置于电源线可能会被行人踩踏的地方，不要将重物压在电源线上。
- 切勿使用成捆的电源线，也不可将电源与延长线相连。
- 切勿使用损坏的电源线。
- 切勿使用多插座延长线。
- 切勿将本打印机与其它电气产品连接在相同的插座上。尤其是如果打印机与空调、复印机和碎纸机等连在同一插座上时，其运行时会受到电气噪音的影响。在不得不将打印机与其它电气设备连在同一插座时，请使用市面上销售的静噪滤波器或消噪变压器。
- 请使用随机电源线，并将电源线直接插入插座内。不要使用非指定电源线。
- 请勿使用延长线。如果不得不使用延长线，请使用额定电流超过 15A 的电源线。
- 如果使用了延长线，打印机可能会因交流电压降低而出现异常。
- 打印过程中不要拔掉电源线或切断电源。
- 打印机长时间不用（长期闲置或运输中）时请拔出电源线。
- 打印机随机所带电源线不可用于其它电气产品。

详尽解释电源线和接地线的连接方法，并向客户介绍用户手册中相关部分。

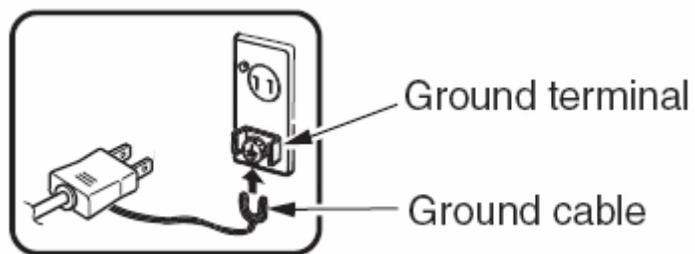
连接电源线

注意! 请确认电源开关是否置于 OFF 即“O”位置。

(1) 将电源线插到打印机上。



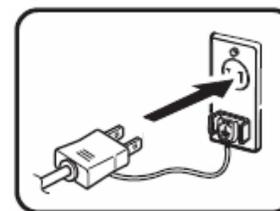
(2) 将接地线与插座的接地端子相连。



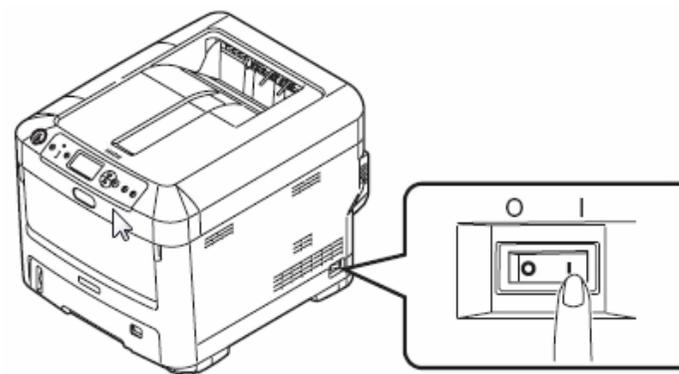
 警告	可能会导致触电事故。	
---	------------	---

必须连接接地线。

(3) 将电源插头插入插座内。



按下电源开关至 ON (|) 位置。



如果打印机完全启动，控制面板上会显示出“打印就绪”提示，如下所示。

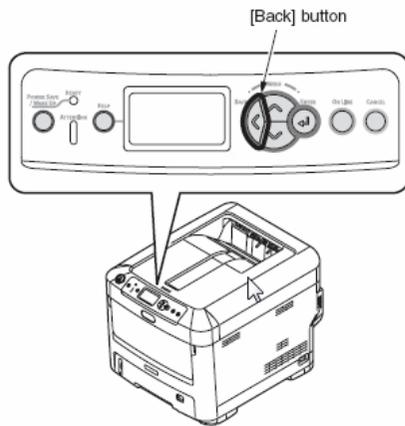
注意! 打印机变凉时，如果继续接通，可能会导致错误产生。(错误代码 126, 171, 175, 177, 320)。此时，请关闭电源，稍等片刻，然后再重启电源。

关闭电源。

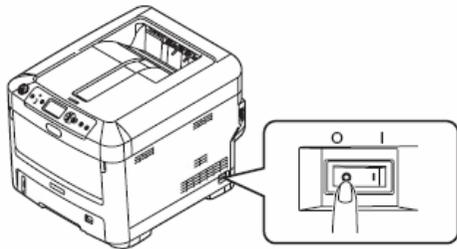
注意！如果不按正确方式关闭电源，可能会损坏打印机。关闭电源时请遵循以下步骤：

(1) 出现[关闭 是/否]提示。一定要选择是，然后按设置  [后退]按钮。

出现[正在关闭]提示，此时打印机正在关闭。



(2) 如显示[关闭电源/完全关闭]提示，按下电源开关至 OFF 即“O”位置。

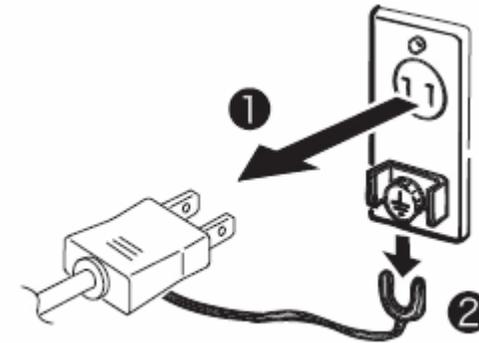


打印机长时间不用时向客户解释以下事项。

如果长时间不使用打印机时（长期闲置或运输等），请拔下电源线。

将定影器固定装置装在定影器上。

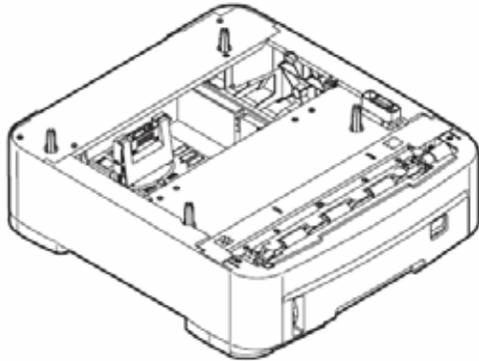
注意！从电源插座上拔下插头后，再取下接地端。



注意！电源插头从插座上拔下一段时间（四周或更长）后，通常不会引发某些功能异常。但是，请向客户说明不能保证一些耗材如墨粉或硒鼓等功能正常。

3.5.3 选配零件安装与确认

(1) 选配纸盒（纸盒 2/3）的安装



打印机利用传统的纸盒放置纸张。

可放置 70g 纸 300/530 张。利用一个标准纸盒和多功能托盘可连续打印 1460/1690 张纸。

(1) -1 将打印机电源调至 OFF 位置，从插座中拔出电源线。

按照第 3.5.2 章的程序关闭电源（关闭电源）。

注意！ 如果不按正确方式关闭电源，可能会损坏打印机。请运行[关闭菜单]。

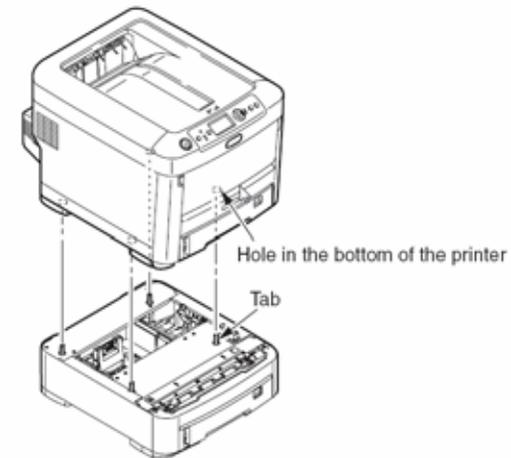
如果在电源位于 ON 位置安装选配托盘，可能会损坏打印机。

(1) -2 在打印机上安装选配托盘装置。

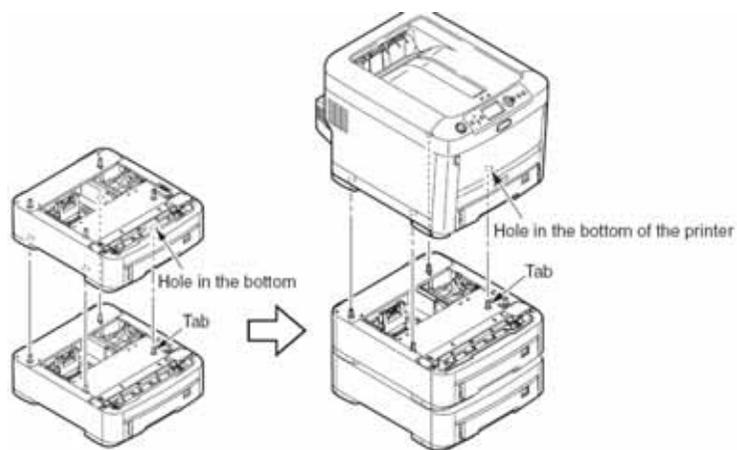
注意！ 由于打印机主机的重量约为 28kg，所以抬起时需要两个成年人。

将定位键与打印机底部的孔契合。

将打印机慢慢放置在选配纸盒上。取下时按照第 1-2 步相反的顺序进行即可。



注意！ 将两个选配纸盒装在打印机上时，直接将一个选配纸盒放在另一个纸盒的上方，然后将它们放在打印机上。



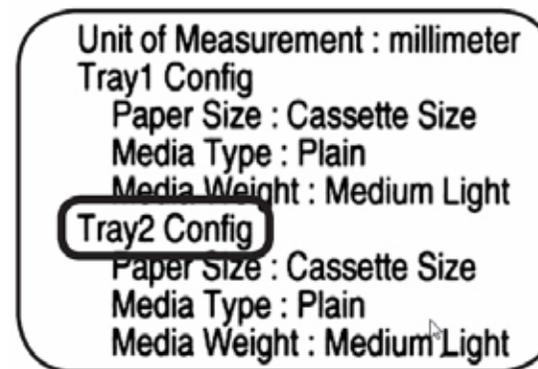
(1) -3 将电源线和打印机数据线与打印机相连，然后打开电源。

注意！如果显示[服务请求/182:致命请求]或[服务请求/183：致命错误]时，应重装选配纸盒。

(1) -4 打印设定内容，并确认选配纸盒是否正确安装。

按照第 3.6 章中的步骤打印设定内容。

确认页眉处是否显示[纸盒 2]或[纸盒 3]的内容。



注意！如果未显示出[纸盒 2]或[纸盒 3]的内容，应重装纸盒 2。

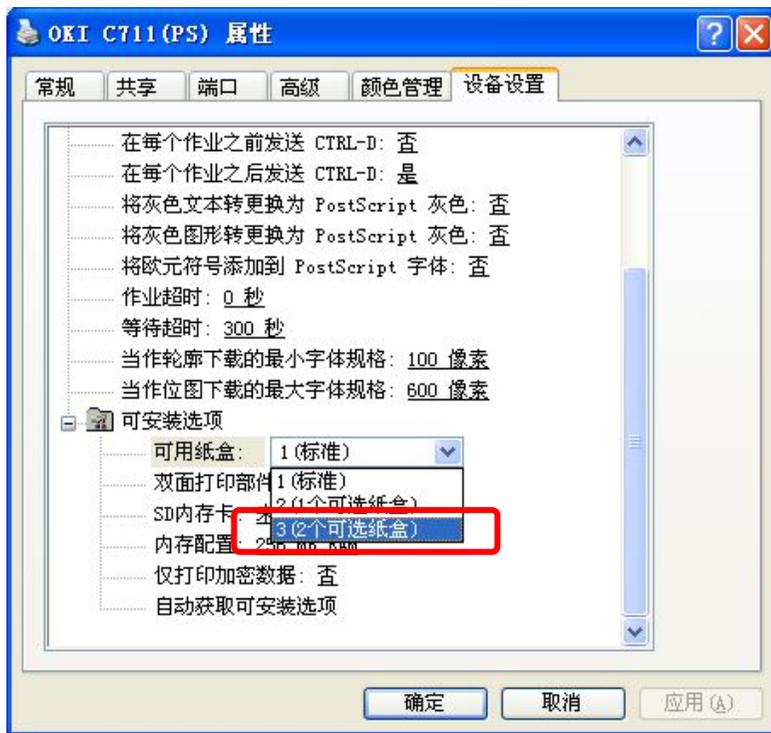
(1) -5 设置打印机驱动程序所支持的纸盒个数。

通过识别所需的选配纸盒对打印机驱动程序进行设置。

如果打印机驱动程序尚未设置，请先按照用户手册中（设置一节）内容详细设置打印机驱动程序，然后完成以下设置步骤。

注意！要求计算机管理员权限。

对于 Windows PS 打印机驱动程序



对于 Windows Vista, 点击[开始]→[控制面板] → [打印机]。对于 Windows XP, 点击[开始] → [控制面板] → [打印机和其它硬件] → [打印机和传真]。对于 Windows Server 2003, 点击[开始] → [打印机和传真]。对于 Windows 2000, 点击[开始] → [设置] → [打印机]。

用鼠标右键点击[C711 (PS)]图标, 选择[属性]。

在[设备设置]中[可安装选项]下选择[可用纸盒], 选择已经安装选配纸盒的数量。

点击[确定]。

对于 Windows PCL 打印机驱动程序



对于 Windows Vista, 点击[开始] → [控制面板] → [打印机]。对于 Windows XP, 点击[开始] → [控制面板] → [打印机和其它硬件] → [打印机和传真]。对于 Windows Server 2003, 点击[开始] → [打印机和传真]。对于 Windows 2000, 点击[开始] → [设置] → [打印机]。

用鼠标右键点击[C711 (**)](**是 PCL 或 PCLXPS(打印机驱动程序类型))图标, 选择[属性]。

在[设备选项]下设置[可用选项]。

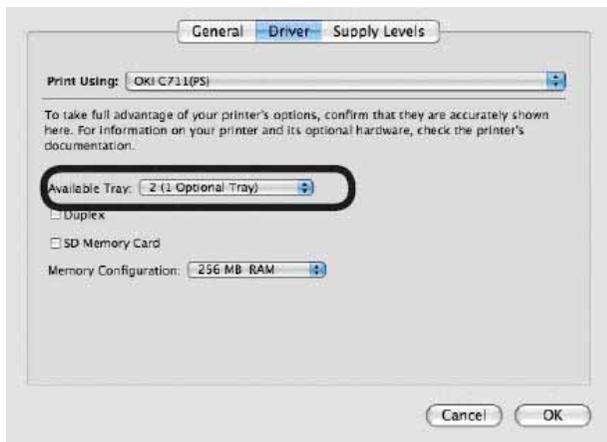
点击[应用]。

对于 Mac OS X

安装打印机驱动程序前，将选件加入 Mac OS X 时，即可自动获取装置信息。但是，如果打印机通过[IP 打印]和[Bonjour (Rendezvous)]连接，就无法自动获取装置信息。

如果打印机通过[Apple Talk]连接，在安装打印机驱动程序前，将选配装置加入 Mac OS X 时，仍然无法自动获取装置信息。

请完成以下设置程序。



双击硬盘[应用程序] → [实用工具] → [打印设置实用工具] (Mac OS X 内的[应用程序] → [实用工具] → [打印中心])

选择[C711],点击[显示信息]和打开[打印机信息]。

选择[安装选项]。

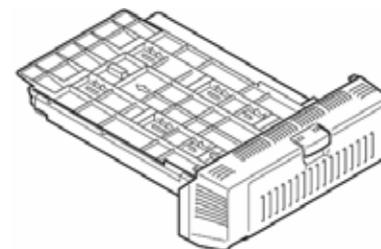
选择[可选纸张来源]，点击[应用]。

关闭[打印机信息]。

(2) 双面器单元安装

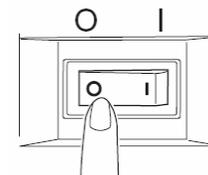
该单元用于双面打印。

注意!对于双面打印，建议增加扩展内存。详情见“扩展内存”。

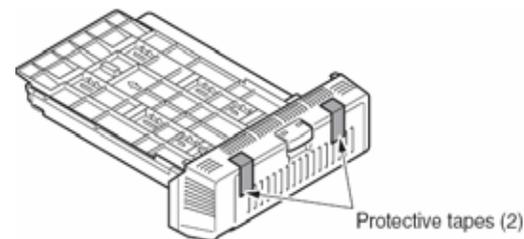


(2) -1 关闭打印机电源，拔下电源线。

注意!如果扩展内存安装时电源处于 ON 位置，可能会损坏打印机。



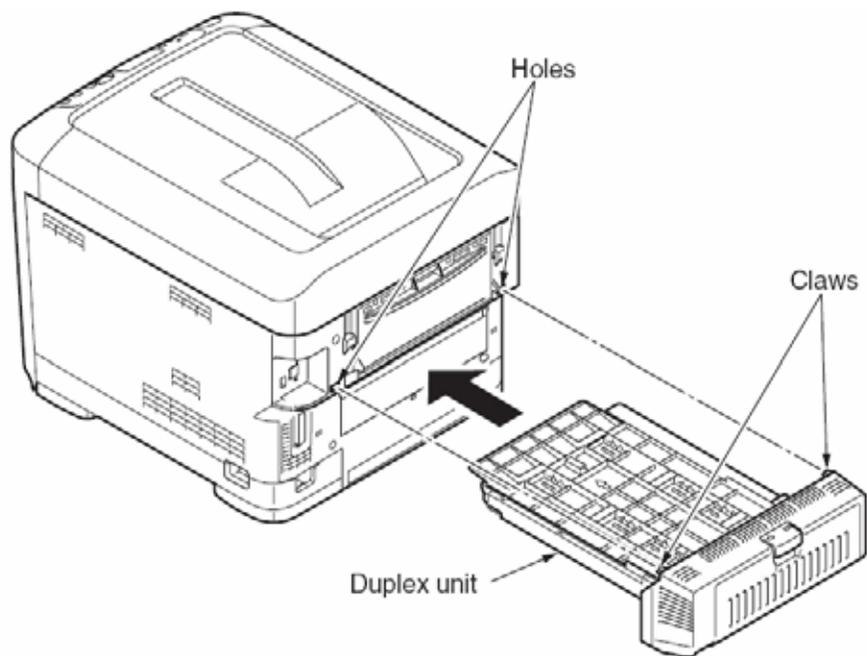
(2) -2 取下双面器单元上的保护膜。



(2) -3 安装双面器单元

将双面器单元插入打印机后侧下方，直至最里端。

确保双面器单元的两侧上的齿与打印机内的孔牢固契合。



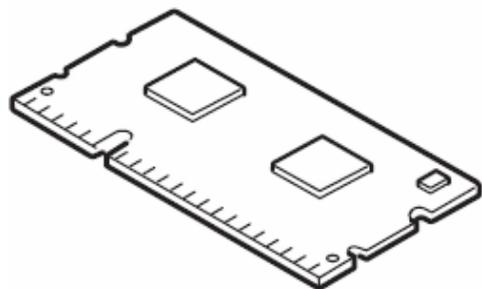
(3) 添加选配内存。

用于增加打印机的存储容量。

请按照以下程序添加选配内存：

打印复杂数据时出现“内存不足”错误[内存溢出]提示。

一次打印整个文档时出现综合打印错误。



选配内存

类型名称	存储容量 (总存储容量)
无 (标准)	256MB (256MB)
MEM256G	+256MB (512MB)
MEM512D	+512MB (768MB)

注意! 无法保证使用非指定产品时的运行情况。

大尺寸打印时建议增加 256MB 选配内存。

内存插槽是单槽型。

(3) -1 关闭打印机电源，拔出电源线。

按照第 3.5.2 章[关闭电源]中的一下程序关闭电源。

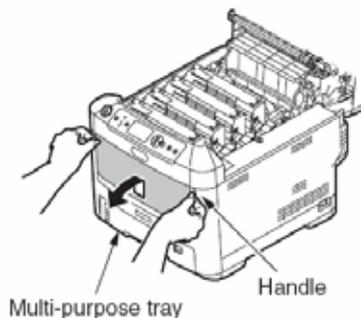
注意! 如果不按正确方式关闭电源，可能会损坏选配内存。请运行[关闭菜单]。

如果安装选配内存时电源处于 ON 位置，可能会对打印机造成损坏。

(3) -2 打开顶盖板和前盖板。



按下 OPEN 按钮，打开顶盖板。



打开多功能进纸器。

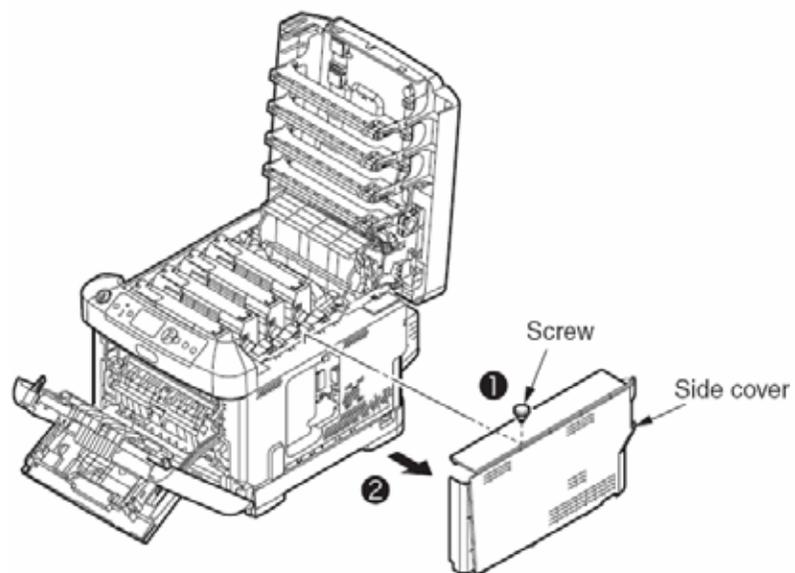
向上拉前盖板中心的把手 (蓝色)，向前打开前盖板。

(3)-3 取下侧盖板。

松开螺丝 (1 处)。

取下侧盖板。

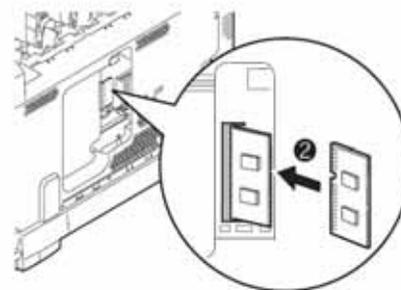
向外拉的同时保持侧盖板上边缘向上即可取下侧盖板。



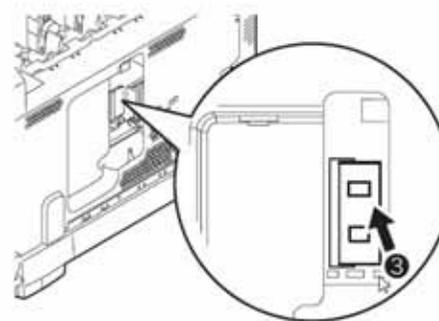
(3)-4 安装内存。

从包装中取出内存前先触摸接地金属物体，以完全释放静电。

将内存插入卡槽内。



将内存推入打印机内侧，并牢牢固定。



注意！ 切勿接触电气零件和连接器端子。

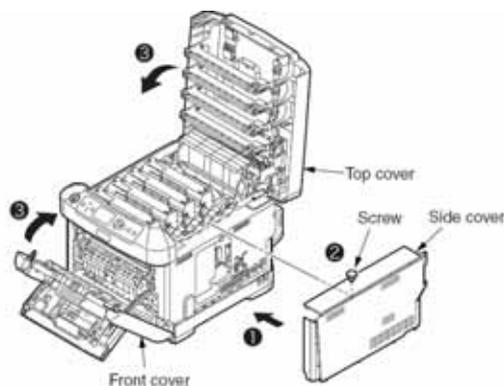
安装内存时要注意保证方向正确。内存一端的凹槽应与卡槽接触器相接触。

(3)-5 装上侧盖板

装上侧盖板。

用螺丝固定侧盖板。(一处)

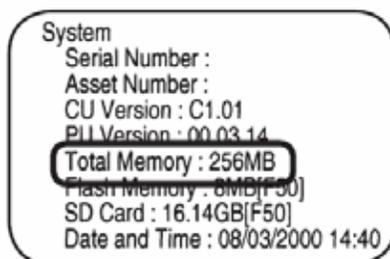
合上顶盖板和前盖板。



(3)-6 将电源线和打印机数据线接在打印机上，然后打开电源。

注意!如果出现[服务请求/031：致命错误]提示，请重装内存。

(3)-7 打印设定内容，确认选配内存是否正确安装。

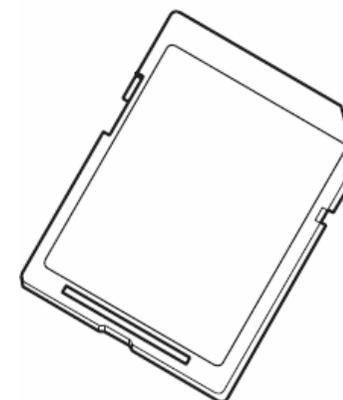


按照第 3.6 章中步骤打印设定内容。

确认[系统]下[总容量]是否显示出总存储容量。

注意!如果显示的总存储容量不正确，请重装内存。

(4) 安装 SD 闪存。



注意!字体无法下载。

(4)-1 关闭打印机电源，拔下电源线。

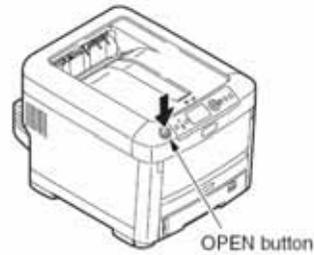
请按照第 3.5.2 章[关闭电源]中的程序关闭电源。

注意! 如果不按正确方式关闭电源，可能会损坏打印机。请运行[关闭菜单]。

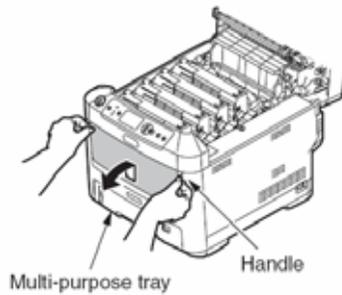
如果安装选配内存时电源处于 ON 位置，则可能对打印机造成损坏。

(4)-2 打开顶盖板和前盖板。

按下 OPEN 按钮，打开顶盖板。



打开多功能进纸器。



向上拉前盖板中心的把手（蓝色），向前打开前盖板。

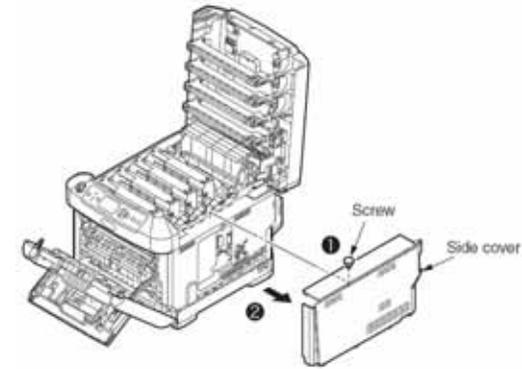


(4)-3 取下侧盖板。

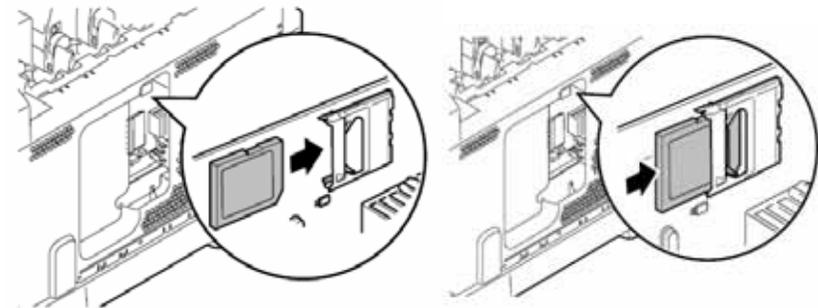
松开螺丝（1 处）。

取下侧盖板。

向外拉的同时保持侧盖板上边缘向上即可取下侧盖板。



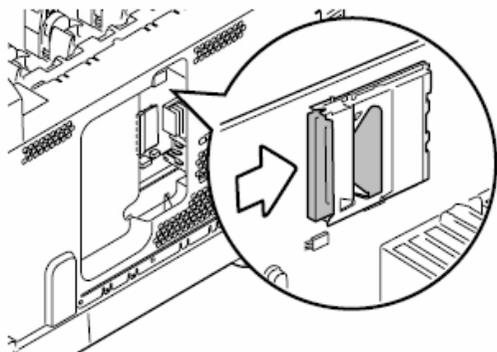
(4)-4 安装内置 SD 内存。



观察 SD 内存的方向，将其插入打印机一侧的卡槽内。

注意！卡的写保护开关（用于避免卡的意外清空）处于解锁状态时不可使用。要使用卡，一定要确保卡的写保护开关处于锁定状态。

按进 SD 内存直至听到“哒”的一声。

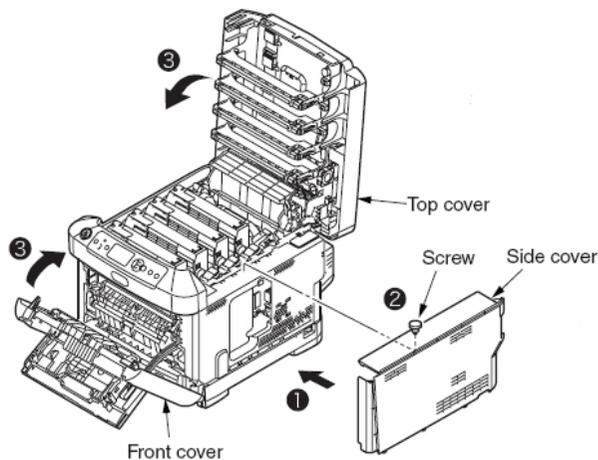


(4) -5 安装侧盖板。

安装侧盖板。

用螺丝固定侧盖板。(1 处)

合上顶盖板和前盖板。



(4) -6 将电源线和打印机数据线接在打印机上，然后打开电源。

(4) -7 打印设定内容，确认 SD 内存是否正确安装。

```
System
Serial Number :
Asset Number :
CU Version : C1.01
PU Version : 00.03.14
Total Memory : 256MB
Flash Memory : 8MB[F50]
SD Card : 16.14GB[F50]
Date and Time : 08/03/2000 14:40
```

按照第 3.6 章中步骤打印设定内容。

确认[SD Card]内显示 SD 内存容量。

提示：SD 内存容量可能与上例中的数据有所不同。

注意！如果未显示 SD 内存容量，应重装 SD 内存。

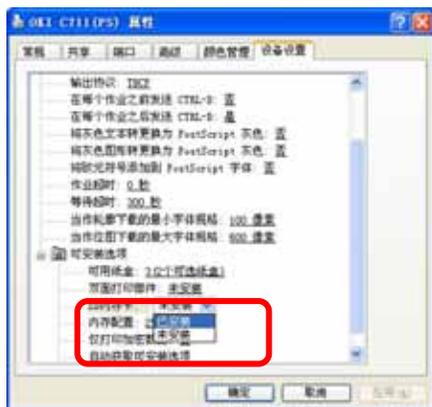
通过识别所需的 SD 内存磁盘对打印机驱动程序进行设置。

如果打印机驱动程序尚未设置，请先按照用户手册中（设置）一节内容详细设置打印机驱动程序，然后完成以下设置步骤。

(4)-8 通过打印机驱动程序设置[SD、内存]。

注意! 要求计算机管理员权限。

对于 Windows PS 打印机驱动程序



对于 Windows Vista, 点击[开始]=>[控制面板]=>[打印机]。

对于 Windows XP, 点击[开始]=>[控制面板]=>[打印机和其它硬件]=>[打印机和传真]。

对于 Windows Server 2003, 点击[开始]=>[打印机和传真]。

对于 Windows 2000, 点击[开始]=>[设置]=>[打印机]。

用鼠标右键点击[C610/C711 (PS)]图标, 选择[属性]。

在[装置选项]中[安装选项]下选择[获取打印机信息], 点击[设置]或[获取打印机信息]。对于 USB 连接, 手动设置[SD 内存]为[安装]。

点击[确认]。

对于 Windows PCL 打印机驱动程序



对于 Windows Vista, 点击[开始]=>[控制面板]=>[打印机]。

对于 Windows XP, 点击[开始]=>[控制面板]=>[打印机和其它硬件]=>[打印机和传真]。

对于 Windows Server 2003, 点击[开始]=>[打印机和传真]。

对于 Windows 2000, 点击[开始]=>[设置]=>[打印机]。

用鼠标右键点击[C610/C711 (PCL)]图标, 选择[属性]。

在[装置选项]下选择[获取打印机信息]。对于 USB 连接, 手动选择[SD 内存]选项。

点击[确认]。

对于 Mac OS X

安装打印机驱动程序前，将选配装置加入 Mac OS X 时，即可自动获取装置信息。但是，如果打印机通过[IP 打印]和[Bonjour (Rendezvous)]连接，就无法自动获取装置信息。

如果打印机通过[Apple Talk]连接，在安装打印机驱动程序前，将选配装置加入 Mac OS X 时，仍然无法自动获取装置信息。

请完成以下设置程序。



双击硬盘[应用程序]=>[实用工具]=>[打印设置实用工具] (Mac OS X 内的[应用程序]=>[实用工具]=>[打印中心])

选择[C610/C711],点击[显示信息]和打开[打印机信息]。

选择[安装选项]。

选择[SD 内存卡]，点击[应用]。

关闭[打印机信息]。

确认[打印机列表]内显示已添加的打印机，关闭[打印中心]。

3.7 连接方法

<USB 连接>

注意! 操作环境请参考用户手册。

准备 USB 数据线

注意! 随机附件不包括打印机数据线。请为特殊用户提供 USB2.0 数据线。

·在 USB2.0[高速]模式下连接数据线时,请用高速规格的 USB 数据线。

·选择不低于 5m 的 USB 数据线。建议使用小于 2m 以下的 USB 数据线。



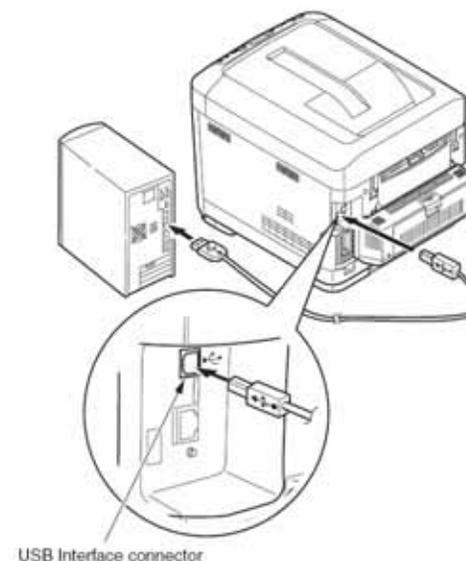
关闭打印机和计算机。

提示: 尽管 USB 电缆可以在计算机和打印机电源接通时即插即用,但可能需要设置打印机驱动和 USB 驱动程序。在这里,USB 数据线即插即用时需要关闭打印机。

将计算机与打印机相连

- (1) 将 USB 数据线插入打印机上 USB 接口连接器内。
- (2) 将 USB 数据线插入计算机上 USB 接口连接器内。

注意! 不要将 USB 数据线插入网络接口连接器内。



提示: 打印机驱动程序设置参考用户手册。

<以太网数据线连接>

注意！操作环境参见用户手册。

准备以太网数据线

注意！随机附件不包括以太网数据线和集线器。

请为特殊用户提供以太网数据线和集线器。

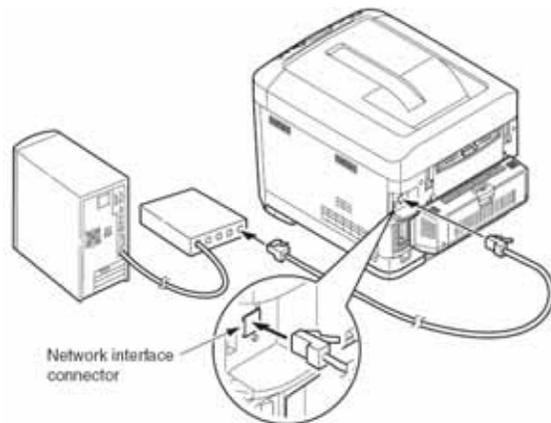


关闭打印机和计算机。

将计算机和打印机连接。

- (1) 将以太网数据线插入打印机上网络接口连接器内。
- (2) 将以太网数据线插入集线器。

提示：打印机驱动程序设置见用户手册。



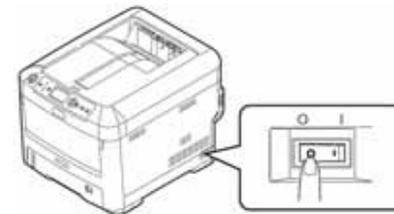
<并口数据线连接>

准备并行数据线

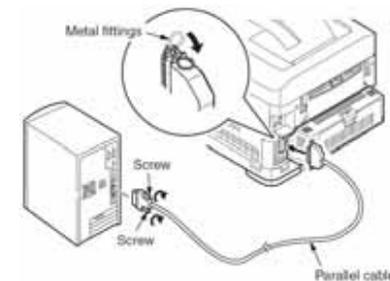
注意！随机附件不包括并行数据线。请为特殊用户提供。



关闭打印机和计算机。



将计算机和打印机连接。



- (1) 将并行数据线插入打印机上并行接口连接器内，并用金属卡扣锁定。
- (2) 将并行数据线插入计算机上并行接口连接器内，并用螺丝固定。

3.8 用户用纸确认

添加用户使用的纸张，设置介质类型/重量，打印设定内容/演示，确认墨粉定影正常。

类型	厚度	控制面板设置		[纸张厚度]打印机驱动程序设置*2
		介质重量 (纸张厚度)	介质类型 (纸张类型)*1	
普通纸张*3	64-74g/m ²	薄	普通纸	薄
	75-82g/m ²	中等偏薄		中等偏薄
	83-104g/m ²	中等		中等
	105-120g/m ²	厚		厚
	121-188g/m ²	特厚 1		特厚 1
	189-220g/m ²	特厚 2		特厚 2
	221-250g/m ²	特厚 3		特厚 3
明信片*4	—	—	—	—
信封*4	—	—	—	—
标签纸	小于 0.1-0.17mm	厚	标签纸	标签纸 1
	0.17-0.2mm	特厚 1		标签纸 2

*1：打印机的介质类型出厂默认设置是[普通纸]。

*2：纸张的厚度和类型可通过控制面板或打印机驱动程序设置。优先采用

打印驱动程序设置。当[纸张来源]选择为[自动选择]或[厚度]设定为打印机驱动程序中的[自动选择]或[打印机设置]时，打印操作由控制面板设定。

*3：双面打印所采用纸张的厚度是 64-220g/m²

*4：明信片和信封的介质重量和介质类型设置无要求。

提示：如果介质重量设为[厚]或[特厚 1、2、3]，或介质类型设为[标签纸]，会降低打印速度。

4. 部件更换

本章主要介绍零件、组件和装置的更换步骤。

更换步骤通过零件拆卸加以说明。安装新零件时按照与更换步骤相反的顺序即可。

本手册中给出的零件（例如 、 ）与维护拆卸图（44205401TL）和 RSPL（44205401TR）中的零件不同。

4.1 部件更换注意事项.....	42
4.2 部件安装方法.....	4444

4.1 部件更换注意事项

(1) 更换零件之前拔掉交流电源线和接口电缆。

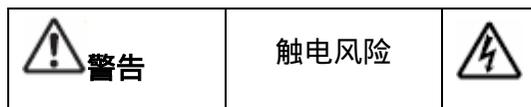
(a) 按照以下步骤拔掉交流电源线。

将打印机电源开关切换至“O”位置。

从 AC 电源中拔下交流电源线的交流插头。

从交流电源插座的接地端拔下地线。

拔下与打印机相连的交流电源线和接口电缆。



更换低压电源过程中可能会发生触电事故。

佩戴绝缘手套或避免与正在处理的零件直接接触，更换过程中一定要注意安全。

拔出交流电源线后，电容器需要一分钟时间完全放电。同样，电容器可能由于 PCB 的损坏而无法放电，所以可能会存在触电风险，一定要避免这种情况。

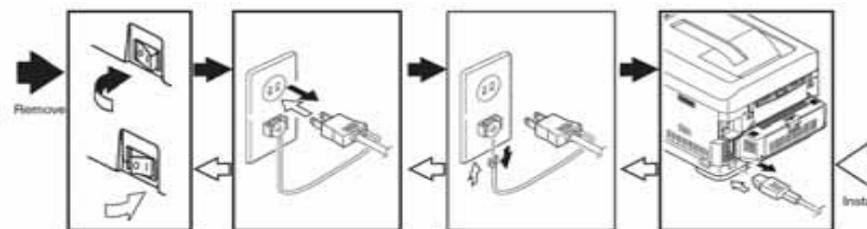
(b) 根据以下步骤重新连接打印机。

将交流电源线和接口电缆与打印机相连。

将地线与交流电源插座的接地端相连。

将交流电源线插头插入交流电源插座内。

将打印机的电源开关置于“|”位置。



(2) 如果打印机工作正常就不要拆卸。

(3) 根据要求拆卸打印机。不要取下更换步骤中未说明的部分。

(4) 请使用指定的维护工具。

(5) 按照正确步骤拆卸打印机。不按正确步骤可能会导致零件损坏。

(6) 由于一些小的零件如螺丝等容易丢失，所以暂时可将它们固定在原来的位置。

(7) 处理 IC、电路板如微处理器、ROM 和 RAM 时，不要使用容易产生静电的手套。

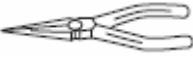
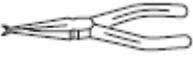
(8) 不要将 PCB 直接放在打印机或地板上。

(9) 顶盖板打开且装有硒鼓装置时，不要让打印机运行时间过长。

[维护工具]

更换 PCB 和装置所需的工具见表 4-1-1。

表 4-1-1 维护工具

编号	维护工具	数量	目的	备注
1	 2-200 号 ⊕带磁性螺丝刀	1	3-5mm 螺丝	
2	 3-100 号螺丝刀	1		
3	 5-200 号螺丝刀	1		
4	 数字万用表	1		
5	 钢丝钳	1		
6	 手持清洁器 (选用墨粉专用的类型)	1		参 考 以 下 注 释。
7	 E 环钳	1	用于分离 E 型环	

注意! 使用墨粉专用的指定清洁器。使用多用清洁器可能会引起火灾。

维护实用工具所需工具见表 4-1-2。

表 4-1-2 所需工具

编号	维护工具	数量	目的	备注
1	 笔记本 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">请装入维 护实用工 具。</div>	1		维护实用工 具请参考第 5.2 章。
2	 USB 数据线	1		
3	 以太网数据线 (交叉电缆)	1		

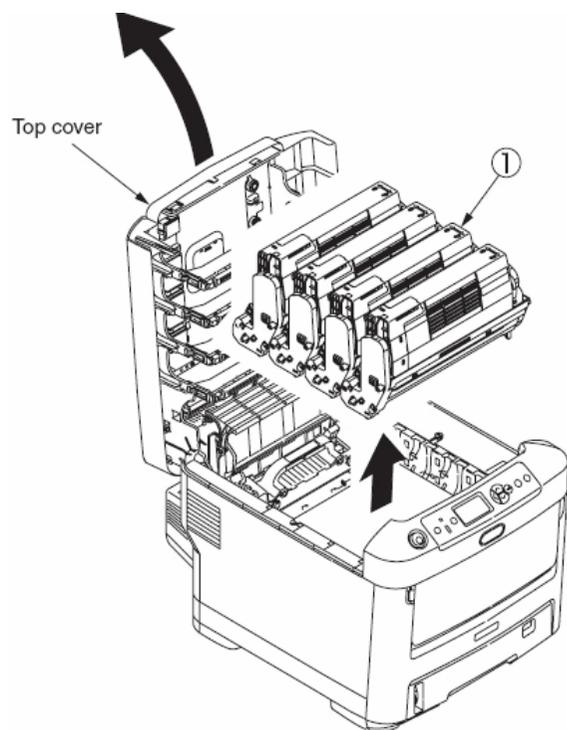
4.2 部件安装方法

本章通过拆解图对零件和组件更换加以说明。

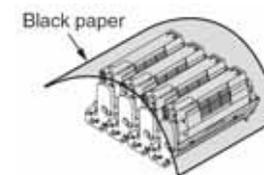
4.2.1 皮带装置

(1) 打开顶盖板。

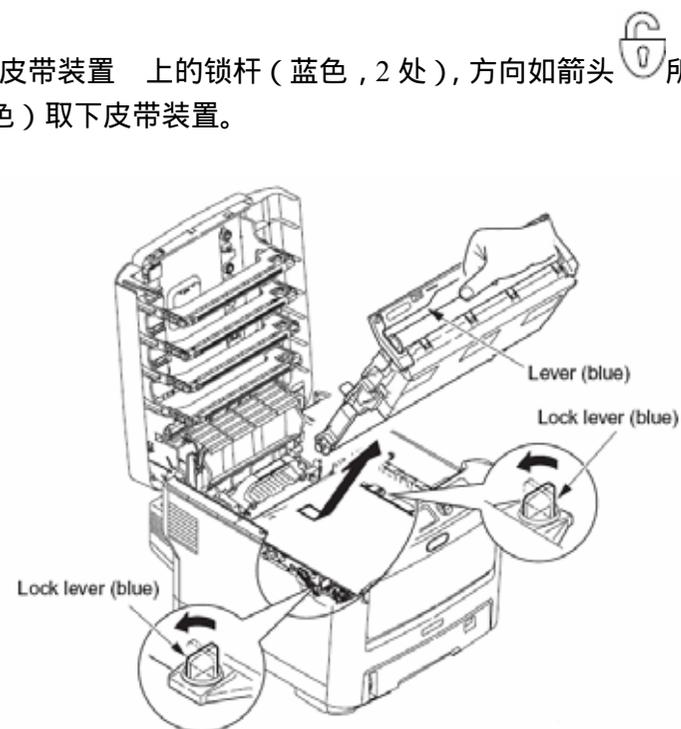
(2) 取下 ID 装置。



注意！用黑色纸遮盖取下的硒鼓盒。

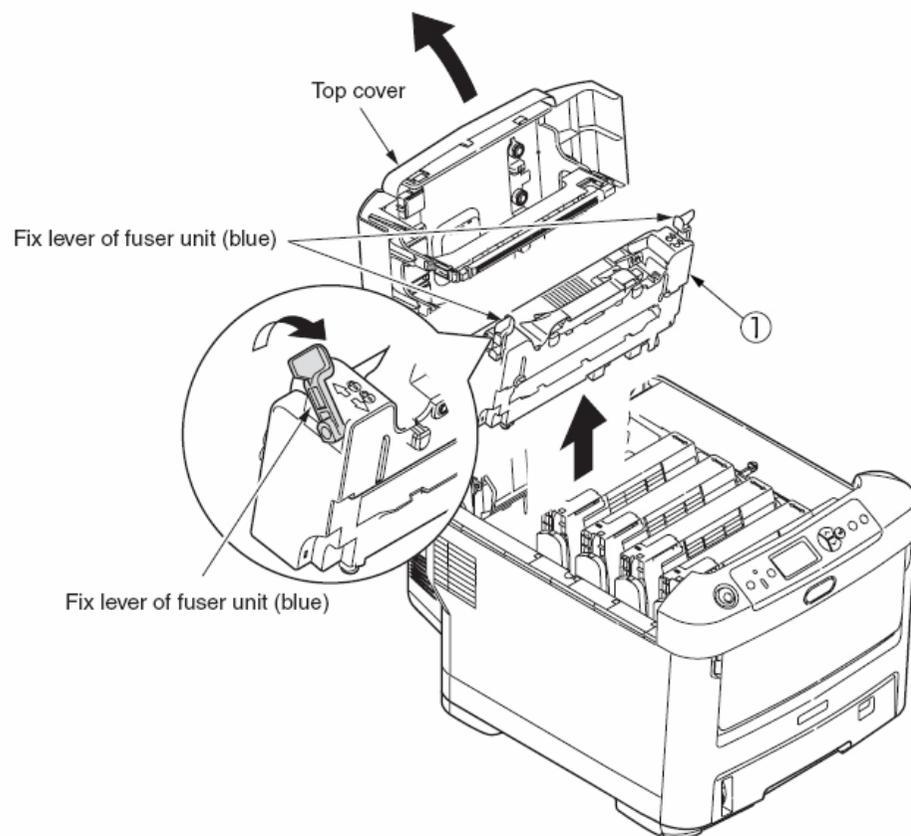


(3) 旋转皮带装置上的锁杆（蓝色，2处），方向如箭头所示，按住锁杆（蓝色）取下皮带装置。



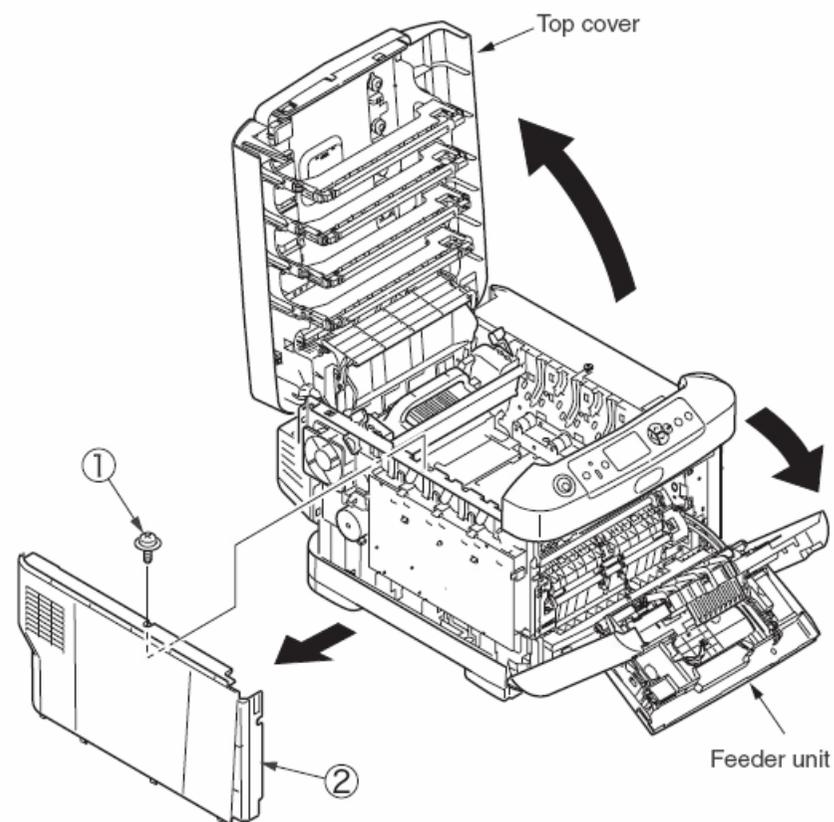
4.2.2 定影器装置

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 按箭头所示方向推动定影器装置上的固定杆，取下定影器装置。



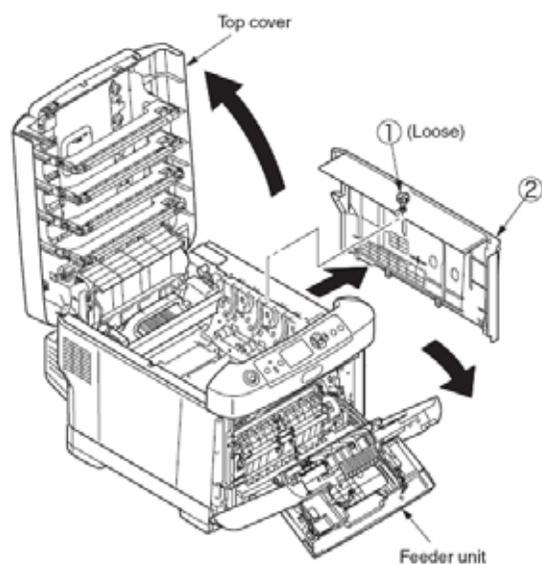
4.2.3 左侧盖板

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 打开送纸器装置。
- (3) 取下螺丝（银色），取下左侧盖板。



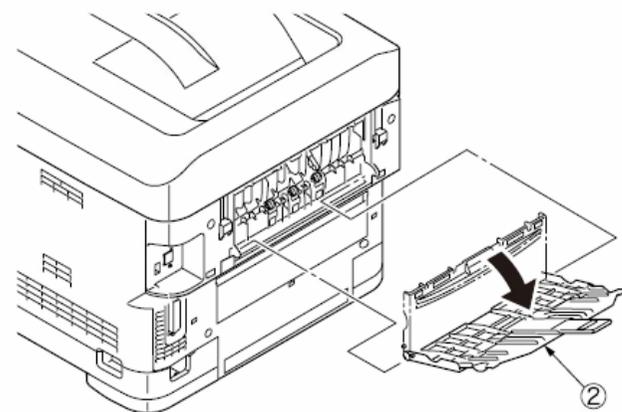
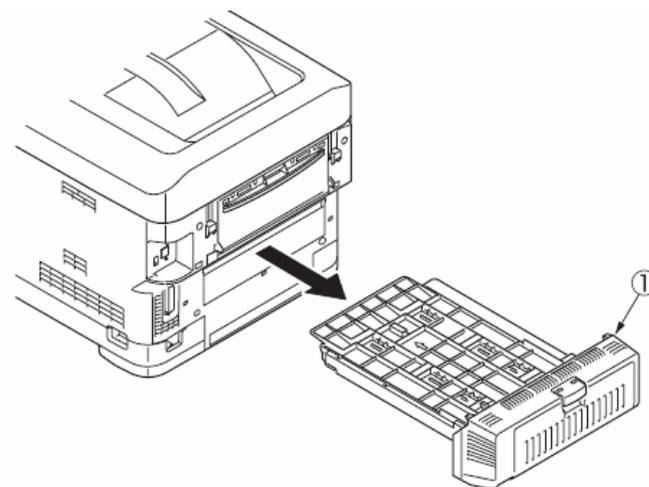
4.2.4 右侧盖板

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 打开送纸器装置。
- (3) 松开螺丝（银色，编号：41723901），取下右侧盖板。



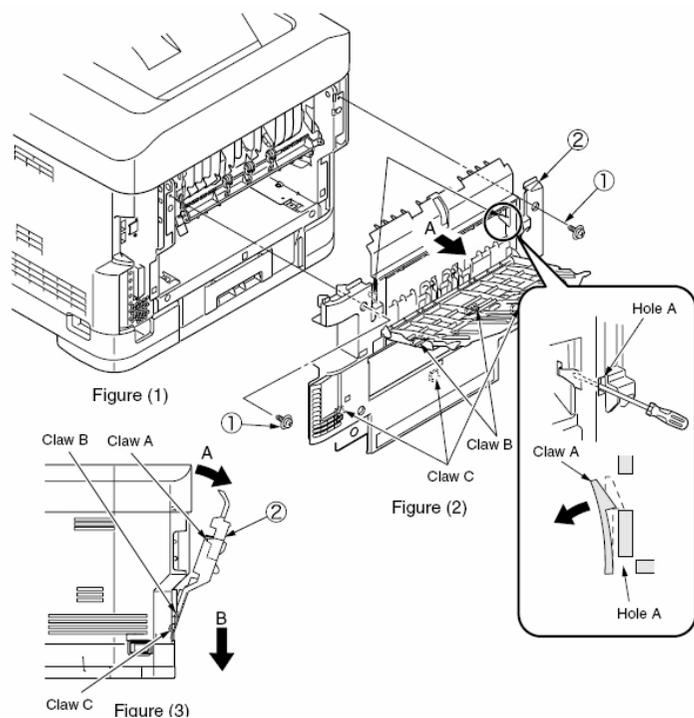
4.2.5 面向上托盘

- (1) 拔出双面器单元。
- (2) 按箭头所示方向打开面向上托盘，弯曲的同时解开左右销钉。取下面向上托盘。



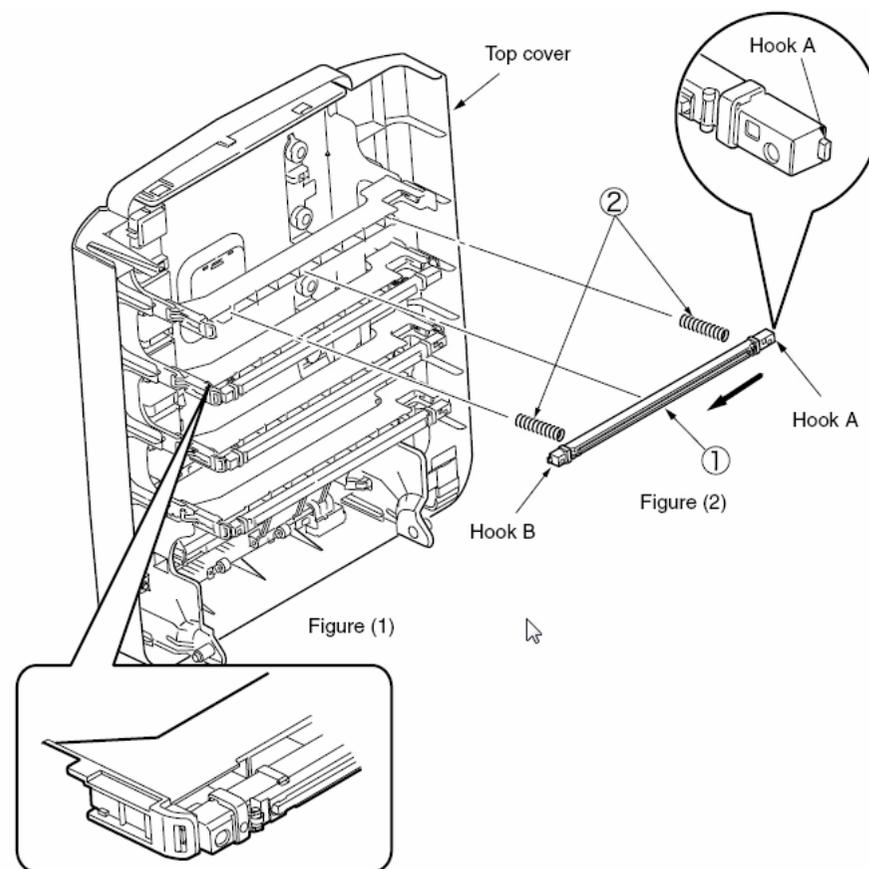
4.2.6 后盖板

- (1) 打开面向上托盘。
- (2) 取下两个螺丝 (银色, 编号 : 42920406)。
- (3) 如图 2 所示, 将一字螺丝刀插入孔 A 内, 分离齿 A (2 处)。
- (4) 分离齿 B (2 处), 按 A 方向拉开后盖板 上侧。
- (5) 如图 3 所示, 按 B 方向推开后盖板 下侧, 分离齿 C (3 处) 取下后盖板 。



4.2.7 LED 组件/LED 组件弹簧

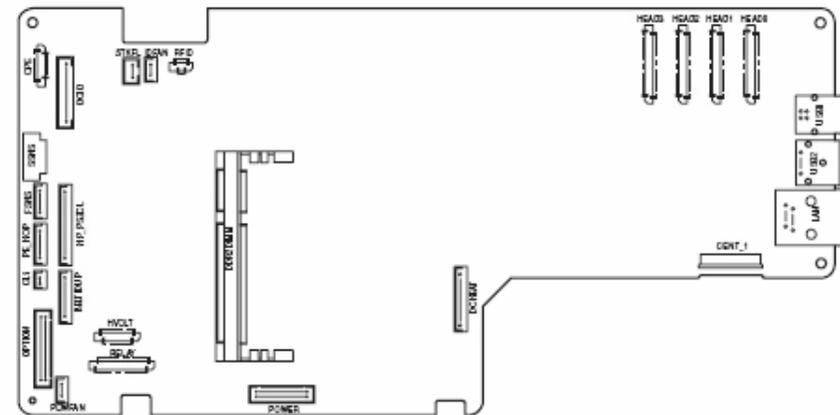
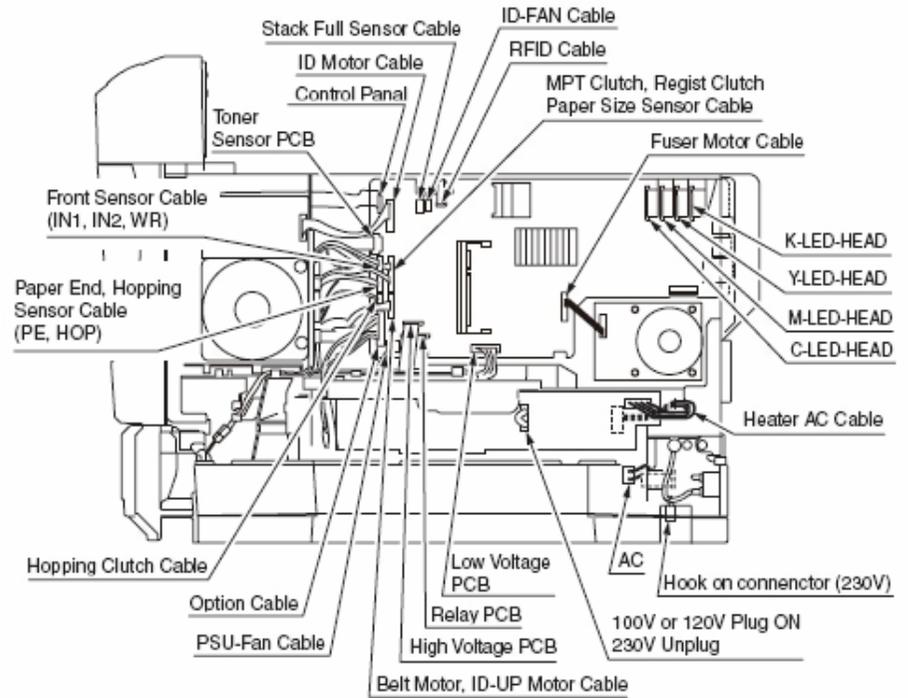
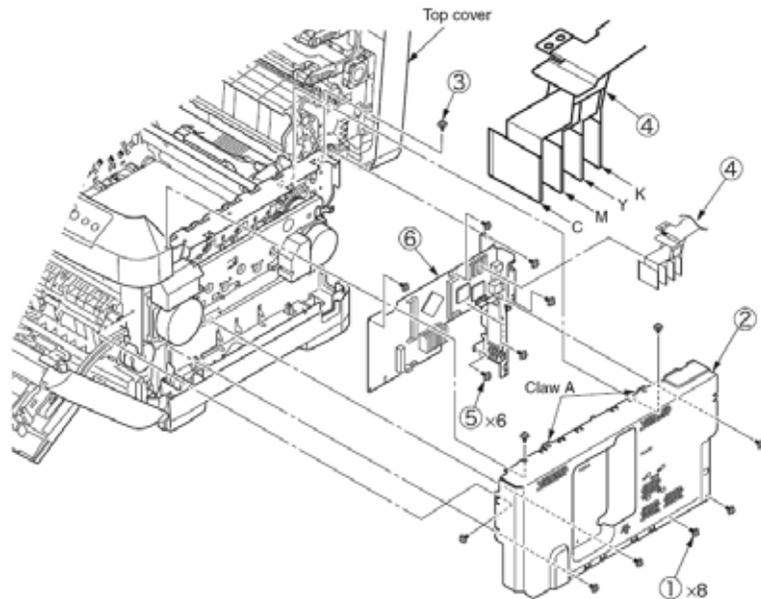
- (1) 打开顶盖板。
- (2) 取下数据线后, 如图 2 所示, 按箭头方向紧紧推动 LED 组合 。首先取下钩 A, 然后钩 B, 最后取下 LED 组件。
- (取下 LED 组件的同时取下两个弹簧 。)



4.2.8 控制 PCB

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 取下右侧盖板。(见第 4.2.4 部分)
- (3) 取下后盖板。(见地 4.2.6 部分)
- (4) 取下八个螺丝 (银色, 编号: 42920406), 取下连接器, 分离齿 A, 取出护板。
- (5) 取下螺丝 (银色, 编号: 42920406) 和所有电缆, 拔下电缆接头。
- (6) 取下六个螺丝 (银色, 编号: 42920406) 和所有电缆, 取出控制 PCB。

注意! 要连接电缆接头, 将 FG 膜的一端插入板右侧内部, 防止接触板右侧边缘。

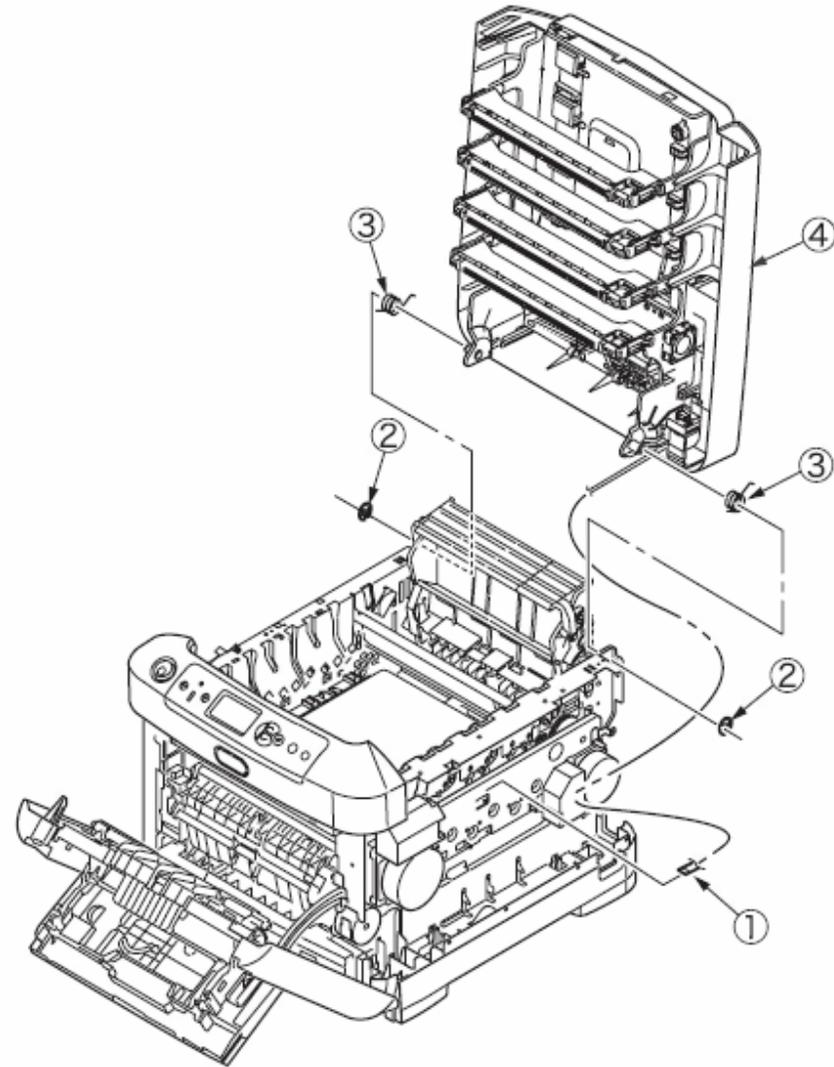


4.2.9 顶盖板组合

- (1) 取下左侧盖板。(见第 4.2.3 部分)
- (2) 取下右侧盖板。(见第 4.2.4 部分)
- (3) 取下后盖板。(见第 4.2.6 部分)
- (4) 取下护板，取出控制 PCB。(见第 4.2.8 部分)
- (5) 取下纸满传感器数据线接头盒感光鼓风扇数据线，取下接头盒悬垂 RFID 缆线。
- (6) 取下两个 E 型环 和两个扭力弹簧 ，取下顶盖板组合。

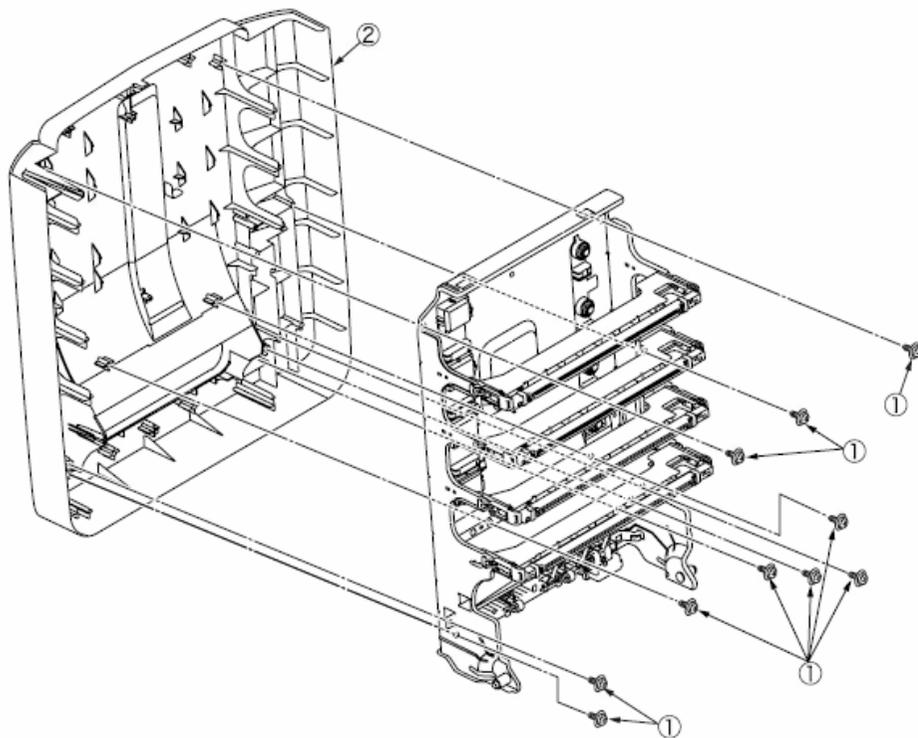
注意！更换顶盖板组件后，进行以下 RFID 电路检查：

通过对 RFID COLOR 进行 5.3.1.3 中开关扫描测试，检查打印机非空耗材青、品红、黄、黑墨盒是否显示青、品红、黄、黑中每一种的 UID**H。打印机无法用所安装的随机墨盒检测每种颜色的 UID 用量。注意打印机每种颜色的随机墨盒一旦耗尽，更换随机墨盒无法再次使用。



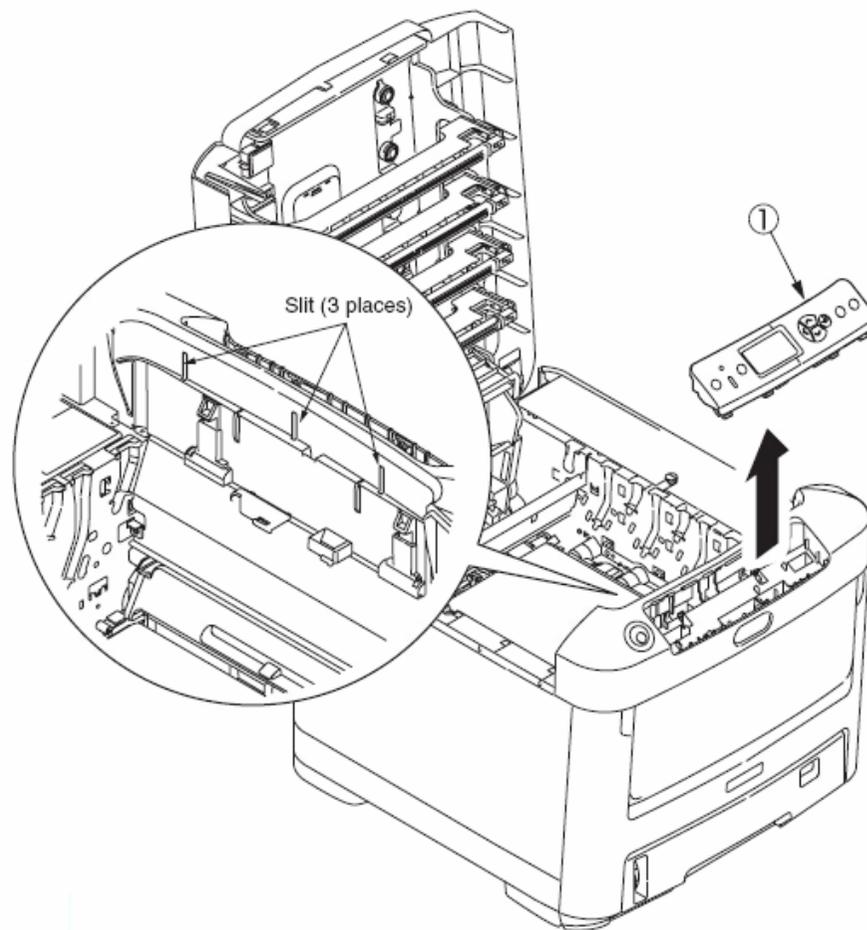
4.2.10 顶盖板

- (1) 取下顶盖板组件。(见第 4.2.9 部分)
- (2) 取下十个螺丝 (黑色, 编号: 42932708), 取下顶盖板。



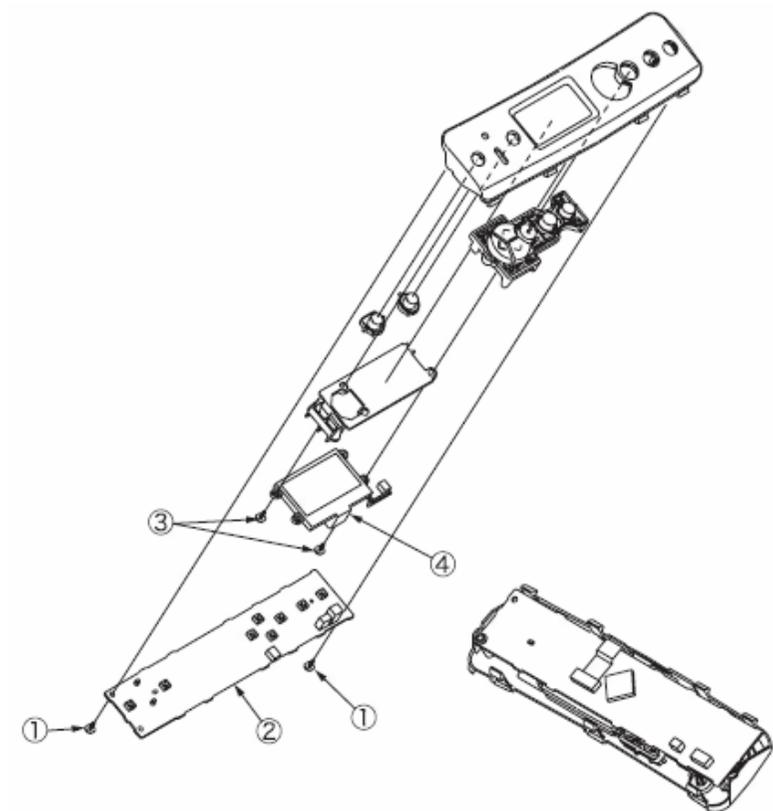
4.2.11 控制面板组件

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 将一字螺丝刀插入槽上边缘 (3 处) 分离控制面板组合 上的齿, 取下连接器, 拿出控制面板组件。



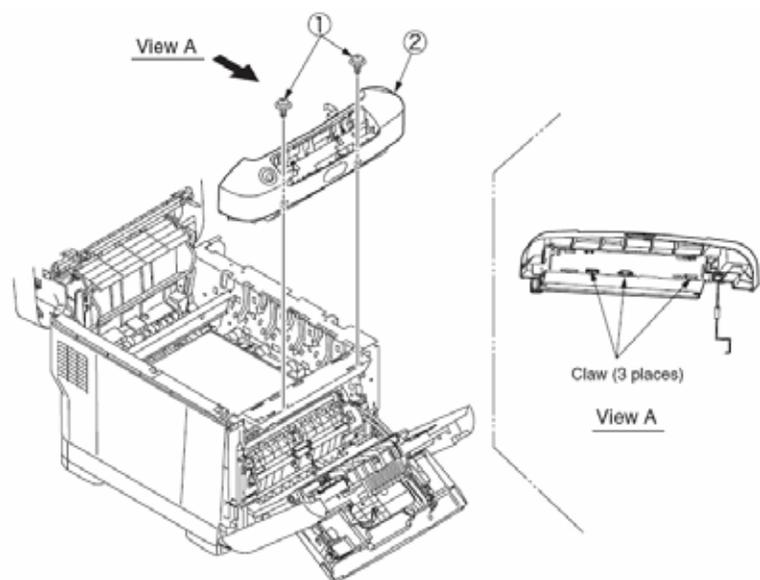
4.2.12 面板 IBG/LCD

- (1) 取下控制面板组件。(见第 4.2.11 部分)
- (2) 取下螺丝(黑色,编号:42932708) (2处),取下连接器和 LCD 数据线,再取下面板 IBG。
- (3) 取下螺丝(黑色,编号:42932708) (2处),取下连接器和 LCD 数据线,再取下 LCD。

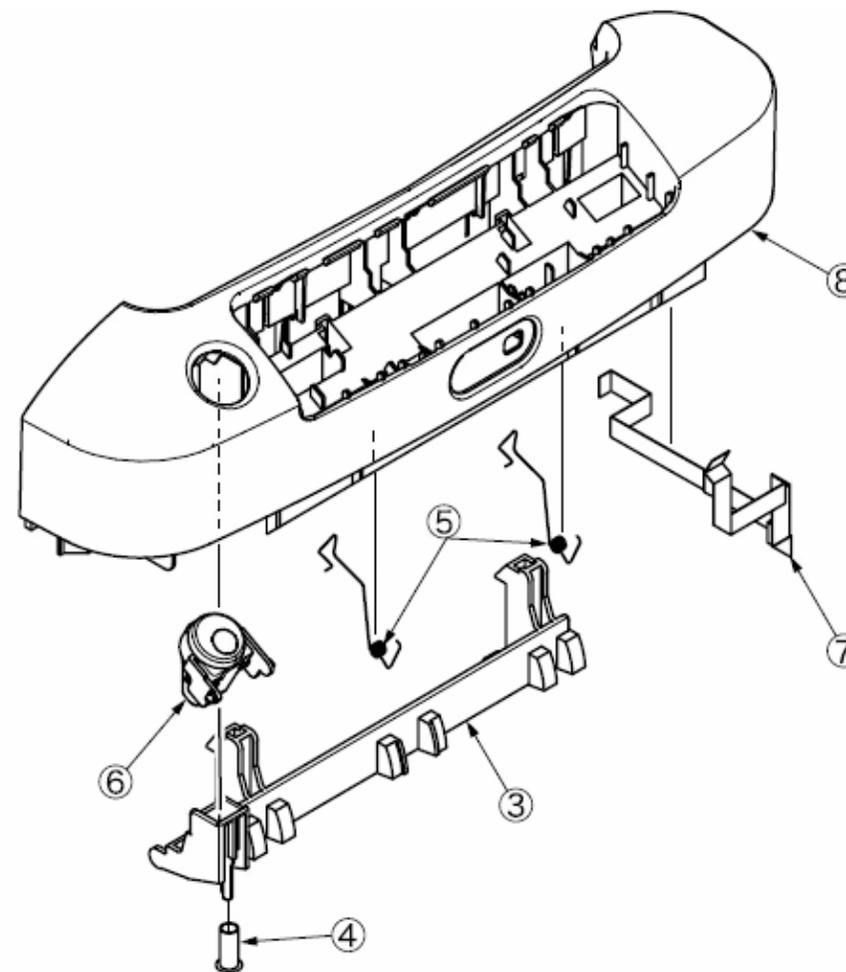


4.2.13 框架面板组件

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 打开送纸器装置。
- (3) 取下右侧盖板。(见第 4.2.4 部分)
- (4) 取下护板。(见第 4.2.8 (4) 部分)
- (5) 取下框架面板连接器和悬垂缆绳。
- (6) 取下控制面板组件。(见第 4.2.11 部分)
- (7) 取下两个螺丝 (银色, 编号: 42920406), 分离框架面板组件上的齿 (3 处), 取下框架面板件。

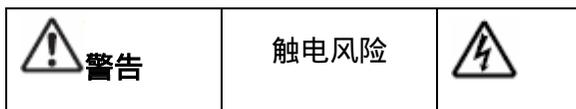


- (8) 从框架面板上取下杆锁, 压缩弹簧, 扭力弹簧, 按钮开关, 电缆组件



框架面板组件

4.2.14 低压电源/低压风扇/取纸电机/定影电机



更换低压电源过程中可能会发生触电事故。

佩戴绝缘手套或避免与正在处理的零件直接接触，更换过程中一定要注意安全。

拔出交流电源线后，电容器需要一分钟时间完全放电。同样，电容器可能由于 PCB 的损坏而无法放电，所以可能会存在触电风险，一定要避免这种情况。

- (1) 取出纸盒组件。
- (2) 取下控制 PCB。(见第 4.2.8 部分)
- (3) 从低压导向缆架子上取下所有电缆。
- (4) 从低压电源上取下定影 I/F 接头，分开齿 (2 处)，取下低压导向缆架子。
- (5) 取下两个螺丝 (银色，编号：42920406) 和四个接头 (CN1, CN2, CN3)，取下低压电源。
- 同时，取下螺丝 (黑色，编号：42932708)，取下 AC 输入组件。
- (6) 分离齿 C，取下低压风扇。
- (7) 分离齿 D (2 处) 和齿 E，取下电机端盖。
- (8) 取下四个螺丝 (银色，编号：42920406) 和接头，取出定影电机。
- (9) 取下三个螺丝 (银色，编号：42920406) 和接头，取出 ID 电机。

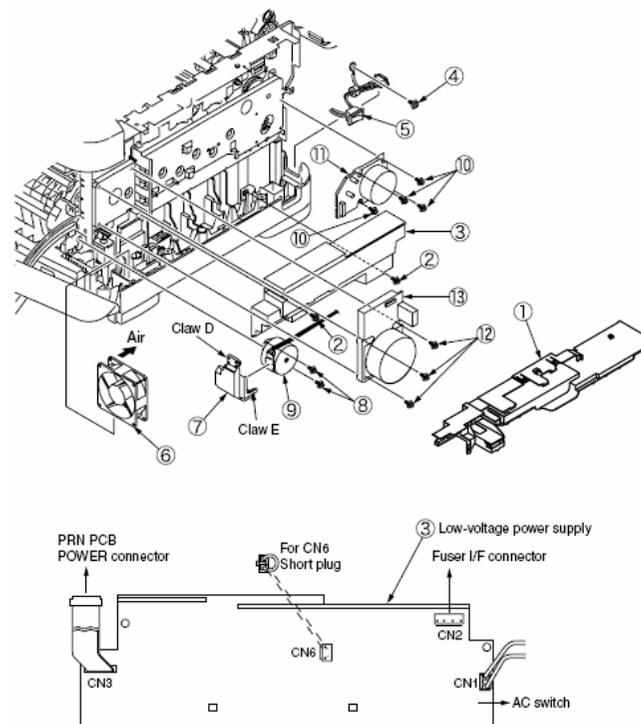
注意！注意安装低压风扇 时方向应正确。

·安装低压电源 时应确认交流输入电压的设置。

100V：短插头安装在接头 CN6 上。

230V：短插头不安装在接头 CN6 上。

· 低压电源 和 AC 输入组件 应一起更换。(低压电源和 AC 输入组合满足安全标准。)



注意！CN6：用来转换交流输入电压设置的接头。

100V 安装短插头/230V 不安装短插头。

4.2.15 出纸组件/套色组件/PRY 面板

(1) 取下左侧盖板、右侧盖板、后盖板和顶盖板组件。(见第 4.2.3、4.2.4、4.2.6、4.2.9 部分)

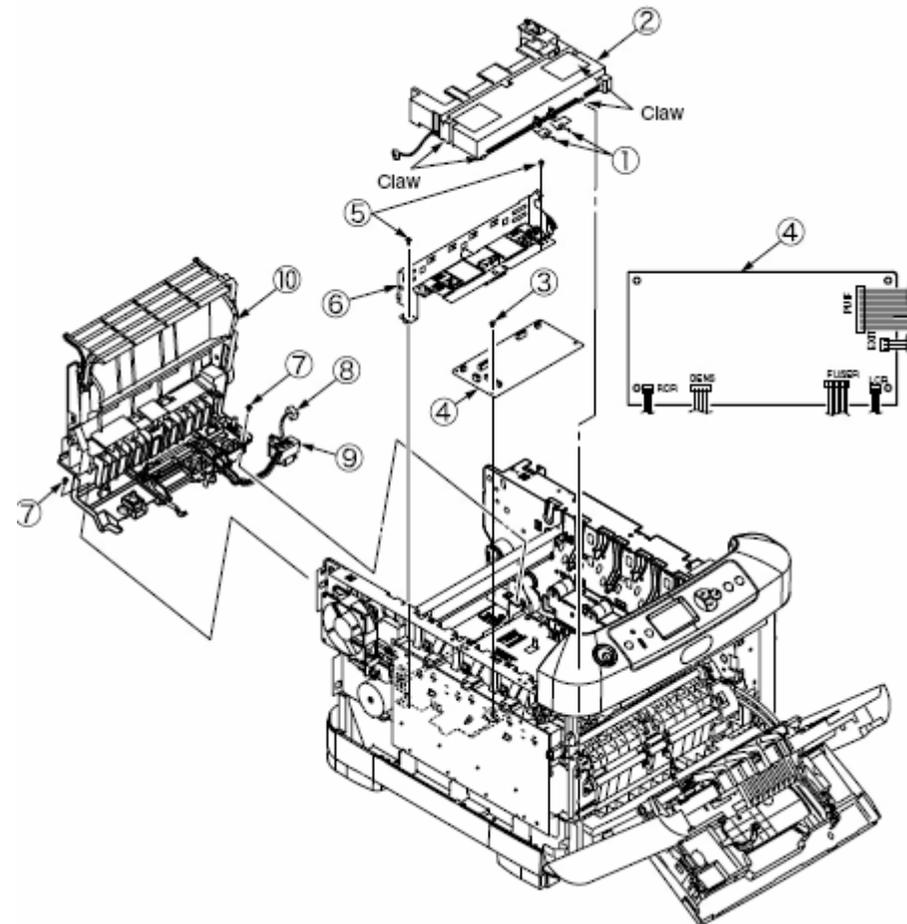
(2) 取下控制 PCB 和低压电源。(见第 4.2.8/4.2.14 (3))

(3) 取下皮带热敏电阻接头,取下两个扭力弹簧,用一字螺丝刀分离四个齿(4处),然后取下盖板驱动组件。

(4) 取下螺丝(银色,编号:42920406)和接头(6处),取下面板 PRY。

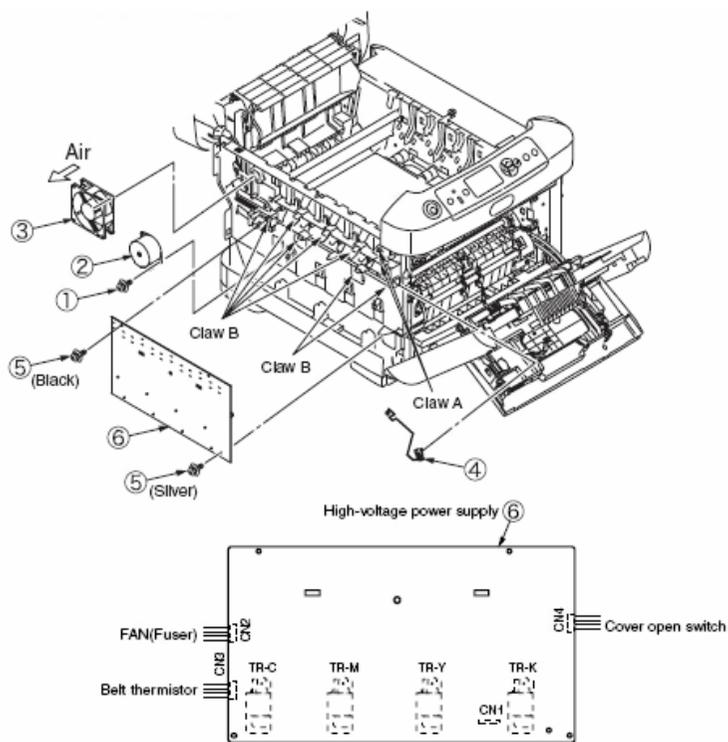
(5) 取下两个螺丝(银色,编号:42920406),取下套色组件。

(6) 取下两个螺丝(银色,编号:42920406),取下夹子上的定影 I/F 接头电缆,滑动电缆导管上的齿直至分离,取下出纸组件。



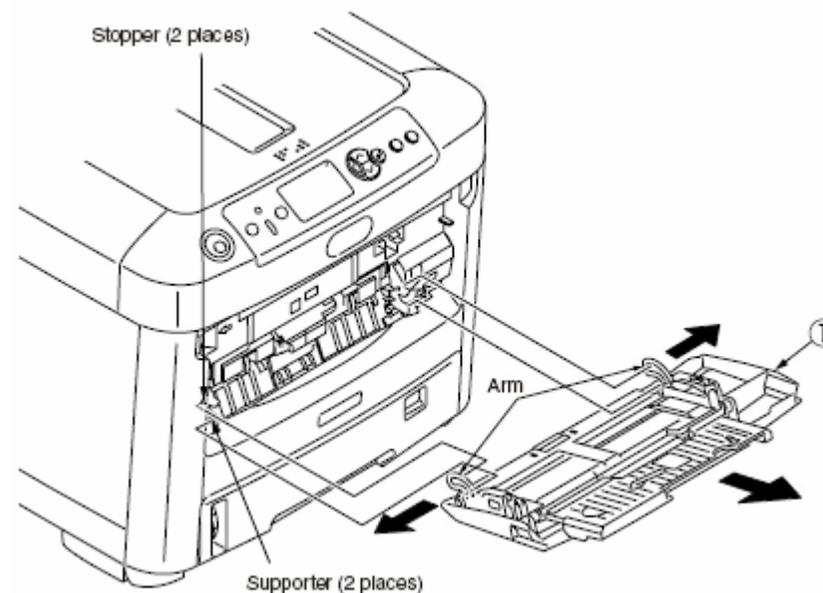
4.2.16 风扇（定影器）/皮带电机/高压板/上盖开关

- (1) 取下左侧盖板。（见第 4.2.3 部分）
- (2) 取下螺丝（银色，编号：42920406）和接头，取下皮带电机。
- (3) 取下接头，顺时针转动风扇（定影器）并取下定影器。
- (4) 取下接头，分离齿 A（2 处），再取下上盖开关。
- (5) 取下 2 个螺丝（银色，编号：42920406 和黑色，编号：42932708）和接头（2 处），分开齿 B（7 处）。取下高压电源。



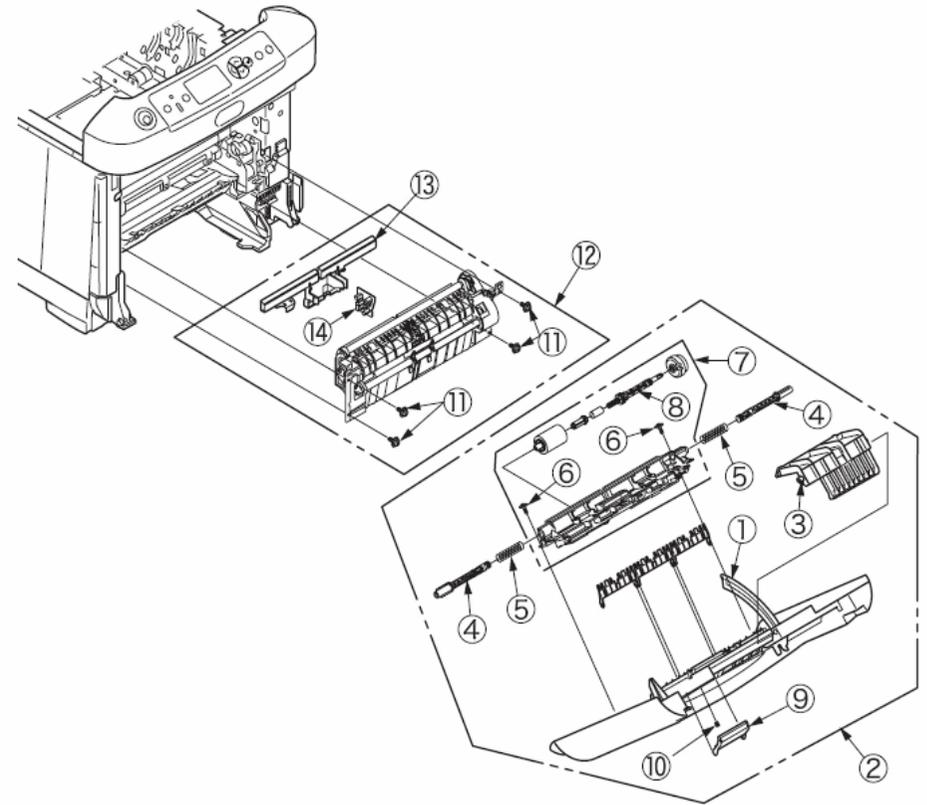
4.2.17 MPT 组件

- (1) 打开 MPT 组件。
- (2) 取下挡纸器（2 处），同时推动 MPT 组件上的挡臂（2 处），按照箭头方向拉开托纸盘（2 处）并取下托纸盘，然后取下 MPT 组件。



4.2.18 前盖组件/RSF 面板/MPT 取纸辊/分离垫/送纸器组件

- (1) 打开顶盖板。
- (2) 取下护板和接头。(见第 4.2.8 部分)
- (3) 分离 L 型支撑 的齿。
- (4) 取下电机盖板。(见第 4.2.14 部分)
- (5) 取下四个螺丝 (银色, 编号: 42920406), 取下送纸器组件。
- (6) 分离齿, 取下盖板传感器。
- (7) 取下接头和面板-RSF。
- (8) 取下 MPT 组件。(见第 4.2.17 部分)
- (9) 转动杆 齿直至互相分离, 并取下杆。
- (10) 取下两个螺丝 (黑色, 编号: 42932708), 取下导纸组件。
- (11) 取下两个锁轴 和两个弹簧。
- (12) 取下取纸杆。
- (13) 取下纸托 (2 处), 取下分离垫 和弹簧。



4.2.19 PRZ 面板/提升电机/驱动电机/无纸传感器/驱动传感器

(1) 取下左侧盖板、右侧盖板、后盖板、顶盖板装置和送纸分离垫。(见第 4.2.3、4.2.4、4.2.6、4.2.9、4.2.18 部分)

(2) 取下控制 PCB。(见第 4.2.8 部分)

(3) 取下低压导向缆架子、低压电源、低压风扇。(见第 4.2.14 部分)

(4) 取下上盖组件、面板-PRY、套色组件和出纸组件。(见第 4.2.15 部分)

(5) 取下两个螺丝 (银色, 编号: 42920406), 取下驱动板。

(6) 取下托盘 2 的接头, 取下盖板。

(7) 取下风扇 (定影器)。(见第 4.2.16 部分)

(8) 取下锁销 (2 处) 和齿轮, 取下 E 型环 (RE3-SK), 取下锁销和齿轮。

(9) 取下十个螺丝 (银色, 编号: 42920406) 外板、E 型环 (RE3-SK), 再取下齿轮锁销和转轴。

(10) 取下两个螺丝 (银色, 编号: 42920406) 和右侧板组件。

(11) 取下感光鼓驱动齿轮、齿轮、两转轴、一个垫圈、齿轮和 21。

(12) 取下锁销 (2 处), 取下右侧组件 22, 同时向上滑动。

(13) 取下锁销 (6 处), 取下 PRZ 面板 23。

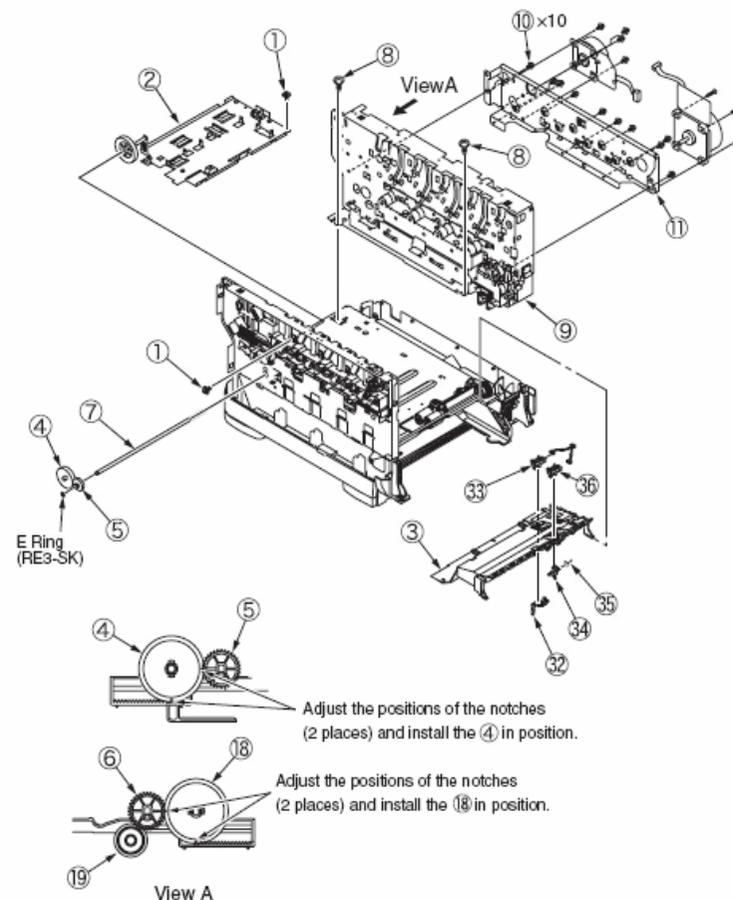
(14) 取下螺丝 24 (银色, 编号: 42920406), 取下感光鼓锁定板 25 和四个螺丝 26 (银色, 编号: 42920406), 取下内板 27。

(15) 取下两个螺丝 28 (银色, 编号: 42920406) 和接头, 然后取下提升电机 29。

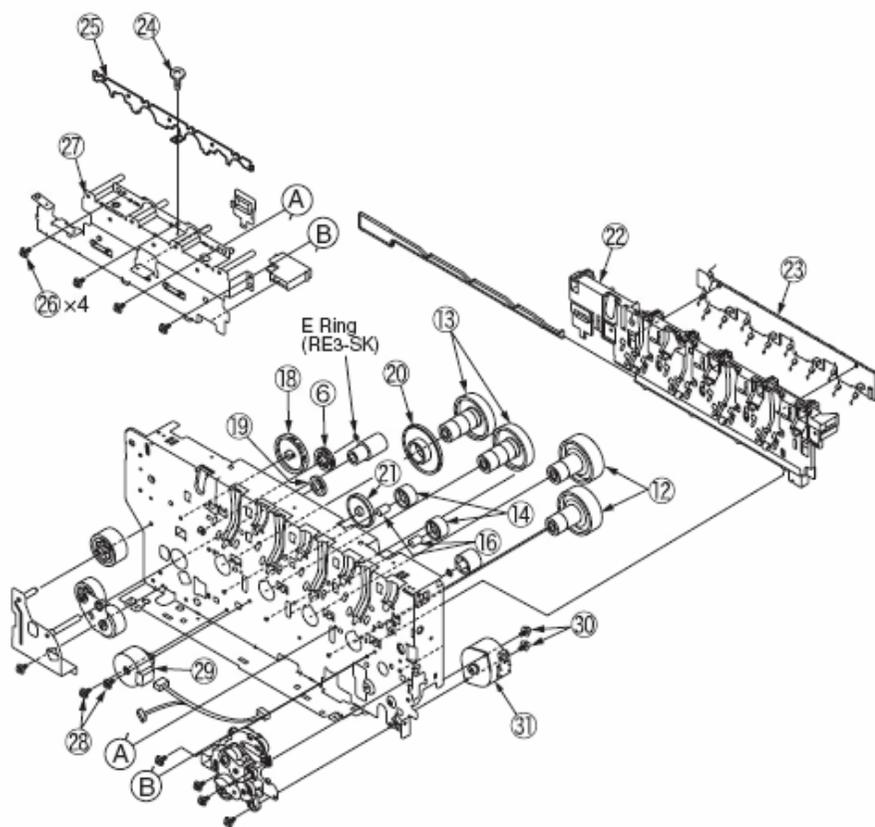
(16) 取下螺丝 30 (银色, 编号: 42920406) 和驱动电机 31。

(17) 取下无纸传感器抬臂 32, 取下无纸传感器 33, 取下接头。

(18) 取下驱动传感器抬臂 34, 驱动传感器抬臂弹簧 35, 再取下驱动传感器 36 和接头。



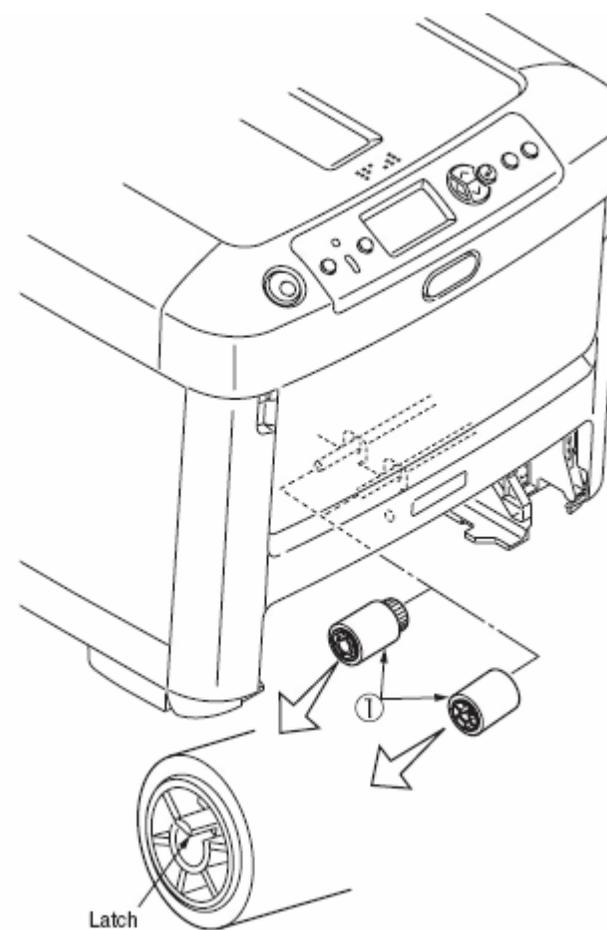
视图 A



© Side plate Assy

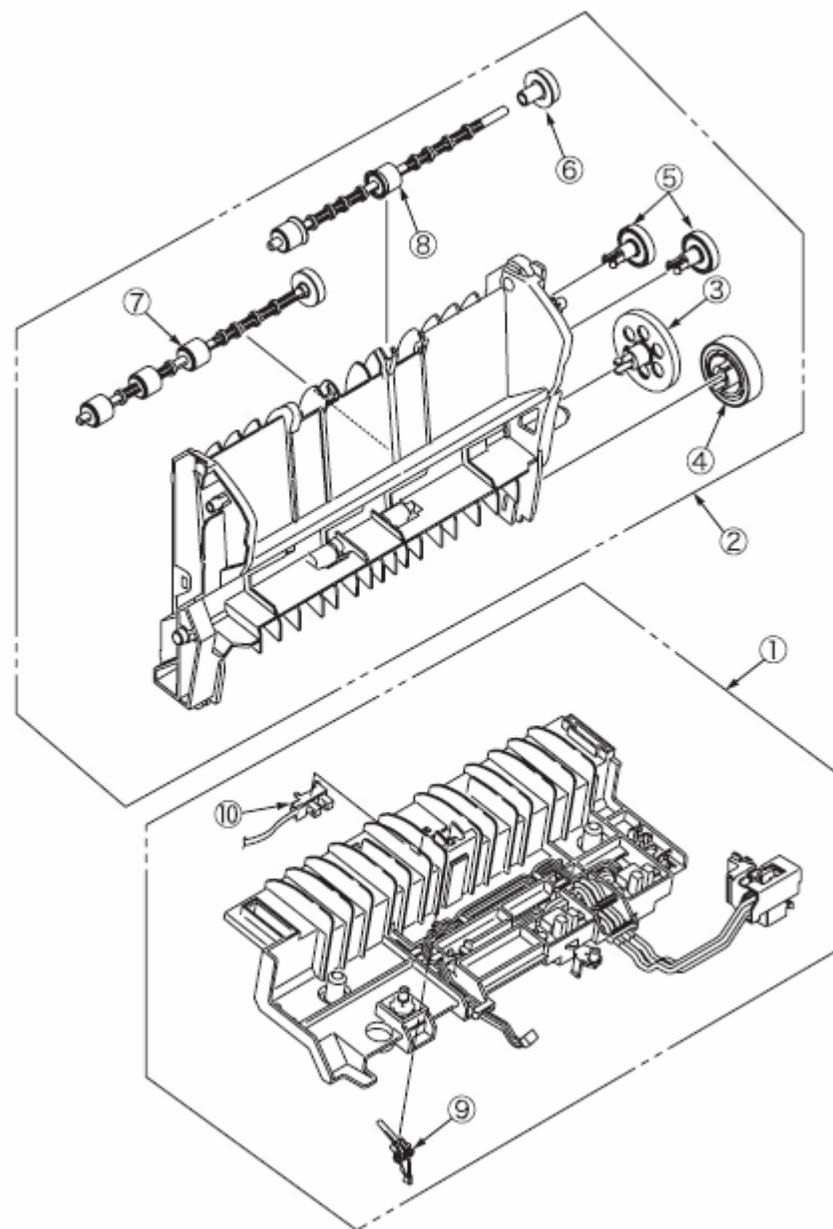
4.2.20 送纸轮

- (1) 取下纸盒。
- (2) 取下锁销和送纸轮 (2 处) 。



4.2.21 出纸组件 (FU) / 出纸组件 (FD) / 出纸传感器

- (1) 取下出纸组件。(见第 4.2.15 部分)
- (2) 分离齿 (2 处), 将组件拆分为出纸组件下半部分 和出纸组件上半部分 。
- (3) 取下辅助出纸轮 ,再取下出纸组件(FU) 和出纸组件(FD) 。
- (4) 取下出纸传感器抬臂 和出纸传感器 。



5. 维护菜单

进入操作面板键盘上的相应菜单即可利用维护实用工具对本打印机进行调整。

本打印机除包含常规操作菜单外,还含有维护菜单。根据调整目的选择相应的调整菜单。

5.1 系统维护菜单 (供维护工 程师使用)	61
---------------------------------	----

5.1 系统维护菜单（供维护工程师使用）

按[菜单+]、[菜单-]和[帮助]键的同时，启动电源进入维护菜单。

注意！菜单内容仅以英语显示，由于会利用本菜单更改目的地和其它参数，所以不可向终端用户透露本菜单内容。

表 5-1 维护菜单功能表

类别	项目 (第一行)	值 (第二行)	默认	功能
系统维护 (System maintenance)	输入密码 (Enter Password)	***** *****	000 000	输入密码，进入系统维护菜单。 默认密码是“000000”。 密码可包括 6-12 位的字母数字。 更多详情参见“密码”一页。
OKIUSER	OKIUSER	ODA OEL APS JP1 JPOEM1 OEMA OEML	*	设置目的地。 JPOEM1：日本 OEM OEMA：日本境外 OEM，默认 A4 尺寸 OEMA：日本境外 OEM，默认信纸尺寸 打印机退出菜单时，打印机会自动重启。

维护菜单 (Maintenance menu)				[显示状态] 加密 SD 存储卡功能禁用。
格式化 SD 卡 (Format SD Card)	执行 (Execute)	-		初始化 SD 卡。按确认按钮，显示确认信息： 是否确定？ 是 否 选择否返回上一菜单视图。选择是退出菜单，开始格式化打印机中安装的 SD 卡。 [显示状态] 打印机内装有一个 SD 卡（“启动菜单——存储设置——启用 SD 卡”设为“是”）。 *启动菜单——存储设置——启用初始化”设为“是”，即可显示选项。
格式化闪烁存储器 (Format Flash ROM)	执行 (Execute)	-		初始化闪烁存储器。按确认按钮，显示确认信息： 是否确定？ 是 否 选择否返回上一菜单视图。选择是退出菜单，开始格式化打印机内置的闪速装置。 *不要应用该选项。

	重置 EEPROM (Reset EEPROM)	执行	-	返回 EEPROM 内容至制造商出厂时的设置（出厂默认配置）。完成更改设置后，系统会自动重启。 *一些特定项目不能初始化。
维护打印菜单 (Maintenance Print Menu)	维护打印菜单 (Maintenance Print Menu)	启用 禁用	*	选择是否显示“打印信息”-“ID 检查类型”和“引擎状态”。 当该菜单项被设为“禁用”时，功能菜单“打印信息”-“ID 检查类型”和“引擎状态”始终无法显示。 完成更改设置后，系统会自动重启。
保险保留模式(Fuse Keep Mode)	保险保留模式(Fuse Keep Mode)	执行	-	按下确认键时，CU 向 PU 发出指令，设置系统为联机。在开电源状态下更换耗材（此种情况下，新耗材的保险不融断，而旧耗材的计数也不增加） 关闭电源时保险保留模式终止。电源再次接通时保险保留模式关闭。
个性化 (Personality)	XPS	启用 禁用	*	更改针对不同品牌 PDL 的默认值。设置选项为“禁用”时，“打印设置”下的“个性化”功能菜单不显示该 PDL。接收禁用的 PDL 的打印数据时，会显示无效数据，并将该数据丢弃。
	IBM 5577	启用 禁用	*	

	IBM PPR III XL	启用 禁用	*	
	EPSON FX	启用 禁用	*	
	HP-GL/2	启用 禁用	*	
更改密码 (Change Password)			-	更改密码。 进入该菜单并按下确认，显示“NEW PASSWORD”和“VERIFY PASSWORD”，用户输入新密码即可。
	新密码 (New Password)	***** *****	-	输入新密码并进入维护菜单。 密码可包括 6-12 位的字母数字。
	确认密码 (Verify Password)	***** *****	-	可方便用户确认通过“NEW PASSWORD”设置的新密码。 密码可包括 6-12 位的字母数字。
诊断模式 (Diagnostic Mode)			-	进入自诊断模式。

5.3 维护菜单功能

5.3.1 自诊断模式

本部分介绍了 1 级自诊断模式。

5.3.1.1 操作模型

运行自诊断模式的以下介绍依据以下操作面板。



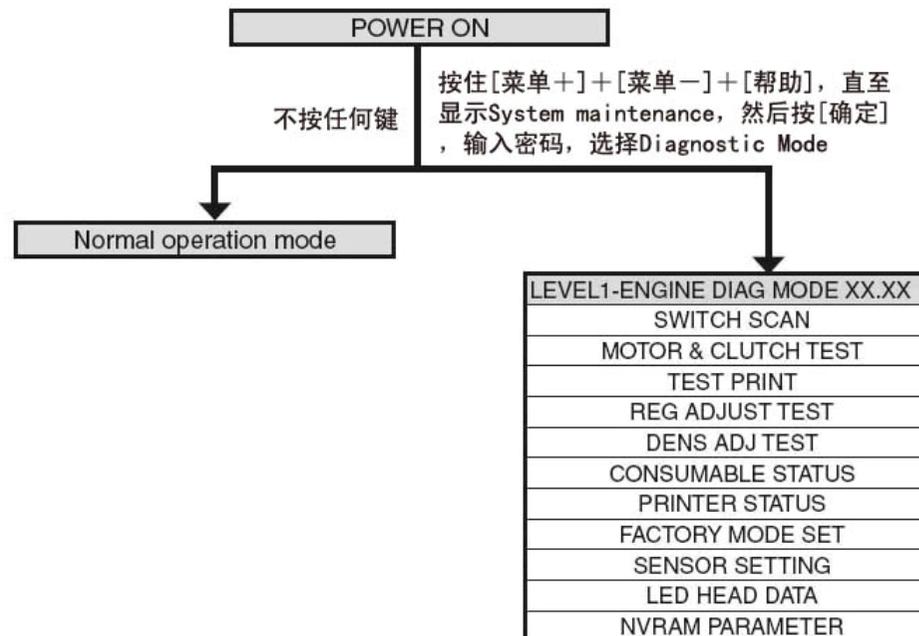
自诊断模式布局 (整体)

(1) 如何选择菜单项

XXXXXX
XXXXXX

可直接选择菜单项。

可按[菜单+]或[菜单-]键选择菜单项。



(1) 如何选择菜单项

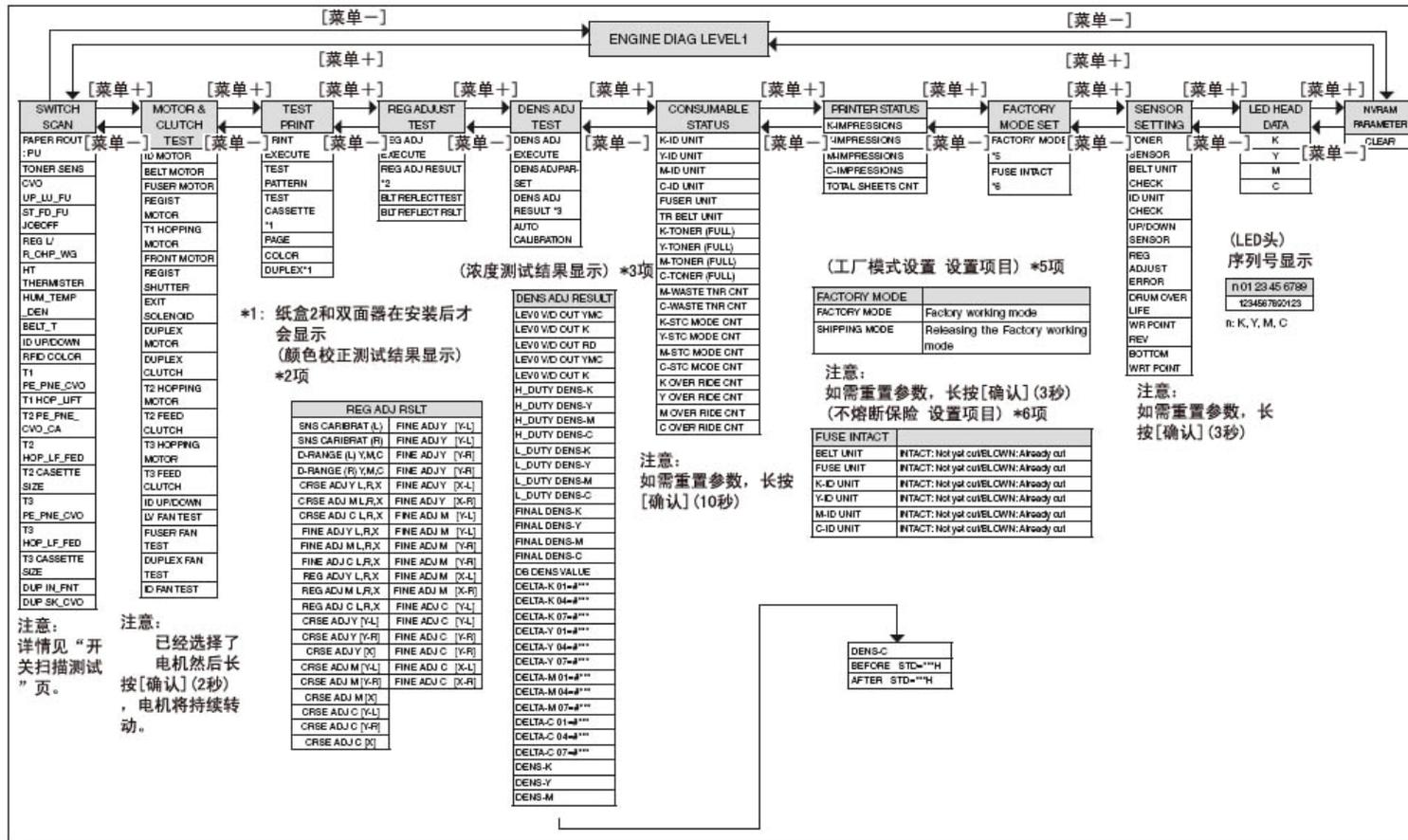
1 级

XXXXX
XXXXX

可通过按[菜单+]或[菜单-]键选择菜单项, 按[确定]执行菜单项。

可通过按[确定]或[返回]进入菜单项, 按[菜单+] 或[菜单-]选择菜单项。

按[确定]执行测试, 按[返回]选择退出。



5.3.1.2 普通自诊断模式（1级）

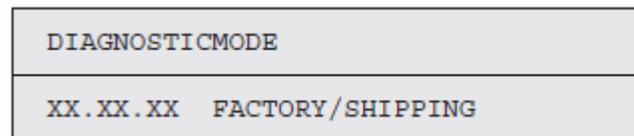
普通自诊断模式的菜单项显示如下。

项目	自诊断菜单	调整内容
1	开关扫描测试 SWITCH SCAN	输入传感器检查和开关检查
2	电机&离合器测试 MOTOR & CLUTCH TEST	电机和离合器运行测试
3	测试打印执行 TEST PRINT	PU 内置测试模式打印
4	色彩套准测试 REG ADJUST TEST	色彩套准机构检查
5	浓度校正测试 DENS ADJ TEST	浓度校正机构检查
6	耗材计数器显示 CONSUMABLE STATUS	耗材消耗状态显示
7	耗材累积计数器显示 PRINTER STATUS	耗材累积消耗状态显示
8	工厂/运输模式选择 FACTORY MODE SET	出厂模式和运输模式切换
9	FUSE 状态检查	各个保险状态显示
10	引擎参数设置 SENSOR SETTING	各个传感器错误检测的有效/ 无效设置
11	NVRAM 参数设置 NVRAM PARAMETER	此项不可用

5.3.1.2.1 如何进入自诊断模式（1级）

注意！需要输入密码才能进入系统维护菜单模式。参见表 5-1。

1. 同时按[菜单+]、[菜单-]和[帮助]键，打开电源进入系统维护模式。
2. 当显示 System Maintenance 后，输入密码(默认为 "000000")，然后多按几次[菜单+]键或[菜单-]键直至显示“Diagnostic Mode，按[确认]键进入。



3. 显示在 LCD 显示区域的信息“DIAGNOSTIC MODE XX.XX.XX”中的 XX.XX.XX 指的是 PU 固件版本号。FACTORY WORKING MODE 设定值显示在下一行的右边。“SHIPPING”的 S-MODE 正常显示。
4. 按[菜单+]或[菜单-]键进入每个自诊断菜单的目标步骤。（无论按[菜单+]还是[菜单-]键，均可循环该菜单项。）

5.3.1.2.2 如何退出自诊断模式

1. 关闭一次电源，10 秒钟后重启。

5.3.1.3 开关扫描测试

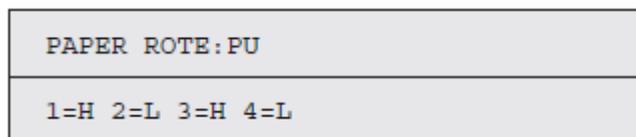
自诊断菜单用来检查输入传感器和开关的状态。

1. 进入自诊断模式（1级），按[菜单+]、[菜单-]键直至显示区上方一行显示“SWITCH SCAN”提示。（按[菜单+]键递增测试项，按[菜单-]键递减测试项。）



2. 按[菜单+]或[菜单-]键直至与表 5-3 中测试装置相应的目标菜单项出现在显示区的下方一行中。（按[菜单+]键递增测试项，按[菜单-]键递减测试项。）

3. 按确认键开始测试。显示相应装置的名称和当前状态。



分别激活各个单元。（图 5-1）各个装置的状态显示在 LCD 显示器的相应位置。（显示器根据传感器的不同而不同。详见表 5-3）

4. 按取消键返回第 2 步的状态。
5. 若需要，重复第 2-5 步。
6. 按[返回]键退出测试。（返回第 1 步状态。）

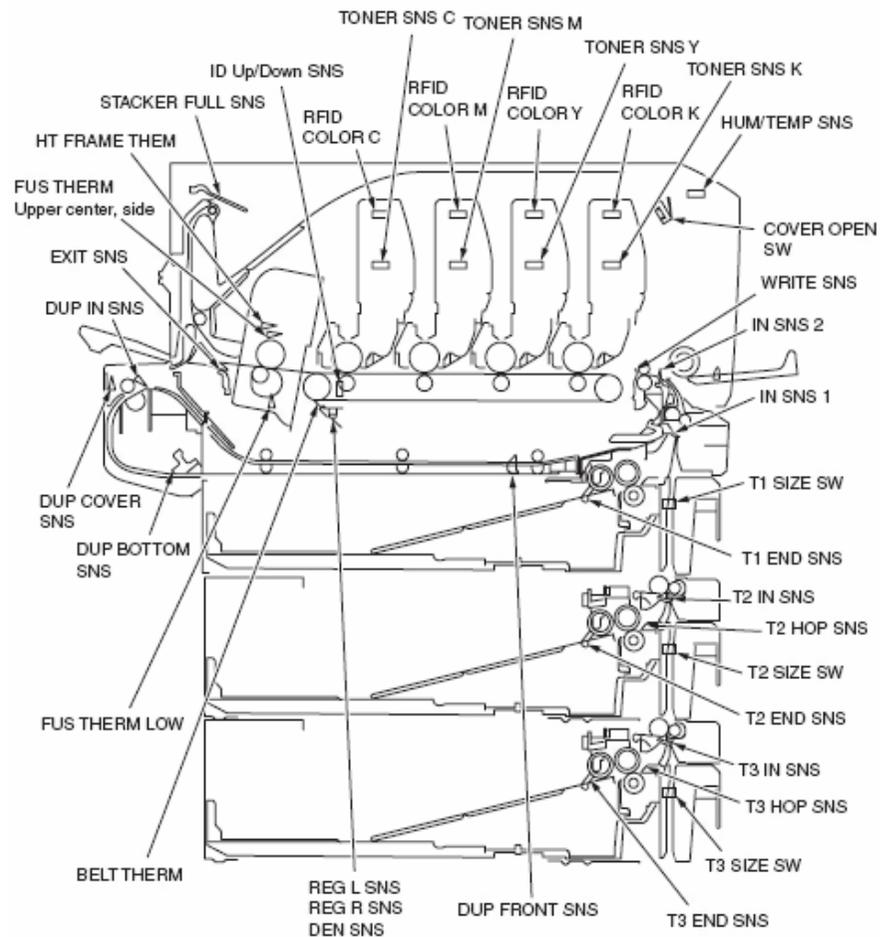


图 5-1 开关和传感器位置图

表 5-3 开关扫描测试详细信息

<无功能项>星号标记 (*) 显示在显示区下方一行。

*1：盖板打开时显示“L”。

Display area,upper row	1		2		3		4	
	具体位置	显示内容及含义	具体位置	显示内容及含义	具体位置	显示内容及含义	具体位置	显示内容及含义
PAPER ROUTE:PU	IN SNS 1	H：无纸 L：有纸	IN SNS 2	H：无纸 L：有纸	WRITE SNS	H：无纸 L：有纸	EXIT SNS	H：无纸 L：有纸
TONER SENS	TONER SNS K	H：光路被挡住 L：光路畅通	TONER SNS Y	H：光路被挡住 L：光路畅通	TONER SNS M	H：光路被挡住 L：光路畅通	TONER SNS C	H：光路被挡住 L：光路畅通
CVO UP_LU_FU	COVER OPEN SW	H：关闭 L：开启						
ST_FD_FU JOB OFF	STACKER FULL SNS	H：未 满 L：满						
REG L/R_OHP_WG	REG L SNS	*** (数值)	REG R SNS	*** (数值)				
HT THERMISTER	FUS THERM Upper center, side	*** (数值)	FUS THERM LOW	*** (数值)			HT FRAME THEM	*** (数值)
HUM_TEMP_DEN	HUN/TEMP SNS	*** (数值)	HUN/TEMP SNS	*** (数值)	HUN/TEMP SNS (K)	*** (数值)	HUN/TEMP SN (YMC)	*** (数值)
BELT_T	BELT THERM	*** (数值)						
ID UP/DOWN							ID Up/Down SNS	H：在下 L：在上
RFID COLOR*1	RFID COLOR K	*** (类型)	RFID COLOR Y	*** (类型)	RFID COLOR M	*** (类型)	RFID COLOR C	*** (类型)
T1 PE_PNE_CVO	T1 END SNS	H：无纸 L：有纸						

T1 CASSETTE SIZE*1	T1 SIZE SW 1	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 2	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 3	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 4	H : 关 L : 开
T2 PE_PNE_CVO_CA	T2 END SNS	H : 无纸 L : 有纸						
T2 HOP_LF_FEO	T2 HOP SNS	H : 无纸 L : 有纸			T2 IN SNS	H : 无纸 L : 有纸		
T2 CASSETTE SIZE*1	T2 SIZE SW 1	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 2	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 3	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 4	H : 关 L : 开
T3 PE_PNE_CVO	T3 END SNS	H : 无纸 L : 有纸						
T3 HOP_LF_FEO	T3 HOP SNS	H : 无纸 L : 有纸			T3 IN SNS	H : 无纸 L : 有纸		
T3 CASSETTE SIZE	T3 SIZE SW 1	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 2	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 3	H : 关 L : 开	T1 SIZE SW 4	H : 关 L : 开
DUP IN_RA_FNT	DUP IN SNS	H : 无纸 L : 有纸			DUP FRONT SNS	H : 无纸 L : 有纸		
DUP SK_CVO	DUP BOTTOM SNS	H : 无纸 L : 有纸	DUP COVER SNS	H : 关 L : 开				

5.3.1.4 电机离合器测试

该自诊断菜单用来测试电机和离合器。

1. 进入自诊断模式（1级），按[菜单+]或[菜单-]键直至显示区上方一行显示“SWITCH SCAN”提示。

（按[菜单+]键递增测试项，按[菜单-]键递减测试项。）

2. 按[菜单+]或[菜单-]键直至与表 5-4 中测试装置相应的目标菜单项出现在显示区的下方一行中。（按[菜单+]键递增测试项，按[菜单-]键递减测试项。）

MOTOR & CLUTCH TEST
ID MOTOR

3. 按确认键开始测试。装置名称开始闪烁，相应的装置激活 10 秒。（详见图 5-2。）

注意！相应的装置激活 10 秒后，开始恢复至第 2 步的状态，按下相应的开关可再次激活。

·正常打印过程中，离合器电磁阀不断开合。（如果离合器电磁阀无法独立激活，可同时启动电机）。*“ID UP/DOWN”一直处于激活状态，直至按取消键。

·选择电机时长按[确定]2 秒钟，电机就能持续运行。

4. 按下取消键时，相应装置不再激活。（相应装置的显示器一直显示该装置。）

5. 若需要，重复第 2-4 步。

6. 按返回键终止测试。（返回第 1 步的状态。）

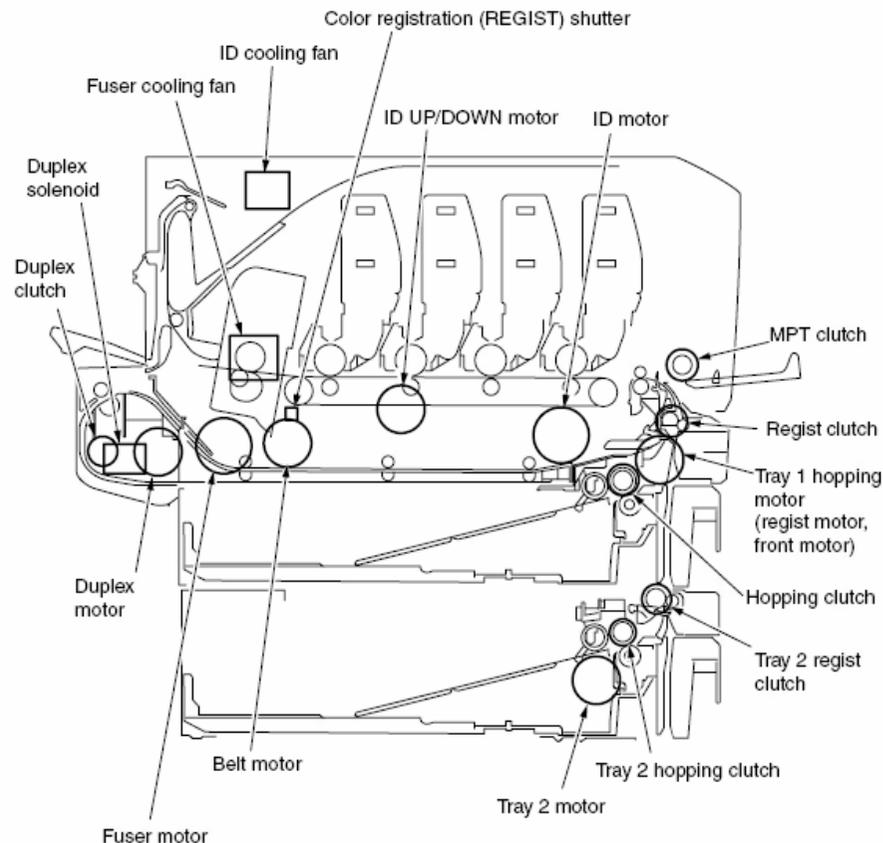


图 5-2

表 5-4

装置名称显示	启动限制条件	备注
ID MOTOR	取下所有 ID(K/Y/M/C)时方可启动。	-
BELT MOTOR	取下所有 ID (K/Y/M/C) 时方可启动。	-
FUSER_RLS	-	-
T1 HOPPING MOTOR	-	-
FRONT MOTOR	-	-
REGIST SHUTTER	-	-
EXIT SOLENOID	-	-
DUPLEX MOTOR	-	-
DUPLEX CLUTCH	-	-
T2 HOPPING MOTOR	-	选配
T2 FEED CLUTCH	-	选配
T3 HOPPING MOTOR	-	选配
T3 FEED CLUTCH	-	选配
ID UP/DOWN	顶/前盖板关闭状态	-
LV FAN TEST	-	-
FUSER FAN TEST	-	-
DUPLEX FAN TEST	-	选配
ID FAN TEST	-	-

注意! ID Up/Down 执行过程中会显示：

MOTOR & CLUTCH TEST
ID UP/DOWN ***

***代表执行次数

长按 REGIST SHUTTER[确定]键时显示：

MOTOR & CLUTCH TEST
SHT ***

***代表执行次数

5.3.1.5 测试打印

该自诊断菜单用来打印 PU 内置的测试图案。其它测试图案存储控制器内。

本测试打印不可用来检查打印质量。

异常打印图像诊断应按照第 7 部分进行。

1. 进入自诊断模式 (1 级), 一直按[菜单+]、[菜单-]键直至显示区上方一行显示“TEST PRINT”提示。然后按[确认]键。(按[菜单+]键递增测试项, 按[菜单-]键递减测试项。)

2. 显示区的下方一行显示仅适用于测试打印设定项。一直按[菜单+]、[菜单-]键直至目标菜单项出现。(按[菜单+]键递增测试项, 按[菜单-]键递减测试项。)(如果无需输入任何设置项即[默认设置], 可直接往第 5 步。)

3. 一直按[菜单+]、[菜单-]键, 再按第 2 步中设置的菜单项上确认键, 设置项就会出现在显示区上方一行, 设定值将会出现在显示区下方一行。

按[菜单+]键递增设定值。按[菜单-]键递减设定值。(采用最后一次显示的设定值。)按返回键确定输入值, 返回第 2 步。若需要, 重复第 3 步。

TEST PATTERN
1

显示	设定值	功能
PRINT EXECUTE	-	按确认键开始打印/按取消键终止打印。 (页数)

TEST PATTERN	0	0 : 空白纸打印。 1-7 : 参阅下页。(图案打印) 8-15 : 空白纸打印。
TEST CASSETTE	TRAY 1	选择纸张来源。 如果未安装托盘 2, 将不会显示托盘 2。 如果未安装托盘 3, 将不会显示托盘 3。
	TRAY 2	
	TRAY 3	
	MFP	
PAGE	0000	设置测试打印份数。
COLOR	ON	选择彩色/黑白打印。 *当设定为 ON 时, 每种颜色的 ON/OFF 设置均可用。
	OFF	
DUPLEX	2 PAGES STACK	Duplex (双面) 打印通过堆叠两页纸张进行。
	OFF	Duplex (双面) 打印时选择 OFF。
	1 PAGES STACK	Duplex (单面) 打印通过堆叠 1 页纸张进行。

是初始默认值。该菜单项仅在此处的设置有效。

(该设定项未保存在 EEPROM。)

注意! 页数设置

按[菜单+]键或[菜单-]键更改数字。按[联机]键递增设置值。如果打印开始时打印份数为“0000”, 打印将会持续无限次。

色彩设置

按[确认]键时设置 ON，面板上将显示以下内容。

每种色彩打印设置

按[菜单+]键或[菜单-]键更改数字。按[联机]键或取消，可设置 ON/OFF 自由切换。按返回键返回面板显示屏。

COLOR	→	Y:ON M:ON
ON		C:ON K:ON

4. 当按照第 2 步指定的步骤设置的“PRINT EXECUTE”提示出现时，按[确认]键执行测试打印，其中设定值已在第 2 步和第 3 步中设置完毕。按[取消]键停止测试打印。

如果在测试打印开始时或测试打印进行中在以下详细信息一列中出现警报，测试打印就会中断。（对于错误详情，可参见 5.3.2.14 面板显示详情。但是，显示的意见与 PU 测试打印的情况不同。）

Panel display	详细信息
STACKER FULL	出纸口纸满
PAPER END SELECTED TRAY	无纸
DUPLEX UNIT IS NOT INSTALLED	未安装双面器
SELECTED TRAY IS NOT INSTALLED	未安装所选托盘。

REMOVE PAPER OUT OF DUPLEX	移除双面器中纸张
INSTALL CASSETTE TRAY OPEN	安装纸盒托盘

打印图案（无法用于检查打印质量。）

0、8 至 15.....白纸打印



图案 1



图案 2



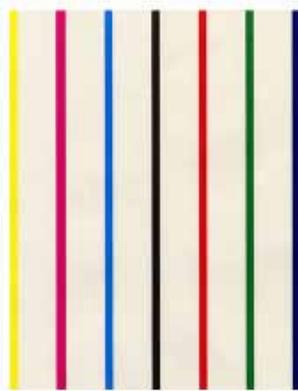
图案 3



图案 4



图案 5



图案 6



图案 7

注意!如果在局部打印功能中选择了纯色打印(图案 7), 每种色彩的设置值为 100%, 那么会导致胶印产生。为了避免出现这个故障, 在纯色打印中, 每种色彩的打印设置应按照第 5.3.2.5-3 中的提示进行, 而打印色彩数不应超过两种。

- 打印过程中会显示以下信息。

P=***
W=***

P: 测试打印份数(单位: 份)

W: 打印等待时间(单位: 秒)

- 按[菜单+]键可切换显示。

T=*** U=*** [###]
H=***%L=*** [###]

U: ***=上部加热器温度测量值[单位:]

[***]=打印执行目标温度[单位:]

L: ***=下部加热器温度测量值[单位:]

[***]=下部热敏电阻读数 AD 值[单位: HEX]

T: 环境温度测量值[单位:]

H: 环境湿度测量值[单位: %]

- 按[菜单+]键可切换显示。

KTR=*.*.* YTR=*.*.*
MTR=*.*.* CTR=*.*.*

YTR、MTR、CTR 和 KTR 代表每种色彩的传递电压设定值（单位：KV）

- 按[菜单+]键可切换显示。

KR=*.*.* YR=*.*.*
MR=*.*.* CR=*.*.*

KR：黑色转印辊阻值[单位：uA]

YR：黄色转印辊阻值[单位：uA]

MR：品红转印辊阻值[单位：uA]

CR：青色转印辊阻值[单位：uA]

- 按[菜单+]键可切换显示。

ETMP=***UTMP=***
REG=*****EXT=***

ETMP：取纸电机恒速校正参数（环境温度）[单位：DEC]

UTMP：定影器电机恒速校正参数（定影目标温度）[单位：DEC]

REG：跳动电机恒速计时器值（I/O 设定值）[单位：HEX]

EXT：定影电机恒速计时器值（I/O 设定值）[单位：HEX]

- 按[菜单+]键可切换显示。

ID=****

KID、YID、MID 和 CID 是各个 ID 电机的恒速计时器值（I/O 设定值）[单位：HEX]

- 按[菜单+]键可切换显示。

BELT=****
FRM [***] (xxx)

BELT：跳动电机恒速计时器值（I/O 设定值）[单位：HEX]

FRM：[***]=框架热敏电阻读数 AD 值[单位：HEX]

(XXX) =框架温度[单位：]

- 按[菜单+]键可切换显示。

DB:k**y**m**c**

DB：制定电压设定表 ID 编号[单位：HEX]

- 按[菜单+]键可切换显示。

TR1:k**y**m**c**
TR2:k**y**m**c**

TR1：传递电压温度参数 VTR1 表 ID 编号[单位：HEX]

TR2：传递电压温度参数 VTR2 表 ID 编号[单位：HEX]

- 按[菜单+]键可切换显示。

TROFF:**
BELT xxx (***)

TROFF：传递 OFF 电压设定表 ID 编号[单位：HEX]

BELT：XXX=皮带热敏电阻读数 AD 值[单位：HEX]

***=皮带温度[单位：]

5. 若需要，重复第 2-4 步。
6. 按[取消]键终止测试。（返回第 1 步状态。）

5.3.1.6 套色校正测试

本自诊断菜单项用于调整套色错误，调查打印机错误原因。

如果通过套色校正测试识别出套色错误，那么应按照第 2 部分“套色校正方式概述”校正错误。

1. 进入自诊断模式（1 级），一直按[菜单+]或[菜单-]键直至出现提示。

REG ADJUST TEST

2. 按下[确定]键时，会出现以下提示。一直按[菜单+]或[菜单-]键直至显示目标项为止。

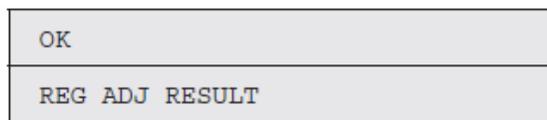
REG ADJUST TEST
REG ADJ EXECUTE

3. 按下[确定]键时，开始执行面板上出现的项目测试。

<<执行 REG ADJ EXECUTE 过程中>>

执行套色校正测试。（[联机]灯闪烁。）

测试完成时，测试结果（OK 或错误名称）显示在显示区的上方一行，且***RESULT 显示在显示区的下方一行。

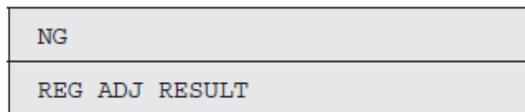


当按下[菜单+]键时，通过递增显示测试结果。

当按下[菜单-]键时，通过递减显示测试结果。

按[返回]键返回第 2 步状态所在屏幕。

备注：初始化过程中显示以下提示，此时盖板打开，警报响起。



在测试进行中按[取消]键（[联机]灯亮），屏幕返回第 2 步状态。

<<REG ADJ RESULT 执行中>>

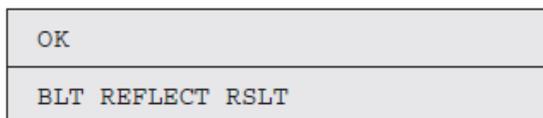
与第 2 步主要操作相同。REG ADJ EXECUTE 执行中。

<<BLT ADJ REFLECT TEST 执行中>>

执行套色校正测试。

（[联机]灯闪烁。）

测试完成时，测试结果（OK 或错误名称）显示在显示区上方一行，且
****RESULT 显示在显示区下方一行。



当按下[菜单+]键时，通过递增显示测试结果。

当按下[菜单-]键时，通过递减显示测试结果。

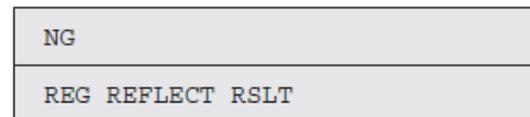
按[返回]键返回第 2 步状态所在屏幕。

在测试进行中按[取消]键时（[联机]灯亮），屏幕返回第 2 步状态。

<<BLT REFLECT TEST 执行中>>

与第 步主要操作相同。BLT REFLECT TEST 执行中。

备注：初始化过程中显示以下提示，此时盖板打开，警报响起。



4. 若需要，重复第 2 步和第 3 步。

5. 按[返回]键终止测试。（返回第 1 步的状态。）

套色校正测试项：

显示	详细信息
REG ADJ EXECUTE	执行套色校正
REG ADJ RESULT	参照套色校正结果
BLT REFLECT TEST	执行套色校正带反光率 GOOD/BAD 判断
BLR REFLECT RSLT	参照套色校正带反光率 GOOD/BAD 判断结果

5.3.1.7 浓度校正测试

本自诊断菜单项用来测试打印机浓度校正功能，并查看测试执行结果。

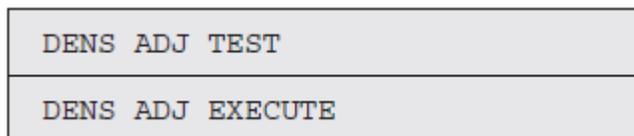
同时，通过执行该测试判断浓度校正功能的 GOOD/BAD。

如果发现错误，按照第 2 部分“浓度校正方法概述”进行校正。

1. 进入自诊断模式（1 级），一直按[菜单+]或[菜单-]键至出现以下提示。



2. 按下[确定]键时，会出现以下提示。一直按[菜单+]或[菜单-]键直至显示目标项为止。

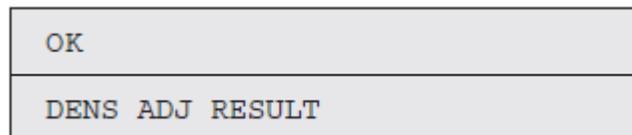


3. 按下[确定]键时，开始执行面板上出现的项目测试。

<<执行 REG ADJ EXECUTE 过程中>>

执行浓度校正测试。（[联机]灯闪烁。）

测试完成时，测试结果（OK 或错误名称）显示在显示区的上方一行，且***RESULT 显示在显示区的下方一行。



当按下[菜单+]键时，通过递增显示测试结果。

当按下[菜单-]键时，通过递减显示测试结果。

按[返回]键返回第 2 步状态所在屏幕。

在测试进行中按[取消]键时（[联机]灯亮），屏幕返回第 2 步状态。

<<DENS ADJ RESULT 执行中>>

与第 2 步主要操作相同。DENS ADJ RESULT 执行中。

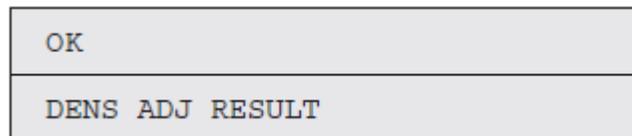
<<DENS ADJ PAR-SET 执行中>>

显示浓度校正参数设置。

<<AUTO CALIBRATION 执行中>>

执行浓度传感器灵敏度校正值的自动设置。（[联机]灯闪烁。）

测试完成时，测试结果（OK 或错误名称）显示在显示区的上方一行，且***RESULT 显示在显示区的下方一行。



当按下[菜单+]键时，通过递增显示测试结果。

当按下[菜单-]键时，通过递减显示测试结果。

按[返回]键返回第 2 步状态所在屏幕。

在测试进行中按[取消]键时（[联机]灯亮），屏幕返回第 2 步状态。

备注：初始化过程中显示以下提示，此时盖板打开，警报响起。

NG
DENS ADJ RESULT

4. 若需要，重复第 3 步。

5. 按[返回]键终止测试。（返回第 1 步的状态。）

浓度校正测试项

Display	详细信息
DENS ADJ EXECUTE	执行浓度校正
DENS ADJ PAR-SET	设置自动浓度校正相关的控制值
DENS ADJ RESULT	参照浓度校正结果
AUTO CALIBRATION	自动设置浓度传感器灵敏度校正值

5.3.1.8 耗材计数器显示

本自诊断菜单用于显示耗材的消耗状态。

1. 进入普通自诊断模式，按[菜单+]、[菜单-]键直至显示区显示“消耗状态”。（按[菜单+]键递增测试项，按[菜单-]键递减测试项。）
2. 按[菜单+]、[菜单-]键时，各耗材的消耗状态将会依次显示。（按[联机]或[取消]键无效。）
3. 按[返回]键即可终止测试。（返回第 1 步状态。）

Display area, upper row	Display area, Lower row	Format	Unit	详细信息
K-ID UNIT	*****IMAGES	DEC	Images	转化为 A4 3Page/Job 装置后，显示自各种色彩的 ID UNIT 安装时至当前时间的转动次数。
Y-ID UNIT	*****IMAGES	DEC	Images	
M-ID UNIT	*****IMAGES	DEC	Images	
C-ID UNIT	*****IMAGES	DEC	Images	
FUSER UNIT	*****PRINTS	DEC	Prints	显示自安装新定影器装置起至当前时间的份数。
TR BELT UNIT	*****IMAGES	DEC	Images	显示自安装新皮带装置起至当前时间的份数。
K-TONER (FULL)	*****%	DEC	%	显示各种墨粉消耗量。
Y-TONER	*****%	DEC	%	

(FULL)				
M-TONER (FULL)	*****%	DEC	%	
C-TONER (FULL)	*****%	DEC	%	
M-WASTE TNR CNT	*****TIMES	DEC	Times	显示废粉量。 *超过 32 次以上时 ,会显示废粉已满提示。
C-WASTE TNR CNT	*****TIMES	DEC	Times	
K-STC MODE CNT	*****TIMES	DEC	Times	显示各种色彩的墨粉打印点次数。 (自系统运行开始的累计值。)
Y-STC MODE CNT	*****TIMES	DEC	Times	
M-STC MODE CNT	*****TIMES	DEC	Times	
C-STC MODE CNT	*****TIMES	DEC	Times	
K OVER RIDE CNT	*****TIMES	DEC	Times	显示特定色彩粉盒连续工作次数。
Y OVER RIDE CNT	*****TIMES	DEC	Times	
M OVER RIDE CNT	*****TIMES	DEC	Times	
C OVER RIDE CNT	*****TIMES	DEC	Times	

5.3.1.9 打印份数计数器显示

本自诊断菜单用于显示打印机份数显示状态。

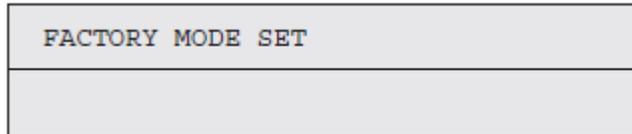
1. 进入普通自诊断模式 ,按菜单+、菜单-键直至显示区显示“打印机状态”。
(按菜单+键递增测试项 ,按菜单-键递减测试项。)
2. 按[菜单+]、[菜单-]键时 ,打印份数状态将会依次显示。(按[联机]或[取消]键无效。)
3. 按[返回]键即可终止测试。(返回第 1 步状态。)

显示区域上行	显示区域下行	格式	单位	说明
K-IMPRESSIONS	*****IMAGES	DEC	图像	显示各种颜色的打印页数
Y-IMPRESSIONS	*****IMAGES	DEC	图像	
M-IMPRESSIONS	*****IMAGES	DEC	图像	
C-IMPRESSIONS	*****IMAGES	DEC	图像	
TOTAL SHEET CNT	*****COUNTS	DEC	页数	显示总的打印页数

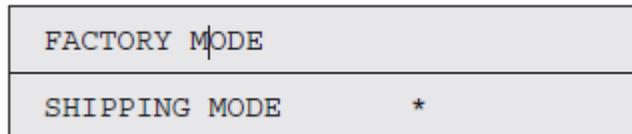
5.3.1.10 工厂模式与运输模式之间切换

本自诊断菜单项用于切换工厂模式与运输模式。

1. 进自诊断模式（1级），一直按[菜单+]或[菜单-]键直至显示以下信息。



2. 按[确定]键时，显示以下信息。一直按[菜单+]或[菜单-]键直至显示目标项（参考下表）。



3. 显示设置目标项时，按[确定]键，选择设定值。
4. 显示目标设定值，长按[确定]键（3秒），在EEPROM内录入显示值。（返回第2步状态。）
5. 若需要，重复第2-4步。
6. 按[返回]键终止测试。（返回第1步状态。）

显示内容	设定值	功能
FACTORY MODE	FACTORY MODE	设置工厂运行模式（保险保持模式）。
	SHIPPING MODE	锁定工厂运行模式使保险熔断功能有效。
FUSE INTACT 注： *****指完好或烧坏。	BELT UNIT*****	检查输送带装置的保险状态。
	FUSE UNIT*****	检查定影器装置的保险状态。
	K-ID UNIT*****	检查 K-ID 装置的保险状态。
	Y-ID UNIT*****	检查 Y-ID 装置的保险状态。
	M-ID UNIT*****	检查 M-ID 装置的保险状态。
	C-ID UNIT*****	检查 C-ID 装置的保险状态。

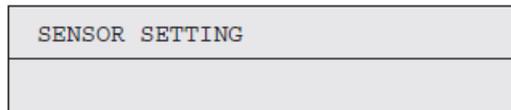
5.3.1.11 自诊断功能设置

本自诊断菜单用于设置不同传感器的错误检测功能有效/无效。

查找故障源时，错误检测可设为无效或有效。但是，本菜单项要求具备引擎操作设置的专业知识。处理本菜单项时需要特别注意。

完成本菜单项设置时一定要返回默认设置。

1. 进自诊断模式（1级），一直按[菜单+]或[菜单-]键直至显示以下信息。



2. 按[确定]键时，显示以下信息。一直按[菜单+]或[菜单-]键直至显示目标项（参考下表）。



3. 按[确定]键时，显示以下信息。

按[菜单+]键递增设定值。

按[菜单-]键递减设定值。

4. 显示目标设定值，长按[确定]键（3秒），在EEPROM内录入显示值。（返回第2步状态。）

5. 若需要，重复第2-4步。

6. 按[返回]键即可终止（除执行第4部外）设置。（返回第1步状态。）

显示内容	设定值	设置值时的操作	功能
TONER SENSOR	ENABLE	检测	墨粉传感器操作有效/无效
	DISABLE	不检测	
BELT UNIT CHECK	ENABLE	检查	安装检查操作有效/无效
	DISABLE	不检查	
ID UNIT CHECK	ENABLE	检查	ID 安装检查操作有效/无效
	DISABLE	不检查	
UP/DOWN SENSOR	ENABLE	检测	ID UP/DOWN 传感器操作有效/无效
	DISABLE	不检测	
REG ADJUST ERROR	ENABLE	停止	套色检测值错误停止有效/无效
	DISABLE	不停止	
DRUM OVER LIFE	STOP	不继续	硒鼓无法使用时持续性有效/无效设置
	CONTINUANCE	继续	
WR POINT REV TBL=**H±*_***mm	00H~FFH	校正值	校正值添加至目前记录位置。
BOTTOM WRT POINT TBL=**H±*_***mm	00H~FFH	剪切量	设置纸张末端剪切量。

阴影部分：显示默认值。

5.3.1.12 LED 灯头序列号显示

本自诊断菜单项用于检查下载的 LED 灯头数据是否与实际的 LED 灯头序列号相符合。

1. 进入自诊断模式 (1 级), 按[菜单+]、[菜单-]键直至显示区上方一行显示“SWITCH SCAN”提示。(按[菜单+]键递增测试项, 按[菜单-]键递减测试项。)
2. 按[菜单+]键或[菜单-]键时, K/Y/M/C LED 灯头数据序列号将会依次显示。
3. 按返回键终止测试。(返回第 1 步状态。)



** ** * * * * * : 修订号

XXXXXXXXXXXXXXXXX : 序列号

5.3.1.13 NVRAM 参数设置

此菜单项不可使用。

5.3.2 打印机作为独立装置时的各种打印

菜单图打印

可打印程序版本号信息以及控制程序块配置信息。

操作：

系统处于[准备打印]状态时, 按一次确认键即显示[打印信息]。

按确认键即可显示[配置/执行]。

按确认键。

网络信息打印

操作：

系统处于[准备打印]状态时, 按一次确认键即显示[打印信息]。

按确认键。

按几次[菜单+]键直至显示[网络/执行]。

按[确认]键。

演示打印

打印储存在 ROM 中各种目标文件的演示文档。

操作：

系统处于[准备打印]状态时, 按一次确认键即可显示[打印信息]。

按确认键。

按几次[菜单+]键直至显示[演示页/执行]。

按确认键。

5.6 打印机启动菜单列表

按下  设置按钮的同时，打开电源显示启动菜单。

提示：需要输入密码才能显示启动菜单。默认密码是“aaaaaa”。

类别	项目	设定值	功能
	Enter Password	*****	将密码输入启动菜单。 输入密码包括 6-12 位字母数字。初始密码为“aaaaaa”。
Parallel Setup	Parallel	Enable Disable	设置并口为有效/无效。
	Bi-Direction	Enable Disable	设置并口双向为有效/无效。
	ECP	Enable Disable	设置 ECP 模式为有效/无效。
	Ack Width	Narrow Medium Wide	接收兼容数据时设置信号宽度。 Narrow=0.5μs Medium=1.0μs Wide=3.0μs
	Ack/Busy Timing	Ack in Busy Ack while Busy	接收兼容数据时设置 BUSY 信号和 ACK 信号发送顺序
	I-Prime	3microse	设置读入优先信号的有效时间/无效。

		-cond 50microse -cond Disable	
	Offline Receive	Enable Disable	设置在不更改 I/F 信号的情况下仍有可能接收的功能（即使发出警报）为有效/无效。
USB Setup	USB	Enable Disable	设置 USB 接口为有效/无效。
	Speed	480Mbps Enable	设置 USB 接口的最大传输速度。
	Soft Reset	Enable Disable	设置软件重启为有效/无效。
	Offline Receive	Enable Disable	设置在不更改 I/F 信号的情况下仍有可能接收的功能（即使发出警报）为有效/无效。
	Serial Number	Enable Disable	设置 USB 序列号为有效/无效。
	Security Setup	Job Limitation	Off Encrypted Job
Make Secure SD		执行	启用储存在 SD 卡上的数据加密功能。该选项可生成加密钥匙，应用信息加

Card		<p>密（安全模式）功能，初始化 SD 卡。 该选项首先显示这样的信息： 是否确定？ 是 否 选择否返回上一菜单视图。选择是自动重启打印机，实现加密功能。 [显示状态] 打印机内装有一个 SD 卡，SD 卡加密功能处于禁用状态，将储存设置-启用初始化设为是。</p>
Make Normal SD Card	Execute	<p>禁用储存在 SD 卡上的数据加密功能。该选项可删除加密钥匙，不再应用信息加密（安全模式）功能，初始化 SD 卡。该选项首先显示这样的信息： 是否确定？ 是 否 选择否返回上一菜单视图。选择是自动重启打印机，实现加密功能。 [显示状态] 打印机内装有一个 SD 卡，SD 卡加密功能处于启用状态，将储存设置-启用初始化设为是。</p>
Reset Cipher Key	Execute	重新生成加密钥匙，用于加密的 SD 内存。

类别	项目	设定值	功能
Storage Setup	Check File System	Execute	解决文件系统实际（可用）控件和显示可用空间的不相符问题，恢复控制数据（FAT 信息）。
	Check All Sectors	Execute	解决 SD 内存扇形区信息缺陷以及以上文件系统不相符的问题。
	Enable SD Card	No Yes	即使 SD 内存由于安装时损坏无法启动，也可以通过选择“否”忽略 SD 内存安装，假设打印机认为未安装 SD 内存而方便打印机正常启动。
	Erase SD Card	Execute	删除 SD 内存中储存的所有数据，数据将无法修复。 插入选配内部 SD 内存时显示此项。
Power Setup	Enable Initialization	No Yes	设置内部 SD 内存和快速闪存器为无法更改的模式，包括初始化。
	Peak Power Control	Normal Low	设置峰值电源控制为是/否。
	Power Save	Enable Disable	设置省电模式为有效/无效。

	Sleep	Enable Disable	设置睡眠模式为启用/禁用。
	USB Host Power	Off On	设置节能模式下 USB 主机的电源。 关：减少电源。 开：提供正常电源。
Language Setup	Language Initialize	Execute	删除闪存卡中的信息文件。

6. 定期维护

6.1 清洁	87
6.2 如何清洁 LED 头.....	88
6.3 如何清洁搓纸轮	90
6.4 如何清洁打印机内部	91

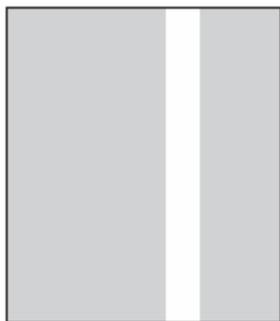
6.1 清洁

根据需要，用干燥的抹布和小的真空清洁器（手持清洁器）清洁打印机内外部。

注意！不要触摸硒鼓端、LED 透镜以及 LED 灯头。

6.2 如何清洁 LED 透镜

如果打印机表面竖直方向上出现白带、白条（白点、晒印），应清洁 LED 透镜阵列。

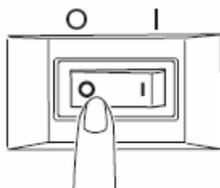


白带、白条（白点、晒印）

清洁 LED 灯头

如果发现晒印或白带，或者打印字体变得模糊，应按照以下方法清洁 LED 灯头。

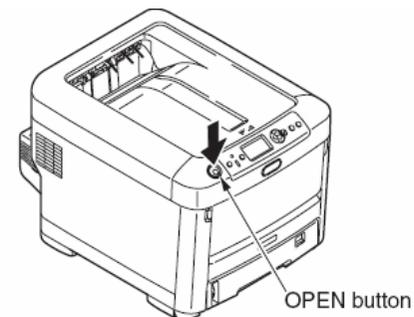
(1) 关闭打印机电源。



(2) 按 OPEN 按钮打开顶盖板。

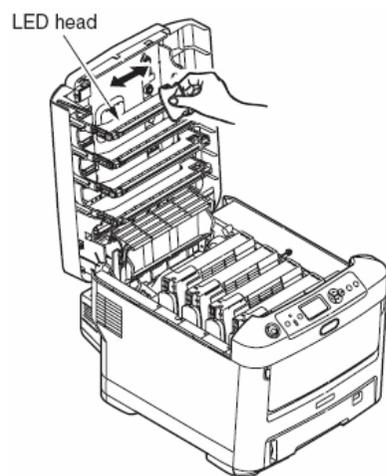


可能发生人身伤害。
定影器装置很热，切勿触摸。

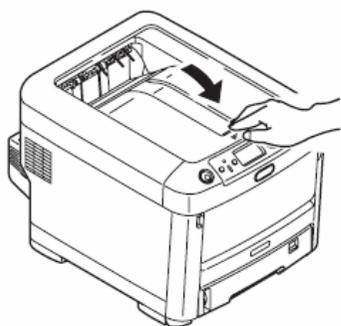


(3) 用软纸巾轻轻擦拭 LED 灯头的透镜表面 (四处)。

注意! 不要用甲醇或稀释剂等溶剂清洁 LED 灯头透镜, 这样会损坏 LED 灯头。



(4) 合上顶盖板。



6.3 如何清洁搓纸轮

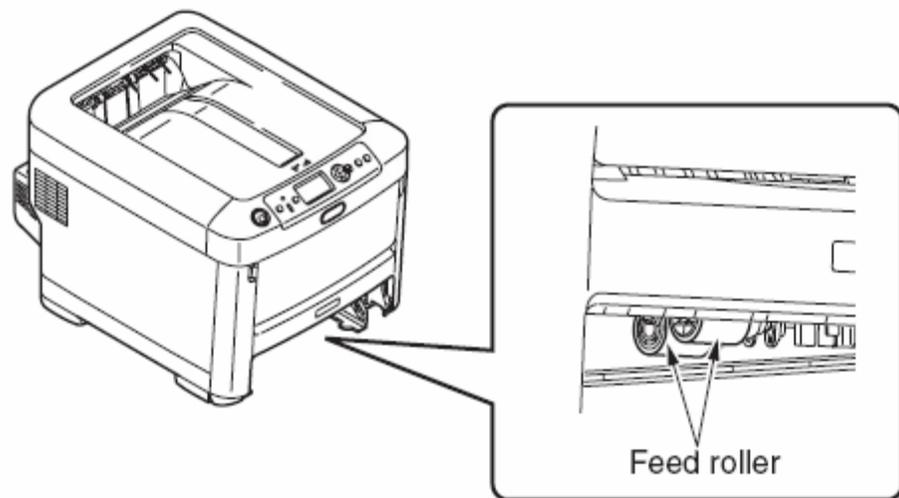
如果打印样张表面垂直方向上出现竖纹，请清洁搓纸轮。

注意！一定要用软布等类似材料清洁搓纸轮，否则会损坏轮表面。

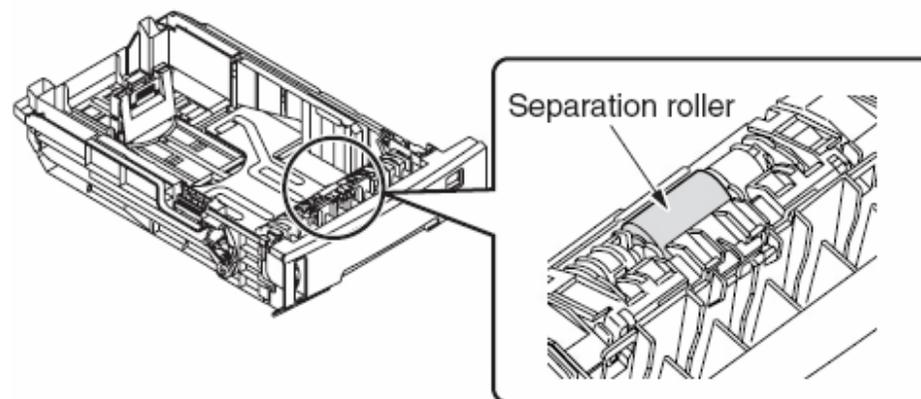
清洁送纸辊和分离辊

错误代码：[打开纸盒/卡纸/托盘 1/详情见“帮助”]频繁出现时，执行以下清洁。

- (1) 取出纸托盘。
- (2) 软布拧干水分后清洁两个送纸辊。



- (3) 软布拧干水分后清洁分离辊。



注意！ · 托盘 2 (选配) 频繁出现错误代码：[打开纸盒/卡纸/托盘 2/详情见“帮助”]时，应按照同样的方法清洁。

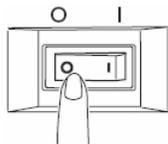
· 多功能托盘的送纸辊频繁出现错误代码：[打开盖板/卡纸/前盖板/详情见“帮助”]时，应按照同样的方法清洁。

6.4 如何清洁打印机内部

清洁打印机内部。

根据打印图案的不同，墨粉可能会粘附在定影器与青色硒鼓盒之间的金属轴上。如果墨粉粘附在金属轴上，应对打印机内部进行清洁。

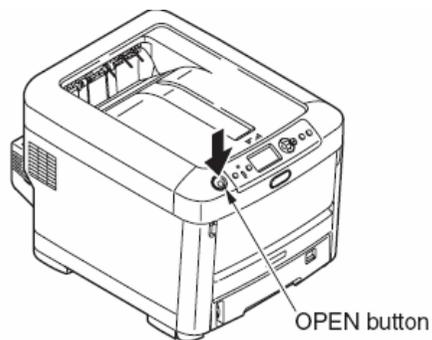
(1) 关闭打印机电源。



(2) 按 OPEN 按钮打开顶盖板。

 注意

可能发生人身伤害。
定影器装置很热，切勿触摸。



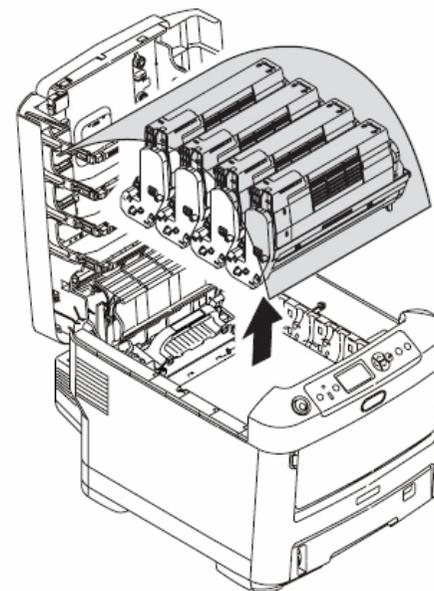
(3) 取下硒鼓盒。

1. 取下四个硒鼓盒，将它们放在一个平工作台上。

2. 用黑纸盖在取下的硒鼓盒上。

注意！ 硒鼓（绿色管状部分）本身非常易碎。所以拿的时候要非常小心。

· 注意不要让硒鼓直接曝晒在阳光或强光下（约 1500lux 以上）。即使在室内，正常照明下也不能超过 5 分钟。



(4) 取下定影器装置。



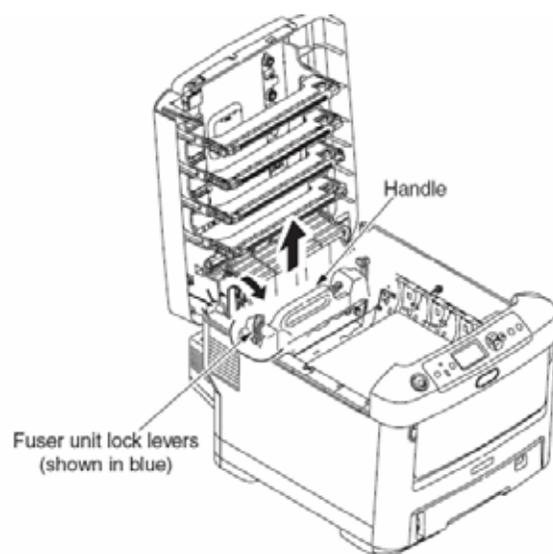
注意

可能发生人身伤害。
定影器很热，切勿用手接触。

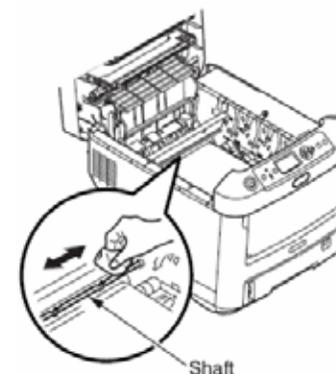


如果太热，应停止运行，等待其冷却。冷却后再进行以下步骤。

1. 按箭头所示方向提起定影器装置锁杆（蓝色，两个）。
2. 握住并取出定影器装置的手柄。



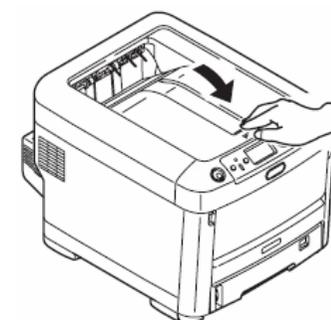
- (5) 用干燥的软布或软纸巾清洁金属轴。



- (6) 安装定影器装置。

具体步骤参见用户手册——设置指南“更换定影器装置”。

- (7) 将四个硒鼓盒轻轻装回打印机内。
- (8) 合上顶盖板。



7. 故障排除与修理程序

7.1 修理工作开始前	94
7.2 针对异常情况采取纠正措施前确认项目.....	94
7.3 针对异常情况采取纠正措施时的注意事项.....	94
7.4 故障排除准备工作	94
7.5 故障排除方法	95

7.1 修理工作开始前

- (1) 确认用户手册中所述的基本检查/检测要点。
- (2) 发生故障时要尽可能详细地获取客户端信息/状态。
- (3) 模拟发生故障时用户处的使用状态，并且在那种状况下检测打印机。

7.2 针对异常情况采取纠正措施前确认项目

- (1) 打印机使用环境是否正常？
- (2) 耗材（墨粉、鼓墨盒）是否正常更换？
- (3) 打印介质（纸张）是否正常？参考说明书—用户手册中的纸张。
- (4) 硒鼓与墨盒是否正常安装？

7.3 针对异常情况采取纠正措施时的注意事项

- (1) 切勿用手或任何外物触碰 OPC 鼓表层。
- (2) 切勿对着直射阳光曝光 OPC 鼓。
- (3) 定影装置会热。切勿触摸。
- (4) 切勿在正常室温下将硒鼓曝光 5 分钟或更长时间。

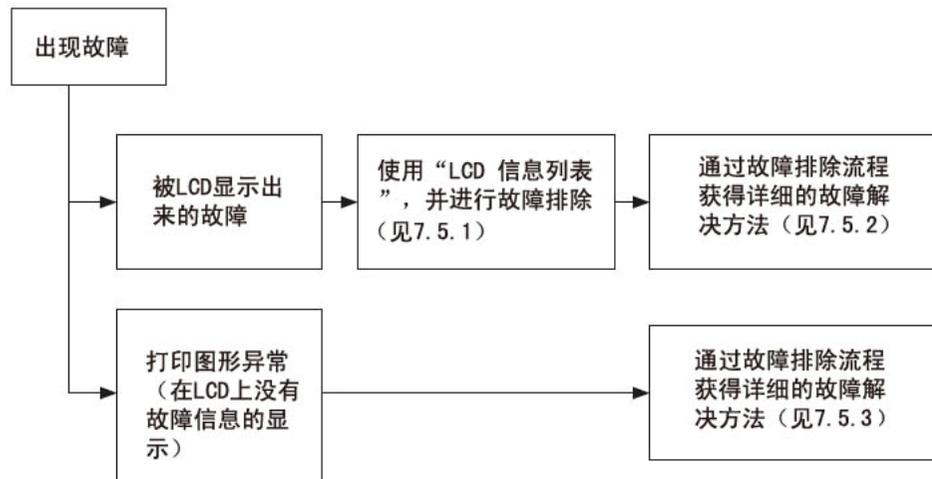
7.4 故障排除准备工作

- (1) 操作面板显示
- 按照 LCD 上的显示信息，采取恰当的故障排除措施。

打印机的故障状态显示在操作面板的 LCD（液晶显示屏）上。

7.5 故障排除方法

打印机发生故障时，按照以下所述步骤进行故障排除。



7.5.1 LCD 信息列表

初始化

面板显示 (□标志表明上行无信息)	就绪灯	警告灯	详细说明
等待	灭	灭	直至 CU 程序的 RAM 扩展处于进行中,才会被显示。
初始化	灭	灭	表明控制器端初始化程序正在进行中。
EEPROM 复位	灭	灭	表明控制器端 EEPROM 复位。EEPROM 复位的条件如下所示。 <ul style="list-style-type: none"> •更换 CU ROM (检测到 CU F/W 版本不匹配。) •更换目标文件。 •强制 EEPROM 初始化 (系统维修菜单) •按照 PJI 命令设置 OEM
RAM 检查	灭	灭	表明 RAM 检查正在进行中。 已检查容量与总容量的百分比如第二行所示。

请等待 网络初始化	灭	灭	表明网络初始化正在进行中。	请等待 程序数据接收	灭	闪烁	表明接收升级 NIC 程序数据已经在进行中。
闪存格式化	灭	灭	表明闪存格式化正在进行中。如果已检测到未格式化的驻留/扩展闪存，从系统维护菜单【维护菜单】中选择菜单选项【格式化闪存 ROM】时，将显示出未格式化的闪存。因上述菜单项仅供内部使用，不会向用户透漏，这种状况不会发生在用户使用环境中。	请等待 程序数据接收完毕	灭	灭	表明接收升级 NIC 程序数据已经完毕。
检查文件系统	灭	灭	显示出正在检查 SD 卡文件系统。 从启动菜单“Storage Setup(储存设置)”—“Check File System (检查文件系统)”开始进行的文件系统检查过程有效。	检查数据 程序数据接收故障 <nnn>	灭	亮	表明在接收升级 NIC 程序数据过程中已出现故障。 %资料传输装置代码% 1：规格故障 2：校验和故障 3：打印机型号故障 4：模块 I/F 版本故障 5：FAT 版本故障
清除 SD 卡	灭	灭	表明 SD 卡正在被清除。 从启动菜单“Storage Setup (储存设置)”—“Erase SD Card (清除 SD 卡)”开始进行的 SD 卡清除过程有效。	请等待 程序数据写入	灭	闪烁	表明写入升级 NIC 程序数据正在进行中。
检查扇区 nnn%	灭	灭	显示出正在检查 SD 卡扇区。 从启动菜单“Storage Setup (储存设置)”—“Check All Sectors (检查所有扇区)”开始进行的检查扇区的过程有效。 nnn 已检查容量的百分比	电源关/开 程序数据写入完毕	灭	灭	表明写入升级 NIC 程序数据已经完毕。
程序升级模式	灭	灭	表明打印机已经进入升级 NIC 程序 (控制器固件) 版本的专用模式。	检查数据 程序数据写入故障 <nnn>	灭	亮	表明写入升级 NIC 程序数据过程中已出现故障。 %资料传输装置代码% 1：内存安置故障

			<p>2：下载文件故障</p> <p>3：设备可用空间获取故障</p> <p>4：设备可用空间不足故障</p> <p>5：文件写入故障</p> <p>6：CU-F/W 不匹配故障</p>
PU 闪存故障	灭	灭	<p>表明 PU 固件在加载模式下已经开工。发出 Leisure 命令“VERSION”,要求 CU 固件在电源接通时提供 PU 固件版本信息时,PU 固件返回“OOOOOO”,此时该灯亮。当完成初始化时,将其转换成优先 251 状态。该故障可以发生在用户使用环境中。如果发生这种故障,需要维修工程师进行维修。(同 S/C)</p>
通讯故障	灭	灭	<p>表明同 PU 固件通讯已失败。这种故障可以发生在用户使用环境中。如果发生这种故障,需要维修工程师进行维修。(同 S/C)</p>
状态模式	灭	灭	<p>表明打印机已开始始终处于联机模式。当打印机在这种模式下开工时,如果打印机一旦进入联机模式,其处理来自外部(主机)甚至发生故障时的数据(打印工作)。</p> <p>面板显示故障与警告。</p> <p>如果打开打印机电源,同时按下<确认>+<返回>+<菜单 ->开关,打印机可以进入这种模式。</p> <p>因这种电源打开时同时按下多个开关的模式不透漏给用户,这种状况不会发生在用户使用环境中。</p>

正常

面板显示 (□ 标志表示上行无信息)	就绪灯	警告灯	详细说明	措施
准备打印	亮	灭	表明打印机处于联机状态。	—
脱机	灭	灭	表明打印机处于脱机状态。 •脱机期间始终关闭就绪灯。	要打印 PC 端文件，按下联机按钮以进入联机状态。
文件访问	变化	变化	表明访问文件系统(SD 内存卡/闪存)正在进行中。	—
数据到达	变化	变化	表明数据接收正在进行中，还未开始处理。这种故障表明在 P/L 处理期间没有字符打印，或主要在打印中出现。	—
处理	闪烁	变化	表明数据接收或输出处理正在进行中。	—
数据显示	变化	变化	表明未打印的数据仍留在缓冲区。打印机正处于等待数据接收的状态。	显示“存在遗留数据”的状态时，如果打印机停止工作，请按下联机按钮强

				行打印数据，或者按取消按钮删除遗留数据。
打印(% 纸匣%)	变化	变化	表明打印机处于打印工作中。	—
打印演示页	变化	变化	表明打印机处于打印演示页工作中。	—
打印字体	变化	变化	表明打印机处于打印字体库中。	—
打印网络配置	变化	变化	表明打印机处于打印网络设置中。 选择菜单【信息菜单】—【网络】时，开始网络设置打印。	—
打印配置	变化	变化	打印菜单图	
打印文件列表	变化	变化	打印文件列表	
打印故障日志	变化	变化	打印故障日志	
□ □ 整理复制 iii/jjj	变化	变化	表明打印机处于收集打印中。 iii 表示正在复制份数的数量， jjj 表示已打印份数的总数量。复制份数总数量为 1 时，显示出 PRINTING 正常指示。	—
□	变化	变化	表明打印机处于复制打印中。 kkk 表示正在复制份数的数量，	—

□ 复制 kkk/III			III 表示已打印份数的总数量。 复制分数的总数量为 1 时,显示出 PRINTING 正常指示。		□ 调整温 度	变化	变化	表明打印机处于冷却中。请注意 (该期间)在信息最后添加“调节定影器温度”。	—
核查打 印工作	闪烁	变化	表明正在核查要打印的加密认 证数据完整性(针对损坏与损 害)。		□ 调整温 度	变化	变化	表明打印机处于预热中。该期 间,Leisus 1f 的 0:STSENG 位 为 0	—
取消打 印工作	闪烁	变化	表明已取消打印工作。打印机正 丢弃数据直至工作结束。	—	□ 优化温 度	变化	变化	表明由于鼓高温造成打印暂时 停止。另一方面,这个信息表明 打印机处于待机状态,当从窄到 宽转换纸张规格时,以等待热量 冷却。	—
取消打 印工作	闪烁	变化	卡纸恢复期间出现卡纸时显示 的信息。 表明已取消打印工作。打印机正 丢弃数据直至工作结束。		省电	变化	变化	表明打印机处于省电状态。 当打印机进入省电模式时,LCD 背光灯关闭。 当退出省电模式时,LCD 背光 灯打开。如果背光灯关闭时按下 开关(省电模式下),背光灯打 开,然后在 30 秒内关闭。省电 模式并未取消。背光灯在关闭期 间会打开(首先考虑 365 故障)。	
取消打 印工作	闪烁	变化	表明取消未经许可的打印正在 进行中。(有关工作统计) 1. 从未授权打印的用户中接 收到打印工作时。 2. 从未授权彩色打印的用户 中接收到彩色打印工作时。	—	无效操 作	变化	变化	打印机无法切换至省电模式时, 按下省电按钮。三秒之后,显示 器恢复到先前显示状态。 重复按下按钮也将显示该信息。	
取消打 印工作	闪烁	变化	表明取消打印工作正在进行中, 因打印机内部日志储存区已用 尽内存空间,并且日志满时明确 指定执行“取消打印工作”。 (工作统计)	—	□ 色彩调	变化	变化	表明自动色彩定位校正正在进 行中。	—
□ 校验	变化	变化	表明 RFID RD/WR 检查正在进 行中。						

整				
□ 密度调整	变化	变化	表明自动密度校正正在进行中。 该状态代码 10988 与密度读取相对应 (Leisus-STSDEN #1), 10994 与密度校正相对应 (Leisus-STSDEN #0)。	—
闪存下载	变化	变化	表明PU固件程序数据的下载正在进行中。 由于PU固件的下载仅对内部开放,不向用户透露,这种状况不会在用户使用环境中发生。	—

警告

面板显示 (□标志表示上行无信息)	就绪灯	警告灯	详细说明	措施
□ %色彩%墨粉不足	变化	亮 (闪烁) (灭)	<p>墨粉剩余量低。显示在首行同其他信息的结合处。</p> <p>如果菜单中“菜单”-“系统调整”-“墨粉不足”=停止，警示灯闪烁，打印机转向脱机状态。</p> <p>当按下联机键或出现任意故障并且故障取消时，脱机状态取消，并且打印继续直至墨粉用尽。出现故障首先考虑301-361故障。</p> <p>“墨粉不足”状况发生在电源打开时，如果菜单“菜单”-“系统调整”-“墨粉不足”=停止，警示灯闪烁，并且在初始化过程后返回到脱机状态。</p> <p>按下“联机键”，有可能使打印机工作到“墨粉用尽”。</p> <p>此外，作为管理员设定“System Setup (系统设置)”-“Near Life LED (寿命将尽指示灯)”=禁用时，关掉</p>	

			指示灯。 %色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	
□ %色彩%废墨粉满。更换墨粉。	变化	亮	<p>出现废墨粉满提示后，该警告显示在盖打开/关闭或电源关/开处。(首先考虑 :321.8 X 不会出现黑色/黄色。)</p> <p>显示在首行同其他信息的结合处。只要显示该警告，表示出现废墨粉满故障，打印机转向脱机状态并且每次打印约20份复印数量时停止工作。</p> <p>%色彩% 品红色 青色</p>	更换指定颜色的墨粉盒。
□ 检测到非OEM %色彩%墨粉	变化	亮	<p>表明墨粉盒不适用于打印机。</p> <p>%色彩% 黄色 品红色 青色 黑色</p>	提示用户使用原装的墨粉盒。
□	变化	亮	表明墨粉盒不适用于打印机。	提示用户使用

%色彩%墨粉区域不匹配			%色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	原装的墨粉盒。
□ 非原装%色彩%墨粉	变化	亮	表明墨粉盒不适用于打印机。 %色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	告诉用户使用不合适墨粉盒造成的故障不属于保修范围，并提示用户使用原装的墨粉盒。
□ %色彩%墨粉传感器故障	变化	亮	墨粉传感器警告： 表明打印机的墨粉传感器出现问题。确保硒鼓以及墨粉盒正确安装。 墨粉传感器故障： 表明出现墨粉传感器故障，墨粉盒手柄未旋转或者硒鼓未正确安装。 确保墨粉盒以及硒鼓正确安	

□ 错误描述	闪烁	变化	打印机由于以下原因检测到错误。忽略之后接受数据直至打印工作完成。当完全接收该打印工作时，将自动清除。 - 该打印工作有语法错误。 - 该页很复杂，并且 VM 耗尽。	
□ %色彩%感光鼓寿命将尽	变化	亮 (灭)	鼓寿命（警告） 显示在首行与其他信息的结合处。打印机在其到达鼓寿命的终点时停止工作（转向故障、脱机。） 而且，当管理员设定“System Setup（系统设置）”-“NearLifeLED（寿命将尽指示灯）”=“Disable（禁用）”时，关掉警示灯。 %色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	—
□	变化	亮	表示定影装置已经接近其寿	—

定影装置 寿命将尽		(灭)	命。 而且，当管理员设定“System Setup (系统安装)” - “NearLifeLED(寿命将尽指示灯)”=“Disable(禁用)”时，关掉警示灯。	
□ 皮带装置 寿命将尽	变化	亮 (灭)	表示皮带装置已接近其寿命。这只是警告，打印不会停止。当管理员设定“System Setup (系统安装)”-“NearLifeLED (寿命将尽指示灯)”=“Disable(禁用)”时，关掉警示灯。	—
□ 更换定影 装置	变化	亮	表示定影装置的寿命耗尽(警告)。在首行与其他信息共同显示。 仅是警告(没有故障提示)。当打开以及关闭盖时，仅在出现定影装置寿命故障之后显示出警告。	更换新的定影器。
□ 更换皮带 装置	变化	亮	表示传输带已接近其寿命(警告)。出现传输带故障或皮带废物墨粉满故障后，开/关盖或再打开电源时，显示该状况信息。	更换新的皮带装置。
□	变化	亮	表示墨粉已用尽。	更换新

□ %色彩%墨 粉未安装	变化	亮	表明墨粉盒未安装。这种状况仅是警告。 %色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	安装墨粉盒。请注意，如果使用了其他墨粉盒，则该墨粉盒将不能再使用。
□ %色彩%硒 鼓寿命耗 尽	变化	亮	表明硒鼓的寿命已到。出现硒鼓寿命将尽提示后，打开/关闭盖以恢复打印机时，将出现该状况(警告)。 %色彩% 黄色 品红色 青色	更换指定颜色的硒鼓。

			黑色	
□ 皮带反射故障	变化	亮	皮带反射检查故障 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	—
□ 密度快门故障2	变化	变化	密度校正快门故障2 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	—
□ 密度快门故障1	变化	变化	密度校正快门故障1 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	—
□ 密度色彩校准故障	变化	变化	密度校正色彩校准故障 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	
□	变化	变化	密度校正色彩传感器故障	

□ 密度黑色校准故障	变化	变化	密度校正黑色校准故障。 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	—
□ 密度黑色传感器故障	变化	变化	密度校正黑色传感器故障。 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	—
□ %色彩%硒鼓污点故障	变化	变化	硒鼓污点故障。 由于LED头灯聚焦故障而检测到异常密度时,出现该故障。(特别是有污点的LED头灯) 因PU固件不会向运输模式中的CU固件告知这种状况,即使PU已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。	—

			%色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	
□ %色彩%低 密度故障	变化	亮	低密度故障。 当检测到异常密度，或者因 ID 故障，在打印中出现污点 时出现该故障。 (特别是无法聚焦)。 因 PU 固件不会向运输模式中的 CU 固件告知这种状况，即使 PU 已经检测到这种状况时，该故障 也不会出现在用户使用环境中。 %色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	—
□ 传感器校 准故障	变化	亮	传感器校准故障 因 PU 固件不会向运输模式中的 CU 固件告知这种状况，即使 PU 已经检测到这种状况时，该故障 也不会出现在用户使用环境中。	—

□ 定位故障 <n>	变化	亮	色彩定位校正故障。 表明在粗调或主扫描线校正 期间已出现故障。 因 PU 固件不会向运输模式中的 CU 固件告知这种状况，即使 PU 已经检测到这种状况时，该故障 也不会出现在用户使用环境中。 n 2=黄色 3=品红色 4=青色	—
□ 定位传感 器故障 <n>	变化	亮	色彩定位校正传感器故障 因 PU 固件不会向运输模式中的 CU 固件告知这种状况，即使 PU 已经检测到这种状况时，该故障 也不会出现在用户使用环境中。 n 2=黄色 3=品红色 4=青色	—
□ %色彩%头 灯数据故障	变化	亮	无法优化 LED 头的校正数 据。另一方面，LED 头的校 正数据不合格。 因 PU 固件不会向运输模式中	—

			的 CU 固件告知这种状况,即使 PU 已经检测到这种状况时,该故障也不会出现在用户使用环境中。 %色彩% 黄色 品红色 青色 黑色	
□ %纸匣%空	变化	亮	表明纸匣用尽纸张。直到纸匣用尽用于打印的纸张,才会显示警告。 %纸匣% 纸匣 1 纸匣 2 纸匣 3 MP 纸匣	向指定纸匣补充纸张。
□ 系统文件满	变化	亮	表明在记录设备(SD 内存卡/闪存)上创建的文件系统已用尽可用空间。由于这是临时警告,打印工作结束前会一直显示该警告。在打印工作结束会消失。	向用户解释不需要任何补救措施。
□ 文件系统处于写保	变化	亮	表明尝试向记录设备(SD 内存卡/闪存)的文件系统写入数据,但禁止写入数据。	向用户解释不需要任

□ 文件清除	变化	亮	表明保密文件正在被清除。	
□ 删除加密打印工作	变化	亮	其表示加密认证打印工作的删除以及文件删除请求的保存。	
□ 清除数据满	变化	亮	表明等待清除的保密文件已满。	
□ ***闪存故障	变化	变化	PU 闪存故障(PU 固件重写期间已出现故障。) %PU 闪存%如下所述。 PU 纸匣 2 纸匣 3 双面	—
□ 不支持的 USB 集线器 请将其拆下	变化	变化	表明打印机不支持与其连接的 USB 集线器。打印机与这样的集线器连接时,将显示该信息。	

□ 检测到不支持的 USB 设备 请将其拆下	变化	变化	表明打印机不支持与其连接的 USB 设备。打印机与这样的 USB 设备连接时，将显示该信息。	
□ 打印失败： 页数太多 按下[联机] 按钮	变化	变化	表明内存数据已满。该故障持续显示，直至按下联机键。	减少将要打印的页数。
□ 统计日志缓冲区已满 按下[联机] 按钮	变化	亮	表明存储设备可用空间太小以至于不能执行 PRINT STATISTICS SYSTEM。	
□ 彩色限制。 单色打印 按下[联机] 按钮	变化	亮	通知用户打印工作用单色打印，因为他们不允许彩色打印。 (有关工作统计) 保持显示直至按下[联机]按钮。	
□ 彩色限制。 拒绝打印	变化	亮	通知用户打印工作已取消，因为他们不允许彩色打印。(有关工作统计。)	

工作 按下[联机] 按钮			保持显示直至按下[联机]按钮。	
□ 打印限制。 拒绝打印 工作 按下[联机] 按钮	变化	亮	通知用户打印工作已取消，因为没有设置打印许可。(有关工作统计。) 该故障持续显示，直至按下联机键。	<ul style="list-style-type: none"> 在打印机驱动器中设置工作统计的用户 ID。 如果用户 ID 在驱动器中已设置，利用工作统计管理员进一步确定用户 ID 及其设置。
□ 日志缓冲区已满。拒绝打印工作 按下[联机]	变化	亮	通知用户打印工作已取消，因为日志缓冲区已满。(有关工作统计) 该故障持续显示，直至按下联机键。	在打印工作统计的服务器 PC 上执行【立即

按钮				获取】。
<input type="checkbox"/> 过期的安全打印工作 按下[联机]按钮	变化	亮	表明 ,由于验证打印的保留期限已过 ,已自动删除可实施打印工作。	
<input type="checkbox"/> 文件系统工作失败 <nnn> 按下 联机按钮	变化	亮	表明已出现不同于上述有关状态故障的文件系统故障。 未使用文件系统的该进程可以运转。 %FS_ERR%	更换 SD 内存卡。 当未使用打印时 ,例如认证打印 ,不需要补救措施。

<input type="checkbox"/> 无效的安全数据 按下 联机按钮	变化	变化	表明打印工作已删除 ,因为在认证打印中完整性校验已检测出数据损坏。	
<input type="checkbox"/> 无效数据 按下 联机按钮	变化	变化	已接受无效数据。按下联机开关 ,消除警告。当接收到不支持的 PDL 命令或接收到没有 SD 卡的假脱机命令时出现警告。	按 下 联机 开关

<p>□ 在 MPT 纸匣装入 %介质_尺寸% 按下 联机按钮</p>	亮	灭	<p>表明出现手动进纸的打印请求。 提示用户手动送指定%介质_尺寸%的纸张。 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MPT 纸匣指定的显示装置(菜单设置)的单位,除非驱动器指定其他单位。 如果纸张尺寸单位由驱动器指定,将用驱动器指定的单位显示。 常规模式中的纸张尺寸用“<宽> x <长> <单位>”显示 例如: 210 x 297 毫米 8.5 x 11.0 英寸</p>	<p>按下 联机 开关。 如果在【手册超时】中设定的时间内没有按下 联机 开关,将删除数据。</p>
---	---	---	--	--

如果打印机出现不可恢复的故障，LCD 上会显示以下故障维修请求。

维修请求

nnn：故障

注意！ nnn 表示故障代码。

当显示维修请求时，故障代码与相关故障信息会同时显示在 LCD 显示器的下列。

一定要注意该故障信息（数字指示地址与其他），将相关信息通知给有关部门，因为该信息可用于故障分析与解决。故障代码的含义以及补救措施如表 7-1-1 以及 7-1-2 所示。

表 7-1-1 操作员警告

操作面板显示	就绪灯	警告灯	内容	代码 nnn
更换 % 纸匣 % 中的纸张 % 介质_尺寸 % % 介质_类型 % 按下联机按钮 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明纸匣介质类型与打印数据之间出现不匹配。 提示用户在纸匣中插入纸张。 故障 661：纸匣 1 故障 662：纸匣 2 故障 663：纸匣 3 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MP 纸匣指定的显示装置（菜单设置）单位，除非驱动器指定其他单位。	故障 661 662 663

			如果纸张尺寸单位由驱动器指定，将用驱动器指定单位显示。常规模式中的纸张尺寸用以下表示： “<宽> x <长> <单位>” 例如：210 x 297 毫米 8.5 x 11.0 英寸 要求用户更换纸匣中的纸张并按下联机键。	
更换 MP 纸匣中的纸张 % 介质_尺寸 % % 介质_类型 % 按下联机按钮 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明纸匣介质类型与打印数据之间出现不匹配。 提示用户在纸匣中插入纸张。 故障 660：MP 纸匣 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MP 纸匣指定的显示装置（菜单设置）单位，除非驱动器指定其他单位。如果纸张尺寸单位由驱动器指定，将用驱动器指定单位显示。 例如：210 x 297 毫米 8.5 x 11.0 英寸 要求用户更换纸匣中的纸张并按下联机键。	故障 660
更换 % 纸匣 % 中的纸张 % 介质_尺寸	灭	闪烁	表明纸匣纸张尺寸或者纸张尺寸以及介质类型与打印数据不匹配。	故障

<p>% %介质_类型 % 按下联机按钮 详细内容请参见帮助</p>			<p>提示用户在纸匣中插入纸张。 故障 461：纸匣 1 故障 462：纸匣 2 故障 463：纸匣 3 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MP 纸匣指定的显示装置（菜单设置）单位，除非驱动器指定其他单位。如果纸张尺寸单位由驱动器指定，将用指定单位显示。 例如：210 x 297 毫米 8.5 x 11.0 英寸 要求用户更换纸匣中的纸张并按下联机键。</p>	<p>461 462 463</p>					
<p>更换 MP 纸匣中的纸张 %介质_尺寸 % %介质_类型 % 按下联机按钮 详细内容请参见帮助</p>	<p>灭</p>	<p>闪烁</p>	<p>表明纸匣纸张尺寸或纸张尺寸以及介质类型与打印数据不匹配。 提示用户在纸匣中插入纸张。 故障 460：MP 纸匣 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MP 纸匣指定的显示装置（菜单设置）单位，除非驱动器指定其他单位。如果纸张尺寸单位由驱动器指定，将用驱动器指定单位显示。 例如：210 x 297 毫米 8.5 x 11.0 英寸</p>	<p>故障 460</p>	<p>请等待 信息数据处理</p>	<p>变化</p>	<p>变化</p>	<p>表明处理升级信息数据正在进行中。</p>	<p>故障 (联机)</p>
					<p>请等待 信息数据写入</p>	<p>变化</p>	<p>变化</p>	<p>表明信息数据升级的写入正在进行中。</p>	<p>故障 (联机)</p>
					<p>电源关/开 信息数据接收完毕</p>	<p>变化</p>	<p>变化</p>	<p>表明信息数据升级的写入已经圆满完成。</p>	<p>故障 (联机)</p>
					<p>检查数据 信息数据写入故障<%代码%></p>	<p>变化</p>	<p>变化</p>	<p>表明信息数据升级的写入已经失败。 %代码%是一个十进位值（单码），表示写入失败的原因。 =1 失败 失败原因未知 =2 数据错误 数据读/写期间无用信息检测错误。闪存故障 =3 溢出 由于读取或写入语言文件期间，闪存容量满，造成下载失败。 =4 内存满 获取内存空间失败 =5 不支持的数据 打印机不支持下载的数据</p>	<p>故障 (联机)</p>

请等待 网络配置写入	变化	变化	网络相关设定项目升级时,其内容保存在闪存中。	故障 (联机)			位由驱动器指定,将用驱动器指定单位显示。 纸匣处于中心位置时,并且传感器“PE SENS 2”无法检测到纸张时,出现该故障。	
请等待 网络初始化	变化	变化	表明网络初始化正在进行中。	故障 (联机)				
安装纸张 %纸匣% %介质_尺寸% 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明打印请求已发送给纸张耗尽的纸匣。 提示用户重新装满纸张。 故障 491 : 纸匣 1 故障 492 : 纸匣 2 故障 493 : 纸匣 3 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MP 纸匣指定的显示装置 (菜单设置) 单位,除非驱动器指定其他单位。如果纸张尺寸单位由驱动器指定,将用驱动器指定单位显示。	故障 491 492 493	取出纸张 面向下出纸口 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	打印机面向下出纸口纸张满。 故障 480 : 收纸器朝下 故障 480
安装 MP 纸匣 %介质_尺寸% 按下联机按钮 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明打印请求已发送给纸张耗尽的多功能纸匣。 当用户按下联机开关时,重新启动进纸。 故障 490 : MP 纸匣 常规模式中的纸张尺寸单位要按照 MP 纸匣指定的显示装置 (菜单设置) 单位,除非驱动器指定其他单位。如果纸张尺寸单	故障 490	安装纸匣盒 %纸匣% 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明尝试从纸匣 2/3 进行打印时,纸匣 1/2 中已拆下纸盒。 故障 440 : 纸匣 1 故障 441 : 纸匣 2 故障 440 441
					安装纸匣盒 %纸匣% 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明无法进纸,因为尝试从纸匣进行打印时,纸盒已从对应的纸匣中拆下。 故障 430 : 纸匣 1 故障 431 : 纸匣 2 故障 432 : 纸匣 3 故障 430 431 432
					按下联机按钮以修复内存溢出	灭	闪烁	由于以下原因,内存容量溢出。按下联机开关,然后继续。安装扩展 RAM 或减少数据量。 -页面中太多打印数据 故障 420

			-太多宏数据 -太多 DLL 数据 -制作缓冲压缩后，出现溢出。					
更换墨粉 %色彩% 废粉满 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明%色彩%废墨粉已满，需要更换墨粉。 故障 415：品红色 故障 416：青色 (该故障不会出现在黑色/黄色墨粉中。)	故障 415 416				
安装墨粉 %色彩% 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明打印机用尽墨粉。 开/关盖时，其变成警告状态。 故障 410：黄色 故障 411：品红色 故障 412：青色 故障 413：黑色	故障 410 411 412 413				
墨粉区域不匹配 %色彩% 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明该墨粉盒不适用于打印机。 为打印机更换合适的墨粉盒后，打印机恢复正常。 故障 554：黄色 故障 555：品红色 故障 556：青色 故障 557：黑色	故障 554 555 556 557				
不兼容的墨	灭	闪烁	表明该墨粉盒不适用于打印机。	故障				
不兼容的墨粉 %色彩% 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明该墨粉盒不适用于本打印机。 为打印机更换合适的墨粉盒后，打印机恢复正常。 故障 620：黄色 故障 621：品红色 故障 622：青色 故障 623：黑色	故障 620 621 622 623				
非原厂墨粉 %色彩% 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明该墨粉盒不适用于打印机。 为打印机更换合适的墨粉盒后，打印机恢复正常。 故障 550：黄色 故障 551：品红色 故障 552：青色 故障 553：黑色 通过开/关盖再次确认该引擎。 墨粉盒没有更换时，其转向警告。且有可能打印 20 页。	故障 550 551 552 553				

墨粉未安装 %色彩%	灭	闪烁	表明墨粉盒未安装。 故障 610：黄色 故障 611：品红色 故障 612：青色 故障 613：黑色 通过开/关盖再次确认该引擎。 墨粉盒没有更换时，其转向警告。且有可能打印 20 页。	故障 610 611 612 613	开盖 纸张剩余 顶盖	灭	闪烁	出现卡纸时检测到额外内容纸张。 故障 639：J2：出纸路径 故障 640：J4：双面进入路径 如果发生代码 639 的故障，纸张可能留在出口部件的侧盖附近。	故障 639 640
打开纸盒 纸张剩余 %纸匣%	灭	闪烁	出现卡纸时检测到额外纸张。 故障 632：纸匣 2 纸盒 故障 633：纸匣 3 纸盒	故障 632 633	检查双面装置 纸张剩余	灭	闪烁	出现卡纸时检测到额外纸张。 故障 641：J5：双面反向路径 故障 642：J3：双面传送路径	故障 641 642
详细内容请参见帮助					墨粉传感器 故障 %色彩%	灭	闪烁	表明墨粉传感器已检测到故障。 故障 540：黄色 故障 541：品红色 故障 542：青色 故障 543：黑色	故障 540 541 542 543
开盖 纸张剩余 前盖 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	出现卡纸时检测到额外纸张。 故障 637：J0：进纸路径	故障 637	检查纸张 纸张尺寸错误 %纸匣%	灭	闪烁	表明从纸匣中送入不符合尺寸的纸张。检查纸匣中的纸张，或者检查是否同时错误地传送多张纸。 当盖打开/关闭时，执行恢复打印。	故障 400
开盖 纸张剩余 顶盖 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	出现卡纸时检测到额外纸张。 故障 638：J1：纸张传送路径	故障 638	详细内容请参见帮助				

开盖 卡纸 前盖 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明从 MP 纸匣进纸期间出现卡纸。 故障 390：MP 纸匣	故障 390	检查双面装 置 卡纸 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明双面装置周围出现卡纸。 故障 370：双面反向 故障 371：双面输入	故障 370 371
打开纸盒 卡纸 %纸匣% 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明从 MP 纸匣进纸期间出现卡纸。 故障 391：纸匣 1 故障 392：纸匣 2 故障 393：纸匣 3	故障 391 392 393	开盖 卡纸 前盖 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明双面装置周围出现卡纸。 故障 372：双面无法进纸	故障 372
开盖 卡纸 前盖 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明进纸路径中出现卡纸。 故障 380：进纸	故障 380	安装双面装 置 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明已拆下双面装置。 如果检测到该故障，打印将终 止。	故障 360
开盖 卡纸 顶盖 详细内容请 参见帮助	灭	闪烁	表明进纸路径中出现卡纸。 故障 381：传送 故障 382：出纸 故障 383：双面进去 故障 385：定影装置 故障 389：打印页面丢失	故障 381 382 383 385 389	安装新硒鼓 硒鼓寿命耗 尽 %色彩%	灭	闪烁	表明硒鼓寿命已到达终点（警 告）。 开/关盖时，其变成警告状态。 故障 350：黄色 故障 351：品红色 故障 352：青色 故障 353：黑色	故障 350 351 352 353

安装新硒鼓 硒鼓寿命耗尽 %色彩%	灭	闪烁	表明硒鼓寿命已到达终点（警告）。 它将一直显示直至更换硒鼓。 故障 560：黄色 故障 561：品红色 故障 562：青色 故障 563：黑色	故障 560 561 562 563	详细内容请参见帮助				
安装新定影装置 定影装置寿命耗尽 详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明定影器寿命已到达终点。当计数器检测出定影器寿命已到达终点时，会提示该警告。打印终止。开/关盖时，其变成警告状态。	故障 354	详细内容请参见帮助	灭	闪烁	表明没有提供墨粉（无法检测到墨粉）。 墨粉盒杆未锁定，或者安装墨粉盒没有拆下保护带，因此，无法提供墨粉，于是可能导致该故障。 故障 544：黄色 故障 545：品红色 故障 546：青色 故障 547：黑色	故障 544 545 546 547
安装新皮带装置 皮带装置寿命耗尽 详细内容请参看帮助	灭	闪烁	表明转印辊寿命已到达终点。当计数器检测出皮带寿命已到达终点时，会提示该警告。打印终止。开/关盖时，其变成警告状态。	故障 355	检查硒鼓 %色彩%	灭	闪烁	表明硒鼓未正常安装。 故障 340：黄色 故障 341：品红色 故障 342：青色 故障 343：黑色	故障 340 341 342 343
安装新皮带装置 皮带装置寿命耗尽	灭	闪烁	表明废墨粉已满。 开/关盖仅一次之后，其变成警告状态。打印 500 复制份数后再次出现该故障。	故障 356	检查定影装置	灭	闪烁	表明定影器未正常安装。	故障 320
					详细内容请参见帮助				

检查皮带装置	灭	闪烁	表明皮带未正常安装。	故障 330	请等待 程序数据写入	灭	闪烁	表明 NIC 升级程序数据写入正在进行中。	
详细内容请参见帮助					电源关/开 程序数据写入完毕	灭	灭	表明 NIC 升级程序数据写入已完毕。	
关盖 %盖%	灭	闪烁	表明盖处于打开状态。	故障 310	检查数据 程序数据写入错误 <nnn>	灭	亮	表明 NIC 升级程序数据写入期间已出现故障。 %DL 代码% 1：内存分配错误 2：下载文件错误 3：设备可用空间获取错误 4：设备可用空间不足错误 5：文件写入错误 6：CU-F/W 不匹配错误	故障
详细内容请参见帮助			故障 310：顶盖 故障 311：前盖 故障 312：双面装置	311 312					
请等待 程序数据接收	灭	闪烁	表明 NIC 升级程序数据接收正在进行中。		请等待 重启<n>	灭	亮	表明控制器装置重启正在进行中。 %DL 代码%是一个十进制值(个位数), 表示重启的原因。 =0....重启不是由下面原因造成的。 =1....由 P/L 命令造成重启 =2....由菜单更换造成重启 =4....由网络初始化造成重启 (包括网络)	
请等待 程序数据接收完毕	灭	灭	表明 NIC 升级程序数据接收已完毕。						
检查数据 程序数据接收故障 <nnn>	灭	亮	表明 NIC 升级程序数据接收期间已出现故障。 %DL 代码% 1：尺寸错误 2：校验和错误 3：打印机型号错误 4：模块 I/F 版本错误 5：FAT 版本错误	故障					

关闭	灭	灭	表明打印机正在关闭。 按下返回按钮,超过 4 秒直至打印机初始化程序完成,开始关闭程序。	
关掉电源 关机完成	灭	灭	表明打印机关闭程序已完成。 (LCD 背光灯灭。)	
电源关闭并 请等待 126: 冷凝故障	灭	闪烁	结露故障(该故障作为服务请求故障进行处理,尽管仅仅显示不同。) 多语言显示不支持此致命故障。	致命 126
电源关/开 nnn: 致命故障	灭	闪烁	表明已出现致命故障。 至于详细内容,参考“服务请求一览表”。 多语言显示不支持此致命故障。	致命 <nnn>
服务请求 nnn: 致命故障	灭	闪烁	表明已出现致命故障。 至于详细内容,参考“服务请求一览表”。 多语言显示不支持此致命故障。	致命 <nnn>
服务请求 nnn: 致命故障	灭	闪烁	表明已出现致命故障。 至于详细内容,参考“服务请求一览表”。 星号标志“*”表示详细信息。 多语言显示不支持此致命故障。	致命 096 231 128 168 169

电源关/开 nnn: 致命故障 PC : nnnnnnnn LR : nnnnnnnn FR : nnnnnnnn	灭	闪烁	表明已出现致命故障。 至于详细内容,参考“服务请求一览表”。 “nnnnnnnn”表示详细信息。 多语言显示不支持此致命故障。	故障 002 011 FOC F0D FFE FFF
电源关/开 209: 下载错误	灭	闪烁	表明向 PU 下载媒体表失败。 (有关自定义媒体类型) 多语言显示不支持此致命故障。	致命 209

表 7-1-2 服务请求故障一览表

显示	原因	故障详情		补救措施
重启打印机 002 : 故障~ 007 : 故障 009 : 故障~ 011 : 故障	CPU 异常	该故障是否会重现？	是 否	如果已安装 RAM DIMM，将其拆下，并且关闭打印机电源，然后退出。 更换 CU/PU 板。 重新安装 RAM DIMM。 更换 RAM DIMM。
服务请求 020 : 故障	CU ROM 干扰检查故障	该故障是否会重现？	是	关闭打印机电源，并且退出。 更换 CU/PU 板。
服务请求 030 : 故障	CU RAM 检查故障	该故障是否会重现？	是	关闭打印机电源，并且退出。 更换 CU/PU 板。
服务请求 031 : 故障	CU 可选 RAM 检查故障	RAM DIMM 安装是否正常？ 更换 RAM DIMM 时，打印机是否恢复正常？	否 是 否	重新安装 RAM DIMM。 更换 RAM DIMM。 更换 CU/PU 板。

服务请求 040 : 故障	CU EEPROM 故障	该故障是否会重现？	是	关闭打印机电源，并且退出。 更换 CU/PU 板。
服务请求 041 : 故障	CU 闪存故障。 CU 板上的闪存 ROM 故障	该故障是否会重现？	是	关闭打印机电源，并且退出。 更换 CU/PU 板。
服务请求 042 : 故障~ 043 : 故障 045 : 故障	闪存文件系统故障	访问直接焊在 CU/PU 板上的闪存 ROM 失败。		关闭打印机电源，并且退出。 更换 CU/PU 板。
重启打印机 072 : 故障。 Xx	引擎 I/F 故障。 PU 与 CU 间 I/F 故障	CU/PU 组件是否正常安装？ 更换 CU/PU 板时，打印机是否恢复正常？	否 是 否	重新正常安装 CU/PU 组件。 更换 CU/PU 板。
重启打印机 073 : 故障 XXXXXXXX	视频故障 扩大视频数据时检测到故障。(接收到非法数据。)	CU/PU 组件是否正常安装？ 该故障会否重现？	否 是 是	重新正常安装 CU/PU 组件。 更换一台高性能的电脑，或者降低分辨率并且再次执行打印。 更换 CU/PU 板。

				更换接口电缆。 重新安装电脑打印机驱动程序。
		CU/PU 组件是否 正常安装？	否 是	重新正常安装 CU/PU 组件。 再次执行打印。 打印其他任何数 据。
		该故障会否重 现？	是 否	更换 CU/PU 板。 向设计部门发送 数据并且请求数 据分析。
		该故障是否取 决于打印数据？	否 是	
重启打印机 074 : 故障 xxxxxxx 075 : 故障 xxxxxxx	视频故障 扩大视频数据 时检测到故 障。(接收到非 法数据。)	CU/PU 组件是 否正常安装？	否 是	重新正常安装 CU/PU 组件。 更换 CU/PU 板。
服务请求 081 : 故障	参数完整性检 查	EEPROM 或者 闪存 ROM 无 法正常读/写。		关闭打印机电源 然后退出。如果 故障症状仍未改 变, 更换 CU/PU 板。
服务请求 104 : 故障	检测到引擎 EEPROM 读 写故障。	该故障会否重 现？	是	关闭打印机电源 并且退出。

				更换 CU/PU 板。
服务请求 106 : 故障	引擎控制逻辑 出现错误。	该故障会否重 现？	是	关闭打印机电源 并且退出。 更换 CU/PU 板。
服务请求 111 : 故障	检测到其他型 号的双面装 置。	是否安装指定 型号的双面装 置？	否	安装正确的双面 装置。
服务请求 112 : 故障	检测到其他型 号的第二纸 匣。	是否安装指定 型号的第二纸 匣？	否	安装正确的第二 纸匣。
服务请求 113 : 故障	检测到其他型 号的第三纸 匣。	是否安装指定 型号的第三纸 匣？	否	安装正确的第三 纸匣。
服务请求 121 : 故障	高压电源接口 故障。	连接 CU/PU 板 与高压装置间 的电缆是否正 常连接？ 你是否检查出 连接器点的缺 陷连接？	否 是 否	重新正常连接它 们。 检查高压系统的 连接。 更换高压电源。
服务请求 122 : 故障	低压电源风扇 故障	低压电源区风 扇(前方右下) 是否工作中？ 风扇连接器是 否正常连接？	否 是 否 是	为确保连接, 检 查风扇连接器。 更换 CU/PU 板。 更换风扇电机。

服务请求 123：故障	环境湿度异常。 /湿度传感器未连接。	该故障会否重现？	是	关闭打印机电源并且退出。 更换控制面板。			该故障会否重现？	否	更换 CU/PU 板。
服务请求 124：故障	环境温度异常。	该故障会否重现？	是	关闭打印机电源并且退出。 更换控制面板。	服务请求 131：故障~ 134：故障	LED 头灯检测到故障 (131=黄色, 132=品红色, 133=青色, 134=灰色)	LED 头灯是否正常连接？ LED 头灯保险丝是否褐色？ 该故障会否重现？	否 是 是 否 是	正常安装 LED 头灯装置。 检查 LED 头灯保险。 检查保险后,再打开电源。 至于检查 LED 头灯装置保险丝的方法,参考 7.6 章节。
服务请求 126：故障	检测到打印机结露。	当打印机从室外带进室内时,可能出现该故障。 使打印机在室温下保持 2 小时或半天,再打开电源。 该故障会否重现？	是	保持打印机处于室温下之后,再打开电源。 更换控制面板。	服务请求 142：故障	ID 上/下位置检测到故障	拆下 ID 装置并重新安装时, ID 装置是否受其他外物影响？ 该故障会否重现？	是 否 是	重新安装 ID 装置。 再次打开电源。 更换 ID 上/下传感器。
服务请求 127：故障	定影器排风扇故障	风扇连接器是否正常连接？ 该故障会否重现？	否 否	重新正常连接。 更换风扇电机。 更换 CU/PU 板。	服务请求 150：故障~ 153：故障	ID 装置保险已断。 (150=黄色, 151=品红色, 152=青色,	ID 装置是否正常安装？ 该故障会否重现？ 更换 PU/PRZ 板时,打印机	否 是 是	重新安装 ID 装置。 再次打开电源。 为确保连接,检查 PRZ 板与 CU/PU 板之间的
服务请求 128：故障	ID 冷却风扇故障	风扇连接器是否正常连接？	否 是	重新正常连接。 更换风扇电机。					

	153=灰色)	是否恢复正常?	否	电缆后, 更换 PRZ 板。 更换 CU/PU 板。
服务请求 154: 故障	皮带装置保险已断。	皮带装置是否正常连接? 该故障会否重现?	否 是	重新安装皮带装置。 再次打开电源。 检查确保电缆连接后, 更换 CU/PU 板。
服务请求 155: 故障	定影装置已断开。	定影装置是否正常安装? 该故障会否重现?	否 是 是	清洁定影装置的连接器后, 重新安装定影装置。 再次打开电源。 检查确保电缆连接后, 更换 CU/PU 板。
服务请求 160: 故障~ 163: 故障	墨粉传感器检测到故障。 (160=黄色, 161=品红色, 162=青色, 163=灰色) 该故障不会在默认设置中出现。	墨粉盒是否安装? 墨粉拨杆是否到位? 该故障会否重现?	否 否 是	安装墨粉盒。 旋转墨粉锁杆至锁定位置。 再次打开电源。 更换墨粉传感器组件。

服务请求 167: 故障	热敏电阻斜率误差	是否显示该故障信息? 该故障会否重现?	是	再次打开电源。 保持打印机静止 30 分钟后, 再打开电源。
服务请求 168: 故障 (注)	补偿热敏电阻误差	是否显示该故障信息? 该故障会否重现?	是	再次打开电源。 保持打印机静止 30 分钟后, 再打开电源。
服务请求 170: 故障 171: 故障 (注)	检测到定影器热敏电阻短路或开路。	该故障会否重现?	是	再次打开电源。 更换定影装置。
服务请求 172: 故障 173: 故障	定影器热敏电阻已检测到异常温度 (高温或低温。)	该故障会否重现? 该故障会否重现?	是 是	再次打开电源。 更换定影装置。 更换低压电源装置。
服务请求 174: 故障	检测到压辊热敏电阻出现短路。(高温时)	该故障会否重现?	是	再次打开电源。 更换定影装置。
服务请求 175: 故障 (注)	检测到压辊热敏电阻出现开路。(低温时)	该故障会否重现?	是	再次打开电源。 更换定影装置。
服务请求 176: 故障	压辊热敏电阻已检测到异常	该故障会否重	是	再次打开电源。 更换定影装置。

177：故障	温度（高温或低温。）	现？ 该故障会否重现？	是	更换低压电源装置。	重启打印机	CU 程序故障 （故障编号 203 至 214 不会出现在正常操作中。）	CU 程序执行非法进程。		关闭电源后，检查 CU/PU 板的正常连接。然后，再次打开电源。
服务请求 181：故障 182：故障 183：故障	可选装置 I/F 故障 （181=双面装置， 182= 第二纸匣， 183= 第三纸匣）	该故障会否重现？ 该故障会否重现？	是 是	再次打开电源。 检查确保连接器连接。 更换可选装置。	203：故障 204：故障 207：故障 208：故障 214：故障 FOC：故障 FFF：故障				
重启打印机 190：故障	系统内存溢出	该故障会否重现？	是	再次打开电源。 增加可加入的 RAM DIMM。	服务请求 230：故障	RFID 检测器未安装	RFID 检测设备故障 该故障会否重现？	是 是	检查 RFID R/W 板的正常连接。 更换 RFID R/W。 更换 CU/PU 板。
服务请求 200：故障~ 202：故障	PU 固件下载故障	PU 固件写入期间出现故障。		打开电源后，再次执行下载。（该故障不会出现在正常操作期间，因为不会执行该程序。）	服务请求 231：故障	RFID 检测器 I/F 故障	检测到 RFID 阅读器接口故障。 01：RFID 阅读器与引擎电路板之间通讯故障。 02：RFID 阅读器无线电路故障 03：RFID 阅读器与墨粉盒之间通讯故障。		01：同故障编号 230 一样。 02：更换 RFID R/W 板。 03：检查天线电缆的正常连接。 04：检查墨粉盒的量是否合适。
重启打印机 209：下载故障	自定义介质类型表下载已失败。	自定义介质类型表下载已失败。		打开电源后，再次执行下载。（该故障不会出现在正常操作期间，因为不会执行该程序。）					

		04 :RFID 墨粉盒中检测到故障。 (多于4)		
重启打印机 901 : 故障~ 904 : 故障 注)	皮带温度异常 901 : 短路 902 : 开路 903 : 高温 904 : 低温	皮带热敏电阻至高压板的电缆连接是否正常? 该故障会否重现?	否 是 否	重新正常连接电缆。 再次打开电源。 更换皮带热敏电阻。
重启打印机。 918 : 故障	双面风扇警告 注意事项	双面装置内风扇故障。 一旦关闭电源并且退出时, 该故障会否重现? 一旦关闭电源并且退出时, 该故障会否重现?	是 是	检查双面装置是否正常安装。 检查风扇是否正常安装。 更换风扇。
重启打印机。 923 : 故障	黑硒鼓锁故障	K ID 旋转不正常。 一旦关闭电源并且退出时, 该故障会否重现?	是 是	检查 K ID 是否正常安装。 更换 K ID 装置。 更换 K ID 电机。

服务请求 928 : 故障	定影器电机锁故障	定影器不正常旋转。 该故障会否重现?	是 是	检查定影器是否 正常安装。 更换定影器。 更换定影器电机。
服务请求 980 : 故障	缠绕定影器的 介质故障	介质在定影器周 围已缠绕。		关闭电源。 更换定影器。
服务请求 982 : 故障	第四纸匣检测 到故障	安装第四纸匣。		拆下第四纸匣。
服务请求 983 : 故障	因相同颜色墨 粉盒检测造成 的故障	检测到两个或更 多相同颜色墨粉 盒。		在指定位置安装 指定的墨粉盒。
服务请求 984 : 故障~ 987 : 故障	检测到不支持 的墨粉盒	已检测到不支持 的墨粉盒。 984 : 黑色墨粉 盒位置 985 : 黄色墨粉 盒位置 986 : 品红色墨 粉盒位置 987 : 青色墨粉 盒位置		更换合适的墨粉 盒。
WDT 故障 R14=xxxxxxxx	PU 固件失控	该故障会否重 现?	是	再次打开电源。 更换 CU/PU 板。
通讯故障	PU 与 CU 间	该故障会否重	是	更换 CU/PU 板。

	I/F 故障	现 ?		
ASIC 故障	DCON 访问故障	该故障会否重现 ?	是	更换 CU/PU 板。

注意! 服务请求 168 故障、171 故障、175 故障、903 故障以及 904 故障 ;
这些故障可以出现在打印机温度低于 0 时。打印机温度上升之后再打开电源。

7.5.2 故障排除准备

(1) LCD 显示故障	128	(6-1) 打开电源后立刻出现卡纸。	143
(1-1) LCD 无 任 何 显 示 。		(6-2) 纸张放入打印机后立刻出现卡纸。	143
.....	1289	(6-3) 纸张运行路径中间出现卡纸。	145
(1-2) 请等待	129	(6-4) 纸张到达定影器后立刻出现卡纸。	145
(1-3) 有关操作面板的故障信息显示。	129	(7) 纸张出纸卡纸 (故障代码	
(1-4) 持续显示“RAM 检查正在进行”或“初始化”。	129	382)	146
(2) 打开电源后打印机异常运行	130	(7-1) 打开电源后立刻出现纸张出纸卡纸。	1466
(2-1) 无法开始任何操作。	130	(7-2) 纸张放入打印机后出现纸张出纸卡纸。	147
(2-2) 听到异常声音。	130	(7-3) 纸张运行路径中段出现纸张出纸卡纸。	1488
(2-3) 产生恶臭。	131	(8) 双面打印卡纸 (故障代码 :	
(2-4) 温度上升缓慢	131	370、371、372、373、383)	1488
(3) 进纸卡纸 (故障代码 391 :		(8-1) 打开电源后立刻出现双面打印卡纸。	1488
第一纸匣)	138	(8-2) 纸张进入双面装置时出现双面打印卡纸。	149
(3-1) 打开电源后立刻出现卡纸。(第一纸匣)	1388	(8-3) 反向纸张过程中出现双面打印卡纸。	150
(3-2) 开始进纸后立刻出现卡纸。(第一纸匣)	138	(8-4) 双面装置内传进纸张期间出现双面打印卡纸。	150
(4) 卡纸 (故障代码 380)	140	(8-5) 从双面装置至定位辊不进纸张。	150
(4-1) 打开电源后立刻出现卡纸。	140	(9) 纸张尺寸故障 (故障代码	
(4-2) 开始进纸后立刻出现卡纸。	140	400)	151
(5) 进纸卡纸 (故障代码 390 :		(9-1) 当纸的末端接近 IN1 传感器时出现卡纸。	151
多功能纸匣)	141	(10) ID 装置向上/向下故障 (服	
(5-1) 打开电源后立刻出现卡纸。(多功能纸匣)	141	务请求 140 至 143)	151
(5-2) 开始进纸后立刻出现卡纸。(多功能纸匣)	142	(10-1) ID 装置向上运动期间出现故障	151
(6) 纸张运行卡纸 (故障代码		(10-2) ID 装置向下运动期间出现故障	151
381 :)	143	(11) 定影装置故障 (故障 170	
		至 177)	152
		(11-1) 打开电源后立刻出现故障。	152

(11-2) 打开电源后出现大约 1 分钟的故障。	152
(12) 电机风扇故障 (故障代码 122、127、128、918、051)	153
(12-1) 打开电源后低压电源风扇不立即旋转。	153
(12-2) 双面打印期间双面风扇不旋转。	153
(12-3) 打印机所有风扇不旋转。	154
(13) 打印速度缓慢。(性能低下。)	154
(13-1) 打印速度下降。	154
(14) 无法识别可选装置。	155
(14-1) 无法识别双面装置。	155
(14-2) 无法识别可选纸匣装置。	155
(15) 无法识别 LED 头灯。(故障 代码 131、132、133、134)	156
(15-1) 服务请求 131 至 134 (LED 头灯消失)	156
(16) 无法识别墨粉盒。(故障代 码 540、541、542、543)	156
(16-1) 耗材导致的故障。	156
(16-2) 墨粉传感器导致的故障	156
(16-3) 有缺陷的机制导致的故障	157
(17) 保险断路故障 (故障代码 150 至 155)	158
(17-1) 保险断路故障	158
(18) 湿度传感器故障 (故障代码 123)	158
(18-1) 湿度传感器故障	158

(19) 接线图	1599
----------------	------

7.5.2. (1) LCD 显示故障

备注：对于从 至(26)各个连接器名字后的编号，参考 7.5.2(19) 章节“接线图”。

(1-1) LCD 无任何显示。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(1-1-1) 检查保险。		
CU/PU 板的 F3、F5(保险丝)	检查 F3、F5 是否已断开。	更换 CU/PU 板。
(1-1-2) 检查系统连接		
低压电源装置与 CU/PU 板间的连接	检查从低压电源至 CU/PU 板上的 POWER 连接器 间的电缆是否正常连接。 检查接头是否仅插入了一半或没有插入，并检查接头是否倾斜嵌入。P.159 页	重新正常连接电缆
连接低压电源装置与 CU/PU 板的电缆组件。	检查电缆是否处于半开路状态。 检查电缆护套是否剥落。 检查电缆组件是否存在缺陷，例如内部电线是否断开。	更换正常的电缆。
CU/PU 板与操作面板间的连接。	检查 11-导体 FFC 是否与 CU/PU 板 OPE 连接器 正常连接。 检查 11-导体 FFC 是否与 CU/PU 板 OPE 连接器 正常连接。	重新正常连接电缆。

	检查接头是否仅插入了一半或没有插入，并检查接头是否倾斜嵌入。P.159 页	
连接 CU/PU 板与操作面板的 FFC	用万用表检查电缆是否开路。目视检查电缆护套是否剥落。	更换正常的 FFC。
(1-1-3) 检查电源外围设备		
连接打印机的主要 AC 电源。	检查 AC 电源提供的电压。	提供 AC 电源。
较低电压电源装置的电压设置 (100V 系统 /230V 系统)	测量提供的 AC 电压。 检查使用中的设备电源电压的设置。 (检查用于电压电源选择的短插头。) 使用/不使用短插头=100V 系统 /230V 系统。	设定低压电源的设置。
向 CU/PU 板提供 5V 电源。	检查 CU/PU 板 POWER 连接器 上的针-1、2、3 的 5V 电压。P.159 页	更换低压电源。
向操作面板提供 3.3V 电源。	检查操作面板的 CN 连接器 上的针-11 的 3.3V 电源。P.159 页	更换 F2 或 CU/PU 板。
(1-1-4) 确保电源电路没有短路。		
向 CU/PU 板提供 5V 电源与 24V 电源。	确保电源电路在 CU/PU 板 POWER 连接器 上没有短路。 确定分别出现以下电压。 针-7、8、9 : 24V	更换部分引起短路的线路。

	针-1、2与3:5V 针-4、5与6:0VL 针-10、11与12:0VP 如果不出现任何电压并检测到短路,按以下步骤找出短路位置。 断开连接 CU/PU 板的电缆,一个接一个寻找,直至找出短路位置。 P.159 页	
(1-1-5) LSI 运行检查		
CU/PU 板向操作面板提供的 I/F 信号。	检查输出信号是否进入 CU/PU 板 OPE 连接器。 针-2:发送数据(从 CU/PU 板发送数据) 针-5:CLR 如果正常,信号始终输出。 P.159 页	更换 CU/PU 板。
从 CU/PU 板向操作面板提供的 I/F 信号。	检查输出信号是否进入 CU/PU 板 OPE 连接器。 针-3:发送数据(从 CU/PU 板发送数据) 如果正常,信号始终输出 P.159 页	更换操作面板。

(1-2) 请等待

(如果该信息等候处理,故障编号变为“通讯故障”。)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(1-3) 有关操作面板的故障信息显示。		
检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(1-3-1) 故障信息		
故障信息	通过参考故障信息一览表,检查故障内容。	按照指示。
(1-4) 持续显示“RAM 检查正在进行”或“初始化”。		
检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(1-4-1) 操作面板显示冻结		
操作面板显示	持续显示“RAM 检查正在进行”或“初始化”。	更换 CU 板 ROM DIMM,或者更换 CU/PU 板。 拆下可选 RAM 和 SD 内存卡。然后执行检查。 如果检查结果显示故障,更换 CU/PU 板。

7.5.2. (2) 打开电源后打印机异常运行

(2-1) 无法开始任何操作。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(2-1-1) 检查电源外围设备		
连接打印机的主要 AC 电源。	检查 AC 电源提供的电压。	提供 AC 电源。
较低电压电源装置的电压设置 (100V 系统 /230V 系统)	测量提供的 AC 电压。 检查使用中的设备电源电压设置。 (检查用于电压电源选择的短插头。) 使用/不使用短插头=100V 系统 /230V 系统。	设定低压电源设置。
向 CU/PU 板提供的 5V 电源与 24V 电源。	检查 CU/PU 板 POWER 连接器上的电源电压。确定分别出现以下电压。 针-7、8 与 9 : 24V 针-1、2 与 3 : 5V 针-4、5 与 6 : 0VL 针-10、11 与 12 : 0VP P.159 页	更换低压电源。
(2-1-2) 检查系统连接		
操作面板的连接条件	检查 (1-1) 内容。	依照 (1-1)

	打印机任何运行均无法启动，直至检测到操作面板，并且开始其操作。	的内容。
(2-2) 听到异常声音。		
检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(2-2-1) 检查电机的同步损耗 (驱动器故障)		
各个电机运转条件	通过使用自我诊断模式，检查各个电机运转是否正常。 检查是否存在任何负载。 出现故障时听到“嗡嗡”声音。	更换 CU/PU 板。
电机电缆条件	检查各个电机的正常接线条件。 按照下面，用万用表在开路时执行目测检查以及测量电阻。 在板端拆下电机电缆。 用万用表测量拆下的电缆以及电机的各个针之间的电阻。	更换电机电缆。 正常条件下重新连接电缆。
(2-2-2) 检查电机的同步损耗 (耗材的异常负载)		
各个电机运转条件	通过使用自我诊断模式，检查各个电机运转是否正常。 检查是否存在任何负载。 出现故障时听到“嗡嗡”声	更换与之对应的耗材。 如果尝试使用新的部分作为实验，请确保使用系统维护菜单“保险保持

	音。	模式”。
(2-2-3) 检查轮齿的跳跃现象。(耗材异常负载)		
各个电机运转条件	通过使用自我诊断模式, 检查各个电机运转是否正常。检查是否存在任何负载。出现故障时产生“嗡鸣”声音。	更换与之相应的耗材。如果尝试使用新的耗材作为实验, 请确保使用系统维护菜单“保险保持模式”。
各个耗材安装条件	通过目测检查各个耗材是否安装在正常位置, 在此位置上, 耗材的齿轮是否精确啮合。	按照需求, 或调整、或维修, 更换合适的机械部件。

(2-2-4) 检查电缆接线环境

各个冷却风扇周围电缆的接线环境	检查电缆是否与风扇叶片接触, 因为风扇附近的电缆接线情况很差。出现故障时产生“拍手”声音。	校正电缆接线环境。
-----------------	---	-----------

(2-2-5) 检查机械部件安装环境

检查 CU/PU 板下的隔板安装环境。	拆下 CU/PU 板, 通过目测检查隔板安装环境。	如果它们未勾在正常指定位置, 需要重新安装。
---------------------	---------------------------	------------------------

(2-3) 产生恶臭。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(2-3-1) 找出产生恶臭的具体位置		

定影装置	拆下定影装置并检查气味。	执行 (2-3-2) 章节。
低压电源装置	拆下低压电源装置并检查气味。	更换低压电源装置
(2-3-2) 检查定影装置环境		
定影装置寿命计数	通过使用自我诊断模式, 检查定影装置寿命。	靠近新定影装置的定影器散发出一些气味。
确保定影装置中不存在外物。	确保没有任何外物, 例如纸张, 留在定影装置内。	清除外物。

(2-4) 温度上升缓慢

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(2-4-1) 检查定影装置		
卤素灯	确保 120V 或 230V 显示在定影装置后面标签上。(120V : ODA, 230V : ODA/OEL)	更换定影装置。
(2-4-2) 检查可选部件 注:		
添加内存	再次安装可选部件(添加内存)并重新检查运转。	更换可选部件。
SD内存卡	再次安装可选部件(SD内存卡)并重新检查运转。	更换可选部件。

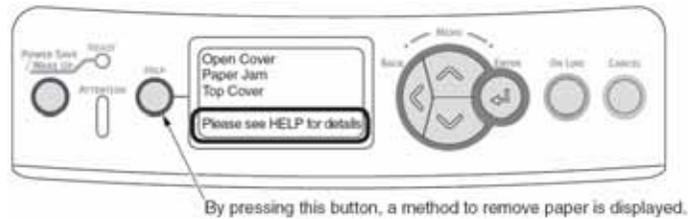
注意! 如果出现例如打印机无法正常启动的故障, 拆下 CU 可选部件 (RAM、SD 内存卡), 并检查故障症状是否变化。

(3) 卡纸

出现卡纸或纸张遗留在打印机内时，操作面板显示“卡纸”，或“纸张遗留”。

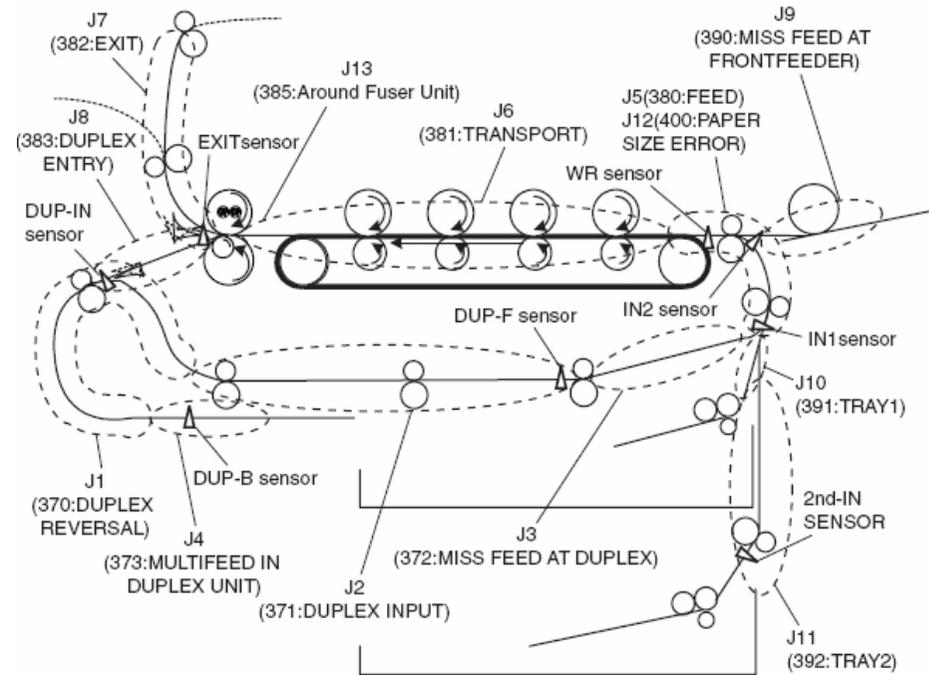
按下帮助按钮，显示出移除纸张的方法，按照【处理】移除打印机中纸张。

另外，右表中的参考页也描述出移除纸张的方法。



打开盖 纸张遗留 顶盖	
检查双面装置 卡纸	137页
检查双面装置 纸张遗留	

出现卡纸位置的轮廓图



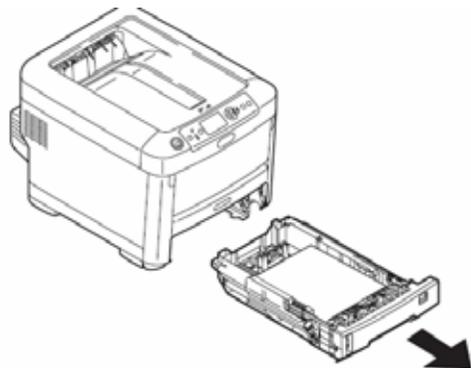
显示信息	参考页
打开纸盒 卡纸 【纸匣名称】	133页
打开纸盒 纸张遗留 【纸匣名称】	
打开盖 卡纸 前盖	134页
打开盖 纸张遗留 前盖	
打开盖 卡纸 顶盖	135页

打开纸盒
纸张遗留
[纸盒名称]

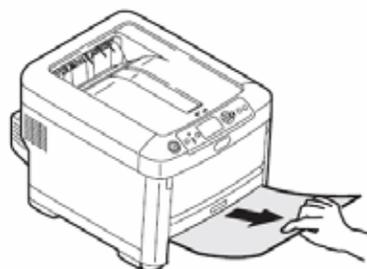
打开纸盒
卡纸
[纸盒名称]

显示信息格式同上图，下面以纸盒 1 为例。

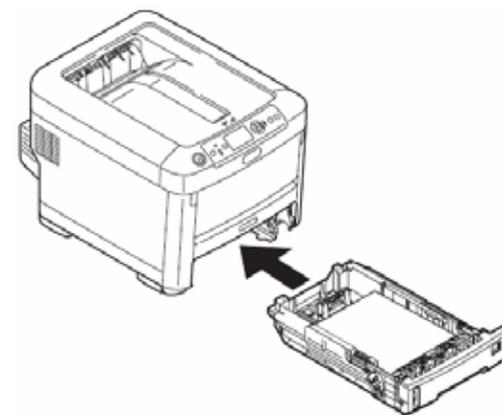
(1) 拉出显示纸匣。



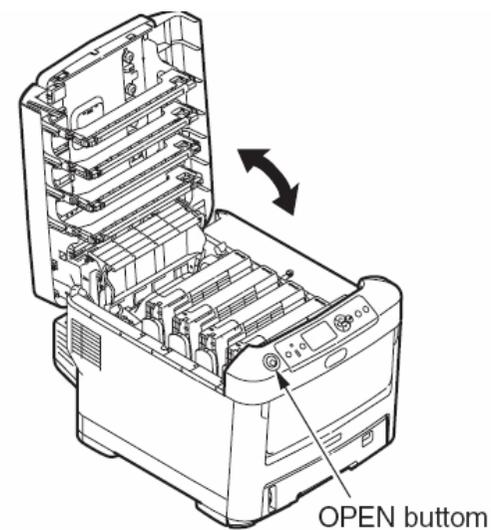
(2) 移除纸张。



(3) 将纸匣推进打印机。



(4) 打开并关闭顶盖。

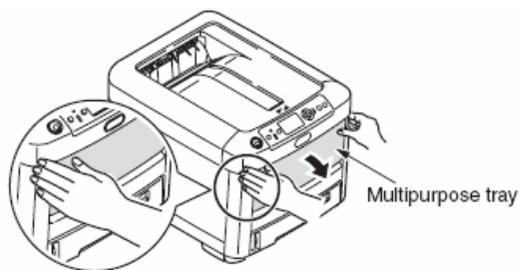


打开盖
纸张遗留
前盖

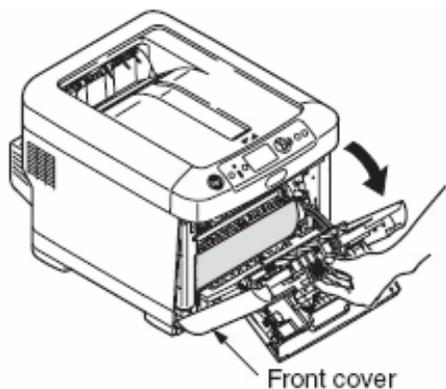
打开盖
卡纸
前盖

当显示以上信息时。

(1) 打开多功能纸匣。

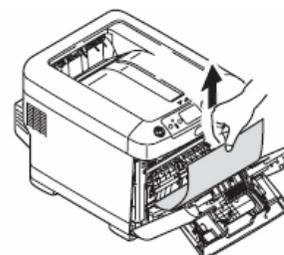


(2) 向上推中心处手柄 (蓝), 打开前盖。

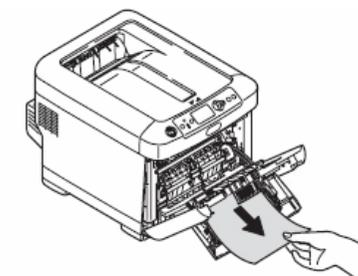


(3) 缓慢拉出卡住的纸张。

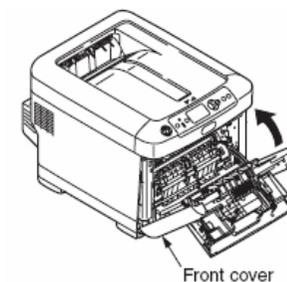
如果看到纸张的上边沿



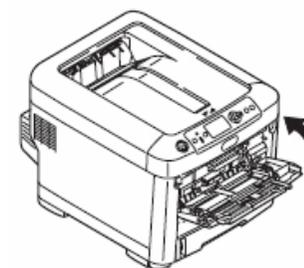
如果没有看到纸张的上边沿



(4) 关闭前盖。



(5) 关闭多功能纸匣。

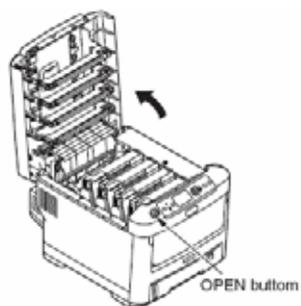


打开盖
纸张遗留
上盖

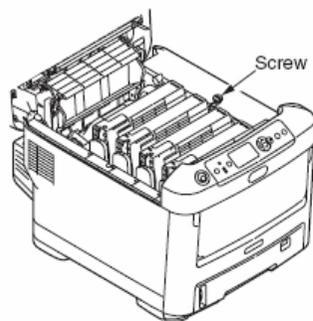
打开盖
卡纸
上盖

当显示以上信息时。

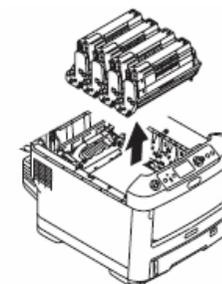
(1) 打开上盖。



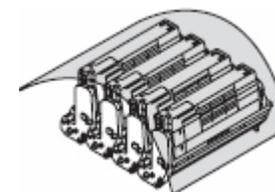
(2) 用手触摸螺钉以释放静电。



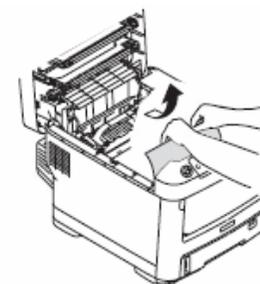
(3) 拆卸这四个硒鼓并将其放在平桌上。



(4) 用黑纸覆盖拆下的硒鼓。

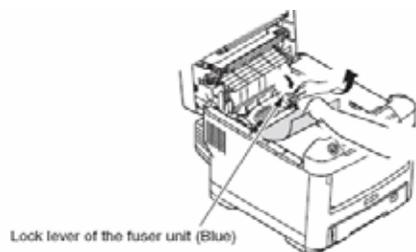


(5)(a) 如果看见纸张的顶端
缓慢拉出卡住的纸张。



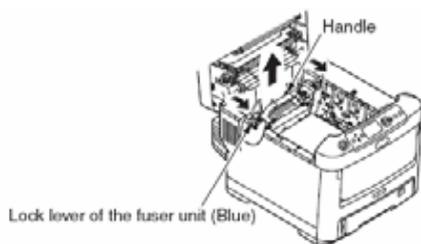
(b) 如果没有看见纸张的顶端

推开定影装置的卡纸释放杆时，缓慢拉出卡住的纸张。

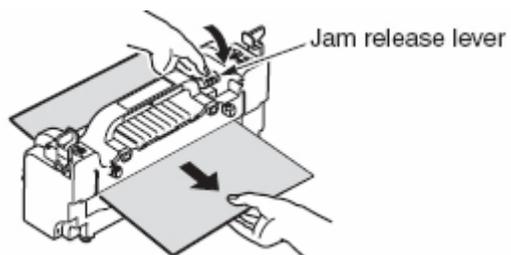


(c) 如果纸张卡在定影装置中

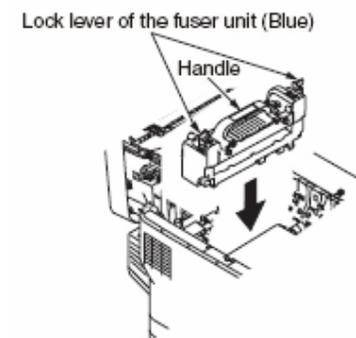
拉开定影装置锁杆（2 个杆）以拆下定影装置。



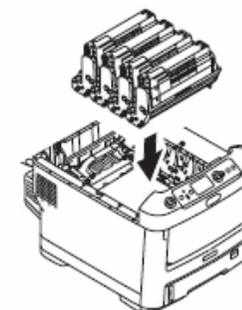
按下卡纸释放杆时，向前方拉出卡住的纸张。



将定影装置安装在打印机主机中，并且合拢后面的锁杆（2 个杆）。



(6) 将四个硒鼓安装在打印机中。



(7) 关闭顶盖。



检查双面单元

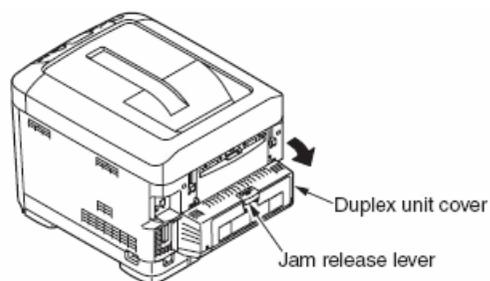
纸张遗留

检查双面单元

卡纸

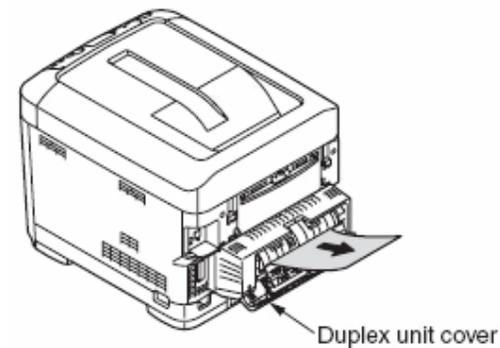
当显示以上信息时。

(1) 握住并按下双面装置的卡纸释放杆以打开双面装置盖。

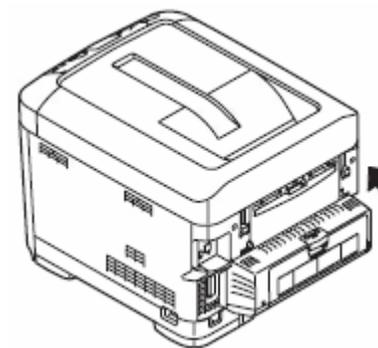


(2) 释放卡住的纸张。

如果没有看见纸张，关闭双面装置盖，纸张会自动输出。



(3) 关闭双面装置盖。



7.5.2. (3) 进纸卡纸 (故障代码 391 : 第一纸匣)

(3-1) 打开电源后立刻出现卡纸。(第一纸匣)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(3-1-1) 检查纸张运行路径的状况		
打印机前端的纸路	打开前盖, 检查纸张是否卡在纸张运行路径中。	移除卡住的纸张。
(3-1-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张入口传感器1和2的杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换具有良好性能传感器杆的传感器。
(3-1-3) 检查电气部件的状况		
检查传感器信号的监测状况。	通过使用维护菜单中的开关扫描功能, 进一步确定正常检测到传感器信号。	更换CU/PU板、前端传感器板 (RSF PCB) 或者连接电缆。
检查纸张入口传感器1和2的输出信号级。	检查CU/PU板的FSNS连接器 ^⑬ 上的下列信号。 针4 : 纸张入口传感器1 针3 : 纸张入口传感器2 确保操作传感器杆时, 更改以上信号级。 P.159 页	更换前端传感器板 (RSF PCB)
检查前端传感器	检查前端传感器板 (RSF	更换连接电缆。

板 (RSF PCB) 的电源电压。	PCB) 的FSNS连接器的5V电源。 针1 : 5V电源 针5 : 0VL P.159 页	^⑬
--------------------	--	--------------

(3-2) 开始进纸后立刻出现卡纸。(第一纸匣)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(3-2-1) 检查纸张运行路径的状况		
打印机前端的纸路	检查纸张是否卡在纸张运行路径中。	移除卡住的纸张。
(3-2-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张入口传感器1与2的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换具有良好性能传感器杆的传感器。
检查进纸辊、卷纸辊与纸匣的分离器组件。	检查进纸辊的拾纸轮上面是否有异物, 例如纸张、灰尘。 检查进纸辊或卷纸辊是否磨损。	移除外物。 更换进纸辊、卷纸辊以及纸匣的分离器组件。

(3-2-3) 电机运行检查		
进纸电机	通过使用自动诊断模式的电机&离合器测试，确定进纸电机正常工作。	更换CU/PU板或进纸电机。
进纸电机驱动器	拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并检查连接器端的以下信息。 针1-FG间的电阻为几MΩ。 针2-FG间的电阻为几MΩ。 针3-FG间的电阻为几MΩ。 针4-FG间的电阻为几MΩ。 P.159 页	更换CU/PU板。
(3-2-4) 检查系统连接		
进纸电机驱动电缆	检查电缆的连接状况。 检查接头是否仅插入了一半或没有插入，并检查接头是否倾斜嵌入，确保装配的电缆没有任何异常。	更换良好电缆，使连接状况正常化。
进纸电机驱动电缆	确保装配打印机期间没有任何电缆收缩。 拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且检查电缆端的以下信息。 针1-FG间短路。 针2-FG间短路。 针3-FG间短路。 针4-FG间短路。 P.159 页	更换良好电缆，使连接状况正常化。
进纸电机	拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且确保电缆终端上的针1与针2之间测量值大约3.4Ω，针3与针4之间测量	更换进纸电机。

	值大约5Ω。 P.159 页	
(3-2-5) 螺线管运行检查		
进纸离合器	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，确定进纸离合器或定位离合器正常工作。 从打印机右端拆下金属板，使离合器露出。然后，检查离合器的运行。	更换CU/PU板、进纸离合器、或定位离合器。
(3-2-6) 检查系统连接		
进纸离合器电缆	检查电缆的连接状况。 检查接头是否仅插入了一半或没有插入，并检查接头是否倾斜嵌入，确保装配的电缆没有任何异常。	更换良好电缆，使连接状况正常化。
进纸离合器电缆	确保装配打印机期间没有任何电缆收缩。 拆下CU/PU板的CL1连接器 ⑩，并且检查电缆端的以下信息。 针1-FG间短路 拆下CU/PU板的CL1连接器 ⑩，并且确保可以在针1与针2间测量值大约240Ω。 P.159 页	更换螺线管并且重新正确装配打印机。

7.5.2. (4) 卡纸 (故障代码 380)

(4-1) 打开电源后立刻出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(4-1-1) 检查纸张运行路径的状况		
打印机的前端纸路	打开前盖, 检查纸张是否卡在纸张运行路径中。	移除卡住的纸张。
(4-1-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张入口传感器1、纸张入口传感器2、以及WR传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换具有良好性能传感器杆的传感器。
(4-1-3) 检查电气部件的状况		
检查传感器信号的监测状况	通过使用维护菜单中的开关扫描功能, 确定可以正常检测到传感器信号。	更换CU/PU板、前端传感器板 (RSF PCB) 或连接电缆。
检查纸张入口传感器1、纸张入口传感器2、WR传感器的输出信号级。	在CU/PU板的FSNS连接器 ^⑬ 上对以下信号进行检查。 针4: 纸张入口传感器1 针3: 纸张入口传感器2 针2: WR传感器 操作传感器杆时, 确保已	更换前端传感器板 (RSF PCB)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
检查前端传感器板 (RSF PCB) 的电源电压。	更改以上信号级。 检查前端传感器板 (RSF PCB) 的FSNS连接器 ^⑬ 上的5V电源。 针1: 5V电源 针5: 0VL P.159 页	更换连接电缆。

(4-2) 开始进纸后立刻出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(4-2-1) 检查纸张运行路径的状况		
打印机的前端纸路	检查纸张是否卡在纸路中。	移除卡住的纸张。
(4-2-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张入口传感器1、纸张入口传感器2、以及WR传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换具有良好性能传感器杆的传感器。
(4-2-3) 电机运行检查		
进纸电机	通过使用自身诊断模式的电机&离合器测试, 确定进纸电机工作正常。	更换CU/PU板, 或更换进纸电机。

进纸电机驱动器	拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且检查连接器侧的以下信息。 针1-FG间的电阻为几MΩ。 针2-FG间的电阻为几MΩ。 针3-FG间的电阻为几MΩ。 针4-FG间的电阻为几MΩ。 P.159 页	更换CU/PU板。
(4-2-4) 检查系统连接		
进纸电机驱动电缆	检查电缆的连接状况。 检查接头是否仅插入了一半或没有插入，并检查接头是否倾斜嵌入，确保装配的电缆没有任何异常。	更换优良电缆，使连接状况正常化。
进纸电机驱动电缆	确保打印机装配期间没有任何电缆收缩。 拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且检查电缆侧的以下信息。 针1-FG间短路 针2-FG间短路 针3-FG间短路 针4-FG间短路 P.159 页	更换优良电缆，使连接状况正常化。
进纸电机	拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且确保在电缆终端的针1与针2之间测量到值大约3.4Ω，以及在针3与针4之间测量值大约5Ω。 P.159 页	更换进纸电机。

7.5.2 (5) 进纸卡纸 (故障代码 390: 多功能纸匣)

(5-1) 打开电源后立刻出现卡纸。(多功能纸匣)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(5-1-1) 检查纸张运行路径的状况		
多功能纸匣纸路	检查纸张是否卡在纸路中。	移除卡住的纸张。
(5-1-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张入口传感器2以及WR传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换具有良好性能传感器杆的传感器。
(5-1-3) 检查电气部件的状况		
检查传感器信号的监测条件。	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能，确定可以正常检测到传感器信号。	更换CU/PU板或前端传感器板 (RSF PCB) 或连接电缆。
检查纸张入口传感器2以及WR传感器的传感器输出信号级。	在CU/PU板的FSNS连接器⑬上对以下信号进行检查。 针2: WR传感器 针3: 纸张入口传感器2 当操作传感器杆时，确定以上信号级已更改。 P.159 页	更换前端传感器板 (RSF PCB)
检查前端传感器板的电源电压 (RSF PCB)	检查前端传感器板 (RSF PCB) CN连接器⑱上的5V电源。 针1: 5V电源 针5: 0V P.159 页	更换连接电缆。

(5-2) 开始进纸后立刻出现卡纸。(多功能纸匣)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(5-2-1) 检查纸路的状况		
多功能纸匣纸路	检查纸张是否卡在纸路中。	移除卡住的纸张。
多功能纸匣抬板	确定抬板已经正常提升。 确定抬板的支持主轴与弹簧正常安装在指定位置。	校正以上部件的安装以便于抬板可以正常的提升到指定位置。
(5-2-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张入口传感器2以及WR传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换带有良好传感器杆的传感器。
进纸控制行星齿轮	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 旋转进纸电机(前端电机), 并且确保两个行星齿轮在底部位置都旋转。(当打开前盖时, 可以安装行星齿轮组---位于右端的白色模块。)	更换行星齿轮组。
前盖	确保前盖右侧与左侧的锁工作正常。	更换前盖组件。
检查进纸辊与拾纸辊。	检查进纸辊或卷纸辊表面是否有外物, 例如纸张灰尘。 检查进纸辊是否磨损。	移除外物。 更换进纸辊。
(5-2-3) 电机运行检查		

进纸电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 确保进纸电机正常工作。	更换CU/PU板或更换进纸电机。
进纸电机驱动器	拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器, 并且检查连接器端的以下信息。 针1-FG间的电阻为几MΩ。 针2-FG间的电阻为几MΩ。 针3-FG间的电阻为几MΩ。 针4-FG间的电阻为几MΩ。 P.159 页	更换CU/PU板。
(5-2-4) 检查系统连接		
进纸电机驱动电缆	检查电缆的连接状况。 检查接头是否仅插入了一半或没有插入, 并检查接头是否倾斜嵌入。 确保装配的电缆没有任何异常。	更换优良电缆, 使连接状况正常化。
进纸电机驱动电缆	确保打印机装配期间没有任何电缆收缩。 拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器, 并且检查连接器端的以下信息。 针1-FG间短路 针2-FG间短路 针3-FG间短路 针4-FG间短路 P.159 页	更换优良电缆, 使连接状况正常化。
进纸电机	拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器, 并且确保可以在针1与针2间测量值大约3.4Ω, 在针3与针4间测量值大约5Ω。 P.159 页	更换进纸电机。

7.5.2 (6) 纸张传输中卡纸 (故障代码 381:)

(6-1) 打开电源后立刻出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(6-1-1) 检查运行路径的状况		
前端装置的纸路	检查纸张是否卡在纸路中。	移除卡住的纸张路。
(6-1-2) 检查机械部件的状况		
检查WR传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换优良的传感器杆。
(6-1-3) 检查电气部件的状况		
检查传感器信号的监测条件。	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能, 确保可以正常检测到传感器信号。	更换CU/PU板或前端传感器板 (RSF PCB) 或连接电缆。
检查WR传感器的传感器杆。	在CU/PU板的FSNS连接器 (13) 上对以下信号进行检查。 针2: WR传感器 当操作传感器杆时, 确保以上信号等级已更改。	更换前端传感器板 (RSF PCB)
检查前端传感器板 (RSF PCB) 的电源电压	检查前端传感器板 (RSF PCB) 的CN连接器 (18) 上的5V电源。 针1: 5V电源 针5: 0VL P.159 页	更换连接电缆。

(6-2) 纸张放入打印机后立刻出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(6-2-1) 检查纸张运行路径的状况		
皮带上的纸张运行路径	拆下ID装置并且检查纸张是否卡在纸张运行路径中。	移除卡住的纸张。
(6-2-2) 检查机械部件的状况		
检查WR传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换优良的传感器杆。
(6-2-3) 电机运行检查		
进纸电机驱动器、皮带电机驱动器以及ID电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 确保进纸电机驱动器、皮带电机驱动器以及ID电机正常工作。 检查是否存在负载。	更换CU/PU板, 或者更换进纸电机中有缺陷的电机, 皮带电机以及ID电机, 或更换ID装置或者皮带装置。如果尝试使用新的ID装置或新的皮带装置, 请确保使用系统维护菜单定影保持模式。
进纸电机、皮带电机	拆下CU/PU板的皮带ID上连接器, 并且检查连接器侧的以下信息。 针5-FG间的电阻为	更换进纸电机、皮带电机或CU/PU板。

	<p>几 MΩ。 针6-FG间的电阻为几 MΩ。 针7-FG间的电阻为几 MΩ。 针8-FG间的电阻为几 MΩ。 拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且检查连接器侧的以下信息。 针1-FG间的电阻为几 MΩ。 针2-FG间的电阻为几 MΩ。 针3-FG间的电阻为几 MΩ。 针4-FG间的电阻为几 MΩ。 P.159 页</p>	
(6-2-4) 检查系统连接		
进纸电机驱动电缆、ID电机驱动电缆、皮带电机驱动电缆、ID上电机驱动电缆、定影器电机驱动电缆	<p>检查电缆的连接状况。 CU/PU板HP_PSZCL连接器、直流ID连接器，直流热连接器、皮带ID上连接器、继电器连接器。 检查接头是否仅插入了一半或没有插</p>	<p>使连接状况正常。 更换正常电缆。</p>

进纸电机驱动电缆、ID装置驱动电缆、皮带电机驱动电缆、ID上电机驱动电缆	<p>确保打印机装配期间没有任何电缆收缩。 拆下CU/PU板的皮带ID上连接器，并且检查连接器端的以下信息。 针1-FG间短路 针2-FG间短路 针3-FG间短路 针4-FG间短路 针5-FG间短路 针6-FG间短路 针7-FG间短路 针8-FG间短路 拆下CU/PU板的HP_PSZCL连接器，并且检查电缆端的以下信息。 针1-FG间短路 针2-FG间短路 针3-FG间短路 针4-FG间短路 P.159 页</p>	<p>更换优良电缆，使连接状况正常化。</p>
进纸电机、皮带电机、ID上电机	<p>从板上拆下各个连接器，并且确保在</p>	<p>更换进纸电机、皮带电机、ID上电</p>

	<p>电缆端与相应的针之间存在以下电阻。</p> <p>CU/PU板HP_PSZCL连接器 针1至针2间约3.4Ω或5Ω。 针3至针4间约3.4Ω或5Ω。</p> <p>CU/PU板皮带ID上连接器 针1至针2间约6.1Ω或8.5Ω。 针3至针4间约6.1Ω或8.5Ω。 针5至针6间约3.4Ω或5Ω。 针7至针8间约3.4Ω或5Ω。 P.159 页</p>	机。
--	---	----

(6-3) 纸张运行路径中间出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(6-3-1) 电机运行检查		
进纸电机驱动器、皮带电机驱动器以及ID电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，确保进纸电机、皮带电机以及ID电机正常工作。检查是否存在负载。	更换CU/PU板，或者更换进纸电机中有缺陷的电机，皮带电机以及ID

	进纸电机、皮带电机	<p>拆下CU/PU板的皮带ID上连接器 并且检查连接器端的以下信息。</p> <p>针5-FG间电阻为几MΩ 针6-FG间电阻为几MΩ 针7-FG间电阻为几MΩ 针8-FG间电阻为几MΩ</p> <p>拆下CU/PU板HP_PSZCL连接器，并检查连接器端的以下信息。</p> <p>LMΩ 针2-FG间电阻为几MΩ 针3-FG间电阻为几MΩ 针4-FG间电阻为几MΩ P.159 页</p>	更换进纸电机、皮带电机或CU/PU板。

(6-4) 纸张到达定影器后立刻出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施

(6-4-1) 电机运行检查		
定影器电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，确保定影器电机正常工作。 检查是否存在负载。	更换CU/PU板。 更换定影器电机。 更换定影装置。 如果尝试使用新的定影装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。
(6-4-2) 转印辊转速温度控制		
定影辊检测的温度	使用自我诊断模式，检查定影辊检测的温度。是否检测到异常高温或异常温度？	更换定影装置或继电器板（RSF PCB）或CU/PU板。 如果尝试使用新的定影装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。
(6-4-3) 检查定影装置的安装条件		
定影装置	确保定影装置正常安装。 (将其下推至最低点?)	在打印机中正确安装定影装置。

7.5.2 (7) 纸张出纸卡纸 (故障代码 382)

(7-1) 打开电源后立刻出现纸张出纸卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(7-1-1) 检查纸张运行路径的状况		
纸张出纸装置的运行路径	检查纸张是否卡在纸张运行路径中。	移除卡住的纸张。
(7-1-2) 检查机械部件的状况		
检查纸张出口传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换优良的传感器杆。
(7-1-3) 检查电气部件的状况		
检查传感器信号的监测状况。	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能，确保正常检测到传感器信号。	更换CU/PU板或出口传感器或电缆或其连接电缆。
检查出口传感器的输出信号级	在CU/PU板的继电器连接器上对以下信号进行检查。 针9：出口传感器 操作传感器杆时，确保以下信号级已更改。 P.159 页	更换出口传感器。

检查提供给继电器板的电源电压。	检查继电器板的出口连接器 (22) 上的5V电源电压。 针1 : 5V电源 针3 : 0VL P.159 页	更换连接电缆。
(7-1-4) 检查系统连接		
继电器板信号电缆、出口传感器电缆	确保FFC正常嵌入CU/PU板的继电器连接器 以及PU IF连接器 (20) 上。 确保继电器板以及出口传感器正常连接。	使连接状况正常化。
继电器板信号电缆、出口传感器电缆	确保电缆不收缩, 护套不剥落, 并且装配正常。	更换连接电缆并且使装配状况正常化。

(7-2) 纸张放入打印机后出现纸张出纸卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(7-2-1) 检查纸张运行路径的状况		
正面朝上出纸口	确保其完全打开或彻底关闭	在完全打开位置与彻底关闭位置之间消除盖的任何中间状况。

双面拉出门	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 确保双面拉出门正常工作。 是否正常设定成纸张出纸端?	更换双面拉出门或双面螺线管。
后盖	检查后盖的安装条件是否妨碍纸路中纸张的平滑运动。	拆下后盖并重新安装。
出纸装置的纸张运行路径	通过目测检查, 确保不存在任何妨碍纸张出纸装置运行路径中的纸张平滑运动的异常阻力。 检查纸张出纸电机的转动是否变得很困难。	校正机械载荷的部分。
(7-2-2) 检查机械部件的状况		
纸张出口传感器的传感器杆	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换优良的传感器杆。
(7-2-3) 电机运行检查		
定影器电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 确保定影器电机正常工作。 检查是否存在负载。	更换CU/PU板或定影器电机或定影装置。 如果尝试使用新的定影装置, 请确保使用系统维护菜单保险保持模式。

(7-2-4) 检查系统连接		
定影器电机驱动电缆	检查电缆的连接状况。 CU/PU板DCHEAT连接器，检查连接器是否仅在中途连接，并且检查连接器是否以倾斜角度嵌入。也要确保装配的电缆没有任何异常。P.159 页	更换优良电缆，使连接状况正常。
定影器电机		更换定影器电机。

(7-3) 纸张运行路径中段出现纸张出纸卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(7-3-1) 电机运行检查		
定影器电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，确保定影器电机正常工作。 检查是否存在负载。	更换CU/PU板、定影器电机或定影装置。 如果尝试使用新的定影装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。

7.5.2. (8) 双面打印卡纸 (故障代码：370、371、372、373、383)

(8-1) 打开电源后立刻出现双面打印卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施

(8-1-1) 检查纸张运行路径的状况		
双面装置的纸张运行路径	检查纸张是否卡在纸张运行路径中。 打开前盖，检查是否有纸张遗留在双面进纸器。 打开后盖，检查是否有纸张遗留在纸张返回路径中。 拆下双面装置。检查双面插入插槽中是否存在纸张。打开双面纸张运行路径盖，检查是否有纸张遗留在双面装置内部。	移除卡住的纸张。
(8-1-2) 检查机械部件的状况		
检查双面装置各个传感器的传感器杆。	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换优良的传感器杆。
(8-1-3) 检查电气部件的状况		
检查传感器信号的监测状况。	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能，确保检测到的传感器信号正常。 对于除Dup-IN传感器之外的所有传感器，检查各个传感器在两种状态下的监测状况：一个是纸张遗留在双面装置内部的状态。另一个是纸张从双面装置中移除出来的状态。	更换双层板 (V7Y PCB)，或者更换有缺陷的传感器或连接电缆。

(8-2) 纸张进入双面装置时出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(8-2-1) 螺线管运行检查		
双面螺线管	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 确保双工螺线管正常工作。	更换V7Y板或螺线管。
双面离合器 (纸张出纸/双面器纸张进入离合器位于定影装置后侧)	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 目测检查门运动。(出口螺线管) 检查运动是否不平滑, 打开/关闭数量是否异常。	更换双面离合器。
双面器螺线管的开/关时间	盖处于打开状态时, 执行测试打印, 确认打开双面离合器所用时间是否正常。	更换WR传感器杆或螺线管。
(8-2-2) 传感器杆运行检查		
Dup-IN传感器杆	打开后盖。触摸Dup-IN传感器杆以检查其运动是否不平滑。	更换Dup-IN传感器杆。

Dup-IN传感器	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能, 确保可以正常检测到传感器信号。	更换双面板 (V7Y PCB), 或者更换有缺陷的传感器或连接电缆。
(8-2-3) 检查纸张运行路径的状况		
纸张反向传送路径	确保在纸张反向传送路径中, 不存在任何妨碍纸张平滑运动的外物, 例如粗纤维纸等。	移除外物。
(8-2-4) 电机运行检查		
双面电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试, 确保双面螺线管正常工作。 打开后盖, 检查转印辊的旋转。	更换V7Y板或电机。
双面进入/反转辊及其送纸辊	当双面器后盖关闭时, 检查进入/反转辊是否接触盖旁的送纸辊, (送纸辊是否同其他辊一起转动?)	更换后盖。

(8-3) 反向走纸过程中出现双面打印卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(8-3-1) 传感器杆运行检查		
Dup-IN 传感器杆	打开后盖。触摸Dup-IN传感器杆以检查其运动是否不平滑。	更换Dup-IN传感器杆。
Dup-IN 传感器	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能，确保可以正常检测到传感器信号。	更换双面板（V7Y PCB），或者更换有缺陷的传感器或连接电缆。
(8-3-2) 电机运行检查		
双面电机	通过查看后盖的缝隙时，目测检查纸张反向运行是否已开始。 如果纸张反向运行未开始，检查双面装置内行星齿轮运动是否平滑。	更换行星齿轮。

(8-4) 双面装置内传送纸张时出现双面打印卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(8-4-1) 传感器杆运行检查		
Dup-R、Dup-F 传感器杆	拆下双面装置，检查传感器杆的运动。	更换传感器杆。

(8-4-2) 传感器检查

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
检查传感器信号的监测状况	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能，确保可以正常检测到传感器信号。 对于除Dup-IN传感器之外的所有传感器，检查各个传感器在两种状态时的监测状况：一个是纸张遗留在双面装置内的状态。另一个是纸张从双面装置中移除时的状态。	更换双面板（V7Y PCB），或者更换有缺陷的传感器或连接电缆。

(8-5) 从双面装置至定位辊不进纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(8-5-1) 离合器运行检查		
双面离合器	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，确保双面离合器正常工作。通过听声音进行确定。	更换V7Y板或离合器。

7.5.2. (9) 纸张尺寸故障 (故障代码 400)

(9-1) 当纸的末端接近 IN1 传感器时出现卡纸。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(9-1-1) 检查进纸状况		
多张进纸	打开前盖, 检查是否出现多张进纸。	如果移除纸张后再次出现多张进纸, 请更换正在使用的纸匣挡板。
纸张尺寸	指定打印的纸张尺寸是否与纸张中已装的纸张尺寸相匹配?	更改指定纸张尺寸或纸匣内纸张尺寸。
纸张入口传感器1	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换良好的传感器杆。

7.5.2. (10) ID 装置向上/向下故障 (服务请求 140 至 143)

(10-1) ID 装置向上运动期间出现故障

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(10-1-1) 向上运动期间检查机械载荷		
ID装置安装与移除期间的机械载荷	移除ID装置时, 检查是否施加异常重的负荷。	更换ID装置, 或者更换右/左侧电路板。 如果尝试使用新的ID装置, 请确保使用系统维护菜单保险保持模式。
润滑左、右侧上/下连杆	检查连杆的倾斜表面是否涂有润滑油。	使用润滑油。
左、右侧上/下连杆的装配条件	检查在连杆周围是否存在任何妨碍连杆运动的部件。	正确装配。
(10-1-2) 上/下机械装置		
连杆外围机械装置的装配条件	是否装配机械装置以便于连杆与行星驱动齿轮相连接?	正确装配。
左、右侧连杆	检查连杆是否安装在正确位置, 使够使齿轮啮合。 (检查连杆是否安装在错误的位置, 导致几个齿的错误啮合)	正确装配。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(10-1-3) 传感器检查		
上/下传感器杆 (左连杆统一的结构)	检查传感器杆的外形与运动是否有异常。	更换左连杆。
上/下传感器	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能, 确保可以正常检测到传感器信号。 通过使用一张纸或类似的传送类型传感器, 入射光被中断或穿过时, 检查扫描状态是否改变。	更换高压电路板。

(10-2) ID 装置向下运动期间出现故障

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(10-2-1) 向下运动期间检查机械载荷		
ID装置安装与移除期间的机械载荷	移除ID装置时, 检查是否施加异常负载。	更换ID装置, 或者更换右/左端电路板。
润滑左、右侧上/下连杆	检查连杆的倾斜表面是否涂有润滑油。	使用润滑油。
左、右侧上/下连杆装配条件	检查在连杆周围是否存在任何妨碍连杆运动的部件。	正确装配。

7.5.2. (11) 定影装置故障 (故障 170 至 177)

(11-1) 打开电源后立刻出现故障。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(11-1-1) 热敏电阻有缺陷 (注)		
上热敏电阻, 下热敏电阻, 帧热敏电阻	检查各个热敏电阻是否内部短路或开路。 检查定影装置底部连接器针脚的电阻值。 (参考8.1章节电阻检查(定影装置)。)	更换定影装置。 如果尝试使用新的定影装置, 请确保使用系统维护菜单保险保持模式。
定影装置安装条件	在定影装置底部连接器连接之前, 检查定影装置是否受压。	重新安装定影装置。

注意! 服务请求 171 故障与 177 故障可以发生在打印机温度低于 0 时。

打印机温度上升以后, 再次打开电源。

(11-2) 打开电源后大约 1 分钟出现故障。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(11-2-1) 定影装置温度上升		
自动调温器、卤素灯	定影装置的加热器由其温度控制。用手触摸, 检查定影装置是否变热。 如果定影装置温度不上升, 并且维持在较低温度, 请分别确保连接器A的针1与针6之间, 以及连接器B的针1与针6之间的电阻处于	更换定影装置。 如果尝试使用新的定影装置, 请确

	几欧姆至几十欧姆的范围。（参考8.1章节电阻值（定影装置）。	保使用系统维护菜单 保险 保持 模式。
(11-2-2) 定影装置温度上升		
上热敏电阻安装位置	检查上热敏电阻是否安装在离指定位置偏远的位置，这将导致检测到的温度低于定影装置的实际温度。 拆下加热器盖，目测检查传感器翘曲。	更换定影装置。 如果尝试使用新的定影装置，请确保使用系统维护菜单 保险 保持 模式。
下热敏电阻安装位置	下热敏电阻必须安装在与定影装置接触的地方。检查下热敏电阻是否安装在离指定位置偏远的位置，这将导致检测到的温度低于定影装置的实际温度。	更换定影装置。 如果尝试使用新的定影装置，请确保使用系统维护菜单 保险 保持 模式。
(11-2-3) 输入至卤素灯的交流电源		
来自低压电源的交流电	检查加热器交流电压是否正常供应。 电源CN2 接口(23)，针 1 与针 2 间，以及针 3 与针 4 间。	更换低压电源。

PU输出至低压电源的加热器打开时的信号	确保加热器打开时的信号在预热时间很活跃，或者不活跃。 打开时，“左端”活跃。 CU/PU板电源连接器 ，针14与针15之间。 P.159 页	更换CU/PU板。
---------------------	---	-----------

7.5.2. (12) 电机风扇故障（故障代码 122、127、128、918、051）

(12-1) 打开电源后低压电源风扇不立即旋转。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(12-1-1) 电缆连接状况与接线状况		
低压电源风扇以及定影器风扇的电缆连接状况与接线状况	检查连接器是否正常连接。 检查电缆额外长度是否接触到风扇叶片。	确认缆线的连接状态。确认缆线的连接良好，更换风扇。

(12-2) 双面打印期间双面风扇不旋转。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(12-1-2) 电缆连接状况以及接线状况		
双面风扇的电缆连接状况与接线状况	检查连接器是否正常连接。 检查电缆额外长度是否接触到风扇叶片。	校正连接器的连接状况。校正电缆接线路径。更换风扇。

双面电路板 (V7Y PCB) 24V保险F501	检查保险F501是否损坏。	更换双面电路板van (V7Y PCB)。
向双面电路板 (V7Y PCB) 24V电源。	检查CU/PU板的保险丝F4是否损坏。	更换CU/PU板。

(12-3) 打印机所有风扇不旋转。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(12-3-1) 24V电源		
CU/PU板保险丝F1	检查保险丝F1是否处于开路状态。	更换CU/PU板
向CU/PU板供应的24V电源	检查CU/PU板电源连接器上的电源电压。必须分别出现以下电压。 针7、8与9：24V 针10、11与12：0VP P.159 页	更换低压电源。

7.5.2. (13) 打印速度缓慢。(性能低下。)

(13-1) 打印速度下降。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(13-1-2) 介质重量设定		
指定打印的介质重量	检查指定的介质重量是否错误。	调整介质重量。

7.5.2. (14) 无法识别可选装置。

(14-1) 无法识别双面装置。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(14-1-1) 双面电路板		
双面装置	检查是否正在使用C711 专用的双面装置。	更换双面装置。
(14-1-2) 检查系统连接		
检查从CU/PU板至双面电路板 (V7Y PCB) 的系统连接。	确保CU/PU板可选连接器 与双面电路板之间的电缆正常连接。 P.159 页	重新连接。
双面装置连接打印机的方形连接器。	检查方形连接器的连接部分是否有外物。	清除外物。
双面装置连接打印机的方形连接器。	方形连接器终端是否损坏？	更换连接器。
(14-1-3) 检查控制信号。		
检查从CU/PU板输出至双面电路板 (V7Y PCB) 的控制信号。	检查从CU/PU板输出至可选连接器的控制信号。 针6：TXD (PU→DUP) 针4：RXD (DUP→PU) P.159 页	更换CU/PU板。

(14-2) 无法识别可选纸匣装置。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施

(14-2-1) 可选纸匣装置

可选纸匣装置	检查是否使用C711 专用的可选纸匣装置。	更换可选纸匣装置。
--------	-----------------------	-----------

(14-2-2) 检查系统连接

检查从CU/PU板至可选纸匣板 (V7Y PCB) 的系统连接。	确保CU/PU板可选连接器 与可选纸匣板之间的电缆正常连接。	重新连接。
可选纸匣装置连接打印机的方形连接器。	检查方形连接器的连接部分是否有外物。	清除外物。
可选纸匣装置连接打印机的方形连接器。	方形连接器触点是否损坏？	更换连接器。

(14-2-3) 检查控制信号。

检查从CU/PU输出至可选纸匣板 (V7Y PCB) 的控制信号。	检查从CU/PU板可选连接器 输出地控制信号。 针5：TXD (PU→第2) 针3：RXD (第2→PU) P.159 页	更换CU/PU板。
-----------------------------------	---	-----------

7.5.2. (15) 无法识别 LED 头灯。(故障代码 131、132、133、134)

(15-1) 服务请求 131 至 134 (LED 头灯消失)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(15-1-1) 检查系统连接		
CU/PU板连接器与头灯连接器的连接状况	目测检查扁缆的连接状况	重新连接至正常状态。
头灯FFC	从打印机上拆下头灯扁缆。检查电缆是否处于开路，或者出现护套剥落，或者没有贯穿。	更换头灯扁缆或CU/PU板。
CU/PU板上保险的状态。	测量电容器 CP8 两端的电压是否为 5V。 (参考7.6章节。) 检查保险F15以及F12是否处于开路。	更换CU/PU板。

7.5.2. (16) 无法识别墨粉盒。(故障代码 540、541、542、543)

(16-1) 耗材导致的故障。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(16-1-1) 耗材安装条件		

ID装置与墨粉盒	确保ID装置安装在正常位置上。确保墨粉盒锁杆已锁上。	将感光鼓正常安装好并将墨粉盒拨杆推到位。
----------	----------------------------	----------------------

(16-2) 墨粉传感器导致的故障

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(16-2-1) 墨粉传感器状况		
墨粉传感器	墨粉传感器的接受器是否有污点？	拭去墨粉传感器的污点。
墨粉传感器	通过使用自我诊断模式的开关扫描功能，确保墨粉传感器正常工作。 在墨粉传感器前面放置一张白纸，并且检查扫描状态是否改变。	更换墨粉传感器板，CU/PU板，或者墨粉传感器板与CU/PU板之间的FFC。

注意! 墨粉传感器运行检查方法，需要使用自我诊断模式的开关扫描功能。

(1) 如何检查打印机侧墨粉传感器的运行。

- 1.使用自我诊断模式，在操作员面板上可以检查墨粉传感器的状态变化。首先，将显示切换至操作员面板显示。想要了解将显示切换至操作员面板显示的方法，请参考 5.3.2.3 章节开关扫描测试
- 2.从打印机上拆下 ID 装置与墨粉盒(TC)。从打印机前面观察时，

对着 ID 侧的打印机内部有一个窗口。墨粉传感器安装在窗口内。

- 3.离传感器窗口 3mm 处放置一张白纸。白纸应放置在墨粉传感器对面。
- 4.用白纸反射光线时，这样入射光可以落到墨粉传感器上，操作面板显示“L”。当白纸移走，没有反射任何光线时，入射光不会到达墨粉传感器，操作面板显示“H”。
- 5.如果操作面板显示在“H”<->“L”之间切换，纸张在墨粉传感器前面快速翻动，表明墨粉传感器与相关的打印机系统正在正常工作。

故障时采取的措施

- 清洁墨粉传感器表面以去除剩余墨粉及纸尘等污点。
- 检查 PU 主板 (PU) 以及墨粉传感器板 (PRZ) 上的电缆连接状况。
- 再次执行运行检查。如果情况为改善并且没有改变，更换 PU 主板 (PU) 或墨粉传感器板 (PRZ)

(2) 如何检查墨粉盒 (TC) 侧的墨粉传感器运行

- 1.根据上述段落 (1)，对于确保打印机自身墨粉传感器正常运行的位置，通过观察操作面板上的显示，安装 IC 以及 ID 装置以检查运行情况。
- 2.如果 ID 装置工作正常，操作面板显示将在“H”<->“L”之间切换，

与安装在 ID 端的银色反光板的运动同步。

故障时采取的措施

- 通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，检查各个 ID 电机的运行状况。
 - 清洁 ID 端的银色反光板表面以清除污点。(由墨粉或纸尘产生的污点)
 - 更换一对不同色彩的 TC 与 ID 装置。
- 通过使用一对不同色彩的 TC 与 ID 装置，如果运行令人满意，更换 TC 或更换 ID 装置。

(16-3) 有缺陷的机制导致的故障

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(16-3-1) 适用于ID装置的机械载荷		
ID 装置	由于废粉皮带的破损，检查ID装置是否能被正确的驱动。	更换ID装置。 如果尝试使用新的ID装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。
(16-3-2) 电机运行检查		
ID 电机	通过使用自我诊断模式的电机&离合器测试，确保各个ID电机正常工作。 检查是否存在任何额外的阻力。	更换CU/PU板或ID电机。

7.5.2. (17) 保险断路故障 (故障代码 150 至 155)

(17-1) 保险断路故障

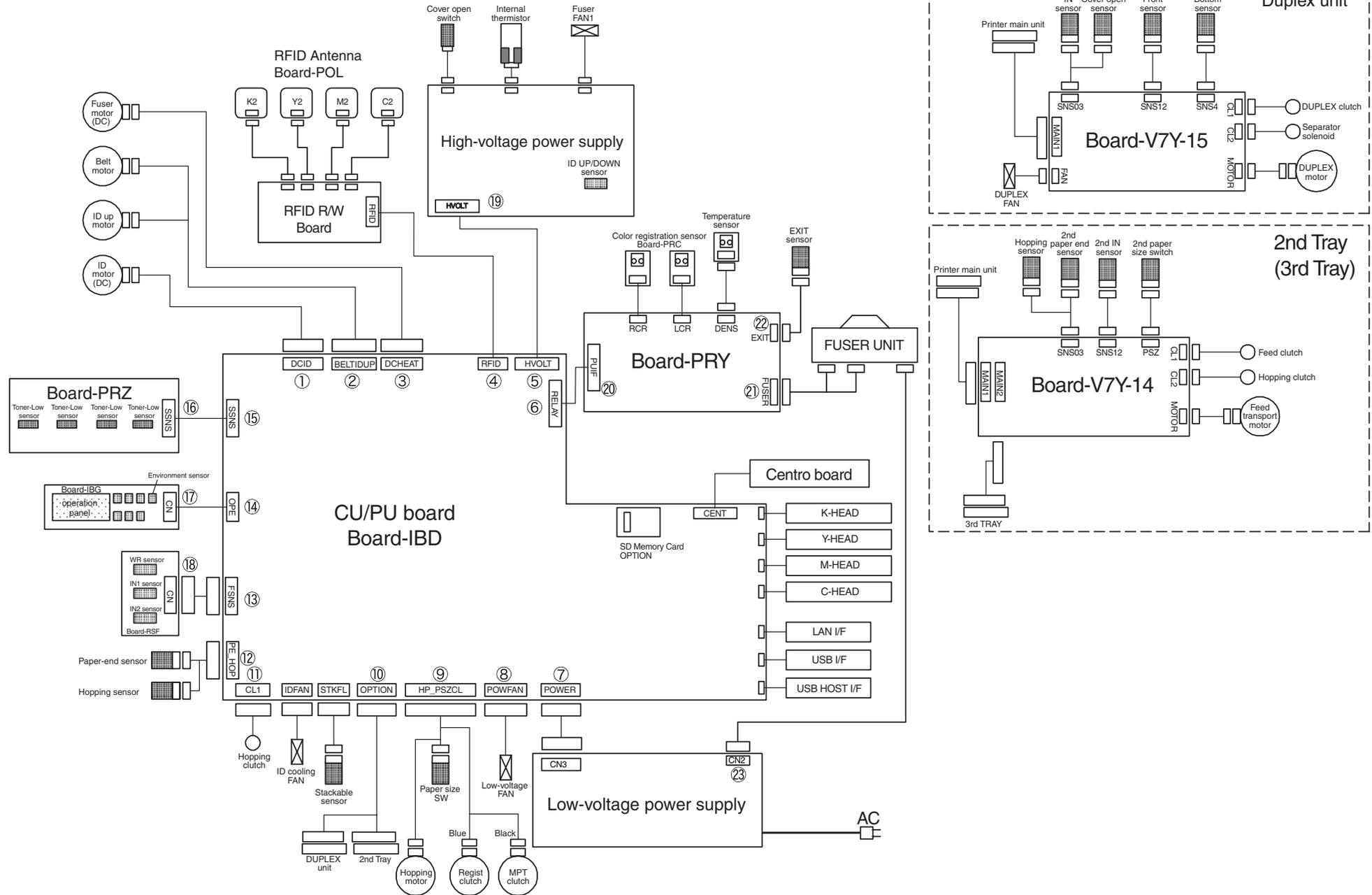
检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(17-1-1) 检查系统连接		
连接CU/PU板以及墨粉传感器板的FFC (PRZ PCB)	检查连接器是否仅在中途连接, 及是否在CU/PU板的SSNS连接器(15)与墨粉传感器板 (PRZ PCB) 的SSNS 接头(16)上以倾斜角度嵌入。 检查FFC是否开路, FFC护套是否剥落。 P.159 页	正常连接FFC。 或者, 更换FFC。
(17-1-2) 保险断路故障		
CU/PU板	系统连接检查完成后, 关闭电源然后退出。然后, 检查故障是否出现。	更换CU/PU板。

7.5.2. (18) 湿度传感器故障 (故障代码 123)

(18-1) 湿度传感器故障

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(18-1-1) 检查系统连接		
CU/PU板与操作面板之间的连接	检查11芯FFC是否与CU/PU板OPE连接器(14)正常连接。 检查11芯FFC是否与操作面板电路板CN1连接器(17)正常连接。 检查接头是否仅插入了一半或没有插入, 并检查接头是否倾斜嵌入。	重新正常连接电缆。
连接CU/PU板以及操作面板电路板的FFC	用万用表检查开路。 通过目测检查, 确保任何电缆不会出现护套剥落。	更换正常的FFC。
(18-1-2) 环境状况		
环境状况的剧变	短时间内环境状况是否从低温环境到高温环境条件产生剧变? (例如这种情况: 在冬季, 打印机从冰冷区域的储存状态移动到办公室环境。)	让打印机在新环境里静置约1小时以适应新环境。然后, 再打开电源。 打开电源前, 触摸控制器面板的金属板以及打印机内部的金属板来用手感觉打印机内温度上升。确认打印机温度已经上升接近室温时, 再打开电源。

7.5.2. (19) Wiring diagram



Fuser motor(DC) 定影器电机 (直流)
 Belt motor 皮带电机
 ID up motor 感光鼓上升电机
 ID motor (DC) 感光鼓电机 (直流)

RFID Antenna Board-POL RFID 天线板-POL
 K2 Y2 M2 C2

RFID R/W Board RFID R/W 板

Cover open switch 开盖开关
 Internal thermistor 内部热敏电阻
 Fuser FAN1 定影器风扇 1
High-voltage power supply 高压电源
 ID UP / DOWN sensor ID 上/下传感器

Board-PRZ 板-PRZ

Toner-Low sensor 墨粉不足传感器
 Toner-Low sensor 墨粉不足传感器
 Toner-Low sensor 墨粉不足传感器
 Toner-Low sensor 墨粉不足传感器

Environment sensor 环境传感器
 Board-IBG IBG 板
 Operation panel 操作面板

WR sensor WR 传感器
 IN1 sensor IN1 传感器

IN2 sensor IN2 传感器
 Board-RSF R 板 SF
 Paper-end sensor 缺纸传感器
 Hopping sensor 取纸传感器

Hopping clutch 取纸离合器
 ID cooling FAN ID 冷却风扇
 Stack able sensor 存储传感器
 Paper size SW 纸张尺寸 SW
 Low-voltage FAN 低压风扇
 DUPLEX unit 双面装置
 2nd Tray 第二纸匣
 Hopping motor 取纸电机
 Regist clutch 定位离合器
 MPT clutch MPT 离合器
 Blue 蓝色
 Black 黑色

CN3 CN2

Low-voltage power supply 低压电源
 AC 交流

Color registration sensor 色彩定位传感器
 Board-PRC 板-PRC
 Temperature sensor 温度传感器
 EXIT sensor 出口传感器
 RCR 右控制器继电器

LCR 左控制器继电器

DENS 密度传感器 EXIT 出口

Board-PRY 板-PRY

FUSER 定影器

FUSER UNIT 定影装置

Centro board 中心板

CENT 中心

SD memory Card OPTION SD 内存卡选项

K-HEAD 黑色墨粉打印头 M-HEAD 品红墨粉打印头

Y-HEAD 黄色墨粉打印头 C-HEAD 青色墨粉打印头

LAN I/F 局域网接口 USB I/F USB 接口 USB HOST I/F USB 主机接口

Printer main unit 打印机主要装置

IN sensor IN 传感器

Cover open sensor 开盖传感器

Front sensor 前端传感器

Bottom sensor 底部传感器

Duplex unit 双面装置

DUPLEX FAN 双面风扇

MAIN1 主机 1 FAN 风扇

SNS03 传感器 03

SNS12 传感器 12

SNS4 传感器 4

Board-V7Y-15 板-V7Y-15

MOTOR 电机

DUPLEX clutch 双面离合器

Separator solenoid 分离器螺线管

DUPLEX motor 双面电机

Printer main unit 打印机主要装置

Hopping sensor 取纸传感器

2nd paper end sensor 第二纸盒纸尽传感器

2nd IN sensor 第二 IN 传感器

2nd paper size switch 第二纸张尺寸开关

2nd Tray 第二纸匣 (3rd Tray) (第三纸匣)

SNS03 传感器 03

SNS12 传感器 12

PSZ MAIN1 MAIN2

MAIN1 主机 1

MAIN2 主机 2

Board-V7Y-14 板-V7Y-14

MOTOR 电机

Feed clutch 进纸离合器

Hopping clutch 跳频离合器

Feed transport motor 进纸传送电机

3rd TRAY 第三纸匣

CU/PU board Board-IBD 客户端单元/前端单元板 板-IBD

1. DCID 直流 ID

2. BELTIDUP 皮带 ID (上)

3. DCHEAT 直流加热

4. RFID 墨盒识别系统
5. HVOLT 高压
6. RELAY 继电器
7. POWER 电源
8. POWFAN 电源风扇
9. HP_PSZCL 跳频_纸张尺寸离合器
10. OPTION 可选
IDFAN ID 风扇
- STKFL 存纸器风扇 (左)
11. CL1 离合器 1
12. PE_HOP 纸尽_跳频
13. FSNS
14. OPE 操作面板环境
15. SSNS
16. SSNS
17. CN
18. CN
19. HVOLT 高压
20. PUIF 前端单元接口
21. FUSER 定影器

7.5.3 故障排除异常图像

(1) 色彩褪色并且完全模糊。(参考图 7-2A。)	164
(1-1) 色彩褪色并且完全模糊。	164
(2) 白色打印污点(参考图 7-2B。)	165
(2-1) 白色打印污点(局部污点)	165
(2-2) 白色打印污点(全部污点)	165
(3) 白色打印(参考图 7-2C。)	166
(3-1) 整个页面上进行白色打印	166
(4-1) 细纵线(彩色)(参考图 7-2D。)	167
(4-2) 细纵线(无色彩)(参考图 7-2F。)	167
(5) 循环异常(参考图 7-2E。)	167
(5-1) 纵向出现循环异常	167
7.5.3. (6) 重彩定位故障	168
(6-1) 仅在短时间内出现“色彩调整正在进行中”的显示信息。	168
(6-2) 虽然引擎维护功能中的定位调整测试已经完毕,仍出现色彩毛边	168
(7) 完全黑色打印	169
(7-1) 整个页面全部黑色打印	169

的数据内容,新 PU 板安装之后,将数据内容复制至新板中。

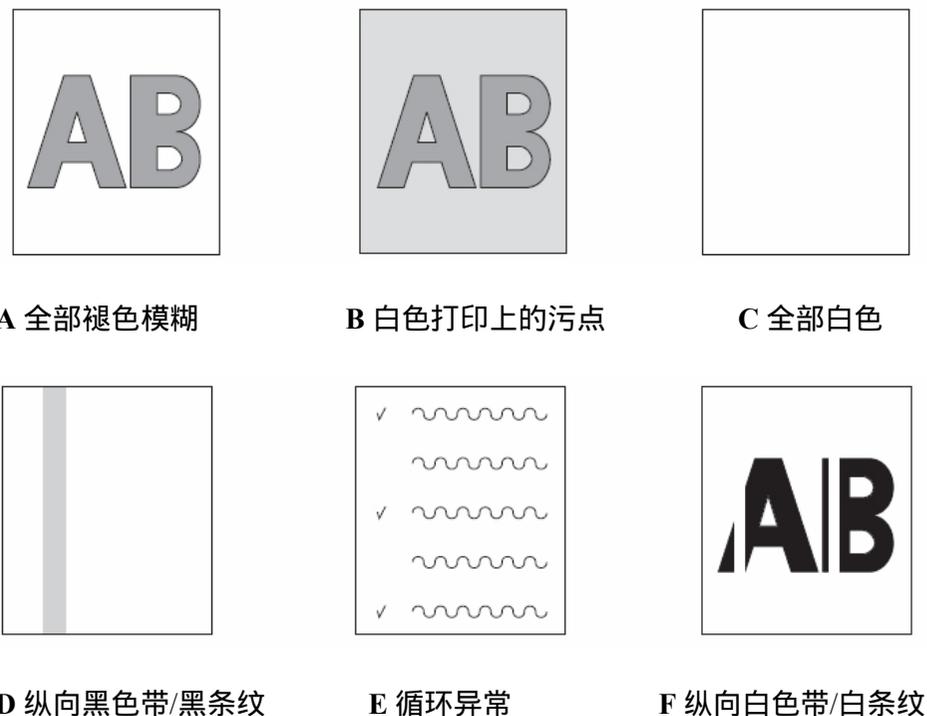


图 7-2

注意! 尝试更换 PU 板时,事先从旧 PU 板中读取 EEPROM 芯片

7.5.3. (1) 色彩褪色并且完全模糊。(参考图 7-2A。)

(1-1) 色彩褪色并且完全模糊。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(1-1-1) 墨粉		
墨粉剩余量	检查是否出现“准备更换墨粉”或“更换墨粉”信息。	更换新的墨粉盒。
附在墨粉盒开割槽上的胶带	检测观察附在墨粉盒开割槽上的胶带是否剥落。	将墨粉盒杆移向较近位置并且移除开割槽上的胶带。
(1-1-2) LED头灯		
LED头灯镜片	检查LED头灯镜片表面是否有墨粉以及纸尘导致的污点。	用软绵纸清洁镜头。
LED头灯安装条件	确保LED头灯正确安装在LED头灯架上。确保右边与左边的拉伸弹簧正常安装。	校正至正常状况。
(1-1-3) 打印介质		
介质类型	查看确保用于打印的打印介质不是特别厚。	使用普通纸张。
(1-1-4) 高压触点		
ID装置触点	通过目测检查，确保ID装置的高压触点与触点组件相接触。(参考图7-3)	更换ID装置或校正高压触点。 如果尝试使用新的ID装置，请确保使用系统

		维护菜单 保险 保持模式。
(1-1-5) ID装置安装条件		
ID装置下限位置(有缺陷转印)	用手向内外移动ID装置以确定不存在任何异常阻力，并且ID装置可以正常向下移动至下限位置。如果鼓与皮带之间嵌入一张纸，如果纸张顶端可以轻松进入，则存在问题。	检查侧板U形槽有无异常。如果无法进行修理，更换设备。

7.5.3 (2) 白色打印污点 (参考图 7-2B。)

(2-1) 白色打印污点 (局部污点)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(2-1-1) ID装置		
鼓曝光度	鼓是否处于以下环境中？在这种环境下，鼓表面曝光于直射光很长时间。	更换ID装置。 如果尝试使用新的ID装置，请确保使用系统维护菜单定影保持模式。
墨粉渗漏	墨粉是否从ID装置或墨粉盒中渗漏？	更换ID装置或墨粉盒。 如果尝试使用新的ID装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。
(2-1-2) 定影装置		
定影装置偏移墨粉	目测检查之前打印偏移墨粉是否粘附在定影装置上。	使用不需要的介质重复进行盲打印直至打印介质上产生偏移墨粉。如果尝试使用新的定影装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。

(2-2) 白色打印污点 (全部污点)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(2-2-1) 打印介质		
打印介质类型	查看确保用于打印的打印介质不特别薄。	使用普通纸张。
(2-2-2) 高压触点		
ID装置触点	通过目测检查，确保ID装置的高压触点与触点组件正常接触。(参考图7-3)	更换ID装置或校正高压触点。 如果尝试使用新的ID装置，请确保使用系统维护菜单保险保持模式。

7.5.3. (3) 白色打印 (参考图 7-2C。)

(3-1) 整个页面上进行白色打印

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(3-1-1) 墨粉状况		
墨粉 剩余 量	确保墨粉盒内有充足的墨粉。	更换墨粉盒。
(3-1-2) 对光线的曝光状况		
LED 头灯	确保LED头灯安装在正常位置上, 当盖关闭时, LED头灯重新正对鼓。确保LED头灯前面不存在障碍物, 障碍物能妨碍LED头灯照明面的光反射。	校正LED头灯的安装条件。
LED 头灯 的连 接状 况	确保LED头灯正常连接。	更换LED头灯。
鼓轴	确保鼓轴与左右两端板都保持正常接触。	更换ID装置。 如果尝试使用新的ID装置, 请确保使用系统维护菜单定影保持模式。
CU/P U板	F506的测量电阻。	更换CU/PU板。

F506 , 定 影	小于等于1Ω: 正常 大于1Ω: 不正常	
(3-1-3) 高压触点		
ID装 置触 点	通过目测检查, 确保ID装置的高压触点与触点组件正常接触。(参考图7-3。)	更换ID装置或校正高压触点。 如果尝试使用新的ID装置, 请确保使用系统维护菜单 保险保持模式。

7.5.3. (4) 纵向黑色带/黑条纹

(4-1) 细纵线 (彩色) (参考图 7-2D。)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(4-1-1) ID装置状况		
ID装置镀膜	尝试不用墨粉进行打印？	更换新的墨粉盒。如果更换后仍没有解决问题，请更换ID装置。如果尝试使用新的ID装置或新的皮带装置，请确保使用系统维护菜单定影保持模式。

(4-2) 细纵线 (无色彩) (参考图 7-2F。)

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(4-2-1) LED头灯状况		
LED头灯	是否有外物粘附在LED头灯的透镜上？	清除外物。
(4-2-2) 纸张运行路径的状况		
纸张运行路径	确保不存在任何毛边，因为毛边可能刮蹭掉纸路上未定影的墨粉。	清除异物。

7.5.3. (5) 循环异常 (参考图 7-2E。)

(5-1) 纵向出现循环异常

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(5-1-1) 循环		
硒鼓	确保循环是94.3mm。	更换ID装置
显影辊	确保循环是39.7mm。	更换ID装置
墨粉输送辊	确保循环是58.4mm。	更换ID装置
充电辊	确保循环是37.7mm。	更换ID装置
定影器顶部辊	确保循环是90.5mm。	更换定影装置
定影器皮带	确保循环是96.3mm。	更换定影装置
转印辊	确保循环是50.3mm。	更换皮带装置
		如果尝试使用新的耗材，请确保使用系统维护菜单定影保持模式。

7.5.3. (6) 重彩定位故障

(6-1) 仅在短时间内出现“色彩调整正在进行中”的显示信息。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(6-1-1) 色彩定位故障校正结果		
色彩定位故障校正时间(如果打印机正常,大约40秒。)	使用自我诊断模式并且执行定位调整测试。检查结果。故障已出现但未在联机显示器上显示。	更换造成故障的传感器。清洁传感器的污点。更换快门。更换CU/PU板。
(6-1-2) 墨粉		
墨粉剩余量	检查是否出现“准备更换墨粉”或“更换墨粉”信息。	更换新墨粉盒。
(6-1-3) 色彩定位故障检测传感器		
传感器脏	墨粉或纸尘是否粘附在传感器上?	清洁传感器污点。
(6-1-4) 色彩定位故障检测传感器快门		
快门运行出现错误。	通过自我诊断模式检查快门运行。	更换快门或调节机械装置

(6-2) 虽然引擎维护功能中的定位调整测试已经完毕,但是仍出现色彩毛边

检查项目	检查工作	故障时采取的行动
(6-2-1) 进纸系统		
纸张运行路径的进纸系统	检查纸张运行路径中是否存在任何障碍物,这会妨碍纸张平滑运行。	清除障碍物。

7.5.3. (7) 完全黑色打印

(7-1) 整个页面全部为黑色

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(7-1-1) 高压连接条件		
CH触点	从顶部目测检查时，确保打印机主机触点与ID装置左端的高压触点保持接触。	更换打印机侧的触点。
CH触点	确保高压触点在高压板上保持正常的接触状况。打开左盖，并且拆下高压板。然后，确保在正常安装条件下安装触点。	将触点安装条件校正为正常条件。
ID装置触点	通过目测检查，确保ID装置的高压触点同触点组件正常接触。（参考图7-3）	更换ID装置，更换高压板或校正高压触点。 如果尝试使用新的ID装置，请确保使用系统维护菜单 保险 保持模式。
(7-1-2) 高压输出状况		
CH输出	如果有高压探头可以作为维护工具，可以打开左盖，用高压探头检查高压板焊接断的输出(高压探头不是普通的维修工具)。	更换高压板。

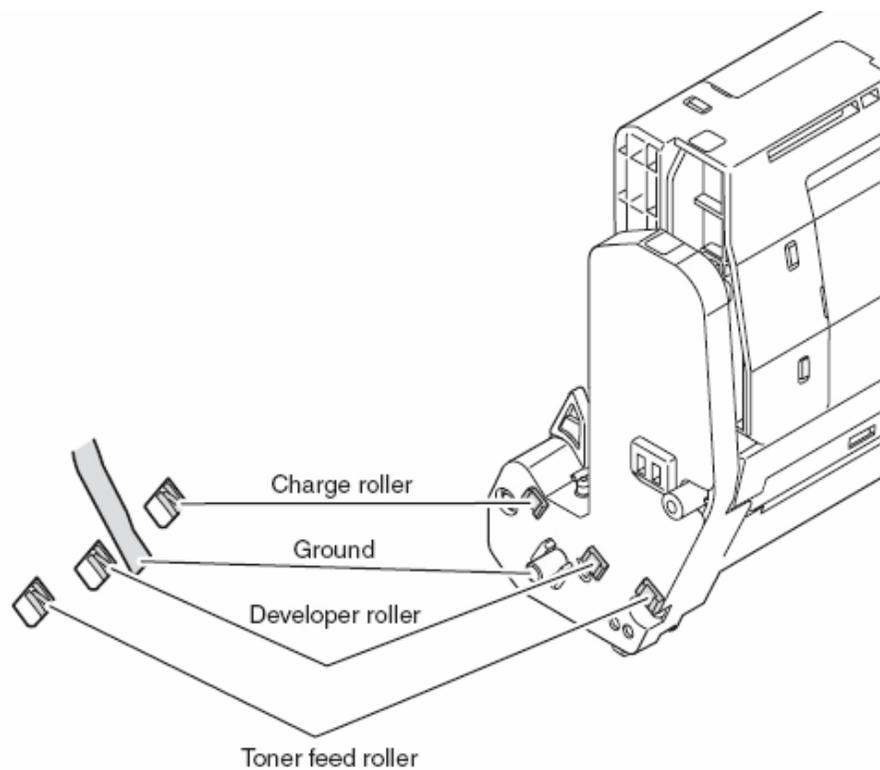


图 7-3

7.5.4 网络故障排除

(1) 打印机功能无法激活。

检查项目	检查工作	故障时采取的措施
(1) 检查连结灯		
检查连接灯(绿色)是否亮。	检查HUB与打印机是否正常连接。(确保网线正常连接。)	重新正常连接电缆。
	确定使用直连网线。	更换直连网线。
	尝试更改网线与HUB另一端口的连接。	试着更改HUB。
(2) 检查网络信息		
检查是否可以正常打印网络信息。	通过选择【打印信息】-【网络】，打印【网络信息】。	使用功能重写NIC-F/W。
(3) 检查网络信息内容。		
确定IP地址、SUB网络掩码以及网关地址。	确定在网络信息上打印出来的IP地址、SUB网络掩码以及网关地址。	正常设置IP地址、SUB网络掩码以及网关地址。
(4) 检查网络通信是否通畅		
确认Ping命令是否可以从电脑发送至打印机。	电脑向打印机发送Ping时，确认是否可以从打印机向电脑返回正确回应。	正常设置IP地址、SUB网络掩码以及网关地址。

(5) 检查功能

检查OKILPR功能。	检查OKILPR功能设置项目。	正常设置OKILPR功能设置项目。
-------------	-----------------	-------------------

(6) 检查OS标准端口的以下信息

确认WINDOWS (NT、2000、XP) 标准版的标准LPR端口。	设置WINDOWS (NT、2000、XP) 标准版的标准LPR端口，并且确认是否可执行打印。	正确设置WINDOWS (NT、2000、XP) 标准版的标准LPR端口。
-------------------------------------	---	---------------------------------------