

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



# 目录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 错误显示列表 / 故障排除 .....        | 4  |
| 1-1. 操作报错 .....               | 4  |
| 1-2. 维修报错 (告警灯和电源灯循环闪烁) ..... | 5  |
| 2. 调整 / 设置 .....              | 6  |
| 2-1. 维修模式 .....               | 6  |
| (1) 维修模式操作步骤 .....            | 6  |
| (2) 维修工具 v3.400 操作 .....      | 6  |
| (3) 维修模式功能 .....              | 10 |
| 2-2. 用户模式 .....               | 10 |
| 2-3. 废墨垫更换特别注意事项 .....        | 11 |
| 3. 外观 / 零件列表 .....            | 13 |
| 3-1. 外观 .....                 | 13 |
| 3-2. 零件列表 .....               | 16 |

# 1. 错误显示列表 / 故障排除

## 1-1. 操作报错

通过以下方式显示故障和告警：

- 通过告警灯呈橙色来指示由操作引起的错误，错误及其解决方法显示在 LCD 显示屏上。
- 从个人计算机执行打印的过程中，信息会显示在打印机驱动程序状态监视器中。
- 错误代码将被打印在 EEPROM 信息打印的“操作报错 / 维修报错记录”区域中。

当出现操作报错时，以下按键有效：

- ON 键：关闭机器后重新开启。
- 彩色和黑色 键：清除并从错误状态恢复。在一些操作报错中，当错误解决时会自动清除，故按彩色或黑色键不是必要的。
- 停止/重置 键：当错误发生时取消当前作业，并清除错误。

| 错误           | 错误代码             | 告警灯闪烁次数 | U No. | 解决方法  |
|--------------|------------------|---------|-------|---|
| 无纸           | [1003]           | 2 次     | ---   | 在后托盘放置纸张后按彩色或黑色键  |
| 卡纸           | [1300]           | 3 次     | ---   | 移除卡纸，按彩色或黑色键  |
| 墨盒未安装        | [1401]           | 5 次     | U051  | 重新正确安装墨盒。如果错误没有被清除，可能是墨盒有问题。请更换墨盒。  |
| 墨盒温度传感器错误    | [1403]           | 5 次     | U052  | 安装了不支持的墨盒。请安装支持的墨盒。如果错误没有被清除，可能是墨盒有问题。请更换墨盒。  |
| 安装了不支持的墨盒    | [1485]           | 5 次     | U059  | 检查每个墨盒被安装在正确的位置。如果错误没有被清除，可能是墨盒有问题。请更换墨盒。   |
| 墨盒安装位置错误     | [1486]           | 7 次     | U076  | 安装了多个相同颜色的墨盒  |
| 安装了多个相同颜色的墨盒 | [1487]           | 7 次     | U075  | 重新正确安装墨盒。如果错误没有被清除，可能是墨盒有问题。请更换墨盒。  |
| 墨盒硬件错误       | [1682]           | 15 次    | U150  | 重新正确安装墨盒。如果错误没有被清除，可能是墨盒有问题。请更换墨盒。  |
| 墨盒区域代码错误。    | [1684]           | 14 次    | U140  | 安装了不支持的墨盒。请安装支持的墨盒。   |
| 墨水剩余量未知      | [1686]           | 13 次    | U162  | 更换该墨盒。用空墨盒进行打印会损坏打印机。要想不更换墨水盒而继续打印，请按压 Stop/Reset 按钮 5 秒种或更长时间，以便取消检测剩余墨水量的功能。（在进行该操作后，在本机器的 EEPROM 中将会取消剩余墨水量的检测功能。） |
| 墨盒未安装好       | [1687]           | 4 次     | U053  | 重新正确安装墨盒。如果错误没有被清除，可能是墨盒有问题。请更换墨盒。  |
| 无墨水          | [1688]           | 16 次    | U163  | 更换该墨盒。用空墨盒进行打印会损坏打印机。要想不更换墨水盒而继续打印，请按压 Stop/Reset 按钮 5 秒种或更长时间，以便取消检测剩余墨水量的功能。（在进行该操作后，在本机器的 EEPROM 中将会取消剩余墨水量的检测功能。） |
| 废墨吸收垫就要满了    | [1700]<br>[1701] | 8 次     | ---   | 更换废墨吸收垫，并且重新设定它的计数器。按住[彩色或黑色键]将消除错误，并且可以在不更换废墨吸收垫的情况下继续打印，但是，当废墨吸收垫满了时，除非更换所使用的废墨吸收垫，否则将无法继续打印                        |

注意: 与墨盒相关的错误发生时，相关的墨水灯和告警灯都会闪烁。

## 1-2. 维修报错（通过告警灯和电源灯循环闪烁）

| 橙色和绿色LED的循环闪烁次数 | 错误           | 错误代码                     | 情况                            | 解决方法<br>(更换所列出的零件, 它们可能出故障了)   |
|-----------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| 2 次             | 小车错误         | [5100]                   | 小车编码器信号出现了错误。                 | 1) 异物或纸屑阻挡了小车运动。清除异物。<br>2) 清洁条状编码器。<br>3) 更换以下零件:<br>条状编码器<br>小车单元<br>逻辑板<br>小车电机 |
| 3 次             |              | [6000]                   | LF码器信号中出现了错误。                 | 更换以下零件:<br>- 盘状编码器<br>- 逻辑板  |
| 5 次             | ASF 凸轮传感器出错。 | [5700]                   | 当后托盘凸轮传感器出错后仍然从后托盘进纸时就会发生该出错。 | 更换以下零件:<br>- ASF/PE 传感器单元<br>- 驱动单元<br>- 逻辑板                                       |
| 6 次             | 内部温度出错       | [5400]                   | 内部温度不正常。                      | 更换以下零件:<br>- 逻辑板   |
| 7 次             | 废墨吸收垫吸满了。    | 日本: [5B00]<br>其他: [5B01] | 废墨吸收垫吸满了墨水。                   | 更换该废墨吸收垫 (废墨吸收垫包), 并且重新设定废墨吸收垫的值   |
| 8 次             | 打印头温度升高出错。   | [5200]                   | 打印头温度超过了规定值。                  | 更换以下零件:<br>- 墨水盒<br>- 逻辑板  |
| 9 次             | EEPROM 错误    | [6800]<br>[6801]         | 在从EEPROM中读出或向其写入时出现了问题。       | 更换以下零件:<br>- 逻辑板   |
| 10 次            | VH 监视器错误     | [B200]                   | 打印头电压不正常。                     | 更换以下零件:<br>- 墨水盒<br>- 逻辑板  |
| 22 次            | 扫描器错误        | [5011]<br>[5012]         | 扫描器出现故障。                      | 更换以下零件:<br>- 扫描器单元<br>- 逻辑板  |
| 27 次            | USB 相关错误     | [693#]                   | USB 未正确控制                     | 1) 关机然后重启<br>2) 更换一下零件:<br>- 逻辑板   |
| 28 次            | USB 子系统固件错误  | [694#]<br>except 6942    |                               |  |
| 29 次            | USB 子系统超时错误  | [6942]                   |                               |  |

## 2. 调整 / 设置

### 2-1. 维修模式

#### (1) 维修模式操作步骤

在已连接的计算机上使用维修工具。

##### 1) 开启机器进入维修模式。

- i. 机器电源关闭时，按 Stop / Reset 键的同时按住 ON 键。(不要松开按键。)
- ii. 普通纸 LED 灯呈绿色时，按住 ON 键的同时释放 Stop / Reset 键。
- iii. 按住 ON 键的同时，按 Stop / Reset 键 5 次\*，然后释放 ON 键。(每按一次 Stop / Reset 键，告警灯与电源 LED 灯交替轮流闪烁。告警灯呈橙色且电源纸灯呈绿色。)
- iv. 当电源 LED 灯呈绿色时，机器已经在维修模式下待机。

\*: 要禁用扫描器错误检测并在维修模式下启动机器，按 Stop / Reset 键 6 次。这样可使维修模式可用且不包含扫描器。

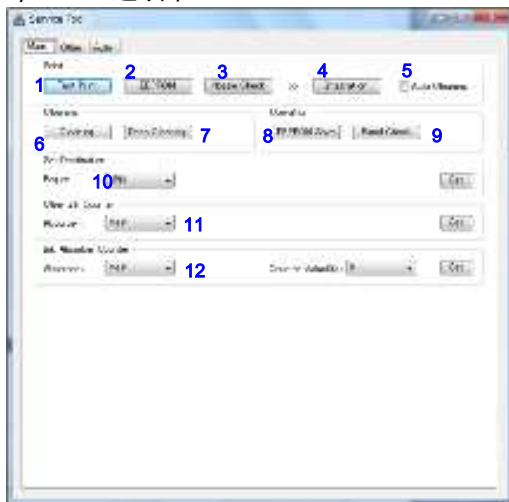
##### 2) 在所连接的计算机上启动维修工具。

- i. 单击维修工具对话框中的按键执行对应的功能。在执行某一个功能时，维修工具内全部按键都呈灰色状态且不可以使用。
- ii. 操作完成时，显示“A function was finished. (功能已完成。)” ，此时可以选择其他功能。
- iii. 如果选择了一个不支持的功能，显示“Error! (错误! )”。在错误信息对话框中单击 OK 退出错误。

#### (2) 维修工具 v3.400 操作

使用 Main 或者 Auto 选项卡中的功能.在 MP230 系列，不能使用 Other 选项卡。

##### 1) Main 选项卡



| No. | Name       | Function | Remarks  |
|-----|------------|----------|--|
| 1   | Test Print | 维修测试打印   | <p>在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br/>将维修测试页。<br/>打印项：<br/>- 机型<br/>- ROM 版本<br/>- USB 序列号<br/>- 进程检查信息</p> <p>注意：关于 MP230 系列，将采用新的维修测试页。详见(3)， “维修模式功能” &lt;维修测试页&gt;</p> |

| No. | Name                 | Function       | Remarks  |
|-----|----------------------|----------------|--|
| 2   | EEPROM               | EEPROM 信息打印    | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br>在弹出对话框内选择纸张来源。选择 <b>Rear Tray</b> , 然后单击 <b>OK</b> 。<br>将打印下述的 EEPROM 信息项:<br>- 机型<br>- ROM 版本<br>- 废墨吸收垫计数器值<br>- 打印信息<br>- 错误信息等   |
| 3   | Nozzle Check         | 喷嘴检测图样打印       | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br>在弹出对话框内选择纸张来源。选择 <b>Rear Tray</b> , 然后单击 <b>OK</b> 。   |
| 4   | Integration          | 集成检测图样打印       | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br>在弹出对话框内选择纸张来源。选择 <b>Rear Tray</b> , 然后单击 <b>OK</b> 。<br>打印项:<br>- 机型<br>- ROM 版本<br>- USB 序列号<br>- 喷嘴检测图样<br>- 进程检查信息<br>注意: 关于 MP230 系列, 将采用新的维修测试页。详见(3), “维修模式功能” <维修测试页> |
| 5   | Auto Cleaning        | 启用 / 禁用自动打印头清洁 | 在打印前进行自动打印头清洁 (在更换墨盒或打印头之后)。选择该项使清洁功能可用。   |
| 6   | Cleaning             | 打印头清洁          | 执行手动打印头清洁。   |
| 7   | Deep Cleaning        | 打印头深度清洁        | 同时清洁黑色和彩色打印头 (与打印机驱动中的相同)  |
| 8   | EEPROM Save          | EEPROM 信息保存    | EEPROM 信息 (与在 EEPROM 信息打印中相同) 显示在个人计算机上或作为文本文件保存在个人计算机中。该功能在大多数有错误的案例中不能使用。  |
| 9   | Panel Check          | 按键和 LCD 显示屏测试  | 参见下方(3), “维修模式功能, ” <按键和 LCD 显示屏测试>  |
| 10  | Set Destination      | 地区设置           | 选择地区, 然后单击 <b>Set</b> 。<br>ASA、AUS、BRA、CHN、CND、EMB、EUR、JPN、KOR、LTN、TWN、USA   |
| 11  | Clear Ink Counter    | 重置废墨吸收垫计数器     | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。从下拉菜单中选择 <b>Main</b> 后, 点击 <b>设置</b> 。然后废墨吸收垫计数器会被重置, 并打印计数值。  |
| 12  | Ink Absorber Counter | 废墨吸收垫计数器设置     | 参见下方<废墨吸收垫计数器设置>。  |

### <废墨吸收垫计数器设置>

在维修工作中, 当更换逻辑板后, 要将废墨吸收垫计数器的值设定到新的EEPROM 中去。

- i. 在更换逻辑板之前, 检查EEPROM信息打印中的废墨吸收垫计数器值。
- ii. 在更换逻辑板之后, 应该使用维修工具在维修模式下设置废墨吸收垫计数器值。  
开启机器进入维修模式。  
在维修工具的 **Ink Absorber Counter** 部分, 从 **Absorber** 下拉菜单选择 **Main**。
- iii. 从 **Counter Value (%)** 下拉菜单中选择在更换逻辑板前所确认的最接近于实际计数器值的值 (以 10%递

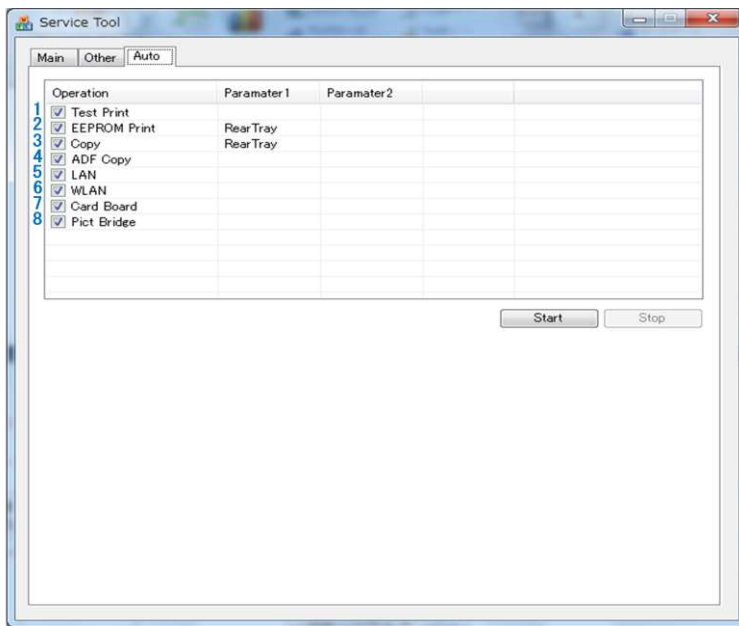
增),  
iv. 然后单击 **Set**。

## 2) Auto 选项卡

连续自动执行所选项目并显示测试结果。

特别提示:

- **Auto** 选项卡 (一键式集成检测模式) 用于在维修后检查机器的一系列基本操作, 不适用于用户机特殊故障修理的检测。
- 不要使用此选项卡上的测试去应对用户的投诉。



| No. | Name       | Function    | Remarks   |
|-----|------------|-------------|---|
| 1   | Test Print | 维修测试打印      | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br>打印维修测试图案<br>打印项:<br>- 机型<br>- ROM 版本<br>- USB 序列号<br>- 进程检查信息<br>- 条形码 (机型+地区+机身序列号)<br>注意: 关于 MP230 系列, 将采用新的维修测试页。详见(3), “维修模式功能” <维修测试页> |
| 2   | EEPROM     | EEPROM 信息打印 | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br>参数 1 选择 <b>Rear Tray</b> 。<br>打印 EEPROM 信息, 确认以下项目:<br>- 机型<br>- ROM 版本<br>- 废墨吸收垫计数器值<br>- 打印信息<br>- 错误信息等                                 |

| No. | Name       | Function             | Remarks   |
|-----|------------|----------------------|---|
| 3   | Copy       | 复印测试                 | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张。<br>参数 1 选择 <b>Rear Tray</b> 。<br>在稿台玻璃上放置要复印的文稿。 |
| 4   | ADF Copy   | 从 ADF 复印测试           | 不可用。在选择时将显示 “跳过!”   |
| 5   | LAN        | 有线局域网板和线路连接的电检查      | 不可用。在选择时将显示 “跳过!”   |
| 6   | WLAN       | 无线局域网板和连接的电检查        | 不可用。在选择时将显示 “跳过!”   |
| 7   | Card Board | 存储卡电路板连接的电检查         | 不可用。在选择时将显示 “跳过!”   |
| 8   | PictBridge | PictBridge 电路板连接的电检查 | 不可用。在选择时将显示 “跳过!”   |

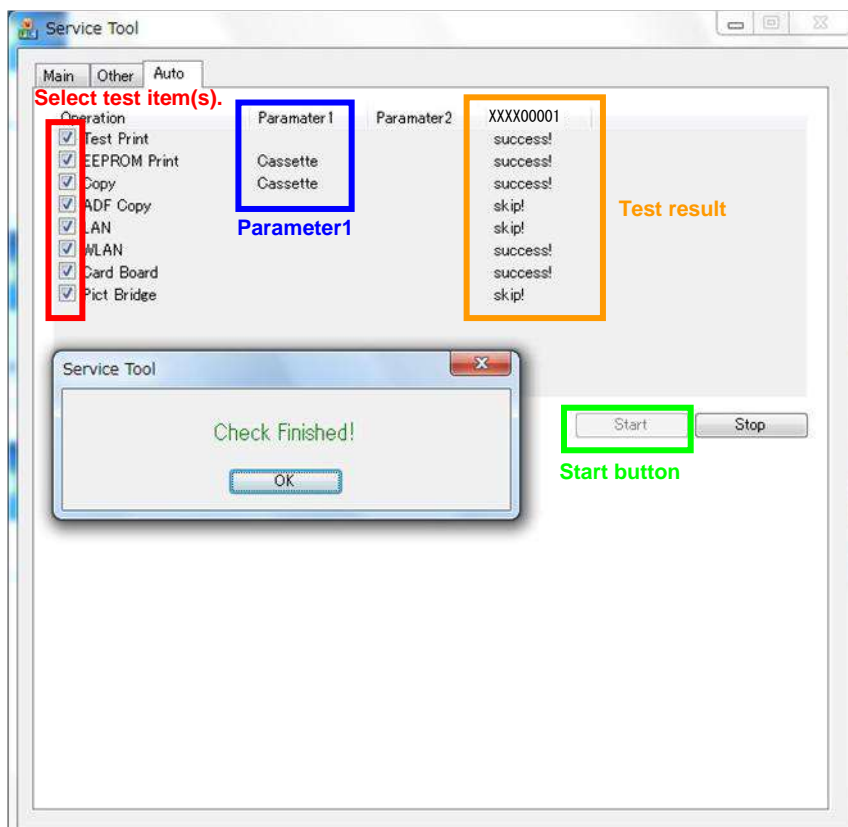
### 如何使用 **Auto** 选项卡:

#### i. 准备

- 在前托盘内放置 3 张尺寸为 A4 或 LTR 的纸张 (用于 **Test Print**、**EEPROM Print** 和 **Copy** 的测试项目)。
- 在稿台玻璃上放置文稿 (任何所需的文稿) 并进行复印。

#### ii. 操作

- 选择测试项目。
- 对于 **EEPROM Print** 或 **Copy**，双击 **Parameter1**。在弹出对话框内选择纸张来源。选择 **Rear Tray**。
- 单击 **Start**。将执行所选的测试。(选择全部测试项目时，测试时间总计约为 2 分钟。)
- 如下在每个测试项目的右侧显示测试结果 (“**success (成功)**”、“**failure (失败)**”或不支持功能的 “**skip (跳过)**”)。
- 确认正确执行 EEPROM 打印或复印。





### (3) 维修模式功能

#### <按键和 LCD 显示屏测试>

新的维修测试页更侧重于维修。已去除了和维修不相关的项目，并且更替了 EEPROM 信息。与之前的版本相比，新的测试页更明显且打印时间更短。

新的维修测试页



#### <按键和 LCD 显示屏测试>

在更换了操作控制板单元或逻辑板后需要确认操作。

0) 开启机器进入维修模式，然后单击维修工具的 **Panel Check**

1) LED 灯检查

全部 LED 灯都已打开。多次按 Color 键，然后确认 LED 灯按下列顺序关闭：  
电源 -> 黑色墨水灯 -> 彩色墨水灯 -> 告警灯

2) 按键检查

按机器的每个按键。须开启合适的 LED。  
确认按下按键后，所有的 LED 都开启了。

3) 按 ON 键退出按键和 LCD 显示屏测试并返回菜单选择（控制板检查时直到此步 ON 键才可用）。

## 2-2. 用户模式

当机器处于待机状态时，你按下 Stop/Reset 键不放，告警灯就会开始闪烁，按住按键不放直到告警灯闪烁的次数是您希望的维护/设定菜单后，松开按键，就会执行您选择的菜单项。

| 告警灯<br>闪烁 | 功能       | 程序  | 备注   |
|-----------|----------|---|--|
| 1 次       | 喷嘴检查图样打印 | 告警灯闪烁 1 次后松开 Stop/Reset 键<br>该功能同样可在打印机驱动维护选项卡中使用 | 在后托盘上放一张白纸(A4 或 Letter纸)。                            |
| 2 次       | 打印头清洁    | 告警灯闪烁 2 次后松开 Stop/Reset 键<br>该功能同样可在打印机驱动维护选项卡中使用 | 如果打印出的喷嘴检查图样有一块空白或者白色条纹，执行该清洁可疏通打印头喷嘴的堵塞，保持一个良好的工作状态 |

| 告警灯闪烁 | 功能        | 程序  | 备注  |
|-------|-----------|---|---|
| 3 次   | 打印头深度清洁   | 告警灯闪烁 3 次后松开 Stop/Reset 键<br>该功能同样可在打印机驱动维护选项卡中使用 | 如果打印头清洁没效果，执行该清洁。<br>。由于深度清洁所消耗的墨水比正常清洁时<br>要多， 因此建议只在必要时进行这种深度清<br>洁 |
| 4 次   | 打印头对齐图样打印 | 告警灯闪烁合适的次数后松开<br>Stop/Reset 键<br>.扫描打印的图样完成打印头对齐  | 纠正点位置的精度。<br>-墨盒更换时<br>-逻辑板组件更换<br>-打印质量不满意时，等等                       |
| 5 次   | 打印头对齐图样扫面 |   |   |
| 6 次   | 打印头对齐值打印  |   |   |
| 7 次   | 清洁进纸辊     | 告警灯闪烁 7 次后松开 Stop/Reset 键<br>该功能同样可在打印机驱动维护选项卡中使用 | 当进纸辊被推向纸的提升板时，进纸辊会开始旋转。由于在这种清洁过程中纸辊会磨损，因此建议只在必要时进行这种清洁。               |
| 8 次   | 清洁压盘      | 告警灯闪烁 8 次后松开 Stop/Reset 键<br>该功能同样可在打印机驱动维护选项卡中使用 | 当纸的背面受到污染时，要对压盘肋板进行清洁。<br>将一张白纸(A4 或 Letter)对折，然后将它打开，将折棱面向下放入后托盘。    |

## 2-3. 组装工作的特别说明

有下列更换方法：

| 更换方法 | 难易度 | 须更换废墨吸收垫的量 | 更换后的可打印张数      |
|------|-----|------------|----------------|
| 部分更换 | 低   | 大约 70%     | 大约 5,460 页     |
| 完整更换 | 高   | 整个废墨吸收垫    | 大约 7,800 pages |

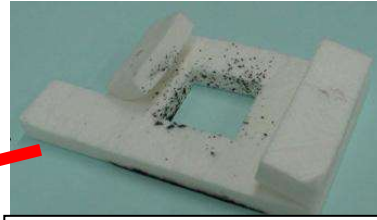
### 1) 部分更换

移除后盖单元，替换废墨吸收垫。

(耗时： 大约 4 分钟，包括更换后的检查)

< 如何执行部分更换 >

- i. 移除后盖，就可以看到下面打红框的废墨吸收垫 (QC4-4356)
- ii. **安装两片新的废墨吸收垫 (QC4-4356)**，把一片放在其他废墨吸收垫的最上面。虽然在出厂安装时只有一个。
- iii. **设置废墨吸收垫计数器到 30%。**  
(2 片新的废墨吸收垫所吸收的墨水量是 70%。)



部分更换时的更换零件  
(QC4-4356)

2) 完整更换

移除外罩和打印机单元，更换所有的废墨吸收垫。

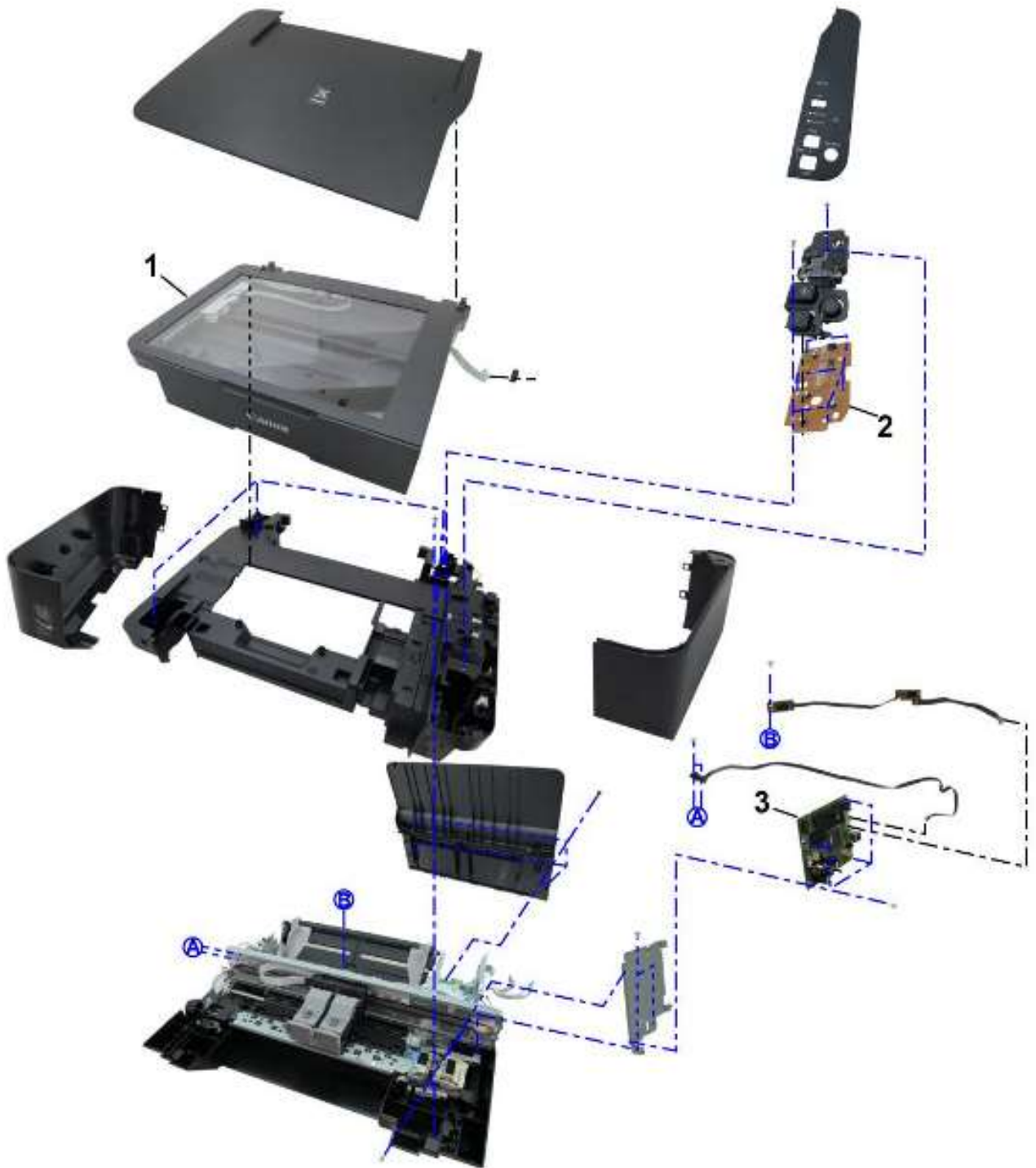
重置废墨吸收垫计数器（到 0%）

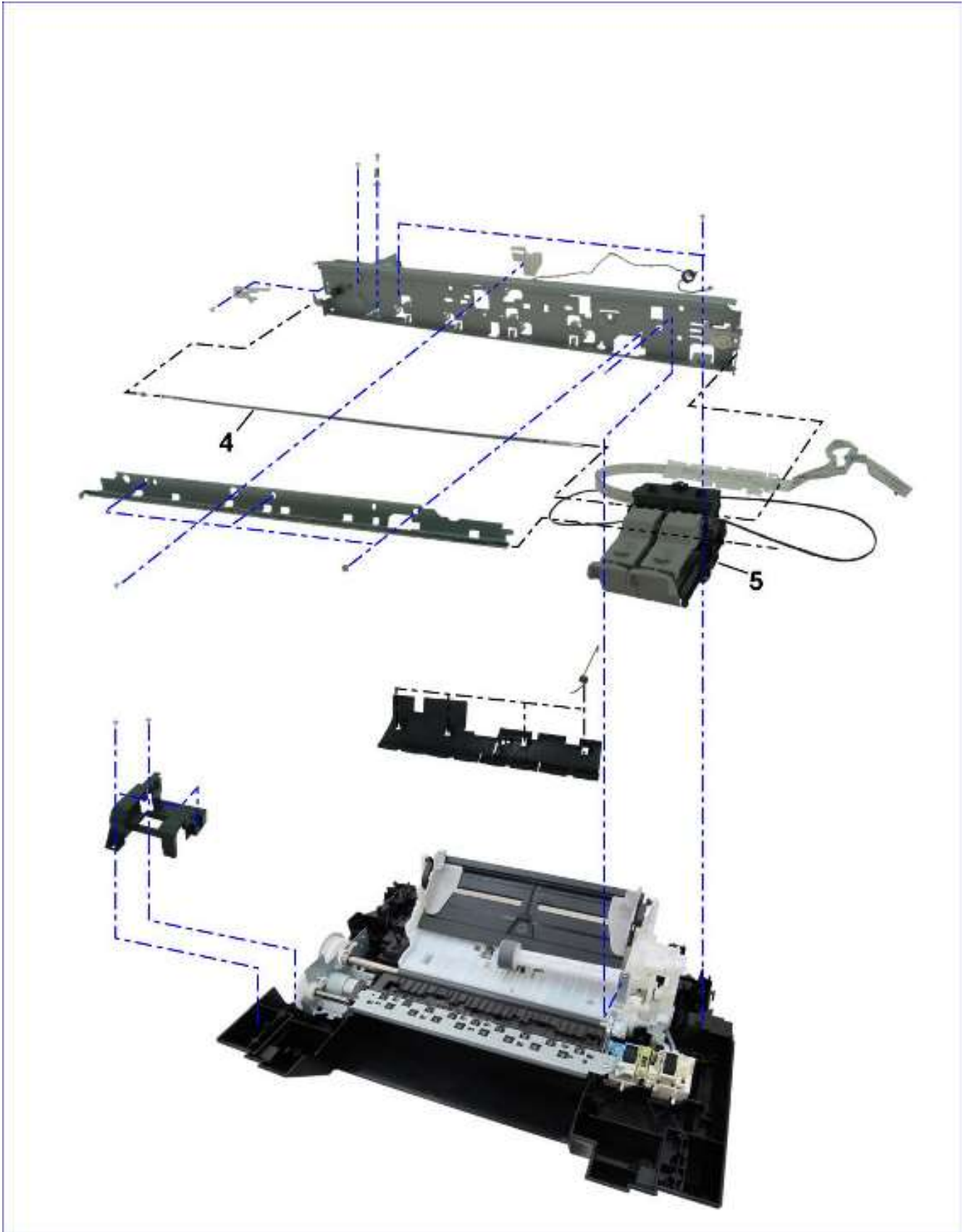
（耗时：大约 20 分钟，包括更换后的检查）

### 3. 外观 / 零件列表

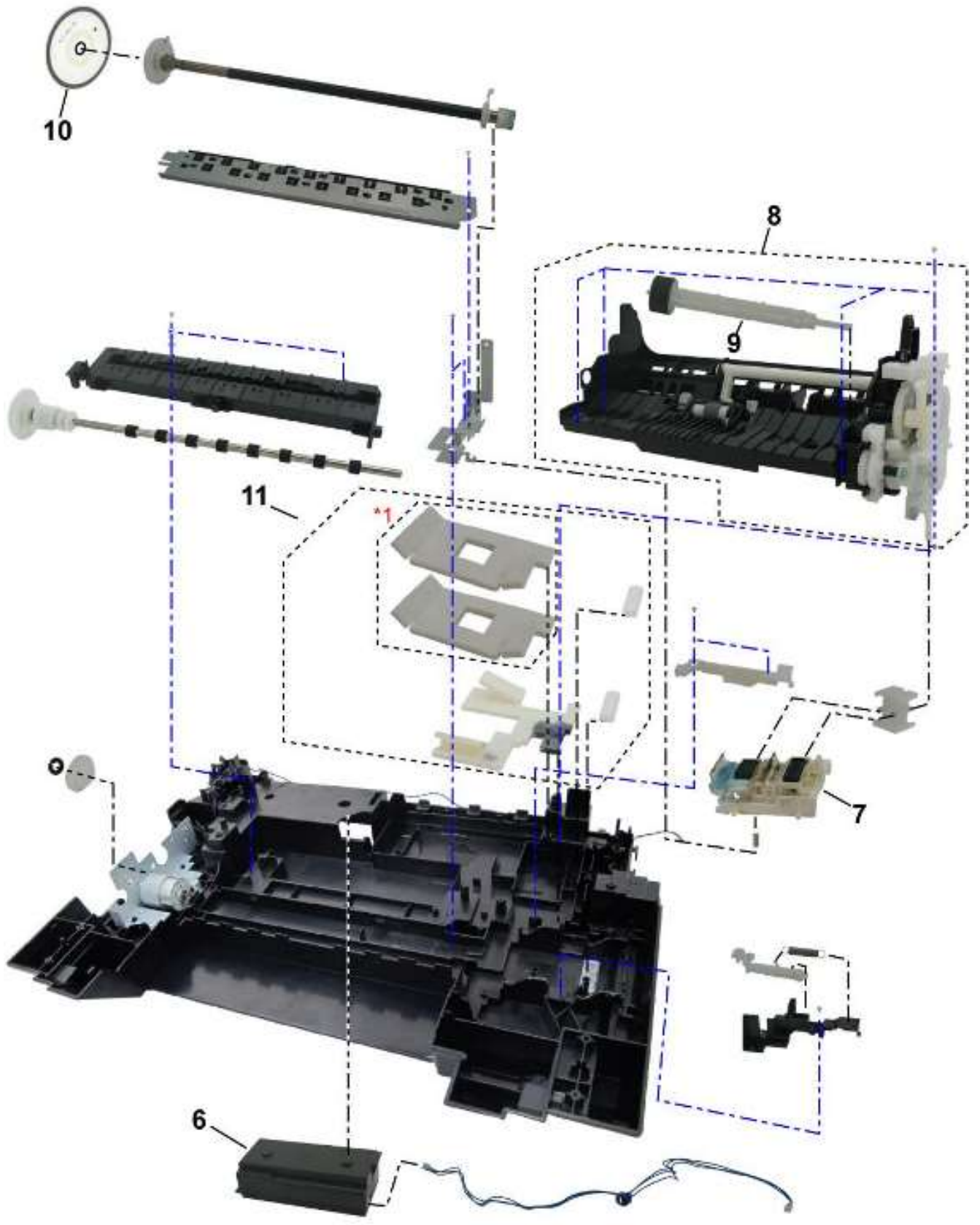
#### 3-1. 外观

外观(1/3)





外观(3/3)



3-2. 零件列表

**MP230 / MP236 / MP237**

| Key | PartsNo      | Q'ty | Description                  | Remarks |
|-----|--------------|------|------------------------------|---------|
| 1   | QM4-1657-000 | 1    | SCANNER UNIT                 |         |
| 2   | QM7-2631-000 | 1    | OPERATION PANEL UNIT         |         |
| 3   | QM4-1684-000 | 1    | LOGIC BOARD ASS'Y            |         |
| 4   | QC3-3935-000 | 1    | FILM, TIMING SLIT STRIP      |         |
| 5   | QM4-1661-000 | 1    | CARRIAGE UNIT                |         |
| 6   | QK1-6850-000 | 1    | AC ADAPTER: 100/240V 50/60HZ |         |
| 6   | QK1-6851-000 | 1    | AC ADAPTER: 100/240V 50/60HZ | CN      |
| 7   | QM3-4019-000 | 1    | CAP-BLADE UNIT               |         |
| 8   | QM3-6363-000 | 1    | DRIVE ASS'Y                  |         |
| 9   | QM3-4014-000 | 1    | PICK UP ROLLER ASS'Y         |         |
| 10  | QC2-6384-000 | 1    | FILM, TIMING SLIT DISK       |         |
| 11  | QY5-0367-000 | 1    | ABSORBER KIT                 |         |
|     | CK-0562-000  | 1    | GREASE, MOLYKOTE PG-641      |         |
|     | QY9-0057-000 | 1    | LUBE, FLOIL KG107A, OIL      |         |
|     | QYR-0013-000 | 1    | PRINTING INSPECTION FILM     |         |