

维修手册

PANTUM

WWW.PANTUM.COM.CN



奔图激光多功能一体机维修手册

产品型号：M6700-M6800-M7100-M7200 系列



法律说明

商标

Pantum 和 Pantum 标识是珠海奔图电子有限公司注册的商标。

Microsoft、Windows、Windows server 和 Windows Vista 是微软公司在美国和/或其他国家注册的商标和注册商标。

对于本手册涉及的软件名称，其所有权根据相应的许可协议由所属公司拥有。

本手册涉及的其他产品和品牌名称为其相应所有者的注册商标、商标或服务标志。

版权

本手册版权归珠海赛纳打印科技股份有限公司所有。

未经珠海奔图电子有限公司事先书面同意，禁止以任何手段或形式对本用户指南进行复印、翻译、修改和传送。

版本：V 1.0

免责声明

为了更好的用户体验，珠海奔图电子有限公司保留对本用户指南作出更改的权利。如有更改，恕不另行通知。

用户未按用户指南操作，而产生的任何损害，应由本人承担。同时，珠海奔图电子有限公司除了在产品维修书或服务承诺作出的明示担保外，也未对本用户指南（包括排版或文字）作出任何明示或默示的担保或保证。

本产品被用于某些文档或图像的复印、打印、扫描或其他形式时，可能违反您所在地的法律。

您如果无法确定该使用是否符合所在地法律时，应向法律专业人士咨询后进行。

此产品仅适用于非热带，海拔 2000 米及以下地区安全使用。

安全信息

在开始维修工作之前，请仔细阅读并理解下述安全和警告事项。

重要注意事项

由于可能出现非专业人员维修而损坏本产品的风险，奔图公司强烈建议：应由经过奔图公司培训的技术人员来维修。在维修本手册中规定的产品或零部件时，用户必须承担人身伤害和损坏本产品的风险，因此，在进行维修工作之前，须仔细阅读本维修手册，以便能够正确的操作和维护本产品。

请妥善保管本维修手册，以备将来维修之用。

警告、注意和注释的说明：

- * 请遵守警告，以防造成人身伤害。
- * 请遵守警告，正确维修打印机，以防损坏。
- * 当维修打印机时请注意和相关提示。
- * 以下列出的是本手册中的各种“警告”信息。

! 警告	
 打印机内部有高压电极。在清洁打印机之前，请确保已切断电源！	
 请勿用湿手插拔电源线插头，以免导致电击。	
 打印机打印时和打印后，定影组件会处于高温状态，请勿触摸定影单元(图示阴影部分)，以免造成烫伤！	
 定影单元有高温警示标签，请勿移动或损坏该标签。	

安放位置

将本设备放置在一个平整、牢固而不易振动和受到撞击的表面上，如桌面。将设备放置在标准的、已接地的电源插座附近。同时还应将本设备安装在温度介于 10°C 至 35°C 之间,相对湿度介于 20%至 80%之间的地方。

注意:

- 避免将本设备装在人流量大的地方。
- 请勿将本设备放置在加热器、冰箱、空调、流体或化学制品附近。
- 切勿将本设备暴露在阳光直射、过热、潮湿或多尘的地方。
- 请勿将本设备连接到由墙上开关或自动定时器控制的插座上。
- 断电将会导致设备内存中的信息丢失。
- 请勿将设备连接到与大功率家电或其他可能引起断电的设备共用同一电路的插座上。
- 避免干扰源，例如：扬声器或无绳电话基座等。
- 在换气不畅的房间中长时间使用或打印大量文件夹时，请您注意保持室内空气流通。

激光安全

激光辐射对人体有害。为了避免激光辐射，请不要随意拆机！

本机遵循 CFR 标准的 1 类激光产品。本机带有 IIIb 类的激光二极管，在激光组件中无激光辐射的外泄。

本机内部的激光组件上贴有如下标签：



法规信息



此符号表明不能将该产品与其它废物一起随意丢弃。更妥善的做法，您应该将废弃设备送到指定的收集点，以便回收利用废弃的电气和电子设备。



本产品适合室内使用，不适合室外使用。



欧共体 (EC) 指令合规性

本产品符合欧共体理事会 2014/35/EU 和 2014/30/EU 指令的成员国近似和协调法。

规中涉及电磁兼容性和电气设备安全性（为在特定电压范围内使用）的保护要求。

本产品制造商为：中华人民共和国广东省珠海市珠海大道 3883 号 01 栋 3 楼中区 A 珠海奔图电子有限公司。

有关这些指令要求的合规声明，可向授权代表索取。

本产品符合 EN 55032 的 B 级范围和 EN 60950 的安全要求。



本产品完全符合 ROHS 指令 2009/95/EC 及重订指令 2011/65/EU 对有毒有害物质的管理要求。



本产品仅使用于非热带地区安全使用。



本产品仅使用于海拔 2000 米及以下地区安全使用。

本产品中含有电池，为了保护自然资源以及促进对材料的利用，请将电池与其他类型的废物分离，并通过您当地的电池回收体系回收利用。

正确处理产品中
的电池

警告：1. 如更换操作不当可能导致火灾和烧伤，不可充电、拆除、压碎、加热或焚烧。

2. 电池放置在小孩接触不到的地方，防止吞食。

目 录

1. 产品系列简介.....	1
2. 驱动安装与卸载.....	2
2.1 基于 Windows 系统的驱动安装.....	2
2.1.1 USB 连接方式安装.....	2
2.1.2 有线网络连接方式安装.....	2
2.1.3 无线网络连接方式安装 (Wi-Fi)	4
2.1.3.1 基础结构模式安装.....	4
2.1.3.2 Wi-Fi 直连模式安装.....	7
2.1.4 驱动卸载.....	8
2.2 基于 Mac 系统的驱动安装.....	9
2.2.1 驱动安装.....	9
2.2.2 Mac 系统添加打印机.....	10
2.2.2.1 USB 连接方式添加.....	10
2.2.2.2 有线网络连接方式添加.....	11
2.2.2.3 无线网络连接方式添加.....	11
2.2.2.4 添加 AirPrint 打印机.....	12
3. 打印信息报告.....	14
3.1 信息报告打印.....	14
3.2 信息页内容说明.....	14
4. 恢复出厂设置.....	16
4.1 菜单内恢复出厂设置.....	16
4.2 内嵌 Web 服务器恢复出厂设置.....	16
5. 工作原理.....	17
5.1 总结构图.....	17
5.2 部件结构图.....	18
5.3 机械装置.....	19
5.4 纸张行走路径.....	20
5.4.1 ADF 通纸路线图.....	20
5.4.2 打印机通纸路线图.....	20
6. 拆卸与安装.....	21
6.1 拆卸步骤图.....	21
6.2 拆卸步骤.....	22
6.2.1 拆机之前.....	22
6.2.2 前盖.....	23
6.2.3 后盖.....	23
6.2.4 左盖.....	24
6.2.5 右盖.....	24
6.2.6 ADF 搓纸、分离组件.....	24

6.2.7	ADF/扫描仪组件.....	25
6.2.8	ADF 马达.....	26
6.2.9	扫描仪上盖组件.....	27
6.2.10	CIS.....	28
6.2.11	扫描仪马达.....	29
6.2.12	操作面板组件.....	30
6.2.13	传真基板.....	30
6.2.14	上盖组件.....	31
6.2.15	转印辊.....	32
6.2.16	给纸辊组件.....	32
6.2.17	给纸感应基板.....	32
6.2.18	芯片转接基板.....	32
6.2.19	先端感应基板.....	33
6.2.20	数据基板.....	33
6.2.21	高压基板.....	34
6.2.22	电源基板.....	35
6.2.23	激光器.....	35
6.2.24	定影器.....	35
6.2.25	驱动组.....	36
6.2.26	风扇.....	36
6.2.27	电磁铁.....	37
6.2.28	马达.....	37
6.2.29	离合组件.....	38
7.	维护保养.....	39
7.1	打印机清洁.....	39
7.2	耗材的使用与维护.....	42
7.2.1	关于粉盒和鼓组件.....	42
7.2.2	更换粉盒、鼓组件.....	42
8.	错误显示与故障排除.....	45
8.1	维修前检查.....	45
8.2	错误状态提示.....	46
8.3	警告、提示状态.....	47
8.4	错误代码.....	52
8.5	清除卡纸.....	56
8.5.1	中间卡纸.....	56
8.5.2	定影单元卡纸.....	58
8.5.3	双面打印单元卡纸.....	59
8.5.4	文档进纸器 (ADF) 卡纸.....	60
8.6	故障排除.....	62
8.6.1	给纸问题.....	62
8.6.2	常见故障.....	63
8.6.2.1	打印故障.....	63
8.6.2.2	扫描故障.....	65

8.6.2.3	复印故障.....	66
8.7	图像缺陷.....	67
8.7.1	打印.....	67
8.7.2	扫描及复印.....	70
附录 1	本设备各辊周长.....	71
附录 2	产品序列号说明.....	72
附录 3	本手册专用术语说明.....	72

1. 产品系列简介

产品系列参数		M6700D series	M6700D W / M6760D W series	M7100D N series	M7100D W series	M6800FD W / M6860FD W series	M7200F D series	M7200F DN series	M7200F DW series
接口类型	USB	●	●	●	●	●	●	●	●
	NET		●	●	●	●		●	●
	Wi-Fi		●		●	●			●
打印语言	GDI	●	●			●			
	PDL			●	●		●	●	●
控制面板	LCD	●	●	●	●	●	●	●	●
打印速度	A4	30ppm	●	●		●			
		33ppm			●	●	●	●	●
	Letter	32ppm	●	●			●		
		35ppm			●	●		●	●
自动双面打印		●	●	●	●	●	●	●	●
NFC 功能			●		●	●			●
静音打印		●	●	●	●	●	●	●	●
复印功能		●	●	●	●	●	●	●	●
扫描功能		●	●	●	●	●	●	●	●
传真功能						●	●	●	●
扫描到 U 盘				●	●	●	●	●	●
ADF					●	●	●	●	●

(●：支持，空白：不支持)

注：如有产品系列增加或变更，恕不另行通知。

带传真功能的机器，在首次开机或恢复出厂设置后需根据面板提示进行语言设置、系统设置及传真设置。

在本手册中，“ADF”是文档进纸器的简称。

2. 驱动安装与卸载

2.1 基于 Windows 系统的驱动安装

2.1.1 USB 连接方式安装

1. 使用 USB 连接线连接打印机和计算机，打开电源。
2. 在计算机的光驱中插入随附的安装光盘，运行 Autorun.exe 安装程序。阅读并同意许可协议，选择安装语言和打印机型号，选择“USB 连接”，点击“安装”。



3. 系统开始安装驱动，安装过程可能需要几分钟。安装完成后，弹出“安装完成”界面，约 3 秒后自动关闭。

2.1.2 有线网络连接方式安装

1. 打开打印机和计算机的电源，将计算机连接到有线网络。
2. 在计算机的光驱中插入随附的安装光盘，运行 Autorun.exe 安装程序。阅读并同意许可协议，选择安装语言和打印机型号，选择“有线网络连接 (N)”，点击“安装”。



3. 安装程序自动搜索打印机, 搜索过程可能需要一段时间, 搜索完成后, 选择需要连接的打印机, 点击“下一步”。



注:

- 若已搜索到的打印机列表中, 没有您需要连接的打印机, 请点击“刷新”重新搜索。
- 若以主机名方式安装打印机驱动, 请同时勾选您需要连接的“打印机名称”和“以主机名安装列表中的打印机”。
- 若手动添加 IP 地址或主机名, 您需要知道所连接的打印机 IP 地址或主机名。如不清楚, 请打印“网络配置页”并查看“IP 地址”和“主机名”。

4. 系统开始安装驱动, 安装过程可能需要几分钟。安装完成后, 弹出“安装完成”界面, 约 3 秒后自动关闭。

2.1.3 无线网络连接方式安装 (Wi-Fi)

无线网络连接类型，分为基础结构模式和 Wi-Fi 直连模式

2.1.3.1 基础结构模式安装

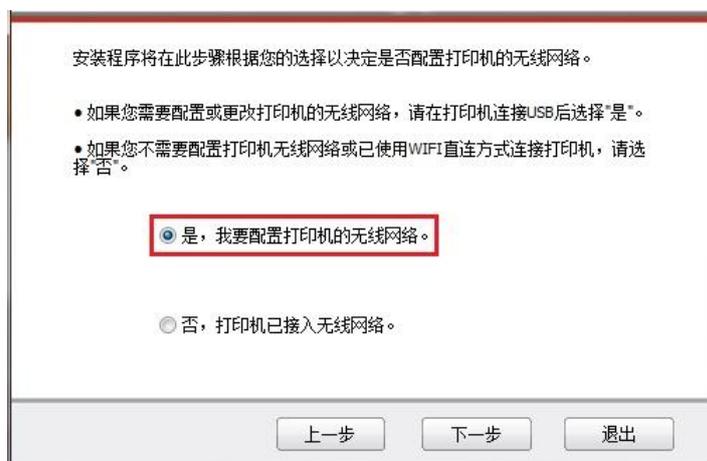
1. 将计算机连接到接入点 (无线路由器)，使用 USB 连接线连接打印机和计算机，打开电源。

注意：安装前，需使用 USB 连接线连接打印机和计算机，否则在安装过程中会提示请连接 USB 连接线。如需要无 USB 连接线方式安装，请选择 [2.1.3.2 Wi-Fi 直连模式](#)。

2. 在计算机的光驱中插入随附的安装光盘，运行 Autorun.exe 安装程序。阅读并同意许可协议，选择安装语言和打印机型号，选择“无线网络连接 (W)”，点击“安装”。



3. 在弹出的无线配置窗口选择“是，我要配置打印机的无线网络”，按照提示进行操作，将打印机配置到无线网络



4. 输入接入点（无线路由器）的网络名 SSID（SSID 区分大小写），点击“下一步”

您可以点击“打印无线网络信息页”，打印打印机搜索到的无线网络列表。

网络名称 (SSID):
wangluo1

手动输入网络名

打印无线网络信息页 下一步 取消

注：如果您不清楚接入点（无线路由器）的网络名（SSID），点击“打印无线网络信息页”可查看你需要的接入点（无线路由器）的网络名（SSID）。

5. 输入接入点（无线路由器）的密码，点击“下一步”。

请验证无线凭证，然后单击“下一步”。

网络名称 (SSID):
wangluo1

安全模式:
WPA/WPA2

密码:
●●●●●●●●

显示密码

上一步 下一步 取消

6. 无线网络配置成功后，安装程序自动搜索打印机，搜索过程可能需要一段时间。
7. 选择需要连接的打印机，点击“下一步”。



注：

- 若已搜索到的打印机列表中，没有您需要连接的打印机，请点击“刷新”重新搜索。
- 若以主机名方式安装打印机驱动，请同时勾选您需要连接的“打印机名称”和“以主机名安装列表中的打印机”。
- 若手动添加 IP 地址或主机名，您需要知道所连接的打印机 IP 地址或主机名。如不清楚，请打印“网络配置页”并查看“IP 地址”和“主机名”。

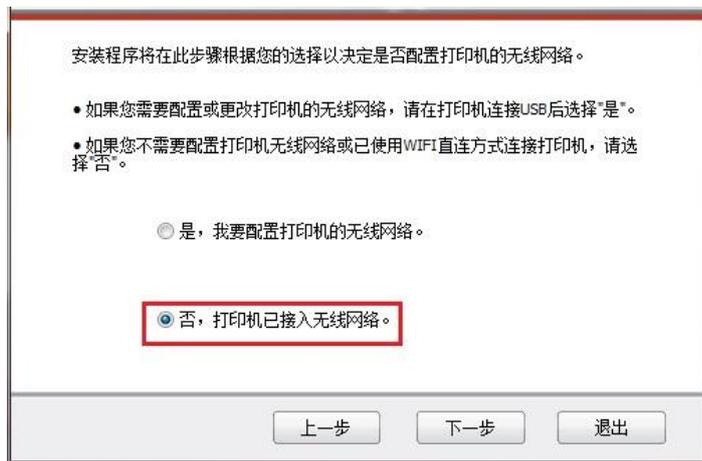
8. 系统开始安装驱动，安装过程可能需要几分钟。安装完成后，弹出“安装完成”界面，约 3 秒后自动关闭。

2.1.3.2 Wi-Fi 直连模式安装

1. 打开打印机的电源，按下打印机控制面板“菜单键” - “网络信息” - “Wi-Fi 直连信息”，查看网络名称和密码。
2. 打开具有无线网络功能的计算机或移动设备，选择打印机的 Wi-Fi 直连网络名称，输入密码连接打印机的 Wi-Fi 直连网络。
3. 在计算机的光驱中插入随附的安装光盘，运行 Autorun.exe 安装程序。阅读并同意许可协议，选择安装语言和打印机型号，选择“无线网络连接 (W)”，点击“安装”。



4. 在弹出的无线配置窗口选择“否，打印机已接入无线网络”，点击“下一步”。



5. 安装程序自动搜索打印机，搜索过程可能需要一段时间。
6. 选择需要连接的打印机，点击“下一步”。



注：

- 若已搜索到的打印机列表中，没有您需要连接的打印机，请点击“刷新”重新搜索。
- 若以主机名方式安装打印机驱动，请同时勾选您需要连接的“打印机名称”和“以主机名安装列表中的打印机”。
- 若手动添加 IP 地址或主机名，您需要知道所连接的打印机 IP 地址或主机名。如不清楚，请打印“网络配置页”并查看“IP 地址”和“主机名”。

7. 系统开始安装驱动，安装过程可能需要几分钟。
8. 安装完成后，弹出“安装完成”界面，约 3 秒后自动关闭。

2.1.4 驱动卸载

以下操作以 Windows 7 为例，您的计算机屏幕信息可能因操作系统的不同而有差异。

1. 点击计算机的“开始菜单”，然后点击“所有程序”。
2. 点击“Pantum”，然后点击 Pantum X Series。
Pantum X Series 中的“X”代表产品型号。
3. 点击“卸载”，按照卸载窗口说明删除驱动。
4. 卸载完成后重启计算机。

2.2 基于 Mac 系统的驱动安装

2.2.1 驱动安装

以下操作以 Mac 10.11 为例，您的计算机屏幕信息可能因操作系统的不同而有差异。

1.打开打印机和计算机的电源。

2.在计算机的光驱中插入随附的安装光盘 ,双击“Pantum X Series” 安装包。(Pantum X Series中的X代表产品型号。)



3.点击“继续”。

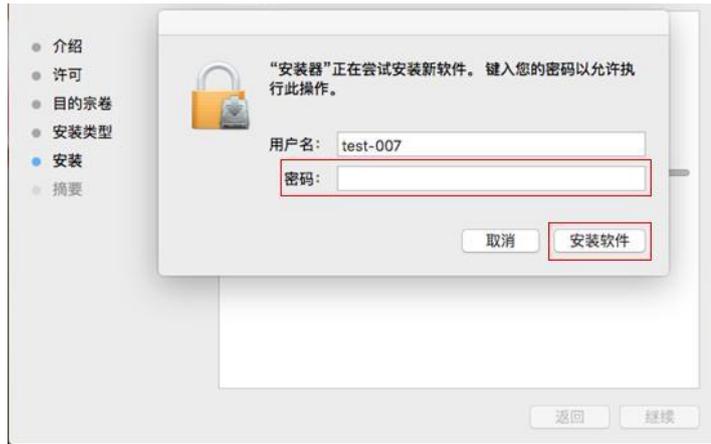
4.阅读许可协议，然后点击“继续”。



5.在弹出的提示窗口，点击“同意”，接受许可协议。

6.点击“安装”。

7.输入计算机密码，点击“安装软件”。



8.在弹出的提示窗口，点击“继续安装”。

9.系统自动完成驱动安装。



•若用USB连接线连接计算机与Wi-Fi机型,在驱动安装过程中将弹出无线网络配置提示窗口,如上图。点击“是”,可通过无线网络配置工具配置打印机的无线网络

•若未用USB连接线连接计算机与Wi-Fi机型或连接非Wi-Fi机型,则不弹出无线网络配置提示窗口。

10.点击“重新启动”,等待计算机重启,完成安装。

注：若打印机与计算机之间已用USB连接线连接，计算机重启后将自动添加USB连接方式的打印机。

2.2.2 Mac 系统添加打印机

2.2.2.1 USB 连接方式添加

1.打开打印机和计算机的电源。

2.使用USB连接线连接打印机和计算机，系统自动识别并添加打印机。

3.进入计算机的“系统偏好设置” - “打印机与扫描仪”，在打印机列表中查看打印机是否已添加成功。

若打印机列表中显示您添加的打印机，且打印机准备就绪，则打印机添加成功。

若打印机列表中没有您添加的打印机，可能是USB连接线未连接好，请重新连接。

2.2.2.2 有线网络连接方式添加

1. 打开打印机和计算机的电源。
2. 将计算机连接到有线网络。
3. 将网线连接到打印机网络接口，确保打印机连接到计算机所在的网络。
4. 进入计算机的“系统偏好设置” - “打印机与扫描仪”。
5. 点击 **+** 按钮，选择“添加打印机或扫描仪”。



6. 选择打印机，然后从“使用”弹出菜单中选择对应的打印机型号。
7. 点击“添加”。

2.2.2.3 无线网络连接方式添加

1. 打开打印机和计算机的电源。
2. 确保计算机与打印机已建立无线网络连接。

注：

- 若为基础结构模式，将无线网络打印机连接到接入点（无线路由器），选择Wi-Fi配置工具连接：点击计算机Finder菜单栏“前往” - “应用程序” - “Pantum” - “Utilities” - “Wireless Network Configuration Tool”。
- 若为Wi-Fi直连模式，将无线客户端与无线网络打印机直接连接（参照[2.1.3.2 Wi-Fi直连模式第1、2点连接](#)）

3. 进入计算机的“系统偏好设置” - “打印机与扫描仪”。
4. 点击 **+** 按钮，选择“添加打印机或扫描仪”。



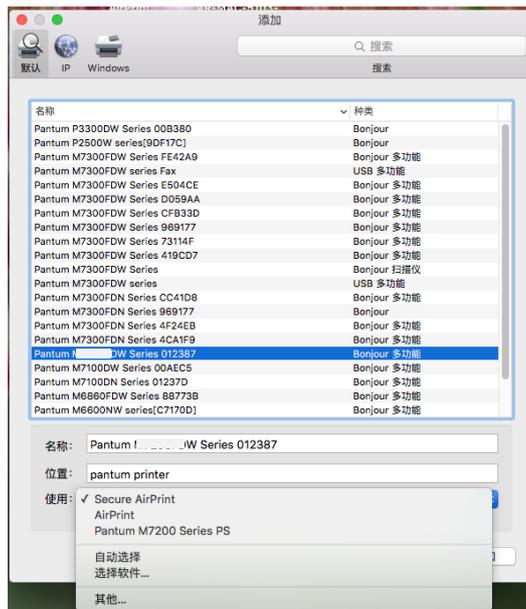
5. 选择打印机，然后从“使用”弹出菜单中选择对应的打印机型号。
6. 点击“添加”。

2.2.2.4 添加 AirPrint 打印机

1. 打开打印机和计算机的电源。
2. 确保打印机与计算机已建立连接（USB连接或网络连接）。
3. 进入计算机的“系统偏好设置” - “打印机与扫描仪”。
4. 点击 + 按钮，选择“添加打印机或扫描仪”。



5. 选择打印机(根据实际打印机型号选择) 然后从“使用”选项框中 ,选择“Secure AirPrint”（数据加密）或“AirPrint”（不加密）。



6. 点击“添加”。

- 注：
- 使用USB连接线连接打印机和计算机，系统自动识别并添加AirPrint打印机。
 - 若添加网络连接方式的AirPrint打印机，需先将连接的USB连接线断开再添加打印机。

3. 打印信息报告

3.1 信息报告打印

1. 按“菜单”键进入菜单设置界面。
2. 按方向键“▲”或“▼”选择“信息报告”选项。
3. 按“OK”键进入信息报告打印，您可以根据需要打印产品报告。

可打印的产品报告有打印Demo页、打印信息页、打印菜单结构页、打印网络配置、打印邮件地址、打印群组邮件、打印FTP地址、打印WiFi热点。



注：以上的产品报告为最全的产品报告，您实际使用机型的产品报告可能与以上的产品报告存在差异。

3.2 信息页内容说明

1. 打印信息页

M7200 Series **PANTUM**

[打印机信息页] [页 1]

<p>产品信息</p> <p>产品名称 : M7200FDN Series USB Vendor ID : 0x232B 固件版本 : 3.3.2.6 引擎版本 : 3.3.2.6 内存大小 : 256MB 打印语言 : PCL/PS/PDF 序列号 : CD3G000255</p>	<p>系统设置</p> <p>休眠时间 : 5分钟 省墨模式 : 关闭 静音打印 : 关闭</p>												
<p>耗材信息</p> <p>粉盒型号 : TO405 碳粉剩余量 : 88% 粉盒已打印页数 : 248 鼓组件型号 : DO405 鼓组件剩余量 : 95% 鼓组件已打印页数 : 720</p>	<p>打印信息</p> <p>打印机总打印页数 : 12 自动双面打印页数 : 5 不同纸型打印页数</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>A5</td><td>: 0</td></tr> <tr><td>A4/Letter</td><td>: 12</td></tr> <tr><td>Legal/Folio</td><td>: 0</td></tr> <tr><td>B5/Executive</td><td>: 0</td></tr> <tr><td>B6/B6Env</td><td>: 0</td></tr> <tr><td>其他</td><td>: 0</td></tr> </table>	A5	: 0	A4/Letter	: 12	Legal/Folio	: 0	B5/Executive	: 0	B6/B6Env	: 0	其他	: 0
A5	: 0												
A4/Letter	: 12												
Legal/Folio	: 0												
B5/Executive	: 0												
B6/B6Env	: 0												
其他	: 0												

粉盒、鼓组件信息
 (其中打印页数为耗材实际打印页数,非计算寿命的理论页数)

实际打印、复印总页数

2. 网络配置信息页

M7100 Series
PANTUM

[网络配置信息页]
[页 1]

有线网络配置

连接状态 : 已连接

有线硬件地址 : AC:C5:1B:01:D5:9A

主机名称 : Pantum-01D59A

设备位置 :

有线网络 IPv4 信息

状态 : 开启

配置方式 : 自动

IP 地址 : 192.168.1.101

子网掩码 : 255.255.255.0

默认网关 : 192.168.1.1

Bonjour 名称 : Pantum M7100DW Series 01 D59A

有线网络 IPv6 信息

状态 : 开启

链路本地地址 : fe80::aec5:1bff:fe01:d59a

无状态地址 : ::

有状态地址 : ::

邮件通知

缺纸 : 关闭

粉量低 : 关闭

卡纸 : 关闭

粉盒寿命尽 : 关闭

无线网络配置

连接状态 : 未连接

无线硬件地址 :

通信模式 :

网络名称 (SSID) :

BSSID :

身份验证方式 :

无线网络 IPv4 信息

状态 : 开启

配置方式 : 自动

IP 地址 :

子网掩码 :

默认网关 :

Bonjour 名称 :

无线网络 IPv6 信息

状态 : 开启

链路本地地址 :

无状态地址 :

有状态地址 :

无线直连信息

状态 : 关闭

设备名称 :

IP 地址 :

密码 :

角色 :

已连接设备数 :

IP 信息



4. 恢复出厂设置

“恢复出厂设置”用来恢复打印机的默认设置，恢复出厂设置完成后，打印机会自动重启。

4.1 菜单内恢复出厂设置

- 1) 按“菜单”键进入菜单设置界面。
- 2) 按方向键“▲”或“▼”选择“系统设置”选项，按“OK”键。
- 3) 按方向键“▲”或“▼”选择“恢复出厂设置”选项，按“OK”键。



4.2 内嵌 Web 服务器恢复出厂设置

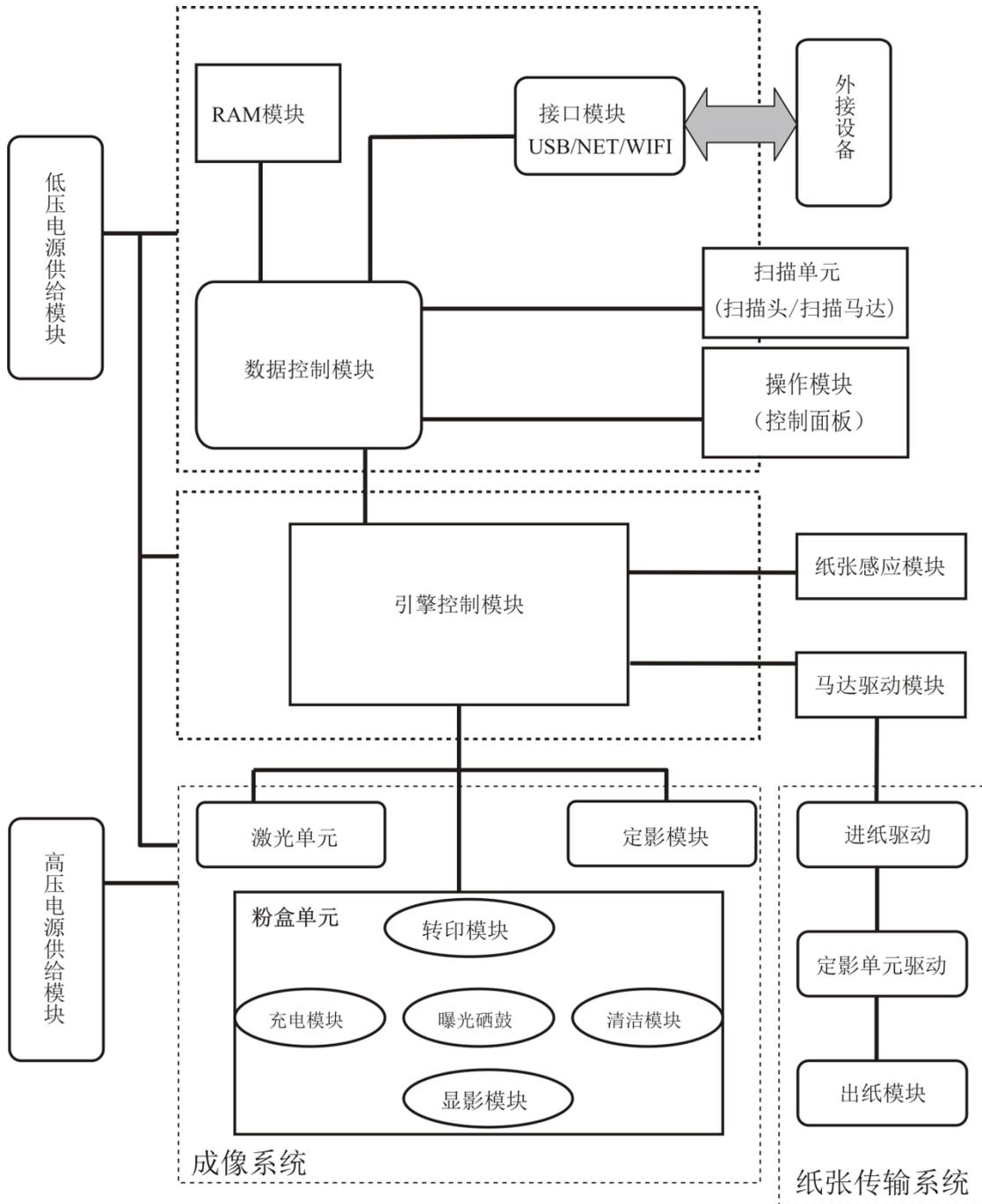
网络打印机也可以通过内嵌Web服务器进行恢复出厂设置

1. 打印机已连接入网络，在Web浏览器的地址栏中键入打印机的IP地址，访问打印机内嵌Web服务器。
2. 点击“用户管理”选项，再点击“恢复出厂设置”，恢复出厂设置完成后打印机自动重启。

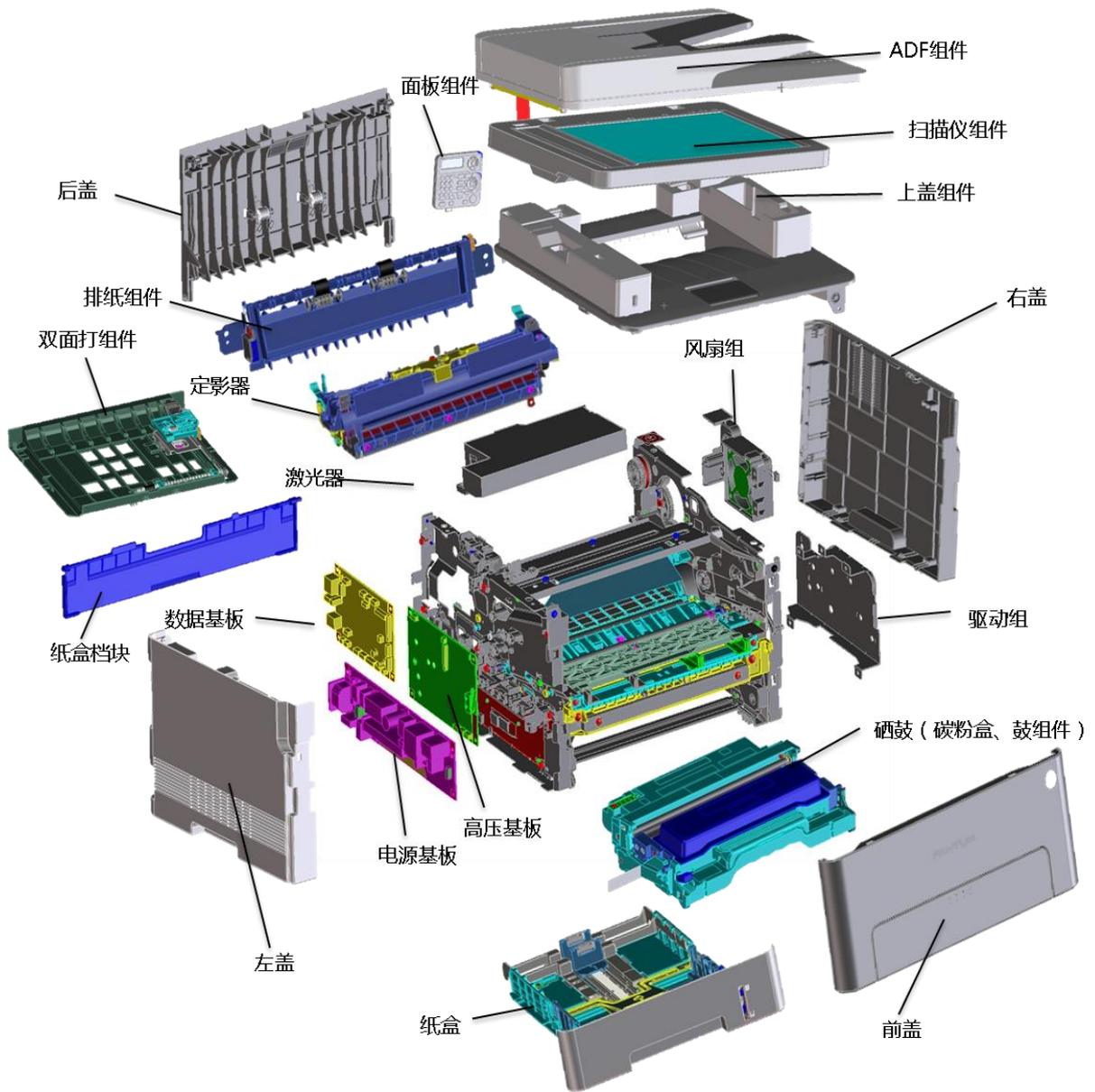
注：打印机恢复出厂设置后，管理员的用户名恢复为admin，登录密码恢复为000000。

5. 工作原理

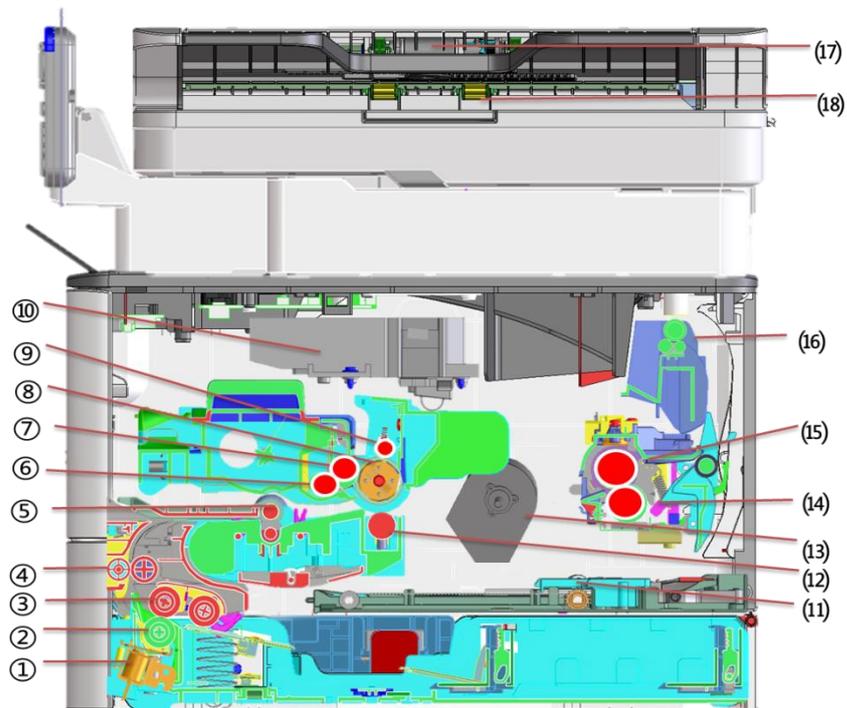
5.1 总结构图



5.2 部件结构图



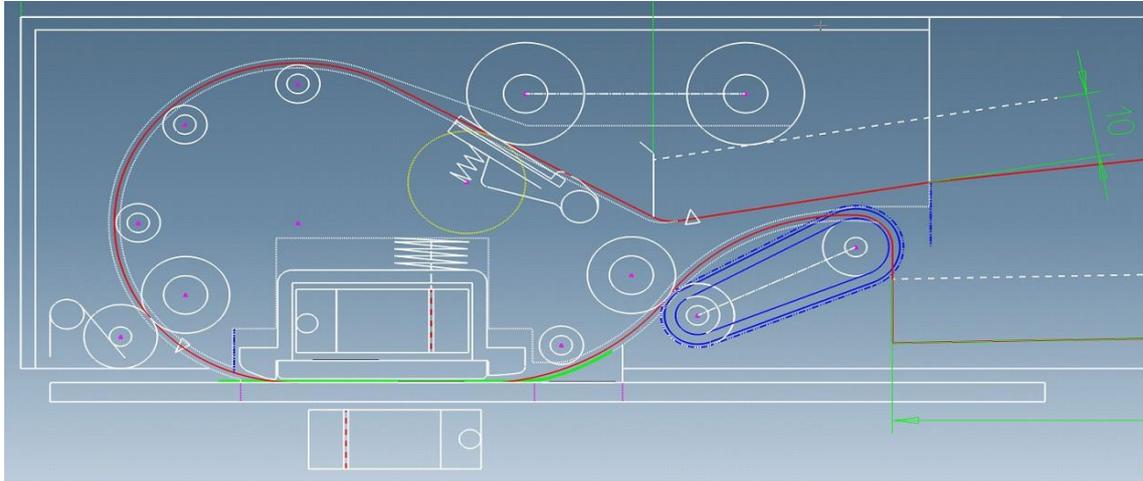
5.3 机械装置



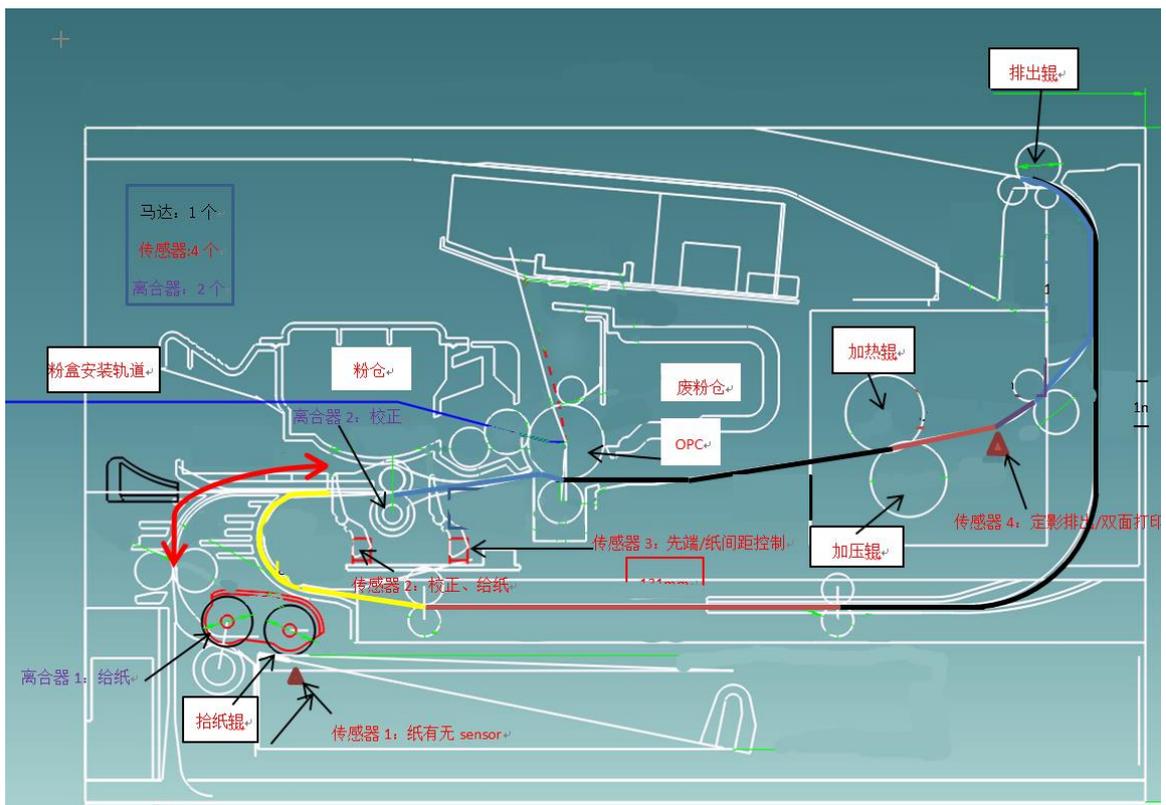
序号	名称
1	电磁铁
2	分离辊
3	给纸辊组件
4	二级搬送辊
5	校正辊
6	送粉辊
7	显影辊
8	OPC 感光鼓
9	充电辊
10	LSU 激光器
11	双面打搬送辊
12	转印辊
13	马达组件
14	加压辊
15	加热辊
16	排纸辊
17	ADF 给纸辊轮
18	ADF 排纸导轮

5.4 纸张行走路径

5.4.1 ADF 通纸路线图

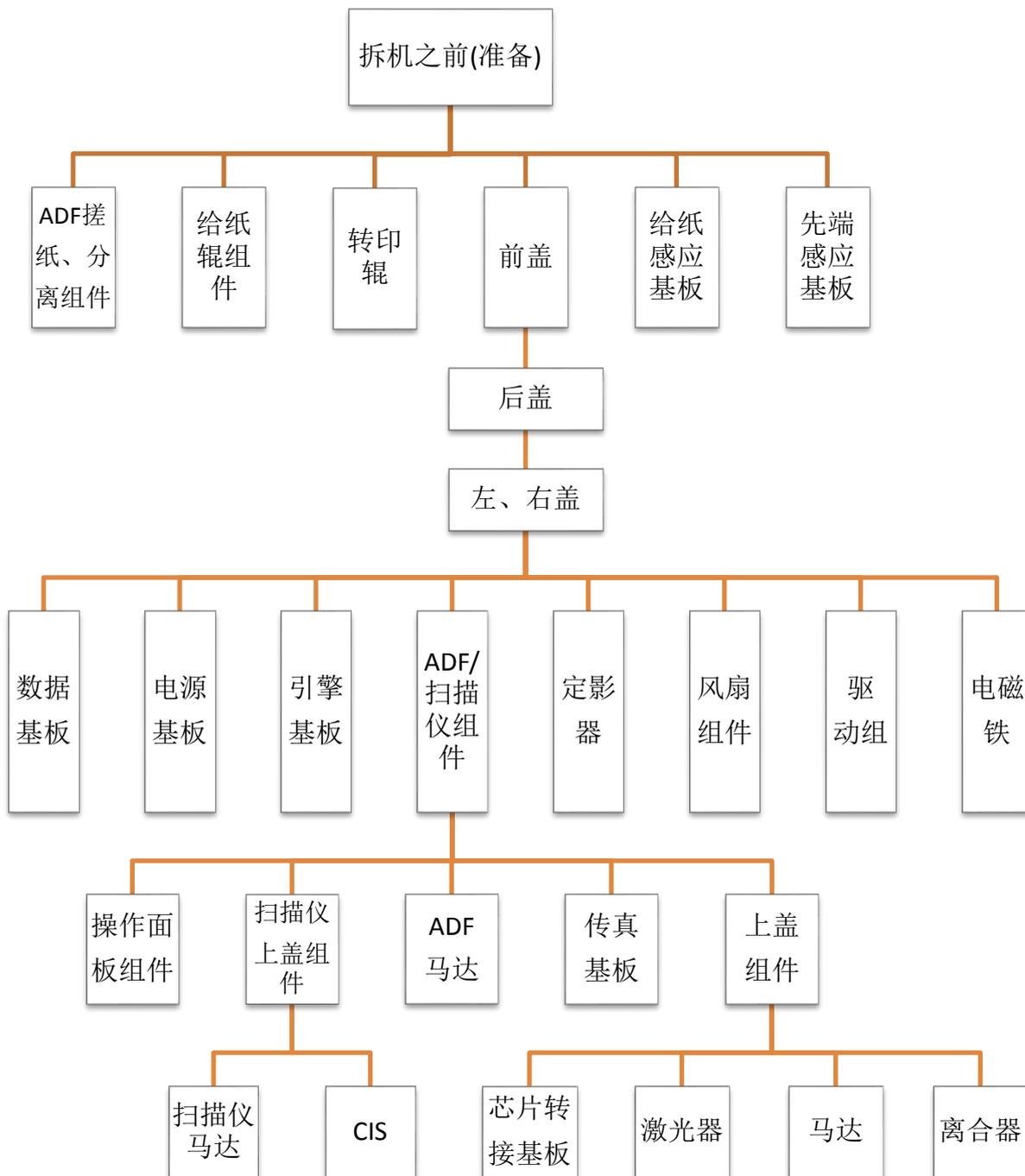


5.4.2 打印机通纸路线图



6. 拆卸与安装

6.1 拆卸步骤图



6.2 拆卸步骤

6.2.1 拆机之前

1. 拆机之前请断开打印机电源，拔出电源线\USB 线\网线。
2. 取出硒鼓。



注：取出硒鼓时，请用黑色胶带将装好避免因曝光损坏感光鼓。



3. 取出纸盒。



4. 取出双面打。



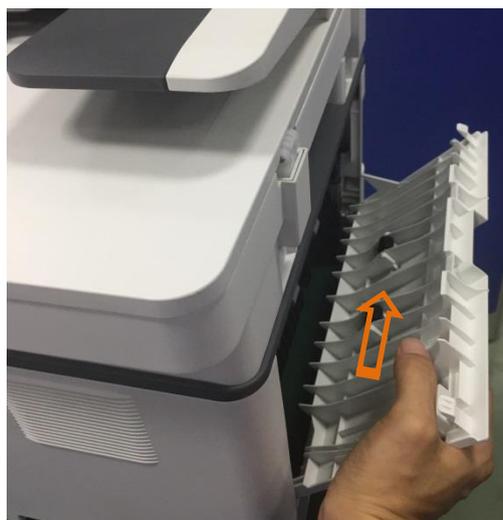
6.2.2 前盖

用镊子将前盖连杆取出，然后手掌用力前推将前盖从卡扣取出。



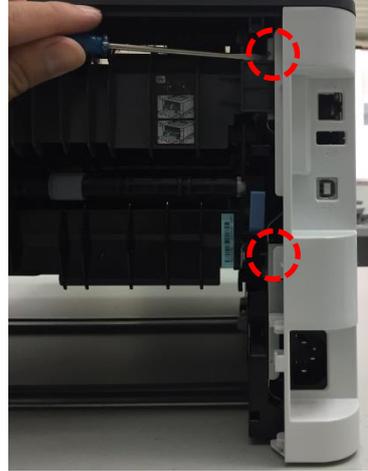
6.2.3 后盖

打下后盖，然后手掌用力前推将后盖从卡扣取出。



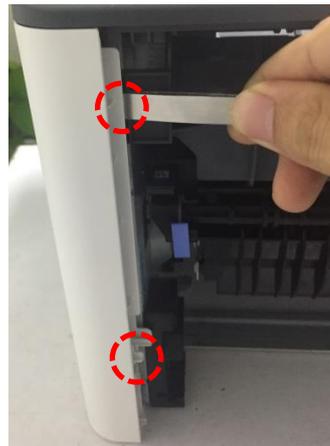
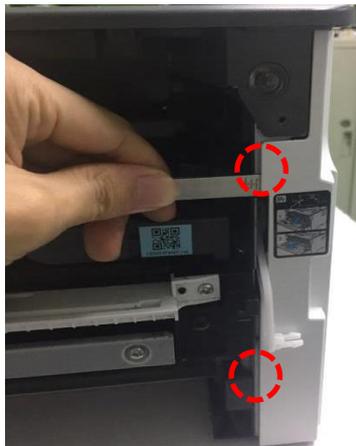
6.2.4 左盖

拆下前盖、后盖后，撬开左盖四个卡扣，将左盖取出。



6.2.5 右盖

拆下前盖、后盖后，撬开右盖四个卡扣，将右盖取出

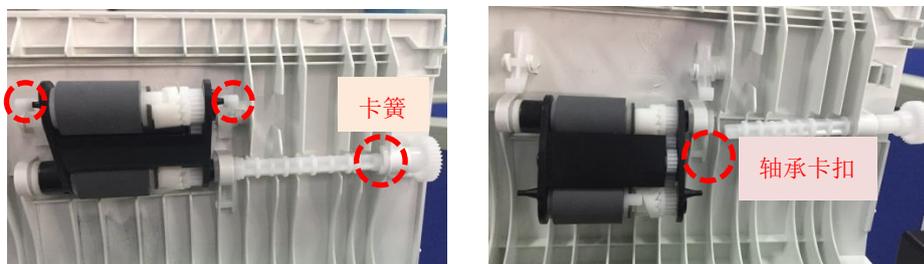


6.2.6 ADF 搓纸、分离组件

1. 打开 ADF 上盖，用镊子按压分离组件卡扣，取出分离组件。



2. 打开 ADF 上盖，将给纸组件从两边挡块中取出，拆下卡簧，拔出齿轮轴，再将轴承卡扣拨出，取出轴承。

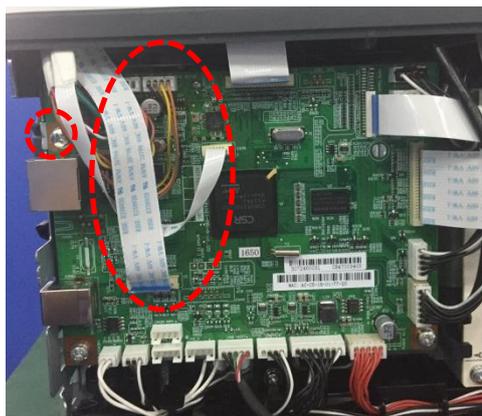


3. 用一字螺丝刀将给纸辊皮套向右推，取出给纸辊组件。



6.2.7 ADF/扫描仪组件

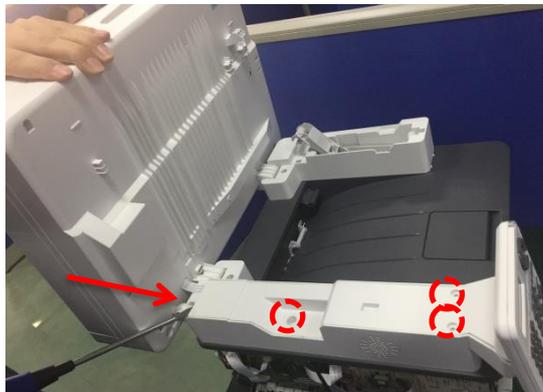
1. 拆下前盖、后盖、左盖、右盖后，拔出左侧数据板上连接扫描仪组件的线束 5 条，然后拆出接地螺丝一个。



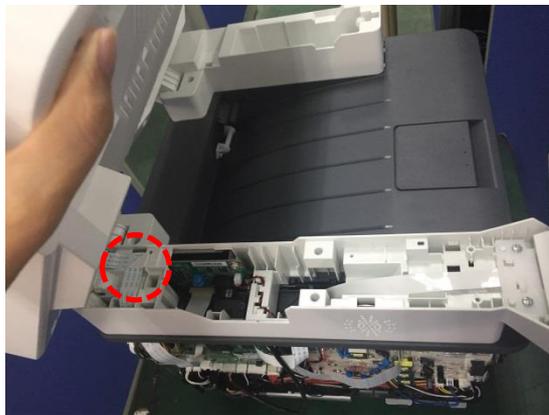
2. 拆除铰链支撑杆处螺丝 2 个，取下铰链支撑杆（需手扶着扫描仪组件）。



3. 手扶着扫描仪/ADF 组件，拆下上侧盖螺丝 3 个，用一字螺丝刀将上侧盖撬出。



4. 手扶着扫描仪组件/ADF 组件，将扫描仪线束撕起后，将扫描仪组件垂直向上取出。

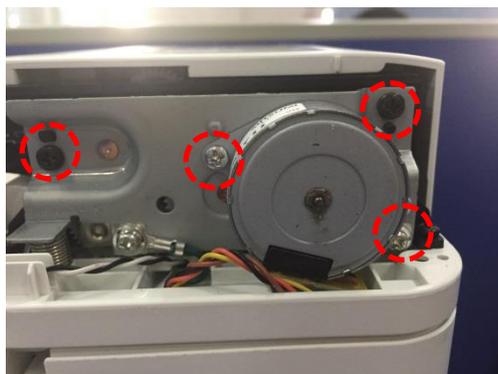


6.2.8 ADF 马达

1. 拆下 ADF/扫描仪组件，拆下 ADF 底部螺丝四个，向上取出 ADF 纸盘组件。

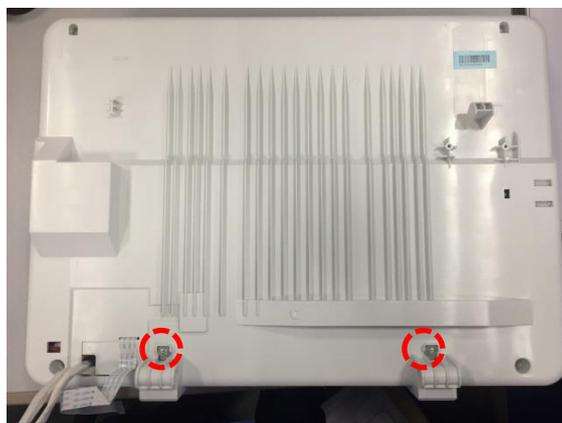


2. 拆下板金螺丝 4 个，取出板金组件后取出 ADF 马达。



6.2.9 扫描仪上盖组件

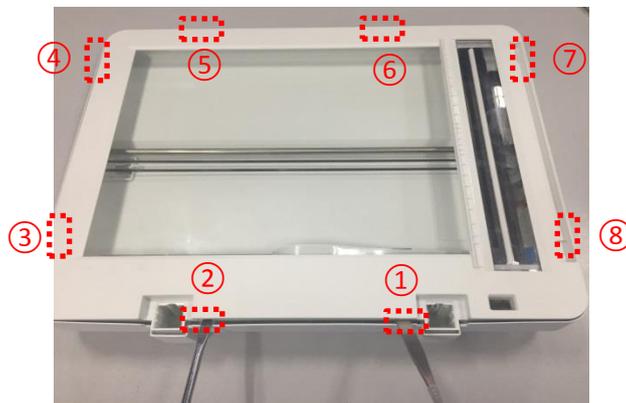
1. 拆下 ADF/扫描仪组件,拆下扫描仪组件底部螺丝两颗，取出铁块档片。



5. 将 ADF 向上取出。

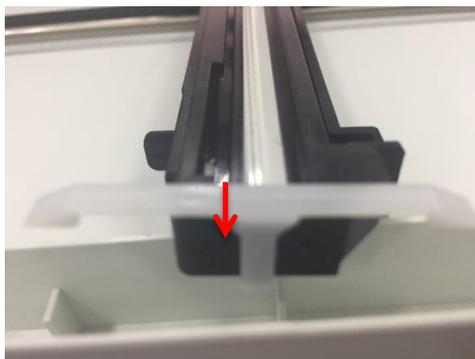


6. 用两个一字螺丝刀或镊子依次将卡扣撬出（撬取位置需刚好撬在卡爪对应的孔内，且撬第一个位置时镊子卡在此位置先不取出来，再撬其他位置），取出扫描仪上盖组件。

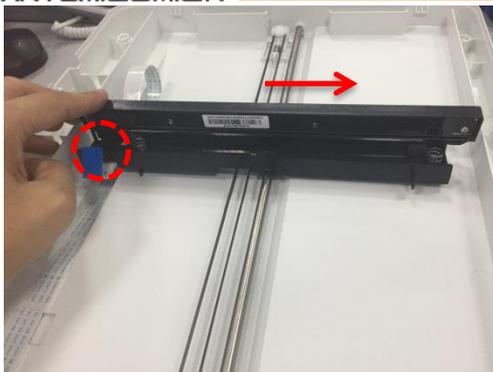


6.2.10 CIS

1. 拆下扫描仪上盖组件，向外取下 CIS 摩擦垫（左右各一个）。

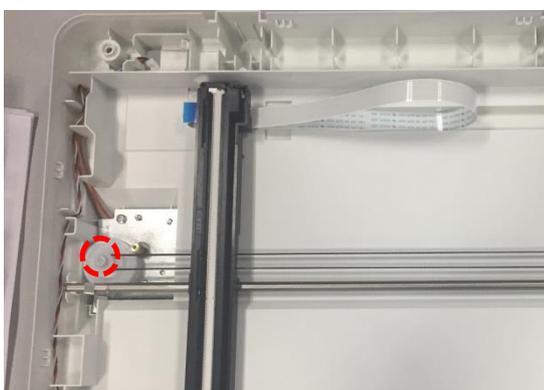


2. 拔出 CIS 线束，将 CIS 竖起来向右取出（更换 CIS 时，请勿直接触碰 CIS 发光管，避免导致扫描图像异常）。

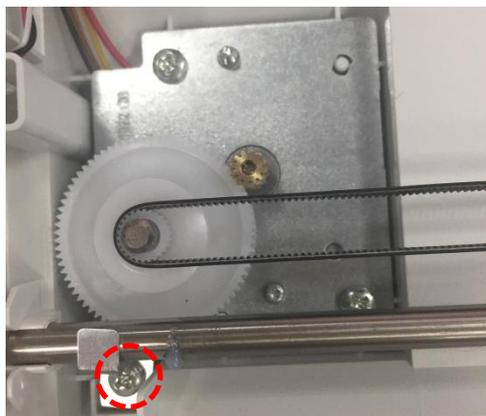


6.2.11 扫描仪马达

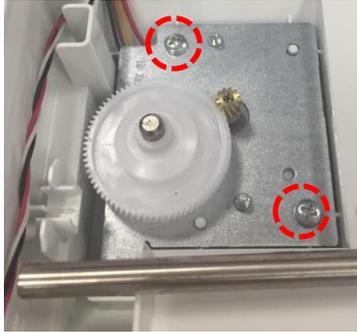
1. 拆下描仪上盖组件，将齿轮上的盖帽向上撬出，取下扫描仪皮带。



2. 拆下螺丝，取下钢轴导电片，向上撬出钢轴的左端

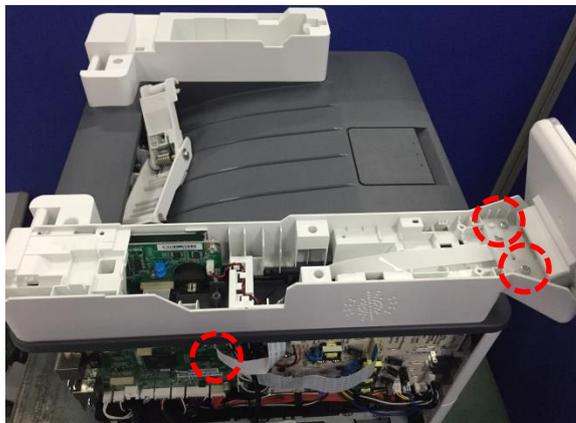


3. 拆下螺丝两个，取出马达组件，拆下马达处螺丝两个，取下扫描仪马达。



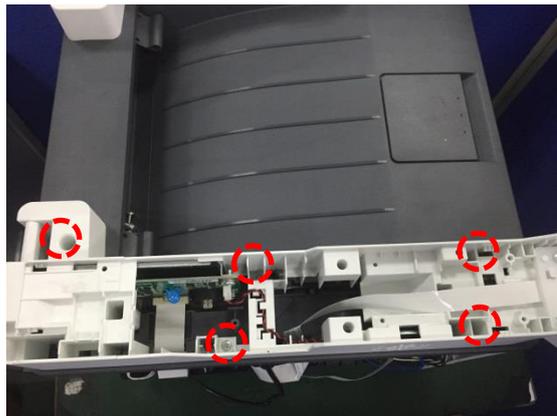
6.2.12 操作面板组件

拆下扫描仪上侧盖.拔掉操作面板线束,拆掉螺丝两个,取出操作面板.

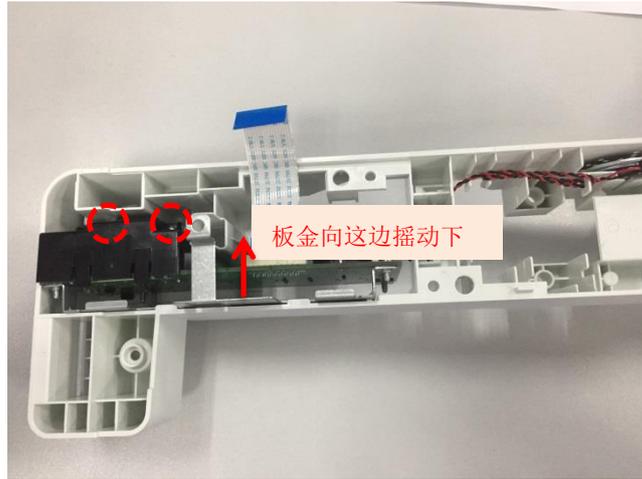


6.2.13 传真基板

1. 拆下 ADF/扫描仪组件,拆下螺丝 5 个,拆下左凸台



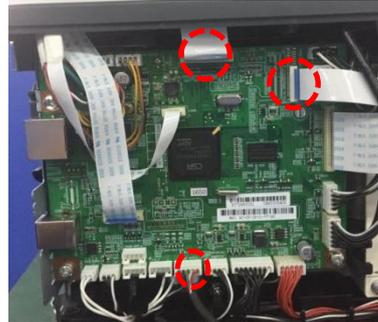
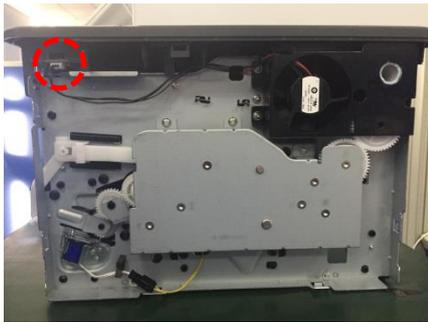
2. 将左凸台底部反过来,拆下螺丝两个,取出传真基板组件。



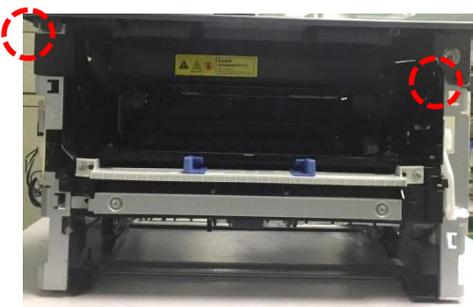
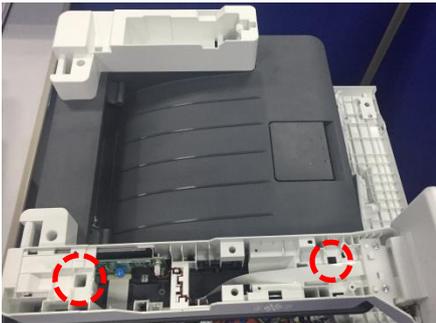
6.2.14 上盖组件

拔出图一中左、右侧线束，拆出图二中螺丝 6 颗，取出上盖组件。

图一：

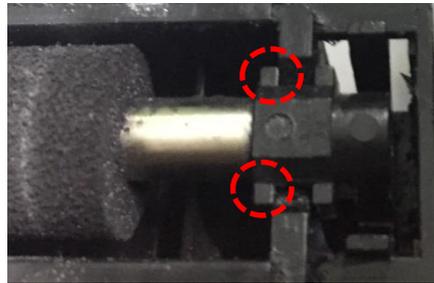


图二：



6.2.15 转印辊

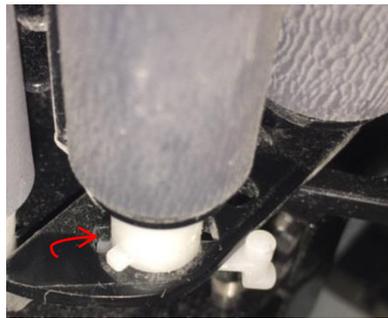
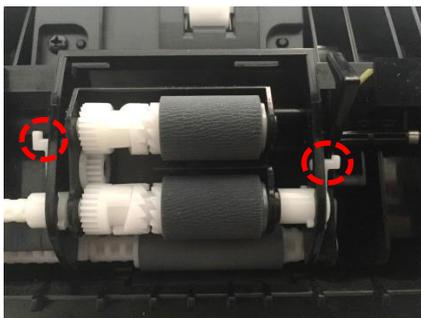
打开前盖,用将转印辊右端卡爪捏紧让卡爪脱出,取下转印辊右端轴套,取出转印辊。



注：取转印辊时，请勿用手直接接触转印辊海绵，以免出现打印异常。

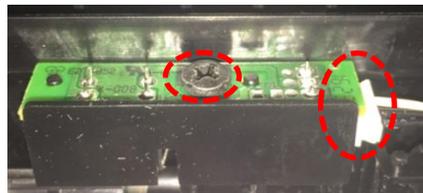
6.2.16 给纸辊组件

撬开 2 处的卡爪，将轴上销用此卡爪旋转直到孔内，取下给纸辊组件。



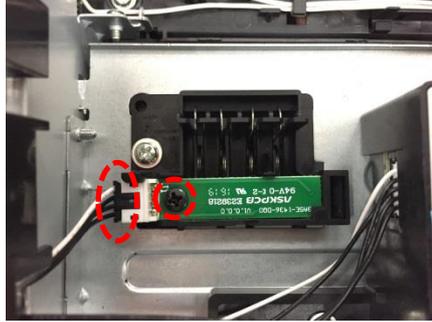
6.2.17 给纸感应基板

抽出纸盒、双面打后，拆下感应基板螺丝与插头，取出给纸感应基板。



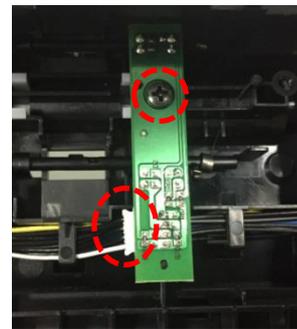
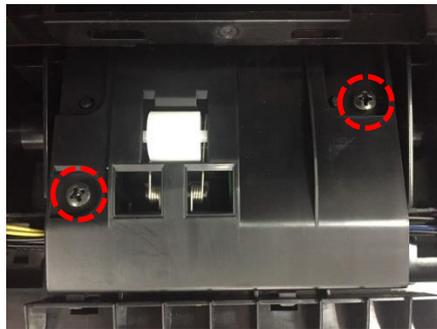
6.2.18 芯片转接基板

拆下上盖后，拆下基板螺丝与插头，取出出芯片转接基板。



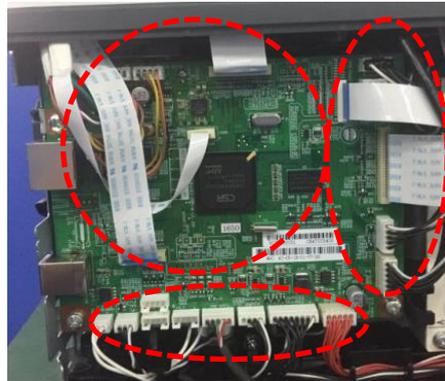
6.2.19 先端感应基板

抽出纸盒、双面打后，拆下盖板（机器底部）螺丝 2 个，拆出盖板后，拆下感应基板螺丝与插头，取出先端感应基板。

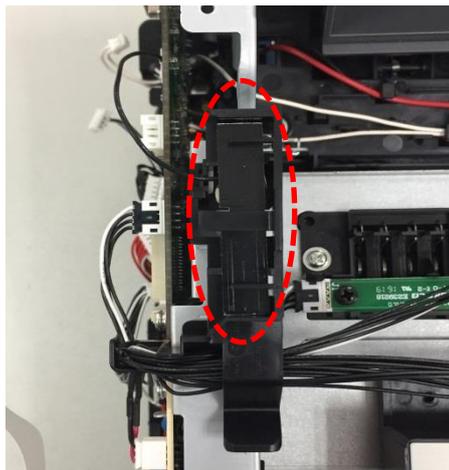


6.2.20 数据基板

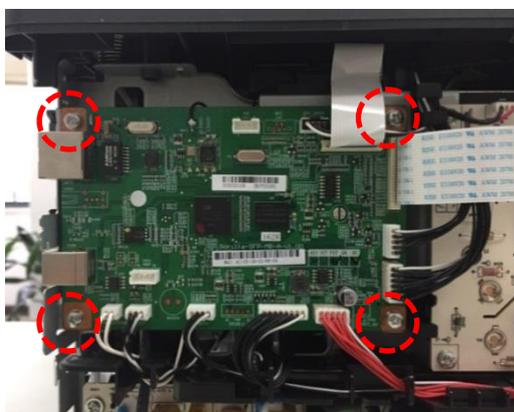
1. 拆下前盖、后盖后，拔出数据基板上线束插头。



注：WiFi 机型，需要先拆开上盖，将 WiFi 天线处卡扣抬起取出 WiFi 天线。

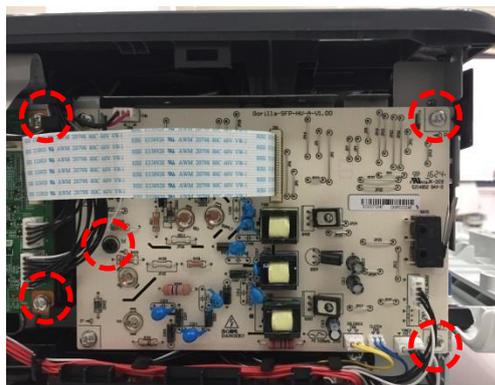
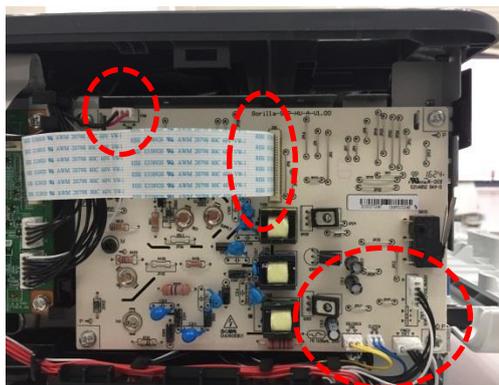


2. 拆下 4 处螺丝，取下数据基板。



6.2.21 高压基板

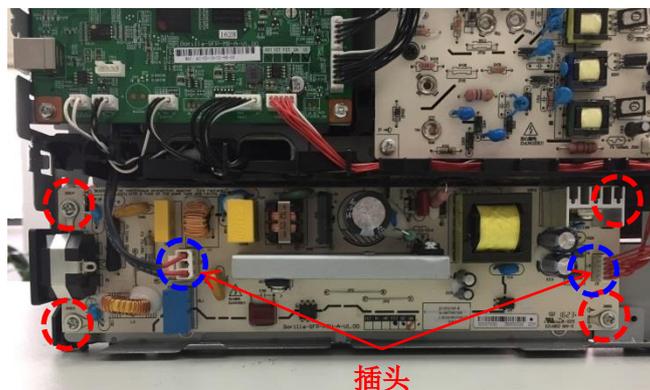
拆下前盖、后盖后，先拔出高压基板上线束插头 6 处(图 1)，拆下螺丝 5 个(图 2)，再取下高压基板。



注：取下引擎基板后，会看到 4 个导电弹簧（拆完后容易脱落），请注意保存好，切勿丢失。安装时请注意导电弹簧不要装错位置，4 个导电弹簧中最下面的导电弹簧与其它 3 个不同。

6.2.22 电源基板

拆下前盖、后盖后，先拔出电源基板上插头 2 处，取下螺丝 4 个，再拆下电源基板。

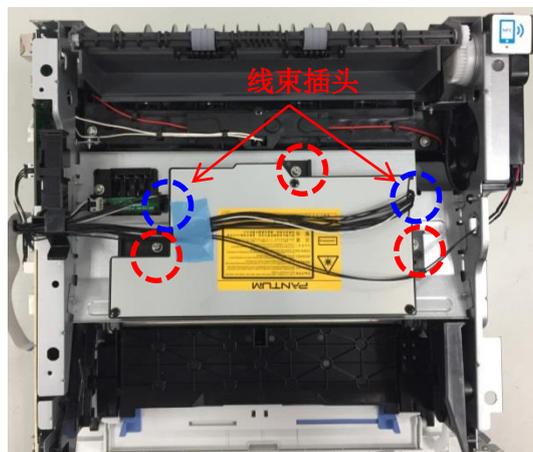


注：

- 因刚使用完的打印机，基板的大电容会储电，请在拆卸该基板前先给其做放电处理，避免触电。

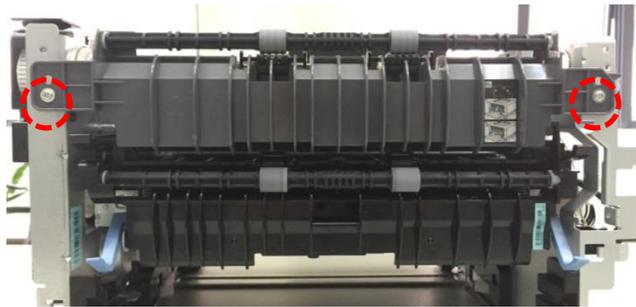
6.2.23 激光器

拆下前盖、后盖、左盖、右盖、上盖后，拔出激光器上插头 2 处，取下螺丝 3 个，拆下激光器。

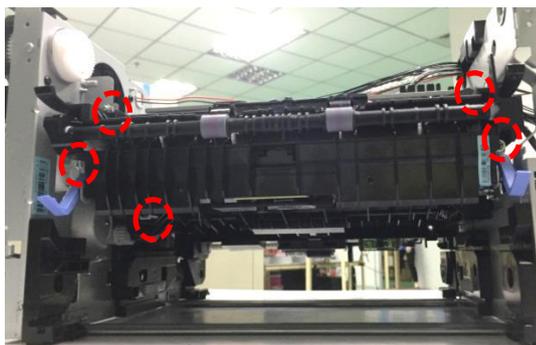
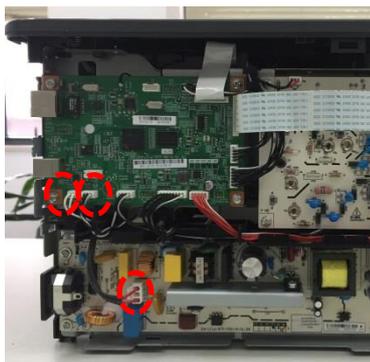


6.2.24 定影器

1. 拆下前盖、后盖、左盖、右盖后，拆下排纸组件螺丝 2 个，取出排纸组件。

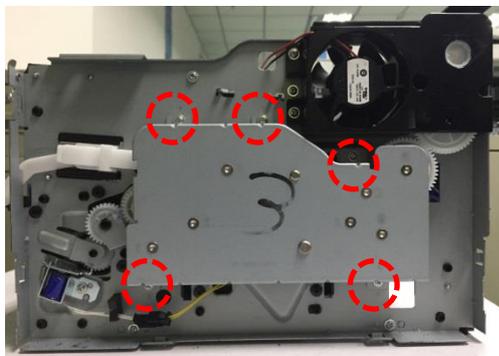


2. 拆下数据板上、电源板上插头 3 处，拆下定影螺丝 5 个，取下定影器。



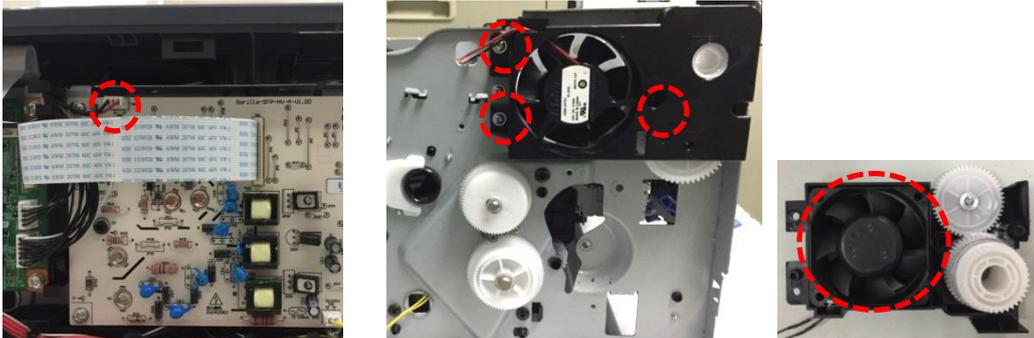
6.2.25 驱动组

拆下右盖后，拆下驱动组的 5 个螺丝，取驱动组。（注意：取下时注意保护齿轮，防止掉落导致齿轮损坏）



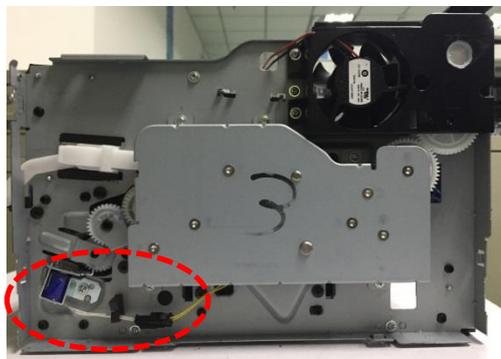
6.2.26 风扇

拆下前盖、后盖、左盖、右盖、上盖后，拔下高压基板上风扇插头，拆下风扇组件上的螺丝 3 个，取下风扇组件，再取出风扇。（注意：取下风扇组件时，注意保护齿轮，防止掉落导致齿轮损坏）



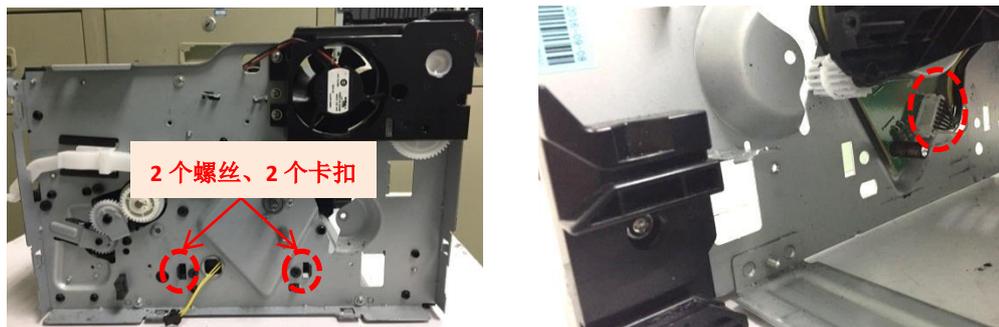
6.2.27 电磁铁

拆下右盖，拔下电磁铁插头，拆下电磁铁螺丝 1 个，取出电磁铁。

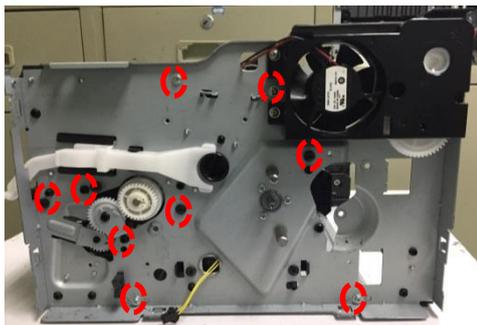


6.2.28 马达

1. 拆下驱动组后，拆下右侧框体螺丝 2 个、纸盒滑轨卡扣 2 个，取出纸盒滑轨，拔出马达线束插头。

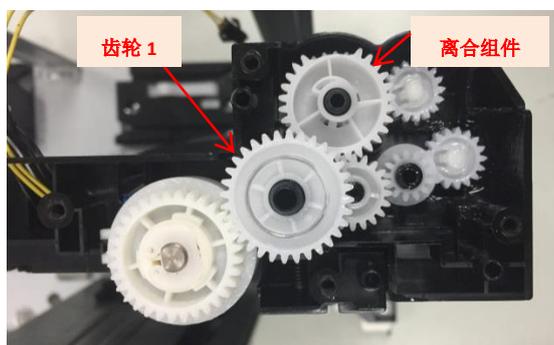


2. 拆下右侧框体螺丝 5 个，取下右框体，拆下马达螺丝 3 个，取下马达。



6.2.29 离合组件

1. 拆下右侧框体后，取下齿轮 1 后，取出离合组件。



7. 维护保养

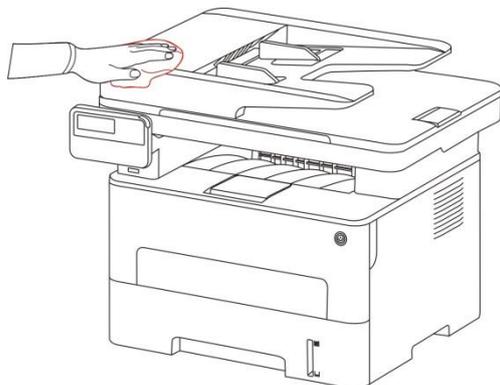
注：· 打印机外观因型号功能不同存在差异，示意图仅供参考

7.1 打印机清洁

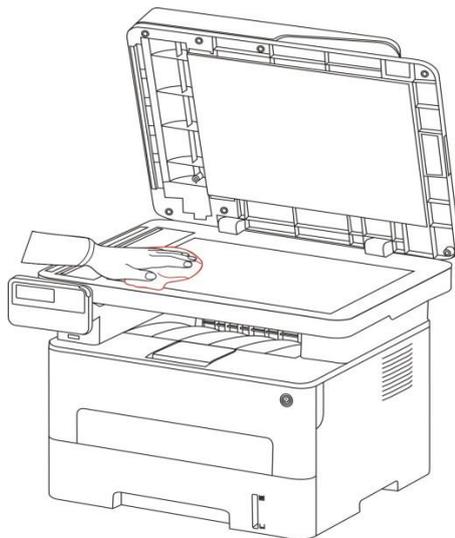
注：请使用中性清洁剂。

打印机使用后短时间内局部零件仍处于高温状态。当打开前盖或后盖接触内部零件时，请立即触碰高温警示标签位置，谨防烫伤。

1. 关闭电源总开关，拨下电源线及其他连接线。
2. 使用柔软的抹布擦拭设备外部，除去灰尘。



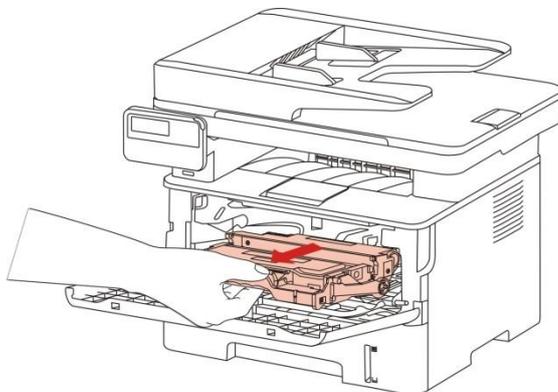
3. 抬起扫描仪盖，用柔软的抹布轻轻擦拭玻璃稿台。。



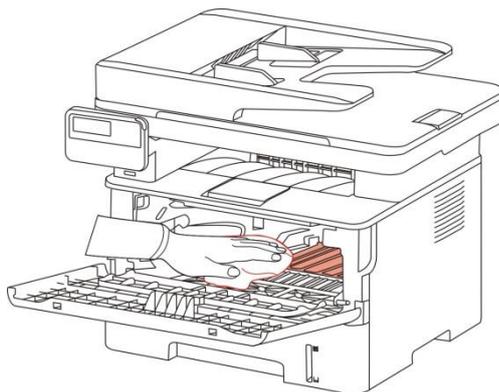
4. 打开前盖，沿着导轨取出激光碳粉盒

注：

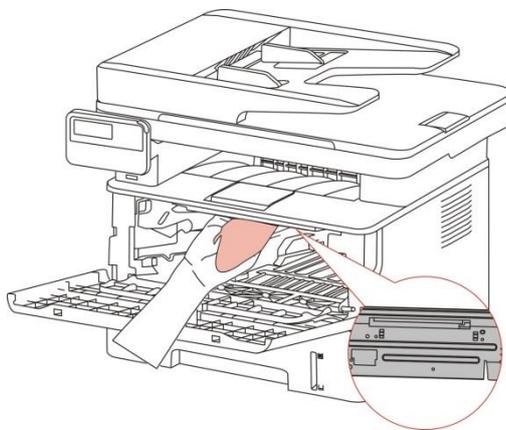
- 取硒鼓前应脱去手表、手镯等金属物品，当接触机器内部物品时，这些物品可能会损坏。
- 取下硒鼓时，请将硒鼓装入保护袋或用厚纸包裹，避免光线照射而损坏硒鼓。



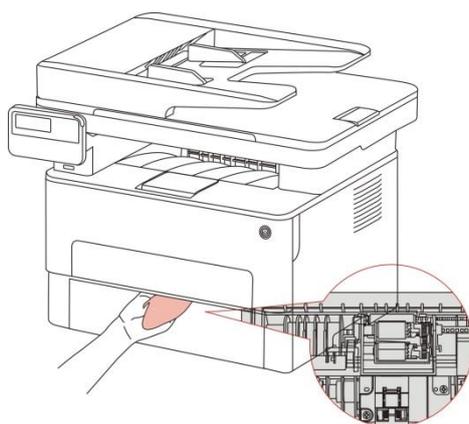
5. 清洁打印机内部，如下图所示，用干燥无绒布料轻轻擦拭图示阴影处。



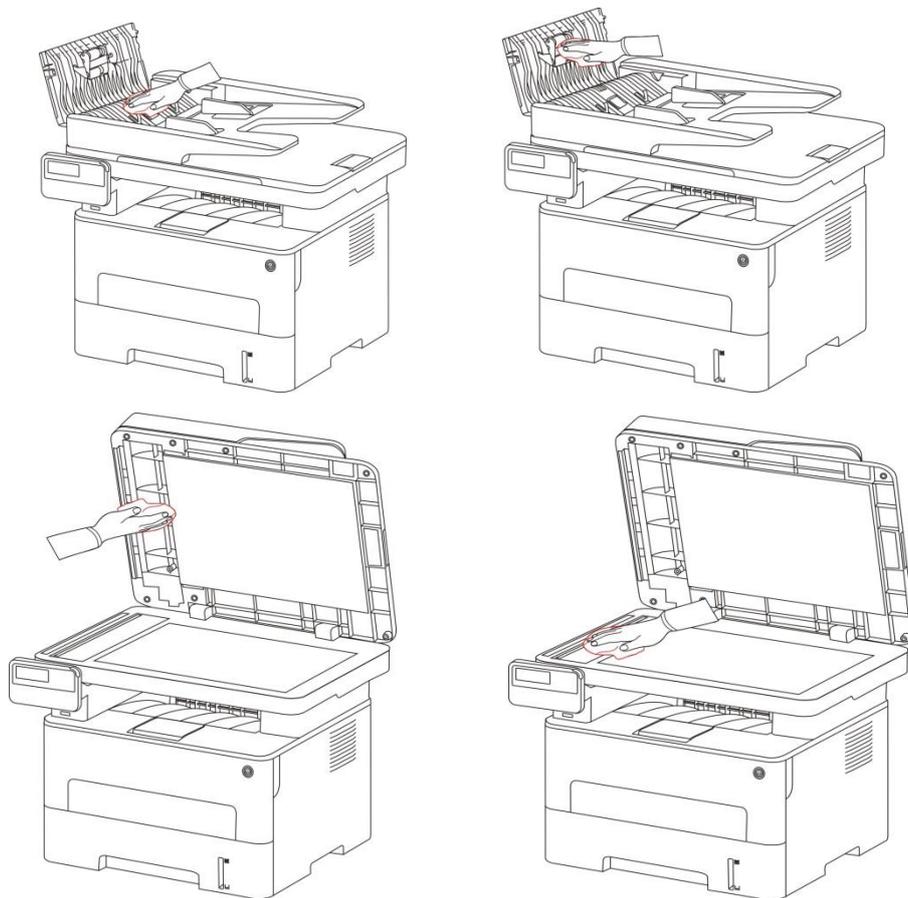
6. 用干燥无绒布料轻轻擦拭打印机 LSU 镜片。



7. 打开打印机的自动进纸盒，用干燥无绒布料轻轻擦拭打印机给纸辊。



注：带文档进纸器的机器，需定期清理文档进纸器上盖位置的脏污，请用柔面布料擦拭图中所示位置。



7.2 耗材的使用与维护

7.2.1 关于粉盒和鼓组件

1. 粉盒的使用和维护。

为了获得更好的打印质量，请使用原装粉盒。使用粉盒时，请注意下列事项：

- 除非立即使用，否则请勿从包装中取出粉盒。
- 请勿擅自重新填充粉盒。否则由此引起的损坏不包括在打印机保修范围内。
- 请将粉盒存放在阴凉干燥的环境。
- 请勿将粉盒置于火源附近，粉盒内的碳粉为易燃物，避免引起火灾。
- 在取出或拆卸粉盒时，请注意碳粉泄露问题，若发生碳粉泄露导致碳粉与皮肤接触或者飞溅入眼睛和口中，
请立即用清水清洗，如有不适请立即就医。
- 放置粉盒时，请远离儿童可接触区域。

2. 粉盒使用寿命。

- 粉盒的使用寿命取决于打印作业需要的碳粉量。
- LCD 显示屏显示“粉盒寿命尽”，表示该粉盒已到寿命期限，请更换粉盒。

3. 鼓组件使用寿命。

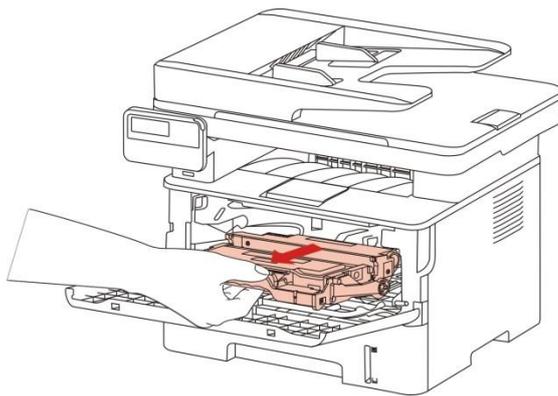
- LCD 显示屏显示“鼓组件寿命尽”，表示该鼓组件已到寿命期限，请更换鼓组件。

7.2.2 更换粉盒、鼓组件

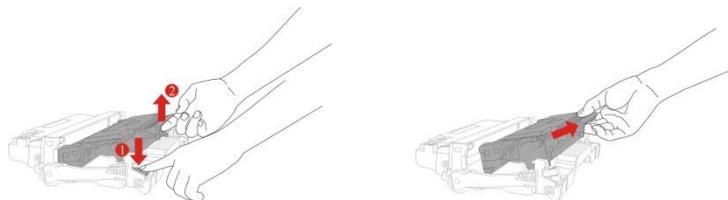
注：在更换粉盒前，请注意如下事项：

- 因粉盒表面可能含有碳粉，取出时请小心处理，避免洒落。
- 取出的粉盒请放置在纸张上，以免碳粉大范围洒落。
- 安装时，请勿触碰感光鼓表面，以免刮伤感光鼓。

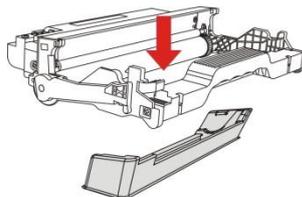
-
1. 关闭打印机电源，打开前盖，沿着导轨取出激光碳粉盒。



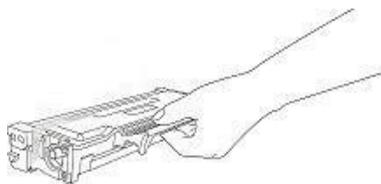
2. 用左手按下鼓组件左侧蓝色按钮，同时用右手提起粉盒把手，取出粉盒。



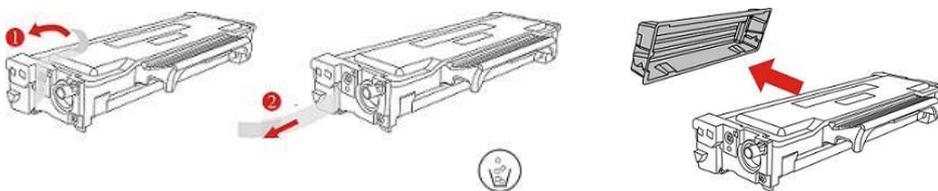
3. 打开新的鼓组件包装，取下鼓组件保护装置，将鼓组件放置于水平台面。



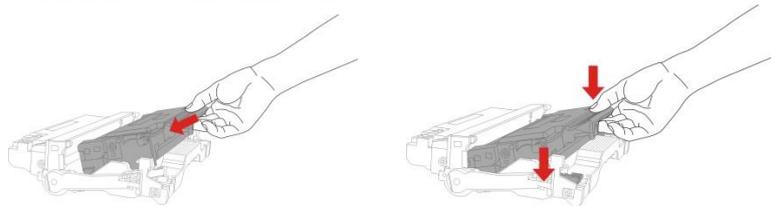
4. 打开新的粉盒包装，握住粉盒把手，轻轻的左右摇动 5 至 6 次使粉盒内碳粉均匀分散



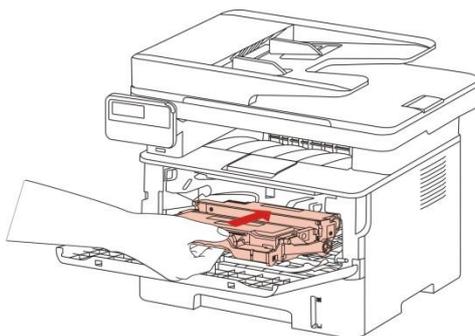
5. 拉出封条，取下粉盒保护罩



6. 沿着鼓组件内导轨将粉盒装入鼓组件内，完成粉盒安装。



7. 拿起安装完粉盒的鼓组件,沿着打印机内导轨装入已安装了粉盒的鼓组件,完成安装,关上前盖。



8. 错误显示与故障排除

8.1 维修前检查

一、 工作环境

- d) 电源电压保持在标牌所标示的额定电压 AC220-240V 之间。
- e) 打印机安放在稳固、水平的表面上。
- f) 室温保持在 10°C 到 35°C 之间。相对湿度保持在 20%到 80%之间。
- g) 打印机不可放置在多尘的地方。
- h) 打印机不可暴露在氨气或其他有害气体中。
- i) 打印机不可放置在炎热或潮湿的区域 (比如水边或加湿器旁边)。
- j) 打印机不可暴露在阳光直射的环境中。
- k) 放置打印机的房间保持通风性良好。
- l) 打印机不可放置在会堵塞其通风口的地方。

二、 打印纸

- m) 是否使用了规格范围内的打印纸类型。 [如果纸张太厚或太薄，或者容易卷曲，则可能发生卡纸或进纸问题，或者造成打印图像模糊]
- n) 打印纸是否潮湿。 [如果潮湿，请使用干燥的纸张，并检查打印质量是否得到提高]
- o) 打印纸是否是短纹理纸张或酸性纸。 [如果是，则可能造成打印质量问题]

三、 耗材

- p) 打印机控制面板上的指示灯显示，如果指示灯成黄色闪烁或 LCD 显示屏显示碳粉用尽，请及时更换硒鼓。
- q) 是否使用了非奔图指定的硒鼓。

8.2 错误状态提示

错误提示	错误原因	解决方法
打印机未连接	<ol style="list-style-type: none"> 1. USB 连接线或电源线未连接 2. 主控板故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请正确连接 USB 连接线及电源线 2. 更换主控板
前盖打开	前盖未完全关上。	请关上前盖。
缺纸、进纸失败	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请确认是否缺纸 2. 未正确安装打印纸 3. 搓纸轮脏污或老化 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请确保进纸盘有纸 2. 请正确安装打印纸 3. 清洁或更换搓纸轮
卡纸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未正确安装打印纸 2. 纸张受潮 3. 搓纸轮脏污 4. 先端传感器故障 5. 定影组件损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请正确安装打印纸 2. 请使用干燥的纸张 3. 清洁搓纸轮 4. 检查更换先端传感器 5. 更换定影组件
未检测到鼓组件、碳粉盒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓组件、碳粉盒未安装或未安装好 2. 鼓组件、碳粉盒芯片触点脏污或损坏 3. 鼓组件、碳粉盒芯片损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请正确安装鼓组件、碳粉盒 2. 更换高压基板 3. 更换新鼓组件、碳粉盒
鼓组件、碳粉盒不匹配	鼓组件、碳粉盒型号不匹配	请更换鼓组件、碳粉盒
鼓组件、碳粉盒寿命已尽	鼓组件、碳粉盒打印页数用尽	请更换鼓组件、碳粉盒
请关闭 ADF 上盖	ADF 上盖没完全安装到位	关闭 ADF 上盖
ADF 卡纸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未正确安装原稿、原稿尺寸或介质不符合要求 2. ADF 给纸辊脏污 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换原稿 2. 清洁给纸辊

8.3 警告、提示状态

功能	提示状态	注解
警告	状态指示灯亮橙色	碳粉量低 (有作业时 led 不显示粉量低状态), LCD 无显示 休眠后,对于唤醒休眠但是引擎不热机的唤醒动作 (如拉扫、ADF 开盖等), 由于没有检测粉量低状态, 不显示橙色, LED 灯常绿。
休眠	电源灯按呼吸灯模式显示	光强由亮渐渐变灭(变化过程暂定 2s, 具体时间根据测试效果调整), 再由灭渐渐变亮(时间同渐灭过程), 不断循环
提示	通信错误 xx 取消: OK	扫描通信错误提示信息, 此错误出现后正在执行的扫描作业由系统自动结束, 对打印机本体后续的功能无影响, 在此状态下可正常执行打印、拉扫、接收传真作业, 或进入低电。 退出该状态的情况有以下三种: 自动休眠、扫描状态的更新或者面板按键确认。 xx: 错误代码 21 通讯失败 (WSD 通信错误[此通信错误无法区分有线网络连接和还是 wifi 连接]) 22 无效的指令 (保留) 23 无效的参数 (保留) 24 (保留) 25 USB 连接出错 26 网络连接出错 27 wifi 连接出错 状态 LED 红灯常亮
	内存不足,按 OK 键 取消作业!	扫描到 email、ftp 内存不足时提示信息, 此错误出现后正在执行的扫描作业由系统自动结束, 对打印机本体后续的功能无影响, 在此状态下可正常执行打印、拉扫作业, 或进入低电。 不改变 LED 当前状态
	内存不足	ADF 复印内存不足时提示信息, 此状态出现后正在执行的复印作业暂停扫描, 按取消键取消复印作业, 其他按键无效, 暂停的作业如果在后续等待有足够内存时, job 继续进行扫描, 在此状态下不可再启动打印、拉扫作业, 或不允许进入低电。 不改变 LED 当前状态

	<p>内存不足</p> <p>取消: OK</p>	<p>ADF 双面到双面复印,内存不足时提示该信息。该情况下不能得到匹配的双面扫描数据,故不能释放内存。此时复印作业自动取消,并提示该状态通知用户。</p> <p>退出该状态的情况有以下两种:自动休眠或者面板按键确认。</p> <p>状态 LED 红灯常亮</p>
	<p>邮件大小超过</p> <p>服务器限制: OK</p>	<p>扫描到邮件附件大小超过服务器限制时提示信息,邮件发送不成功,,此错误出现后正在执行的扫描作业由系统自动结束,对打印机本体后续的功能无影响,在此状态下可正常执行打印、拉扫作业,或进入低电。</p> <p>状态 LED 红灯常亮</p>
	<p>扫描文件发送失败</p> <p>取消: OK</p>	<p>网络连接正常扫描到 Email、FTP 时如果邮件或者 FTP 地址合法,但是不存在,或者 SMTP 服务器配置错误;或者扫描过程中扫描数据网络发送错误等 LCD 显示该错误,并且 LED 灯红色常亮。</p> <p>此错误出现后正在执行的扫描作业由系统自动结束,对打印机本体后续的功能无影响,在此状态下可正常执行打印、拉扫作业,或进入低电。</p> <p>状态 LED 红灯常亮</p>
	<p>请在 webpage 设置</p> <p>xx 地址</p>	<p>选择扫描到邮件--群组邮件为空,提示此错误信息。</p> <p>选择扫描到邮件--群组邮件为空,提示此错误信息。</p> <p>选择扫描到 FTP 时,如果 FTP 地址簿为空,提示此错误信息。</p> <p>此信息显示时间为 3s,然后自动回到原菜单;如果在此时间内有按键或者打印机状态改变,则马上取消显示,回到原菜单。</p> <p>非粉量低情况下,状态 LED 绿灯常亮</p>
	<p>群组成员为空</p> <p>请在 webpage 设置</p>	<p>当选择一个成员为空的群组邮件时提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s,然后自动回到原菜单;如果在此时间内有按键或者打印机状态改变,则马上取消显示,回到原菜单。</p> <p>非粉量低情况下,状态 LED 绿灯常亮</p>
	<p>网络连接失败</p>	<p>当推扫到 email、ftp 时,如果有线连接也没有 wifi 连接。</p> <p>此信息显示时间为 3s,然后自动回到原菜单;如果在此时间内有按键或者打印机状态改变,则马上取消显示,回到原菜单。</p>

		非粉量低情况下，状态 LED 绿灯常亮
USB 通信无响应		<p>当推扫到 PC，USB 无响应时提示此信息，此信息显示 3s 后自动回到上一个菜单界面。</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键或者打印机状态改变，则马上取消显示，回到原菜单。</p> <p>非粉量低情况下，状态 LED 绿灯常亮</p>
PC 无响应 取消： OK		<p>当推扫命令成功发送到主机端，但主机不给打印机发送扫描作业。打印机计时 10s（计时浮动范围 8~12s）后在面板提示此状态。</p> <p>状态 LED 红灯常亮</p>
正在连接 WPS... WPS PIN:XXXXXXXX		<p>从菜单中启动 WPS PIN 码模式后显示此信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 此状态下出现错误（如开盖）等情况时，允许显示错误信息，错误恢复后重新显示此信息 2、 此状态下有作业时，面板显示切换到作业状态，WPS PIN 码连接状态通过 wifi led 进行显示，作业结束后重新显示此信息 3、 此状态下面板允许长按 wifi 按键或短按取消键取消 WPS PIN 连接，面板显示回到上级菜单界面 4、 PIN 模式和 PBC 模式、station 中热点进行连接时都不会进入休眠状态。 <p>wifi led 按 WPS 连接状态进行闪烁</p>
WPS 连接成功 确定-返回/OK		<p>WPS PIN 码模式连接成功时显示此信息，如果在连接过程正有打印或扫描作业，则面板切换到作业状态显示，WPS 连接状态通过 wifi led 进行显示，作业过程中不会显示此信息。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 在此状态下出现错误（如开盖）等情况时，允许显示错误信息，错误恢复后重新显示此信息 2、 此状态下有作业时，面板显示切换到作业状态，此状态通过 wifi led 进行显示，作业结束后 lcd 不再显示此信息 3、 此状态下面板各个功能模式按键恢复为原有功能，功能模式键可进行模式切换 4、 此状态下长按 wifi 按键断开 WPS PIN 连接 5、 此状态下短按 wifi 按键无效 6、 此状态下按返回键、OK 直接回到上级菜单界面 7、 此状态下短按电源进入休眠

		WPS PIN 码模式连接成功 wifi led 长亮
WPS 连接失败 确定-返回/OK		<p>WPS PIN 码模式连接成功/失败时显示此信息，如果在连接过程正有打印或扫描作业，则面板切换到作业状态显示，WPS 连接状态通过 wifi led 进行显示，作业过程中不会显示此信息。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在此状态下出现错误（如开盖）等情况时，允许显示错误信息，错误恢复后重新显示此信息 2、此状态下有作业时，面板显示切换到作业状态，此状态通过 wifi led 进行显示，作业结束后 lcd 不再显示此信息 3、此状态下面板各个功能模式按键恢复为原有功能，功能模式键可进行模式切换 4、此状态下长按 wifi 按键启动 WPS PB 连接，同时面板显示回到待机界面 5、此状态下短按 wifi 按键启动 wifi station 连接，同时面板显示回到待机界面 6、此状态下按返回键、OK 键回到上一级菜单 7、此状态下按短按电源按键进入休眠 <p>WPS PIN 码模式连接失败 wifi led 灭</p>
WiFi 正在连接 请先停止!		<p>当有 wifi 正在连接时启动 WPS PIN 模式，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。</p>
WiFi 已连接 请先断开！		<p>当 WiFi 已连接时通过菜单启动 WPS PIN 连接，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。</p>
ADF 文档已装入		<p>在待机界面下，ADF 放入纸张时，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。</p> <p>非粉量低情况下，状态 LED 绿灯常亮</p>
请在 ADF 放置原稿		<p>ADF 机型在待机界面（非菜单中），ADF 无纸放入纸张时提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。</p>

提示	请在 FB 放置原稿	<p>设置手动缩放或海报复印打开时，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。</p>
提示	U 盘已插入	<p>插入 U 盘，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到扫描到 U 盘设置，如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。休眠时唤醒面板并显示该提示信息；在有作业状态，插入 U 盘不提示'U 盘已插入'。</p>
	请插入 U 盘	<p>设置扫描到 U 盘，执行扫描任务时，未插入 U 盘，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单；如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。</p>
	U 盘未识别	<p>插入 U 盘，提示此信息</p> <p>设置扫描到 U 盘，执行扫描任务时，如果 U 盘格式未识别，提示此信息</p> <p>此信息显示时间为 3s，然后自动回到原菜单，如果在此时间内有按键（此时的功能模式键不执行模式切换功能）或者打印机状态改变（如错误、job 等），则马上取消显示，回到原 UI 显示或切换到对应的状态显示。休眠时唤醒面板并显示该提示信息</p>
	U 盘存储失败 取消： OK	<p>设置扫描到 U 盘，执行扫描任务时，拔掉插入的 U 盘，提示此信息</p> <p>1：此状态下，点击 ok 键以外的按键无效</p> <p>2：此状态下，点击 OK 键返回扫描待机界面</p> <p>3：此状态下，状态 LED 红灯常亮</p>

注意：在以上提示信息显示状态下，可正常执行打印、拉扫作业，或进入低电。

8.4 错误代码

警告！

本产品具有自诊断功能，如果检测到了故障，将在屏幕或电脑上显示错误代码警告消息。

错误代码	原因	检查与措施
打印机内部错误 01 请致电客服	主马达异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查马达连接线； 2. 更换马达； 3. 重启打印机； 4. 更换数据基板。。
打印机内部错误 02 请致电客服	激光器行同步异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查激光器连接线； 2. 更换激光器； 3. 重启打印机； 4. 更换数据基板。
打印机内部错误 03 请致电客服	激光器马达异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查激光器连接线； 2. 更换激光器； 3. 重启打印机； 4. 更换数据基板。
打印机内部错误 04 请致电客服	加热辊全功率加热 过长	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查定影组件连接线； 2. 更换定影组件； 3. 更换电源基板； 4. 更换数据基板。
打印机内部错误 05 请致电客服	加热辊温升过慢	
打印机内部错误 06 请致电客服	加热辊热敏电阻异 常	
打印机内部错误 07 请致电客服	加热辊降温过慢	
打印机内部错误 08 请致电客服	加热辊温度异常	
打印机内部错误 09 请致电客服	加热辊未达到激光 器启动温度	
打印机内部错误 10 请致电客服	加热辊未达到搓纸 温度	

打印机内部错误 11 请致电客服	引擎系统故障	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重启打印机； 2. 更换数据基板。
打印机内部错误 12 请致电客服	图像输出单元异常,video 模块异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重启打印机； 2. 更换数据基板。
打印机内部错误 13 请致电客服	风扇漏插	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查风扇连接线； 2. 更换风扇； 3. 重启打印机； 4. 更换数据基板。
打印机内部错误 21 请致电客服	通讯失败 (WSD 通信错误[此通信错误无法区分有线网络连接和还是 wifi 连接])	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查网络连接, 确认连接正常 (同打印机内部错误 26) ; 2. 检查 wifi 连接, 确认连接正常 (同打印机内部错误 27) ; 3. 更换数据基板。
打印机内部错误 22 请致电客服	无效的指令 (保留)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重启打印机； 2. 更换数据基板。
打印机内部错误 23 请致电客服	无效的参数 (保留)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重启打印机； 2. 更换数据基板。
打印机内部错误 24 请致电客服	(保留)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重启打印机； 2. 更换数据基板。
打印机内部错误 25 请致电客服	USB 连接出错	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查 USB 插头是否连接稳固； 如 USB 连接良好请尝试重启打印机或重启与打印机连接的相关设备； 2. 更换数据基板。
打印机内部错误 26 请致电客服	网络连接出错	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查网络连接线, 确认连接正常； 2. 重启打印机； 3. 更换数据基板。
打印机内部错误 27 请致电客服	wifi 连接出错	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查打印机无线连接, 确保处于开启状态； 2. 检查网络环境问题, 确认网络中无线正常； 3. 检查机内天线与数据板之间的连接线, 确保正常连接； 4. 重启打印机； 5. 更换数据基板。
传真内部错误 31	传真模块初始化失	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查传真基板连接线；

	败	<ol style="list-style-type: none"> 2、重启打印机； 3、更换传真基板。
扫描仪内部错误 11	原点检查错误	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查扫描数据线是否正常连接； 2、检查扫描头是否损坏； 3、检查扫描马达是否损坏； 4、检查扫描马达连接线是否连接正常； 5、重启打印机 6、检查数据基板是否损坏。
扫描仪内部错误 12	找黑标失败	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查扫描数据线是否正常连接； 2、检查扫描头是否损坏； 3、检查扫描马达是否损坏； 4、检查扫描马达连接线是否连接正常； 5、重启打印机 6、检查数据基板是否损坏。
扫描仪内部错误 13	灯光校准失败	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查扫描数据线是否正常连接； 2、检查扫描头是否损坏； 3、检查扫描马达是否损坏； 4、检查扫描马达连接线是否连接正常； 5、重启打印机 6、检查数据基板是否损坏。
扫描仪内部错误 14	AFE 校准失败 (OFFSET)	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查扫描数据线是否正常连接； 2、检查扫描头是否损坏； 3、检查扫描马达是否损坏； 4、检查扫描马达连接线是否连接正常； 5、重启打印机 6、检查数据基板是否损坏。
扫描仪内部错误 15	AFE 校准失败 (GAIN)	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查扫描数据线是否正常连接； 2、检查扫描头是否损坏； 3、检查扫描马达是否损坏； 4、检查扫描马达连接线是否连接正常； 5、重启打印机 6、检查数据基板是否损坏。
扫描仪内部错误 16	Shading 失败	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查扫描数据线是否正常连接；

- | | | |
|--|--|---|
| | | <ol style="list-style-type: none">2、检查扫描头是否损坏；3、检查扫描马达是否损坏；4、检查扫描马达连接线是否连接正常；5、重启打印机6、检查数据基板是否损坏。 |
|--|--|---|

8.5 清除卡纸

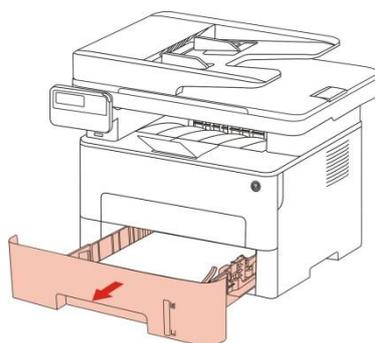
注：

- 按如下步骤将卡纸全部取出后，合上前盖，整理好纸盒中的纸张，打印机将自动恢复打印。
- 如果打印机仍然未开始打印，请检查打印机内的卡纸是否全部清除。
- 如果不能自行取出卡纸，请联系当地的奔图授权维修中心或送往就近奔图授权维修中心维修。
- 打印机外观因型号功能不同会存在差异，示意图仅供参考。
- 在添加新纸张时，应该将纸盘中的纸张全部取出，堆叠整齐后再放入纸盘。这样有助于防止打印机一次进纸过多而引起卡纸。

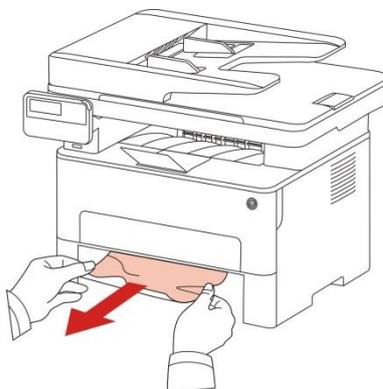
8.5.1 中间卡纸

注：在取中间卡纸时，当打开前盖或后盖接触内部零件时，请勿立即触碰高温警示标签位置，谨防烫伤。

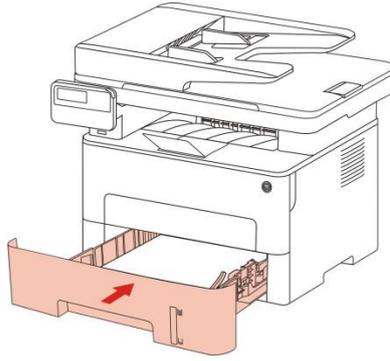
1. 打开纸盒。



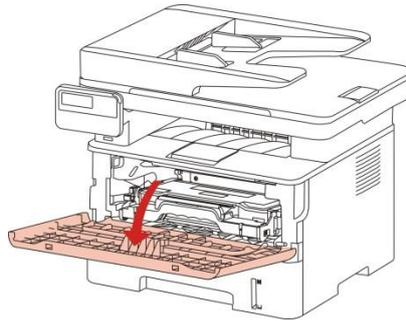
2. 将卡住的纸张轻轻地向外拉出。



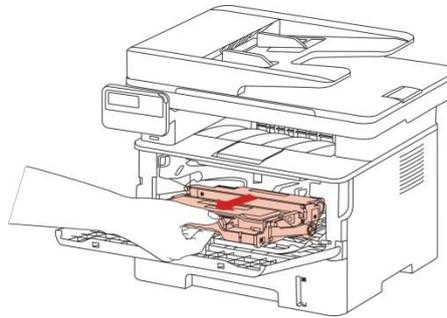
3. 取出卡纸后，请将纸盒重新装入打印机，开合前盖，打印机将自动恢复打印。



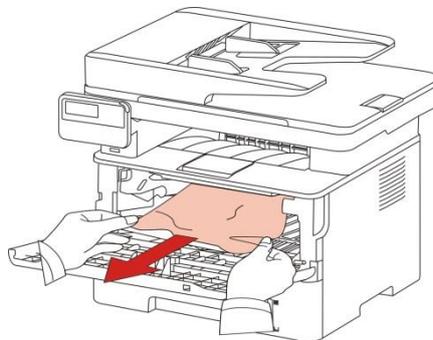
4. 打开前盖



5. 沿着导轨取出粉盒。(为避免感光鼓曝光影响打印质量, 请用保护袋将粉盒装好, 或用厚纸包裹粉盒。)



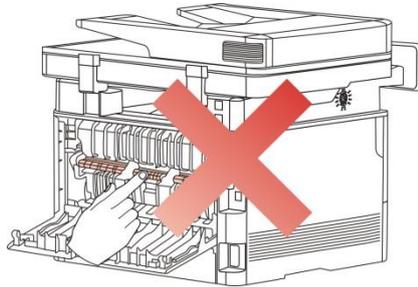
6. 将卡住的纸张轻轻地向外拉出。



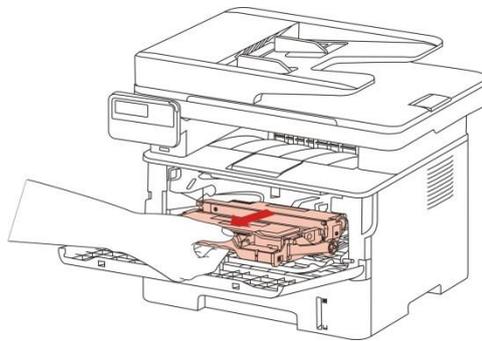
7. 取出卡纸后, 重新装入粉盒, 合上前盖, 打印机将恢复打印

8.5.2 定影单元卡纸

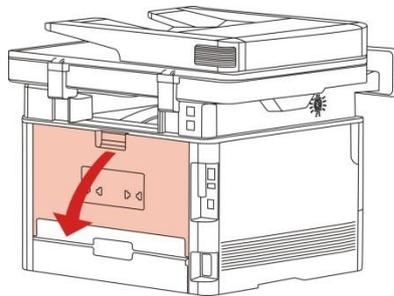
注：在取定影单元卡纸时，请注意切勿触摸如下阴影部分区域，避免灼伤。



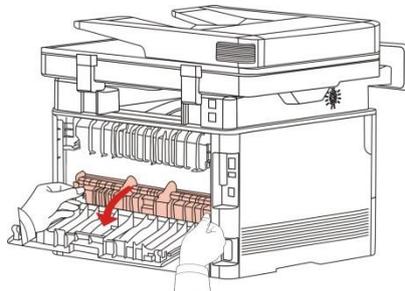
1. 打开前盖，沿着导轨取出粉盒。



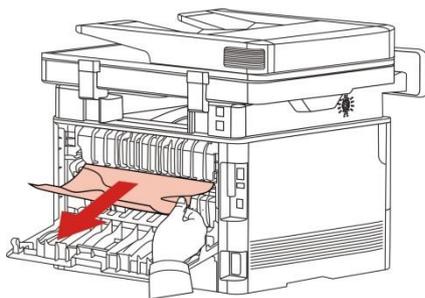
2. 打开后盖



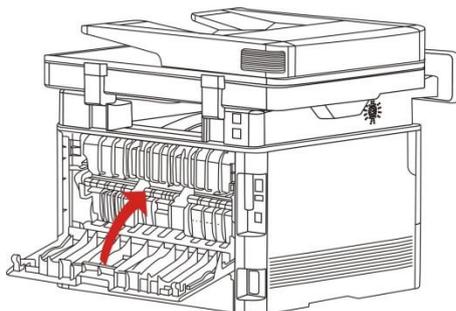
3. 通过两边的把手打开定影解压单元



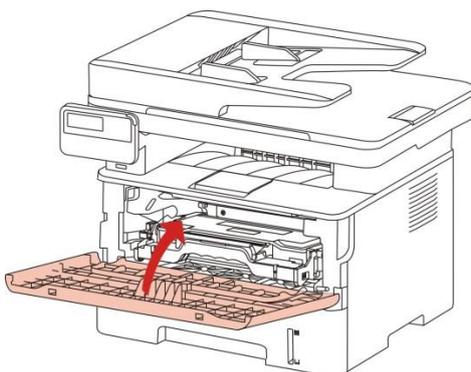
4. 将卡住的纸张轻轻地向外拉出。



5. 取出卡纸后，关上后盖

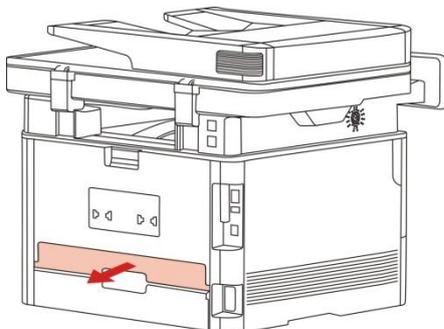


6. 装入粉盒，合上前盖，打印机将自动恢复打印。

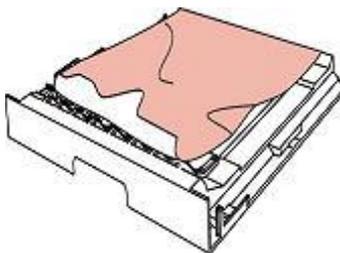


8.5.3 .双面打印单元卡纸

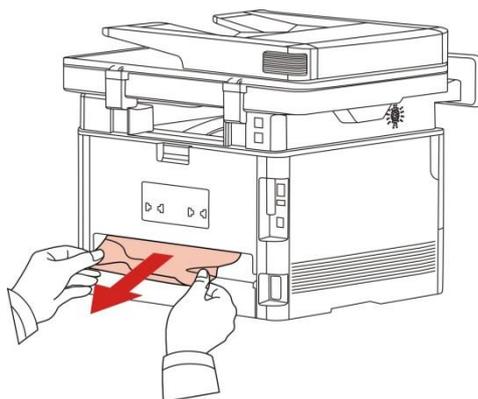
1. 从打印机后面取出双面打印单元。



2. 从双面打印单元中取出卡纸。



3. 如果纸张未随双面打印单元一起出来，请打开纸盒直接从底部取出卡纸。



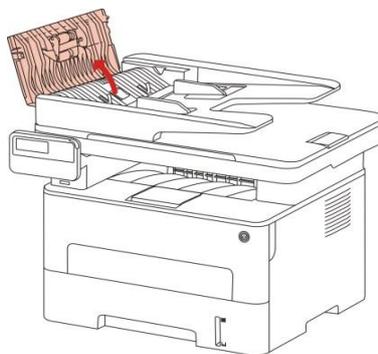
4. 取出卡纸后，装回双面打印单元，检查产品其他部位，确保无卡纸后，开合前盖，打印。

注：• 按如上步骤将卡纸全部取出后，合上前盖，整理好纸盒中的纸张，打印机将自动恢复打印。

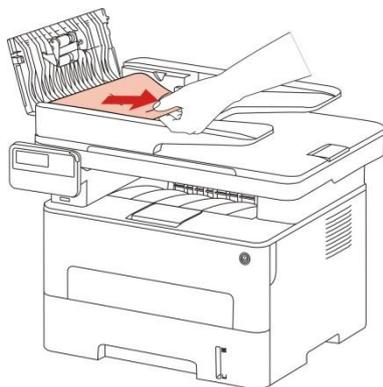
- 如果打印机仍然未开始打印，请检查打印机内的卡纸是否全部清除。
- 如果不能自行取出卡纸，请联系当地的奔图授权维修中心或送往就近奔图授权维修中心维修。
- 打印机外观因型号功能不同会存在差异，示意图仅供参考。

8.5.4 文档进纸器 (ADF) 卡纸

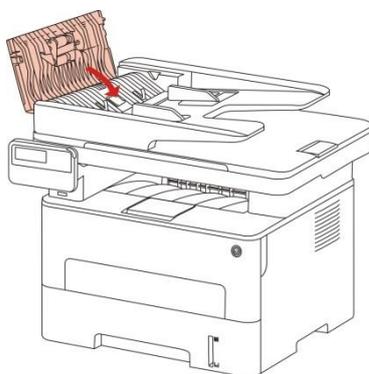
1. 打开文档进纸器上盖。



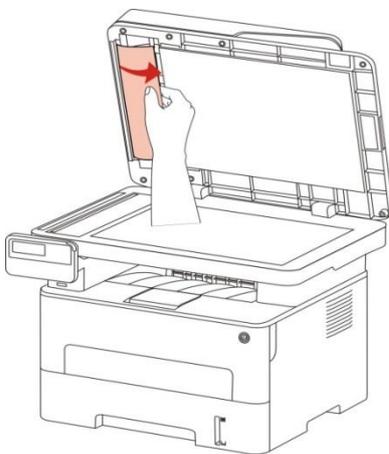
2. 从文档进纸器中取出卡纸



3. 取出卡纸后，合上文档进纸器上盖，打印机恢复就绪。



4. 若卡纸张较难取出，可尝试打开扫描仪盖，从压块处取出卡纸。



8.6 故障排除

8.6.1 给纸问题

初始检查：当打印机发生送纸错误时，请首先进行以下初始检查。

检查	解决方法
所使用的介质是否符合产品的规格要求？	更换介质。
纸张是否有卷曲、折皱或潮湿？	更换纸张，并告知用户如何正确保存纸张。
走纸路径是否变形、脏污或有异物阻塞？	清洁走纸路径，如有需要则更换相关备件。
分离爪是否脏污、变形或损坏？	更换定影组件。
搓纸轮、分离组件是否脏污、变形或损坏？	清洁搓纸轮、分离组件，如有需要则更换。
纸盒卡位是否位于适合介质供给的正确位置？	滑动纸盒卡位，使之紧贴纸叠的边缘。
检查离合齿轮是否转动正常？	调整或更换离合齿轮。
检查电磁铁是否正常工作？	更换电磁铁。

M1 不给纸

可能原因	解决方法
电磁铁没有信号。	检查电磁铁信号输入，确保电磁铁信号线正常。
搓纸轮受污染。	清洁搓纸轮或者更换。
搓纸轮磨损。	更换搓纸轮。

M2 给纸不停

可能原因	解决方法
电磁铁信号错误。	检查电磁铁信号输入，确保电磁铁信号线连接正确。
电磁铁弹簧钩力不足。	更换电磁铁。
离合器单组组装相位不正确。	检查离合器单组，确保离合器单组安装相位正确。

M3 给纸倾斜

可能原因	解决方法
进纸通道污染。	检查禁止通道，确保进纸通道畅通。
搓纸轮污染。	清洁搓纸轮。

M4 重送

可能原因	解决方法
纸张放置不正确。	确认正确放置纸张。

分离片被污染或磨损。

清洁分离片或更换。

8.6.2 常见故障

8.6.2.1 打印故障

P1 无交流电源

可能原因	解决方法
供应电压不正常。	确保供电电压正常供给。
电源线没有牢固的插到插座上。	确保电源线牢固的插到电源插座上。
保险丝烧断。	更换高压电源板

P2 无直流电源

可能原因	解决方法
无交流电源供给。	确认交流电源正常供给。
低压电源供给不正常。	更换高压电源板

P3 马达故障

可能原因	解决方法
马达连接线不正常连接。	确保连接线正常连接，无劣质问题存在。
主马达不正常。	更换其他马达，确认主马达是否正常，不正常则应该更换。
引擎板故障	更换引擎板

P4 加热灯不加热

可能原因	解决方法
高压电源电路板插线断开。	重新连接插线，确保交流电源正常供电。
机器内有卡纸。	检查机器，清除机器内的卡纸。
出纸传感器无法闭合。	清洁或更换出纸传感器
纸张先端传感器故障。	更换纸张先端传感器。
热敏电阻故障。	更换定影组件。
温度继电器断开。	更换定影组件。
引擎板故障。	更换引擎板。
高压电源板故障。	更换高压电源板。

P5 定影单元故障

可能原因	解决方法
热敏电阻插线接触不良。	重新连接连接线。
温度继电器烧断。	更换定影组件。
卤素加热灯故障。	更换定影组件。

P6 激光扫描故障

可能原因	解决方法
连接线没有正确连接或者连接线断裂。	正确连接连接线，或更换新的连接线。
激光器损坏。	更换激光器。
引擎板故障。	更换引擎板。

P7 纸张无法供应

可能原因	解决方法
分离垫 / 搓纸轮故障。	1) 清洁分离垫或搓纸轮的表面。 2) 更换分离垫或搓纸轮。
电磁铁连接线未正确连接。	确保电磁铁连接线正确连接。
电磁铁故障。	更换电磁铁。
纸有无传感器故障。	更换纸有无传感器。
引擎板故障。	更换引擎板。

P8 高压输出异常

可能原因	解决方法
电源线未插入或者损坏。	确保电源线连接正常。
高压触点脏污。	清洁高压触点。
高压电源板故障。	更换高压电源板。

P9 PC 机不能识别 USB

可能原因	解决方法
电源线未插入或者接触不良或者损坏。	确保电源线连接正常。
USB 线插头接触不良或者损坏。	确保 USB 线连接正常。
数据板故障。	更换数据板。

P10 打印乱码或全黑页

可能原因	解决方法
USB 连接线未连接好或连接线故障	检查 USB 连接线，确保正常连接。
连接引擎板和数据板的 FFC 线接触不良或者不可靠。	更换连接线。
数据板故障。	更换数据板。
引擎板损坏。	更换引擎板。

P11 打印不出画像

可能原因	解决方法
USB 及电源连接线未正确连接	检查 USB 线及电源连接线，确认正常连接。
连接引擎板和数据板的 FFC 线接触不良或者不可靠。	更换连接线
高压电源板损坏。	更换新的引擎基板。
数据板异常。	更换数据板。
硒鼓异常。	更换硒鼓。
激光器异常。	更换激光器。

P12 操作面板按键无反应

可能原因	解决方法
连接线损坏	更换连接线
按键损坏。	更换新的按键。
操作面板基板故障	更换操作面板基板
引擎板故障。	更换新的引擎板。

P13 不识别硒鼓

可能原因	解决方法
硒鼓未正确安装。	确保正确安装硒鼓。
硒鼓芯片故障。	更换新的硒鼓。
数据板故障。	更换数据板。

8.6.2.2 扫描故障

S1 扫描画像异常

可能原因	解决方法
------	------

扫描盖板未完全盖好，造成扫描曝光。	盖好扫描盖板
扫描软件设置错误。	请检查扫描设置，确保设置正确。
扫描头色差处理异常。	更换扫描头。

S2 扫描仪故障

可能原因	解决方法
内部连接线异常。	正确连接扫描头电缆。
扫描头故障。	更换扫描头。
数据板故障。	更换数据板。
引擎板故障。	更换引擎板。

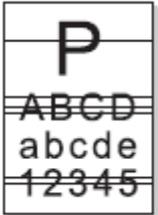
8.6.2.3 复印故障

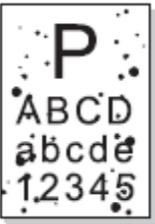
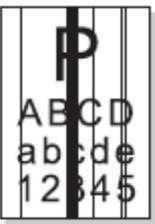
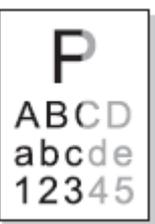
F1 复印画质异常

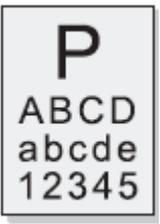
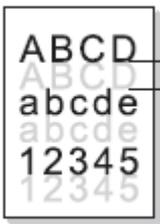
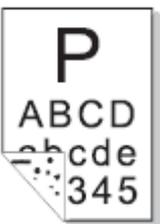
可能原因	解决方法
扫描盖板未完全盖好，造成扫描曝光。	盖好扫描盖板。
玻璃稿台脏污。	清洁玻璃稿台。
硒鼓损坏。	更换新的硒鼓。
高压异常。	清洁高压触电或更换高压电源板。
扫描头异常	更换扫描头。
高压电源板故障。	更换高压电源板。

8.7 图像缺陷

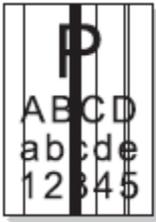
8.7.1 打印

状态	故障原因	建议解决方法
图像太浅 	<ul style="list-style-type: none"> ● 硒鼓碳粉快耗尽。 ● 碳粉污染引起引擎基板高压触点接触不良。 ● 高压电源板高压输出异常。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换硒鼓。 ● 清洁碳粉污染区。 ● 清洁高压触点或更换高压电源板。
全黑页面 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高压电源板充电高压输出异常。 ● 充电辊异常。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁充电高压触点或更换高压电源板。 ● 更换硒鼓。
水平黑线或黑条 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高压触点与硒鼓接触不良。 ● 显影辊受污染，OPC 或充电辊损坏。 ● 纸张搬送打滑。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁高压触点或更高压电源板。 ● 更换硒鼓。 ● 清洁或更换搓纸轮。

<p>黑/白点</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 硒鼓中的某些部件被污染或 OPC 损坏。 ● 如果图像出现 44mm 的周期性黑点，则是转印高压异常或转印辊损坏。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1.更换硒鼓 ● 2.清洁转印高压触点或更换转印辊。 ● 3.定期清洁打印机内部，清理纸屑和脏物。
<p>竖直黑线或黑条</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁刮刀有缺口或变形。 ● OPC 损坏。 ● 显影辊与出粉刀之间有异物。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换硒鼓。
<p>竖直白条</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 激光器窗口玻璃受污染。 ● 显影辊和出粉刀之间有异物或碳粉微粒。 ● 定影组件异常。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁激光器窗口玻璃。 ● 更换硒鼓。 ● 清洁或更换定影组件。
<p>打印色浅</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 出粉刀损坏。 ● 转印辊左侧与右侧弹簧压力不均，弹簧损坏，转印辊安装不当或转印辊轴套损坏。 ● 激光器故障。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换硒鼓。 ● 更换转印辊轴套。 ● 更换激光器。

<p>打印出现底灰</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 打印介质超规格使用。 ● 硒鼓寿命用尽。 ● 高压电源板高压输出异常。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 确保在规格范围内使用打印介质。 ● 更换硒鼓。 ● 清洁高压触点或更换高压电源板。
<p>周期性画像重影</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果出现 75.3mm 间隔周期 的重影，则 OPC 损坏。 ● 如果出现 77.5mm 间隔周期 的重影，则是热辊表面受污染。 ● 高压电源板高压输出异常。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换硒鼓。 ● 清洁热辊表面，如果问题依旧，更换定影组件。 ● 更换高压电源板。
<p>背面污染</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 转印辊受污染。 ● 定影压辊受污染。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁或更换转印辊。 ● 清洁定影压辊或更换定影组件。
<p>全白画像</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● OPC 消电不良。 ● 激光器损坏。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁高压触点或更换引擎 基板。如果问题依旧，更换硒鼓。 ● 更换激光器。

8.7.2 扫描及复印

状态	故障原因	建议解决方法
全黑页面 	<ul style="list-style-type: none"> ● 扫描曝光。 ● 扫描头故障。 ● 扫描数据线异常。 ● 数据板故障。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 请检查扫描盖板,确保扫描盖板已盖好。 ● 更换扫描头。 ● 检查扫描数据线,确保正确连接,如已损坏,请更换。 ● 更换数据板。
竖直黑线或黑条 	<ul style="list-style-type: none"> ● 稿台玻璃脏污。 ● 扫描头脏污。 ● 扫描头故障。 ● 扫描数据线异常。 ● 数据板故障。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洁稿台玻璃。 ● 清洁扫描头。 ● 更换扫描头。 ● 检查扫描数据线,确保正确连接,如已损坏,请更换。 ● 更换数据板。
全白画像 	<ul style="list-style-type: none"> ● 扫描头故障。 ● 扫描数据线异常。 ● 数据板故障。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更换扫描头。 ● 检查扫描数据线,确保正确连接,如已损坏,请更换。 ● 更换数据板。

附录 1 本设备各辊周长

名称	画像周期 mm
转印辊	44.0
加热辊	77.5
加压辊	75.4
OPC (感光鼓)	75.3
显影辊	44.6
送粉辊	39.3
充电辊	28.3

如果遇到相关周期性图像异常，可以根据以上各辊周长判断相关故障原因

附录 2 产品序列号说明

每一台机器都贴有自身的产品序列号标签,以下就说明了产品序列号代码的含义及标签贴附位置。

代码含义：



标签贴附位置：设备后部



序列号标签

附录 3 本手册专用术语说明

下表是本手册中所有所涉及到的专业术语解释。

术语	解释
CFR	一种激光类产品的安全标准
LCD	液晶显示屏
CIS	扫描头
dpi	每英寸内的圆点数
PPM	每分钟打印的页数
gsm	单位平方米纸张的重量
auto run	自动运行
OPC	感光鼓
PCR	充电辊
Laser	激光源
DR	显影辊
TR	转印辊
PR	定影压力辊
LSU	激光器
FFC	数据基板连接线