

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



6. 机器的运输 ..... 70

# 1. 故障排除

## 1-1. 依症状判断错误并解决

|      | 症状   | 解决方法   |
|------|--|--|
| 错误操作 | 不能开启电源。<br>开启电源后立刻关闭。                        | (1) 确认电缆连接情况：<br>- DC 组件<br>- 电源开关线束组件<br>=> 没有完全连接、电缆损坏、或电源线被卡住<br>(2) 更换下列项：<br>- 逻辑板组件<br>- AC 适配器<br>- DC 组件<br>- 电源开关线束组件<br>- 文稿顶盖板组件  |
|      | 出现奇怪的噪声。                                     | (1) 检查机器驱动部分的外部异物并移除。<br>(2) 更换下列项：<br>- 发出奇怪噪声的部件<br>- 清洁驱动系统单元   |
|      | LCD 显示屏不能正常显示。<br>LCD 显示屏的某块部位不能显示。<br>显示闪烁。 | (1) 确认电缆连接情况：<br>- 控制板 1 电缆<br>- 控制板 2 电缆<br>=> 没有完全连接、电缆损坏、或电源线被卡住<br>(2) 更换下列项：<br>- LCD 浏览器组件<br>- 控制板 1 电缆<br>- 控制板 2 电缆<br>- 文稿顶盖板组件<br>- 逻辑板组件   |
|      | 进纸问题 (一次进多张纸、进纸歪斜、不进纸)。                      | (1) 检查纸张通过路径 (诸如 ASF 单元) 中的外部异物并移除。<br>(2) 确认已正确放置导纸板。<br>(3) 确认后导板单元和纸盒单元的情况。<br>(4) 确认电缆连接情况<br>- PE 传感器电缆<br>- 进纸设备组件<br>=> 没有完全连接、电缆损坏、或电源线被卡住<br>(5) 更换下列项：<br>- ASF 单元 (后托盘进纸错误)<br>- 拾纸臂单元 (纸盒进纸错误)<br>- PE 传感器板组件<br>- 压纸辊单元<br>- PE 传感器电缆<br>- 纸盒单元 |
|      | 扫描错误 (不扫描、奇怪的噪声)。                            | (1) 确认电缆连接情况：<br>- 扫描马达设备组件<br>- CCD 电缆<br>=> 没有完全连接、电缆损坏、或电源线被卡住<br>(2) 更换下列项：<br>- 扫描单元<br>- 逻辑板组件   |
|      | 光盘托盘未推入进纸器。                                  | (1) 确认光盘托盘背面反射器的清洁度：<br>- 清洁反射器<br>(2) 更换下列项：<br>- 逻辑板组件   |

|           | 症状   | 解决方法   |
|-----------|--|--|
|           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CDR 托盘组件</li> <li>- 压盘单元</li> </ul>   |
| 打印质量令人不满意 | <p>不打印、或不喷彩墨。<br/>打印模糊、或打印有白线。<br/>打印不均匀。<br/>颜色不准确。</p> | <p>参照 3-5. 维修注意事项, (1) 打印模糊、不均匀打印、或不喷墨。</p> <p>(1) 确认墨盒情况:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 是否剥除了墨盒外层薄膜 (通风口必须打开)</li> <li>- 墨盒是否为佳能原装墨盒</li> <li>- 墨盒是否为重新灌注的墨盒</li> <li>- 重新安装墨盒</li> </ul> <p>(2) 如有必要, 移除清洁单元盖帽的外部异物并清洁。</p> <p>(3) 确认小车头是否触到针头。</p> <p>(4) 执行打印头清洁或深度清洁。</p> <p>(5) 执行打印头校准。</p> <p>(6) 更换下列项:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 打印头*<sup>1</sup>和墨盒</li> <li>- 逻辑板组件</li> <li>- 清洁驱动系统单元</li> <li>- 小车单元</li> </ul> |
|           | 纸张有污迹。   | <p>(1) 清洁打印机内部。</p> <p>(2) 清洁底板。</p> <p>(3) 清洁进纸辊。</p> <p>(4) 检查压盘废墨吸收垫。</p> <p>(5) 确认压盘玻璃已清洁。</p> <p>(6) 更换下列项:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 压纸辊单元 (如果纸张污迹很严重)</li> <li>- 打印头*<sup>1</sup> (是由于打印头引起的纸张污迹)</li> <li>- 进纸辊单元</li> <li>- 压盘单元</li> <li>- 纸盒进纸辊单元</li> <li>- 双向进纸辊单元</li> </ul>  |
|           | 直线有偏差。   | <p>(1) 调整打印头到纸张的距离。详情参见 3-5, (4) 打印头到纸张的距离调整。</p> <p>(2) 更换下列项:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 小车单元</li> <li>- 压盘单元</li> <li>- 条型编码器</li> </ul>  |
|           | 沿小车移动方向 (横向) 图形或文档被放大输出。                                 | <p>(1) 确认小车编码器有无污迹或刮伤:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 清洁条型编码器</li> </ul> <p>(2) 更换下列项:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 条型编码器</li> <li>- 小车单元</li> <li>- 逻辑板组件</li> <li>- 扫描单元 (复印)</li> </ul>   |
|           | 沿进纸方向 (纵向) 图形或文档被放大输出。                                   | <p>(1) 确认 LF / EJ 盘型编码器有无污迹或刮伤:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 清洁 LF / EJ 盘型编码器。</li> </ul> <p>(2) 更换下列项:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 盘型进纸编码器</li> <li>- 盘型出纸编码器</li> <li>- 定时传感器单元</li> <li>- 压盘单元</li> <li>- 逻辑板组件</li> <li>- 扫描单元 (复印)</li> </ul>  |
|           | 光盘标签打印时有污迹<br>打印的光盘标签上有条纹                                | <p>(1) 检查可打印的光盘是否为推荐光盘:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 更改打印机驱动程序设置</li> </ul>  |

|        | 症状           | 解决方法  |
|--------|--------------|---|
|        |              | (2) 更换下列项：<br>- 压纸辊单元 (如果纸张污迹很严重)<br>- CDR 托盘组件<br>- 压盘单元                           |
| 扫描故障   | 不扫描          | (1) 确认电缆连接情况。<br>(2) 更换下列项：<br>- 扫描单元<br>- 逻辑板组件                                    |
|        | 扫描图形布满条纹或有污迹 | (1) 清洁压盘玻璃和文稿压力片。<br>(2) 确认文稿压力片位置。<br>(3) 更换下列项：<br>- 扫描单元<br>- 文稿压力片<br>- 逻辑板组件   |
| 网络连接问题 | 不打印。         | (1) 检查是否通过 USB 连接正确执行打印。<br>(2) 确认无线局域网网络连接。<br>(3) 更换下列项：<br>- 逻辑板组件<br>- 无线局域网板组件 |

\*1: 当且仅当在对打印头执行了 2 次深度清洁后, 故障仍然存在的情况下, 更换打印头。

## 1-2. 操作报错的故障解决 (告警灯呈橙色)

通过以下方式显示出错和报警：

- 通过告警灯呈橙色来指示由操作引起的错误，故障及故障的解决方法将通过文字和图标方式显示在 LCD 显示屏上。
- 从计算机执行打印的过程中的信息显示在打印机驱动程序状态监视器中。
- 错误代码 (最多为最近的 10 个错误代码) 将被打印在 EEPROM 信息打印的“操作报错 / 维修报错记录”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。
- OK 键：清除并恢复错误。在一些操作报错中，当错误解决时会自动清除，故按 OK 键不是必要的。
- Stop 键：当错误发生时取消当前作业，并清除错误。

| 错误        | 错误代码   | U 编号 | LCD 显示屏上的信息                    | 解决方法  | 可能出现故障的部件                          |
|-----------|--------|------|--------------------------------|---|------------------------------------|
| 后托盘中无纸。   | [1000] | ---  | 后托盘。<br>无纸。<br>放置纸张后按 [OK]。    | 确认在纸张来源中选择了后托盘进纸方式。在后托盘中放置纸张，然后按 OK 键。<br>如果错误仍存在，确认在进纸槽内是否有外部异物。       | - PE 传感器板组件<br>- ASF 单元<br>- 压纸辊单元 |
| 没有光盘托盘。   | [1001] | ---  | 没有光盘托盘。放置托盘后按 [OK]。            | 放置光盘托盘，然后按 OK 键。<br>如果错误仍存在，确认光盘托盘没有破裂或损坏。                              | - CDR 托盘组件<br>- 小车单元               |
| 没有可打印的光盘。 | [1002] | ---  | 没有放置可打印的光盘。将光盘放置在光盘托盘上后按 [OK]。 | 在光盘托盘中放置可打印的光盘，并在正确的位置插入光盘托盘。然后，按 OK 键。<br>如果错误仍存在，重新在托盘中放置可打印的光盘，然后重试。 | - CDR 托盘组件<br>- 小车单元               |
| 纸盒中无纸。    | [1003] | ---  | 纸盒。<br>无纸。<br>放置纸张后按 [OK]。     | 确认在纸张来源中选择了纸盒进纸方式。在纸盒内放置纸张，然后按 OK 键。<br>注意纸盒内只能装载普通纸。                   | - 拾纸臂单元<br>- 压纸辊单元<br>- 纸盒单元       |
| 卡纸。       | [1300] | ---  | 卡纸。                            | 移除卡纸后按 OK 键。  | - 拾纸臂单元                            |
| 后导板卡纸。    | [1303] | ---  | 清除纸张后按 [OK]。                   | 后导板卡纸的情况下，确认后导板伸展到位、没有脱节。   | - ASF 单元                           |
| 下导板卡纸。    | [1304] | ---  |                                |   | - 压纸辊单元<br>- 纸盒单元<br>- 后导板单元       |
| 墨水可能已用尽。  | [1600] | U041 | 墨水可能已用尽。建议更换墨盒。                | 更换适合的墨盒，或不更换墨盒按 OK 键清除错误。如果按 OK 键清除错误，在打印过程中，墨水可能                       | - 刺轮座单元                            |

| 错误                       | 错误代码   | U 编号 | LCD 显示屏上的信息                     | 解决方法   | 可能出现故障的部件                     |
|--------------------------|--------|------|---------------------------------|--|-------------------------------|
|                          |        |      |                                 | 会被用尽。  |                               |
| 未安装墨盒。                   | [1660] | U043 | 下列墨盒不能被识别。<br>(对应的墨盒图标)         | 正确地安装适合的墨盒，然后确认所有墨盒上的 LED 灯亮红色。  | - 墨盒<br>- 小车单元                |
| 未安装打印头，或安装不正确。           | [1401] | U051 | 未安装打印头。请安装打印头。                  | 正确地安装打印头。<br>如果错误仍存在，确认打印头接触小车的针脚是否有弯曲的情况。   | - 打印头<br>- 小车单元               |
| 打印头故障 ID。                |        | U052 | 打印头类型错误。                        | 重新安装打印头。如果错误仍存在，打印头可能存在缺陷。更换打印头。如果错误仍无法清除，确认打印头接触小车的针脚是否有弯曲的情况。  | - 打印头                         |
| 打印头温度传感器错误。              | [1403] |      | 安装正确的打印头。                       |  | - 小车单元                        |
| 打印头中有关 EEPROM 的数据错误。     | [1405] |      |                                 |  |                               |
| 安装了多个相同颜色的墨盒。            | [1487] | U071 | 以下颜色的墨盒被安装了多个。                  | 安装正确的墨盒。   | - 墨盒                          |
| 墨盒安装位置错误。                | [1680] | U072 | 一些墨盒没有被正确安装。                    | 在正确的位置安装墨盒。  | - 墨盒                          |
| 告警：废墨吸收垫将满。              | [1700] | ---  | 废墨吸收垫将满。按 [OK] 继续打印。联系维修中心进行更换。 | 更换废墨吸收垫，重置计数器。参见 3-3，在维修模式中进行的调整与设置。<br>按 OK 键退出错误，不更换废墨吸收垫也能继续进行打印。但是，当废墨吸收垫满后，除非更换适合的废墨吸收垫，不然不能继续进行打印。 | - 废墨吸收垫                       |
| 连接的数码相机或 DV 不支持照片直接打印功能。 | [2001] | ---  | 检测到不兼容的设备。移除该设备。                | 断开机器和数码相机之间的连接线。   |                               |
| 不能执行自动双面打印功能。            | [1310] | ---  | 该纸张不兼容双面打印。<br>移除纸张后按 [OK]。     | 纸张长度不支持双面打印。<br>按 OK 键退出错误作业中的纸张。<br>在纸张背面的数据将不被打印。  | - 双向进纸辊单元<br>- PE 传感器板组件      |
| 自动打印头校准失败。               | [2500] | ---  | 自动打印头校准失败。按 [OK] 并重复操作。<参见手册>   | 按 OK 键清除错误，然后重新执行自动打印头校准。(使用亚光相纸 MP-101。)<br>如果未正确打印校准图样 (打印模糊等)，执行打印头清洁，然后重                             | - 小车单元<br>- 打印头<br>- 清洁驱动系统单元 |

| 错误                   | 错误代码             | U 编号                         | LCD 显示屏上的信息              | 解决方法  | 可能出现故障的部件          |  |
|----------------------|------------------|------------------------------|--------------------------|---|--------------------|--|
|                      |                  |                              |                          | 新执行打印头校准。   |                    |  |
| 墨水剩余量检测失效 (现有墨水存储量)。 | [1683]           | U130                         | 不能正确地检测墨水剩余量。更换墨盒。       | 安装了一个空墨盒。更换一个适合的新墨盒。<br>使用空墨盒打印可能会损坏机器。要不更换墨盒继续打印, 长按 Stop 键 5 秒或更长时间以禁用墨水剩余量检测功能。但该操作 (禁用墨水剩余量检测功能) 会被记录在机器的 EEPROM 中。 | - 墨盒<br>- 刺轮座单元    |  |
| 不能识别墨盒。              | [1684]           | U140                         | 下列墨盒不能被识别。(对应的墨盒图标)      | 安装了不支持的墨盒 (墨盒的 LED 灯熄灭)。安装支持的墨盒。  | - 墨盒               |  |
| 不能识别墨盒。              | [1682]           | U150                         | 下列墨盒不能被识别。(对应的墨盒图标)      | 墨盒出现了硬件错误 (墨盒的 LED 灯熄灭)。更换墨盒。   | - 墨盒               |  |
| 无墨 (墨盒内没有墨水)。        | [1688]           | U163                         | 墨水已用尽。更换墨盒。(对应的墨盒图标)     | 更换空墨盒, 关闭扫描单元盖板。使用空墨盒打印可能会损坏机器。要不更换墨盒继续打印, 长按 Stop 键 5 秒或更长时间以禁用墨水剩余量检测功能。但该操作 (禁用墨水剩余量检测功能) 会被记录在机器中。                  | - 墨盒<br>- 刺轮座单元    |  |
| 安装了不支持的墨盒。           | [1750]           | U141                         | 未安装适合的墨盒。安装适合的墨盒。        | 安装了支持之前型号的墨盒。安装支持的墨盒。   | - 墨盒               |  |
| 内盖板错误                | [1851]           | ---                          | 内盖板未关闭。                  | 关闭内盖板, 然后按 OK 键。  | - 刺轮座单元            |  |
|                      | [1856]           |                              | 关闭内盖板, 然后选择 [OK]。        | 如果错误仍存在, 检查内盖板传感器是否正确安装。  | - 内盖板单元            |  |
|                      | [1858]           |                              |                          |   |                    |  |
|                      | [1850]<br>[1855] |                              | 打开内盖板, 放置光盘托盘, 然后按 [OK]。 | 打开内盖板, 放置光盘托盘, 然后按 OK 键。  | - 刺轮座单元<br>- 内盖板单元 |  |
| [1857]               |                  | 要继续光盘标签打印, 关闭内盖板, 然后选择 [OK]。 | 关闭内盖板, 然后按 OK 键。         |   |                    |  |
| 光盘标签打印超时             | [1830]           | ---                          | 出现超时错误。                  | 因出现的信息说明机器正在准备打印, 未插入光盘托盘的情况下, 规定的时段 (12 分钟) 已过。按 Stop 键清除错误。   |                    |  |
| 不被支持的集线器。            | [2002]           | ---                          | 连接了一个不被支持的 USB 集线器。断开    | 从 PictBridge (USB) 连接器上移除该 USB 集线器。   |                    |  |

| 错误                            | 错误代码   | U 编号 | LCD 显示屏上的信息    | 解决方法   | 可能出现故障的部件 |
|-------------------------------|--------|------|----------------|--|-----------|
|                               |        |      | 集线器。           |  |           |
| 扫描器设备超时。                      | [2700] | ---  | 出现超时错误。按 [OK]。 | 扫描操作的存储缓冲区满，其后的 60 分钟内重新扫描的操作不稳定。按 OK 键清除错误。 |           |
| Creative Park Premium 内容打印错误。 | [4100] | ---  | 不能打印数据。        | 安装了非正品原装墨盒。<br>安装支持的 (佳能原装) 墨盒。              | - 墨盒      |

### 1-3. 维修报错的故障解决 (告警灯和电源灯循环闪烁)

通过告警灯和电源灯交替循环闪烁的次数来指示维修错误，LCD 显示屏显示相应的错误代码并给出内容为“打印机出现错误。关闭电源后再开启。如果问题依然存在，参见手册。”的信息。

- 对应“检查点&解决方法”中的检查点执行适用的解决方法。
- 如果“检查点&解决方法”中的对应解决方法不能有效地解决问题，从最可能出现故障的部件开始依次更换“解决方法无效时要更换的部件列表”中列出的部件。更换部件按出错可能性排列。

| LED 灯循环闪烁次数 | 错误        | 错误代码             | 检查点&解决方法   | 解决方法无效时要更换的部件列表   |
|-------------|-----------|------------------|--|---|
| 2 次         | 小车错误      | [5100]<br>[5101] | (1) 小车被包装材料卡住：<br>-> 移除包装材料。<br>(2) 小车编码器有污迹或被刮伤：<br>-> 使用不含棉绒纸清洁编码器。<br>(3) 外部异物阻碍了小车的移动：<br>-> 移除外部异物。<br>(4) 墨盒状况：<br>-> 重装墨盒。<br>(5) 电缆连接情况：<br>- CR FFC<br>- 多线束马达组件<br>-> 重新连接电缆。<br>(6) 刮伤或损坏小车编码器：<br>-> 更换条型编码器。<br>(7) 小车导轨或压纸辊四周有黑色残骸：<br>-> 更换小车单元。                  | - 条型编码器<br>- 小车单元<br>- 逻辑板组件<br>- 小车马达<br>- 多线束马达组件                 |
| 3 次         | 行进纸错误     | [6000]           | (1) 打印过程中打开后关闭出纸托盘：<br>-> 移除出纸托盘周边的障碍使得出纸托盘能够正常打开和关闭。<br>(2) LF / EJ 编码器上有刮伤或污迹：<br>-> 使用不含棉绒纸清洁 LF / EJ 编码器。<br>(3) LF 驱动有外部异物：<br>-> 移除外部异物。<br>(4) 电缆连接情况：<br>- LF 编码器电缆<br>- PE 传感器电缆<br>- 进纸设备组件<br>- 进纸马达组件<br>-> 重新连接电缆。<br>如果电缆损坏，更换电缆。<br>(5) LF 锁臂的弹簧：<br>-> 重新正确附加弹簧。 | - 盘型进纸编码器<br>- 盘型出纸编码器<br>- 定时传感器单元<br>- 进纸辊单元<br>- 逻辑板组件<br>- 进纸马达 |
| 4 次         | 清洁凸轮传感器错误 | [5C00]           | (1) 清洁驱动系统单元周围有外部异物：<br>-> 移除外部异物。   | - 清洁驱动系统单元<br>- 逻辑板组件   |

| LED 灯<br>循环闪烁次数 | 错误             | 错误<br>代码         | 检查点&解决方法  | 解决方法无效时要更换<br>的部件列表                |
|-----------------|----------------|------------------|---|------------------------------------|
|                 |                |                  | (2) 电缆连接情况:<br>- 阀凸轮线束<br>-> 重新连接电缆。<br>(3) 开机有奇怪的噪声:<br>-> 更换清洁驱动系统单元。   |                                    |
| 5 次             | ASF (凸轮) 传感器错误 | [5700]           | (1) 电缆连接情况:<br>- PE 传感器电缆等。<br>-> 重新连接电缆。   | - ASF 单元<br>- PE 传感器板组件<br>- 逻辑板组件 |
| 6 次             | 内部温度错误         | [5400]           | (1) 电缆连接情况:<br>- 多线束废墨吸收垫<br>-> 重新连接电缆。<br>如果电缆损坏, 更换刺轮座单元。   | - 刺轮座单元<br>- 逻辑板组件<br>- 打印头        |
| 7 次             | 废墨吸收垫满         | [5B00]<br>[5B01] | (1) 废墨吸收垫状况:<br>-> 更换废墨吸收垫, 在 EEPROM 中重置<br>废墨吸收垫计数器值。  | - 吸收垫组件                            |
| 8 次             | 打印头温度升高<br>错误  | [5200]           | (1) 打印头情况 (正表面和模子):<br>-> 如果正表面或模子高温变形, 更换打印<br>头。<br>(2) 小车单元的接触头针脚情况:<br>-> 如果针脚弯曲或变形, 更换小车单元。<br>(3) 电缆连接情况:<br>- CR FFC<br>-> 重新连接电缆。<br>如果电缆损坏, 更换小车单元。  | - 打印头<br>- 逻辑板组件<br>- 小车单元         |
| 9 次             | EEPROM 错误      | [6800]<br>[6801] | (1) 部件更换:<br>-> 更换逻辑板组件。  | - 逻辑板组件                            |
| 10 次            | VH 监视器错误       | [B200]           | (1) 小车单元的接触头针脚情况:<br>-> 如果针脚弯曲或变形, 更换小车单元。<br>(2) 小车 FFC 电缆连接情况:<br>-> 重新连接电缆。<br>如果电缆损坏, 更换小车单元。<br>(3) 如果检查点 (1) 和 (2) 的状态良好 (接触头<br>针脚情况良好并且小车 FFC 电缆良好并正<br>确连接):<br>-> 更换打印头。<br>(4) 如果完成 (1) 和 (3) 后错误仍存在:<br>-> 更换 AC 适配器。 | - 打印头<br>- 小车单元<br>- AC 适配器        |

| LED 灯循环闪烁次数 | 错误                             | 错误代码             | 检查点&解决方法   | 解决方法无效时要更换的部件列表  |
|-------------|--------------------------------|------------------|--|--|
| 12 次        | APP 位置错误<br>在初始清洁时<br>APP 位置错误 | [6A80]<br>[6A81] | <p>(1) 清洁驱动系统单元的吸垫盖帽和刮片：<br/>-&gt; 如果吸垫盖帽接触了刮片，降低吸垫盖帽使它不再触到刮片。</p> <p>(2) 清洁驱动系统单元周围有外部异物：<br/>-&gt; 移除外部异物。</p> <p>(3) 废墨吸垫在清洁驱动系统单元正下方：<br/>-&gt; 确认吸垫保持在位并且没有接触到清洁单元。</p> <p>(4) ASF 单元周围有外部异物：<br/>-&gt; 移除外部异物。</p> <p>(5) 电缆连接情况：<br/>- PE 传感器电缆<br/>- 多线束马达组件<br/>-&gt; 重新连接电缆。<br/>如果电缆损坏，更换电缆。</p> <p>(6) APP 编码器情况：<br/>-&gt; 使用不含棉绒纸清洁 APP 编码器。</p> <p>(7) APP 编码齿轮状况：<br/>-&gt; 如果齿轮损坏，更换齿轮。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 盘型 APP 编码器</li> <li>- 清洁驱动系统单元</li> <li>- 逻辑板组件</li> </ul>  |
| 14 次        | 进纸凸轮传感器错误                      | [6B10]           | <p>(1) 下导板卡纸或有外部异物：<br/>-&gt; 移除卡纸和外部异物。<br/>-&gt; 要避免墨水渗漏，检查废墨吸收垫计数器值。</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 拾纸臂单元</li> <li>- 双向进纸辊单元</li> </ul>   |
| 15 次        | USB 主 Vbus 过载                  | [9000]           | <p>(1) 部件更换：<br/>-&gt; 更换逻辑板组件。</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 逻辑板组件</li> </ul>  |
| 16 次        | 泵辊传感器错误                        | [5C20]           | <p>(1) 电缆连接情况：<br/>- 阀凸轮线束<br/>-&gt; 重新连接电缆。</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 清洁驱动系统单元</li> </ul>   |
| 17 次        | 出纸编码器错误                        | [6010]           | <p>(1) LF / EJ 编码器上有污迹：<br/>-&gt; 使用不含棉绒纸清洁 LF / EJ 编码器。</p> <p>(2) 在纸张通过的路径中有外部异物或纸张碎片：<br/>-&gt; 移除外部异物和纸张碎片。</p> <p>(3) 电缆连接情况：<br/>- LF 编码器电缆<br/>- PE 传感器电缆<br/>-&gt; 重新连接电缆。</p> <p>(4) LF / EJ 编码器上有刮伤：</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 盘型进纸编码器</li> <li>- 盘型出纸编码器</li> <li>- 定时传感器单元</li> <li>- 压盘单元</li> <li>- 逻辑板组件</li> <li>- 进纸马达</li> </ul> |

| LED 灯循环闪烁次数 | 错误        | 错误代码   | 检查点&解决方法  | 解决方法无效时要更换的部件列表                          |
|-------------|-----------|--------|---|--|
|             |           |        | -> 更换盘型进纸编码器或盘型出纸编码器。   |  |
| 19 次        | 墨盒位置传感器错误 | [6502] | (1) 墨盒位置:<br>-> 确认墨盒被安装在正确槽位。<br>(2) 重新安装或更换墨盒:<br>-> 如果错误仍存在, 更换墨盒。<br>(3) 电缆连接情况:<br>-> 重新连接电缆。   | - 刺轮座单元<br>- 逻辑板组件                       |
| 20 次        | 其他错误      | [6500] | (1) 电缆连接情况:<br>- 无线局域网电缆<br>-> 重新连接电缆。<br>如果电缆损坏, 更换电缆。   | - 逻辑板组件<br>- 无线局域网板组件                    |
| 21 次        | 驱动开关错误    | [C000] | (1) 清洁驱动系统单元的驱动开关区域有外部异物:<br>-> 移除外部异物。<br>(2) 墨盒状况:<br>-> 确认墨盒安装到位并且没有阻碍到小车的移动。                    | - 清洁驱动系统单元<br>- ASF 单元<br>- 小车单元         |
| 22 次        | 原位置传感器错误  | [5000] | (1) 电缆连接情况:<br>- CCD FFC<br>- 扫描马达设备组件<br>-> 重新连接电缆。  | - 扫描单元<br>- 逻辑板组件                        |
|             | 扫描器错误     | [5011] | (1) 电缆连接情况:<br>- CCD FFC<br>- 灯组件<br>- 扫描马达设备组件<br>-> 重新连接电缆。<br>(2) 文稿压力片状况:<br>-> 重新附加文稿压力片, 或更换。 | - 扫描单元<br>- 逻辑板组件<br>- 扫描马达设备组件<br>- 灯组件 |
|             | 扫描器电路故障   | [5050] | (1) 电缆连接情况:<br>- CCD FFC<br>- 灯组件<br>- 扫描马达设备组件<br>-> 重新连接电缆。                                       | - 扫描单元                                   |
| 23 次        | 阀凸轮传感器错误  | [6C10] | (1) 清洁驱动系统单元周围有外部异物:<br>-> 移除外部异物。<br>(2) 电缆连接情况:<br>-> 重新连接电缆。                                     | - 清洁驱动系统单元<br>- 逻辑板组件                    |

| LED 灯<br>循环闪<br>烁次数 | 错误              | 错误<br>代码         | 检查点&解决方法                                    | 解决方法无效时要更换<br>的部件列表 |
|---------------------|-----------------|------------------|---|---------------------|
| 26 次                | 与网络相关的错<br>误    | [690#]<br>[691#] | (1) 电缆连接情况:<br>-> 重新连接电缆。                   | - 无线局域网板<br>- 逻辑板组件 |
| 27 次                | 与 USB 相关的<br>错误 | [693#]           | -> 关闭机器后重新开启。                               | - 逻辑板组件             |
| 28 次                | 与 USB 相关的<br>错误 | [694#]           |   |                     |
| 29 次                | 与 USB 相关的<br>错误 | [6942]           |   |                     |
| 30 次                | 阀凸轮驱动错误         | [6C50]           | (1) 清洁驱动系统单元的驱动开关区域有外部<br>异物:<br>-> 移除外部异物。 | - 清洁驱动系统单元          |

注意：更换逻辑板之前，检查废墨吸收垫计数器值，并把该值注册到新更换的逻辑板上。(该设置值以 10% 递增。)

此外，依据“[更换废墨吸收垫事项指导手册](#)”更换废墨吸收垫。详情参见 3-3，在维修模式中进行的调整与设置。

## 2. 维修 / 调整 / 设置

### 2-1. 主要部件更换与调整

| 维修部件  | 推荐拆卸步骤 <sup>*1</sup>   | 调整 / 设置 / 操作检查  |
|-------|--|---|
| 逻辑板组件 | (1) 纸盒单元<br>(2) 右侧和左侧盖板<br>(3) 文稿压力盘单元<br>(4) 扫描单元<br>(5) 主机架<br>(6) 逻辑板组件<br><br><b>注意:</b><br>- 在更换前, 确认废墨吸收垫计数器值 (通过维修测试打印或 EEPROM 信息打印的方法)。<br>- 在拆卸逻辑板组件前, 断开电源线, 等待大约 1 分钟 (待电容器存储电荷都释放), 以此减少对逻辑板组件的损害。 | <b>在维修模式下:</b><br>1. 设置废墨吸收垫计数器值。<br>2. 设置地区。<br>3. 打印集成检测图样。<br>4. 执行 LF / Eject 修正 (仅在出现条纹或不均匀打印时)。<br>5. 设置电容性传感器的敏感度。<br>详情参见 3-3, (7) 电容性传感器敏感度设置。<br>6. 打印 EEPROM 信息。<br>详情参见 3-3. 在维修模式中进行的调整与设置。<br><br><b>在用户模式下:</b><br>7. 设置在 LCD 显示屏上显示的语言。<br>8. 重置局域网设置。<br>9. 执行打印头校准。<br>10. 通过 USB 连接打印。<br>11. 复印。<br>12. 通过连接数码相机 (PictBridge) 进行直接打印。 |
| 吸收垫组件 | (1) 纸盒单元<br>(2) 右侧和左侧盖板<br>(3) 文稿压力盘单元<br>(4) 扫描单元<br>(5) 主机架<br>(6) 打印单元<br>(7) 废墨吸收垫<br><br>- 详情参见 2-2, (11) 废墨吸收垫的更换。   | <b>在维修模式下:</b><br>1. 重置废墨吸收垫计数器。<br>2. 在重置废墨吸收垫计数器后, 计数器值会被自动打印。<br>详情参见 3-3. 在维修模式中进行的调整与设置。   |
| 小车单元  | (1) 纸盒单元<br>(2) 右侧和左侧盖板<br>(3) 文稿压力盘单元<br>(4) 扫描单元<br>(5) 主机架<br>(6) 条型编码器<br>- 拆卸小车导轨前, 标记小车导轨的位置。<br>(7) 小车上导轨<br>(8) 小车单元<br><br><b>注意:</b><br>- 避免小车编码器沾有污迹或损坏。重新放置编码器时, 注意它的方向 (前后左右)。                    | 1. 在小车导轨的滑动部分涂抹润滑剂。<br>详情参见 3-4. 润滑剂的使用。<br><br><b>在维修模式下:</b><br>2. 打印集成检测图样。<br>详情参见 3-3, 在维修模式中进行的调整与设置。<br><br><b>在用户模式下:</b><br>3. 执行自动打印头校准。  |

| 维修部件        | 推荐拆卸步骤 <sup>*1</sup>  | 调整 / 设置 / 操作检查   |
|-------------|---|--|
| 开关系统单元、进纸马达 | <p>- 详情参见 2-2, 拆卸和重新组装步骤。</p> <p>(1) 纸盒单元<br/>(2) 右侧和左侧盖板<br/>(3) 文稿压力盘单元<br/>(4) 扫描单元<br/>(5) 主机架<br/>(6) 打印机单元<br/>(7) 详情参见 2-2, 拆卸和重新组装步骤。</p> <p><b>注意:</b></p> <p>- 只有在更换进纸马达时才能松开固定马达的螺丝。(其他任何情况都不要松开。)</p> <p>- 详情参见 2-2, (9) 清洁驱动系统单元 (右侧板) 和开关系统单元 (左侧板) 的拆卸。</p> <p>- 详情参见 2-2, (10) 引擎单元的重新组装。</p> | <p>1. 调整进纸马达。<br/>详情参见 3-5, (2) 调整进纸马达。</p> <p><b>在维修模式下:</b></p> <p>2. 打印集成检测图样。</p>                                      |
| 压盘单元        | <p>(1) 纸盒单元<br/>(2) 右侧和左侧盖板<br/>(3) 文稿压力盘单元<br/>(4) 扫描单元<br/>(5) 主机架<br/>(6) 打印机单元<br/>(7) 详情参见 2-2, 拆卸和重新组装步骤。</p>   | <p><b>在维修模式下:</b></p> <p>1. 执行 LF / Eject 修正 (仅在更换后打印输出出现条纹或不均匀打印时)。<br/>详情参见 3-3, 在维修模式中进行的调整与设置。</p> <p>2. 打印集成检测图样。</p> |
| 刺轮座单元       | <p>(1) 纸盒单元<br/>(2) 右侧和左侧盖板<br/>(3) 文稿压力盘单元<br/>(4) 扫描单元<br/>(5) 主机架<br/>(6) 打印机单元<br/>(7) 详情参见 2-2, 拆卸和重新组装步骤。</p> <p><b>注意:</b></p> <p>- 不要接触刺轮座边缘。</p>   | <p><b>在维修模式下:</b></p> <p>1. 打印集成检测图样。</p> <p>2. 执行 LF / Eject 修正 (仅在更换后打印输出出现条纹或不均匀打印时)。<br/>详情参见 3-3, 在维修模式中进行的调整与设置。</p> |
| 清洁驱动系统单元    | <p>(1) 纸盒单元<br/>(2) 右侧和左侧盖板<br/>(3) 文稿压力盘单元<br/>(4) 扫描单元<br/>(5) 主机架<br/>(6) 打印机单元<br/>(7) 详情参见 2-2, 拆卸和重新组装步骤。</p> <p><b>注意:</b></p> <p>- 详情参见 2-2, (9) 清洁驱动系统单元 (右侧板) 和开关系统单元 (左侧板) 的拆卸。</p> <p>- 详情参见 2-2, (10) 引擎单元的重新组装。</p>   | <p><b>在维修模式下:</b></p> <p>1. 打印集成检测图样。</p>  |

| 维修部件                            | 推荐拆卸步骤 <sup>*1</sup>  | 调整 / 设置 / 操作检查  |
|---------------------------------|---|---|
| 小车导轨、主机底盘<br>导轮平行销<br>APP 编码齿轮轴 | 参见 2-2，部件更换步骤和零件目录。   | 1. 在滑动部分涂抹润滑剂。<br>详情参见 3-4. 润滑剂的使用。   |
| 文稿压力片<br>扫描单元                   | (1) 纸盒单元<br>(2) 右侧和左侧盖板<br>(3) 文稿压力盘单元<br>(4) 扫描单元  | 1. 确认文稿压力片的位置。详情参见 3-5, (5) 更换文稿压力片。<br><br><b>在维修模式下:</b><br>2. 打印集成检测图样。  |
| 文稿压力盘单元<br>文稿顶盖板组件<br>LCD 浏览器组件 | (1) 右侧和左侧盖板<br>(2) 文稿压力盘单元<br>(3) 文稿顶盖板组件<br>(4) LCD 浏览器组件<br><br><b>注意:</b><br>- 当心不要损坏或刮伤 LCD 显示屏电缆。<br>- 在软布上分解或重组机器以避免机器的外壳被刮伤。 | <b>在维修模式下:</b><br>1. 执行按键和 LCD 显示屏测试。详情参见 3-3, 在维修模式中进行的调整与设置。<br>2. 设置电容性传感器的敏感度。详情参见 3-3, (7) 电容性传感器敏感度设置。<br>3. 打印集成检测图样。                    |
| 条型编码器<br>盘型进纸编码器<br>盘型出纸编码器     | 参见 2-2，部件更换步骤和零件目录。<br><br><b>注意:</b><br>- 触摸了薄膜，请使用酒精擦拭。<br>- 确认薄膜上没有润滑剂。(使用酒精擦去润滑剂。)<br>- 不要弯曲薄膜。                                 | <b>在用户模式下:</b><br>1. 执行打印头校准。<br><br><b>在维修模式下:</b><br>2. 打印喷嘴检测图样。<br>3. 执行 LF / Eject 修正 (仅在更换后打印输出出现条纹或不均匀打印时)。<br>详情参见 3-3, 在维修模式中进行的调整与设置。 |
| 打印头                             |   | <b>在用户模式下:</b><br>1. 执行打印头校准。<br><br><b>在维修模式下:</b><br>2. 打印集成检测图样。   |
| 无线局域网板组件                        | (1) 纸盒单元<br>(2) 右侧和左侧盖板<br>(3) 文稿压力盘单元<br>(4) 扫描单元<br>(5) 主机架<br>(6) 无线局域网板组件   | <b>在用户模式下:</b><br>1. 重置局域网设置。<br><br><b>在维修模式下:</b><br>2. 打印集成检测图样，然后确认 WLAN MAC 地址已正确更新。   |
| 底架                              | (1) 纸盒单元<br>(2) 右侧和左侧盖板<br>(3) 文稿压力盘单元<br>(4) 扫描单元<br>(5) 主机架<br>(6) 前门单元和底架  | <b>在维修模式下:</b><br>1. 打印集成检测图样。  |

\*1: 在更换后重组单元时，依照倒序执行步骤。

一般说明:

- 确保挠性电缆和线束中的电线位于适当的位置并正确连接。详情参见 2-2, 拆卸和重新组装步骤或零件目录。
- 不要让铁氧体磁心掉落, 否则可能引起损坏。
- 保护电子部件免受静电的损害。
- 在拆卸单元前, 断开电源线, 等待大约 1 分钟 (待电容器释放电荷, 以此减少对逻辑板组件的损害)。
- 不要触摸条型编码器、盘型进纸编码器和盘型出纸编码器。请勿涂抹润滑剂或使其磨损。
- 保护单元不被墨水弄脏。
- 保护外壳不被刮伤。
- 对于自动打印头校准, 使用亚光相纸 MP-101 保持校准精确度。
- 小心处理螺丝, 如下所示:
  - i. 只有在更换进纸马达单元时, 固定进纸马达的螺丝才可以松开 (其他任何情况都不要松开)。
  - ii. 松开用于固定小车导轨和主机底盘的 3 个螺丝前, 标记螺丝位置, 以便将小车导轨重新安装到主机底盘的原始位置。详情参见 2-2, (7) 小车单元的拆卸。

## 2-2. 拆卸和重新组装步骤

确保机器在修理过程中免受静电的损害，其中重点部件包括：LCD 显示屏、扫描单元、逻辑板、存储卡电路板、PE 传感器板和 WLAN 板。

因机器结构与 MG6100 系列和 MG8100 系列基本相同，下面的一些照片取自 MG6100 系列和 MG8100 系列。

### (1) 外壳、扫描单元和文稿盖板的拆卸

- 1) 移除纸盒。
- 2) 打开前门和扫描单元，然后拆卸右侧盖板 (2 个螺丝)。



- 3) 断开扫描器 FFC、控制板电缆、FAU 灯电缆和 FB 马达电缆。  
<当心磁心位置和电线布局。>



断开红色圆圈中的电缆。

- 4) 拆卸左侧盖板、扫描单元，然后拆卸文稿压力盘单元 (2 个螺丝)。  
<按住扫描单元的同时，将其向右滑动并从扫描仪支撑杆分离。>



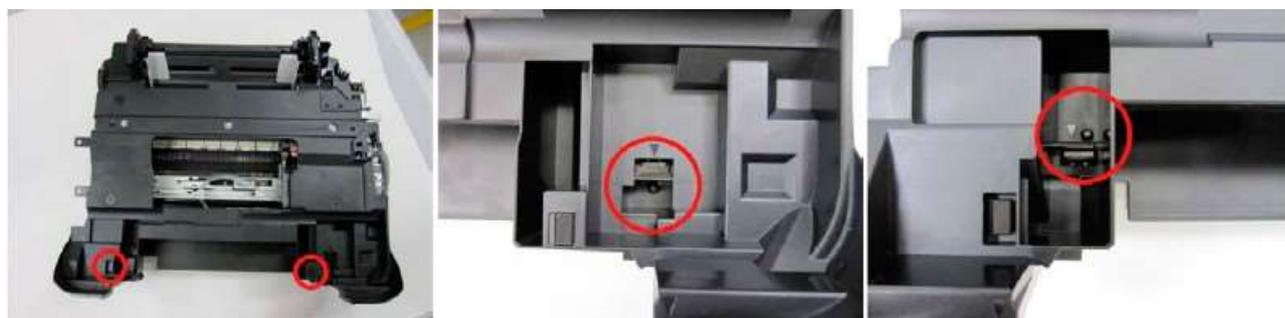
拆卸左侧盖板中央的两个螺丝。



- [1] 抬起扫描单元的背面。  
[2] 将其向右滑动从支撑杆分离。



- 5) 拆卸主机架 (没有螺丝)。





## (2) 操作控制板的拆卸

- 1) 从扫描单元中分离文稿压力盘。

<向内推铰链边缘的同时， 向上拉文稿压力盘以将其从扫描单元中分离。>

<从扫描单元的夹缝拆卸控制板电缆。如果先拆卸电缆芯线，将很容易拆卸该电缆。>



- 2) 从底座拆卸顶盖板。

在软布上处理单元以避免单元被刮伤。

<拆下 FAU 保护板和螺丝。然后，松开紧邻铰链的固定爪，从底座上拆卸顶盖板。>



13 个螺丝

小心操作，不要损坏固定爪。

### 3) 拆卸 LCD 显示屏单元。

<沿着穿孔剪下保护片。重组时，放置新的保护片，使其覆盖剩余部分。>



沿着穿孔剪下保护片并断开挠性 4 个螺丝  
电缆。

推动 LCD 显示屏单元使其从控  
制板分离。



### (3) 小车布线和连接

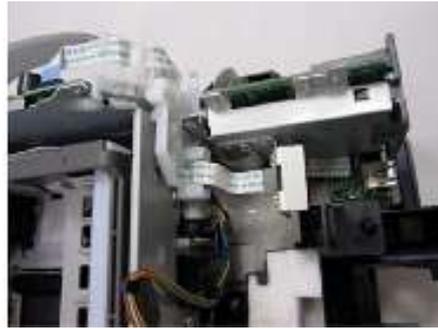
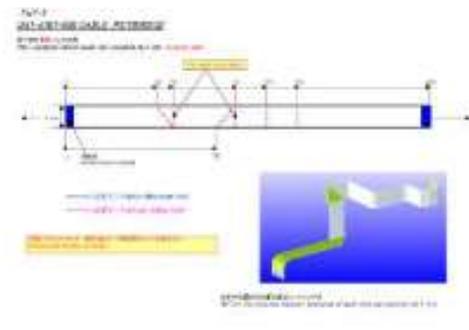
#### 1) 右侧 (逻辑板一侧) 的布线



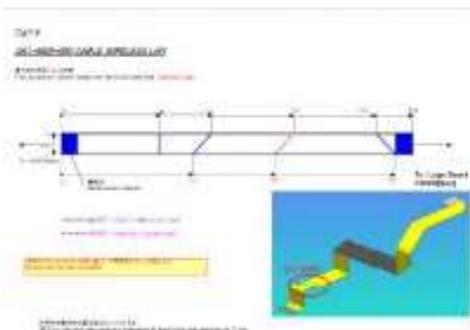
- 2) 墨水传感器电缆、内盖板打开传感器电缆、WLAN FFC 和 PBIR FFC 的布线  
<连接 WLAN 或 PBIR FFC 的电缆时，首先按照下面的说明折叠，然后连接。>



PBIR FFC



WLAN FFC



- 3) 左侧的布线。  
将接地电缆穿过小孔并在底架的侧面将其钩住。



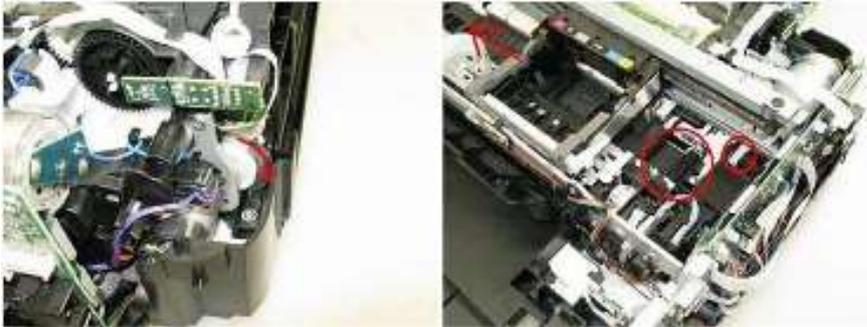
#### (4) 右文稿窗口的拆卸

- 1) 该窗口使用双面胶粘带固定。将适合的螺丝刀等工具插入间隙并缓慢地从胶粘带上拆卸窗口。



## (5) 小车的解锁

- 1) 沿红色箭头方向旋转 APP 马达驱动齿轮以解锁小车，然后将小车向左侧滑动 (与原位置相反的方向)。



## (6) ASF 单元的拆卸

- 1) 拆卸 PE 传感器板，然后从 ASF 单元的左侧拆下 1 个螺丝，并从 ASF 单元的右侧拆下 2 个螺丝。



## (7) 小车单元的拆卸

- 1) 按照步骤 (5)，小车的解锁解锁小车。
- 2) 在主机底盘上标注用于将小车上导轨和主机底盘固定的螺丝的位置 (每个螺丝有 3 个点：左侧、右侧和中央。)



- 3) 拆卸将小车上导轨固定在主机底盘上的 3 个螺丝，然后拆下导轨。



4) 如下图所示，缓慢地将小车单元滑动到主机底盘的尽头。



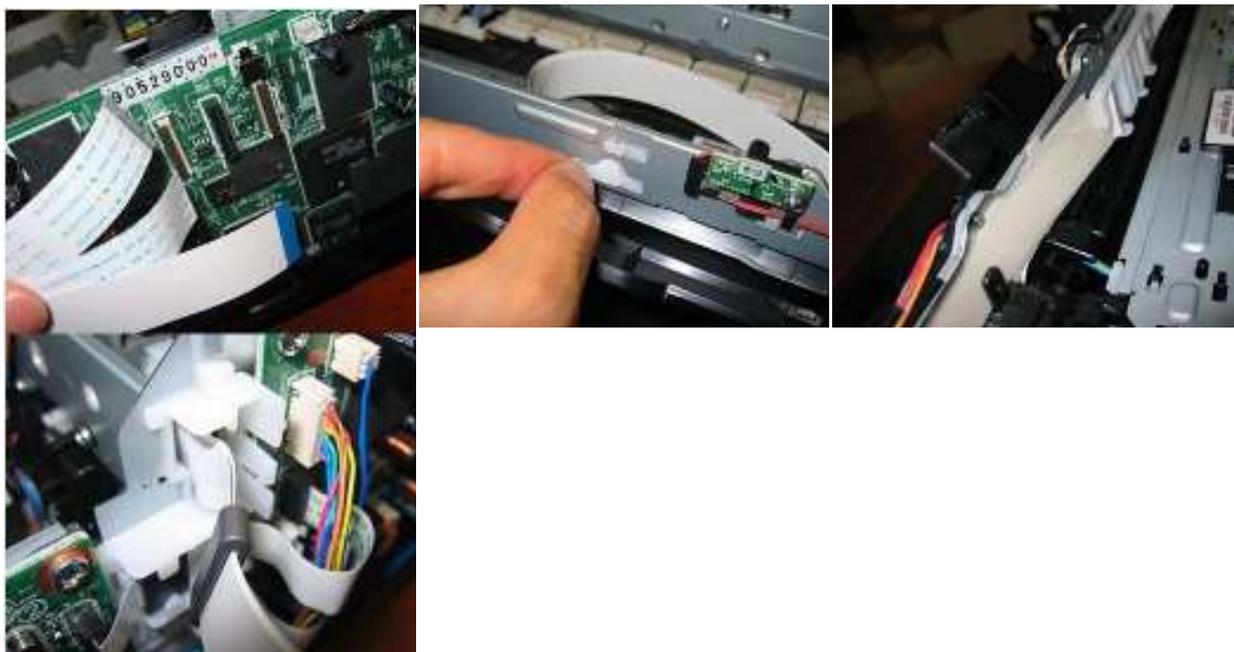
5) 拆卸条形编码器。小心操作，避免其沾染润滑剂或受到损害。



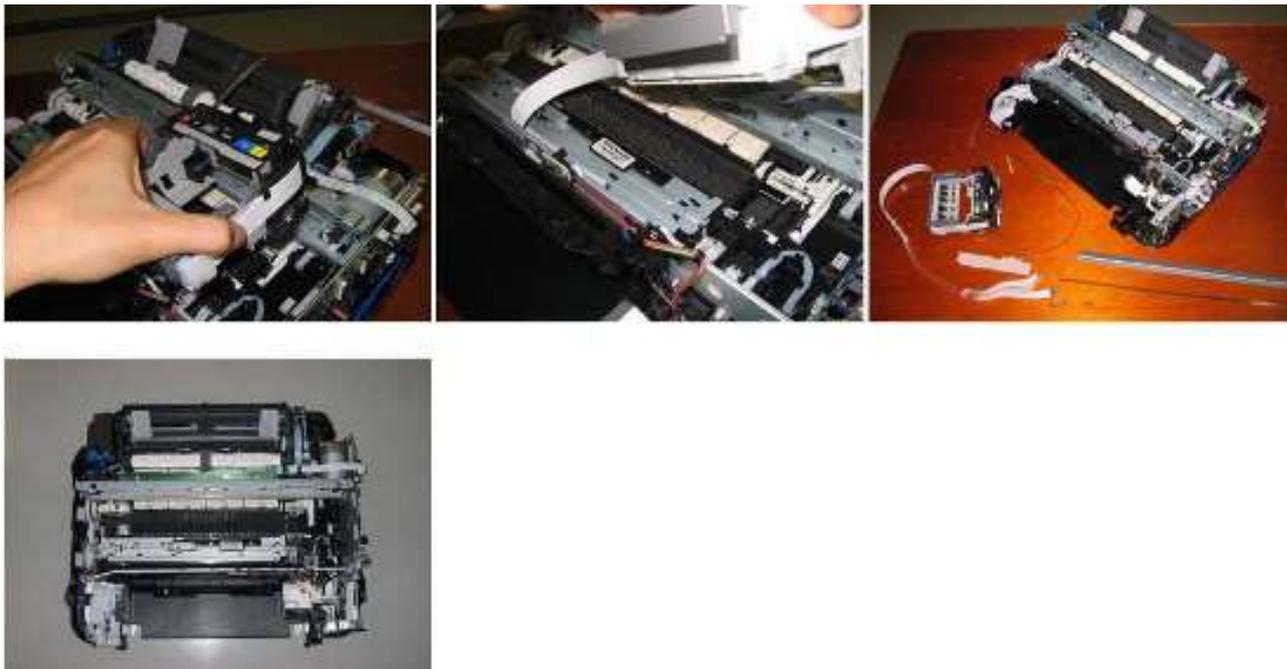
6) 将平口螺丝刀刀头穿过主机底盘的小孔，然后按住小车皮带以将其从滑轮释放。小心操作，避免其沾染润滑剂。



7) 从逻辑板连接器断开与小车 FFC 的连接，然后拆卸小车电缆盖板、小车电缆支架和 FFC 芯线。



8) 小心操作，在避免小车单元接触到主机底盘的同时，缓慢地抬起小车单元将其从主机拆下。



重新组装新的小车单元时，依照倒序执行步骤。安装小车的上导轨时，将导轨与拆卸第一步时所作的标记对齐，并确保拧紧螺丝。

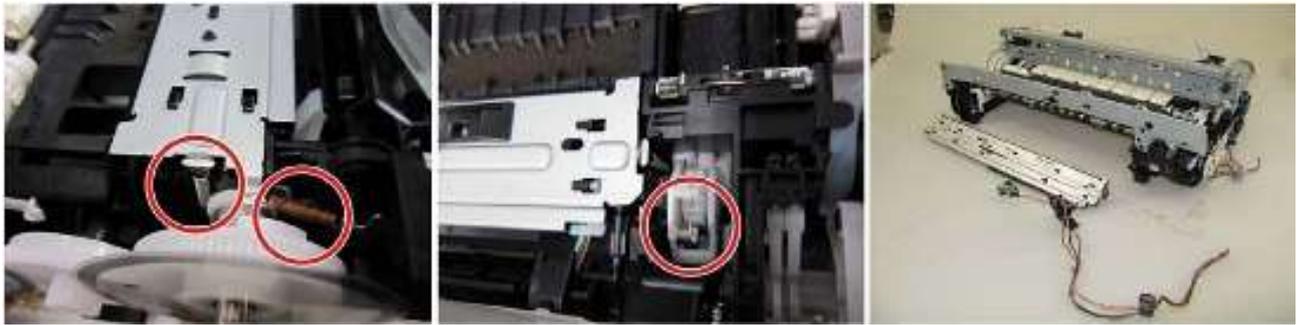
注意：如果不需要更换小车单元，清洁驱动系统单元或其他单元的部件在不拆卸小车导轨的前提下也可更换。同时处理 a) 主机底盘、b) 小车上导轨和下导轨以及 c) 小车单元时，仅需拆卸左侧板和右侧板的螺丝。这样，您只需重新组装这些单元(而无需标记小车导轨相对于主机底盘的位置)。

### (8) 刺轮座单元和压盘单元的拆卸

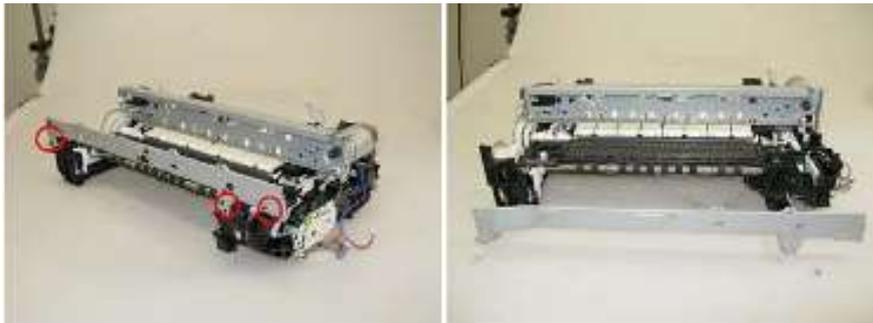
1) 从前机架拆卸墨水传感器和内盖板传感器 (各 1 个螺丝)。



- 2) 从刺轮座单元的左右两侧释放弹簧 (左侧 2 个, 右侧 1 个)。然后缓慢地向上拉出刺轮座单元使其从压盘单元移除。



- 3) 松开前机架 (3 个螺丝)。



- 4) 解锁出纸辊齿轮。抬起压盘单元前部的同时, 从打印机单元拆卸压盘单元。

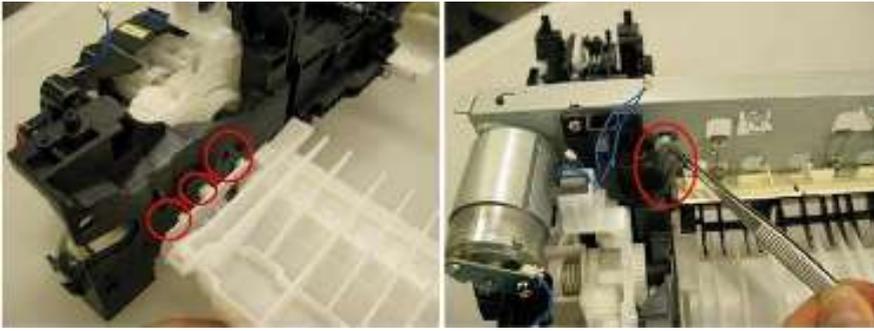


## (9) 清洁驱动系统单元 (右侧板) 和开关系统单元 (左侧板) 的拆卸

可参考“[视频手册: 清洁驱动系统单元更换步骤](#)”(QY8-9134-D0C)。

- 1) 释放小车马达电缆的弹簧、双向打印进纸辊、纸盒进纸辊、纸盒进纸导板和导纸单元 (两侧)。(详情参见零件目录。)



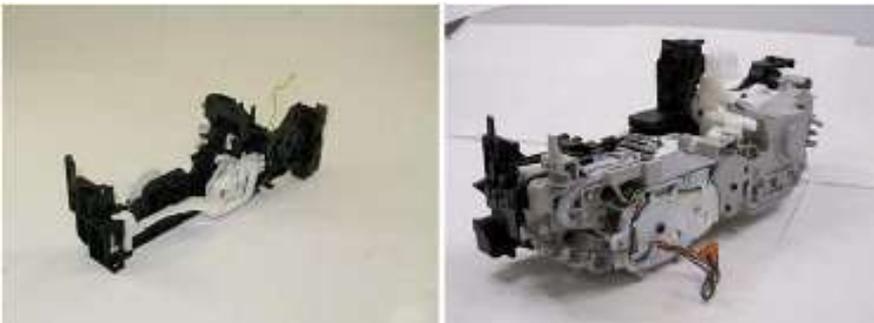


2) 从压纸辊单元拆卸弹簧 (左侧和右侧)。

3) 拆卸固定单元和主机底盘的螺丝 (右侧 2 个、左侧 3 个)。



4) 从开关系统单元和清洁驱动系统单元中分离主机底盘。



## (10) 引擎单元的重新组装

修理后，按照下列所列步骤在底架上重新组装打印机引擎的每个单元。根据更换的单元，可以省略某些步骤。对于确切的部件名称和位置，请参考零件目录。

- 1) 抬起 FD 连接单元的同时，在底架上安装开关系统单元，然后拧紧螺丝 (3 个螺丝)。

尽管下图中已安装了 AC 适配器，但是要更加容易地重新组装单元，也可以在最后步骤中安装 AC 适配器。

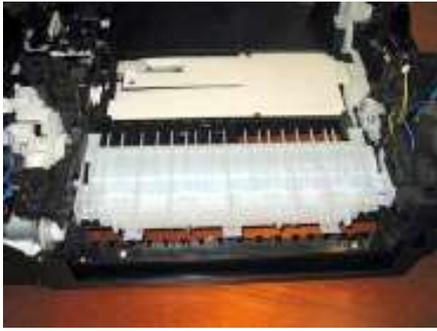


- 2) 将双向进纸辊单元安装到清洁驱动系统单元，然后使用螺丝将单元固定到底架 (3 个螺丝)。



- 3) 安装纸盒进纸导板。

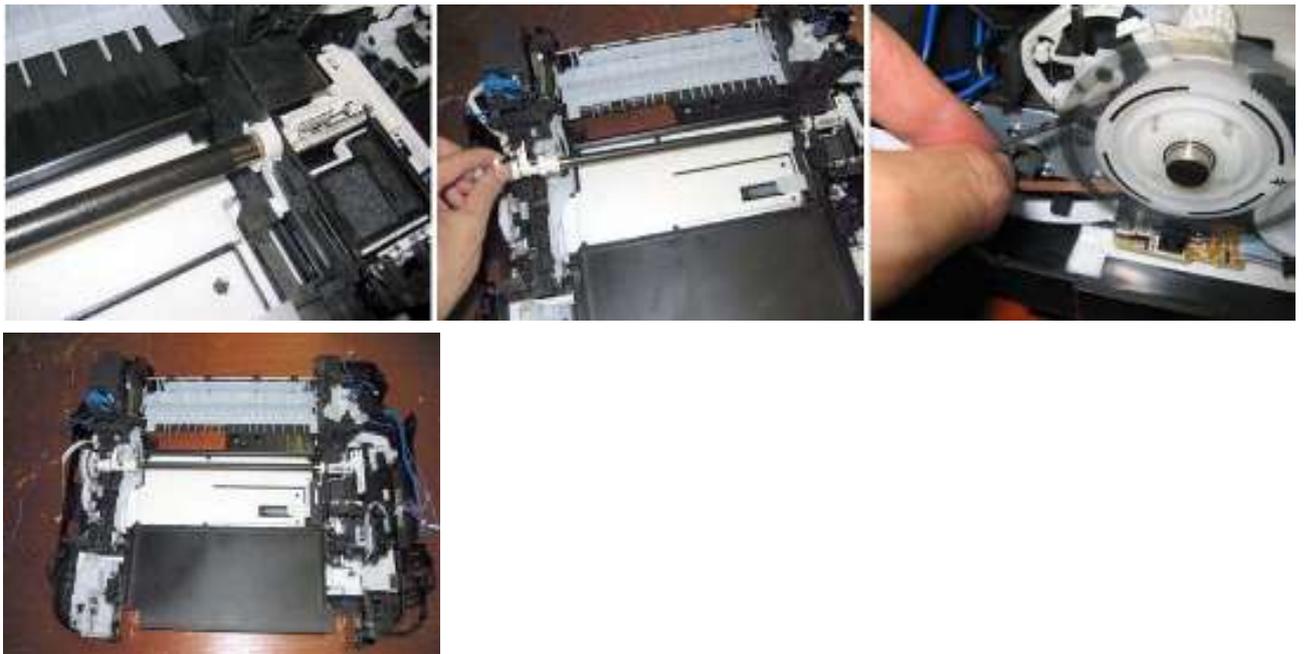




4) 安装纸盒进纸辊单元。



5) 对于进纸辊单元，先安装进纸皮带和轴衬，然后将其安装到主机。

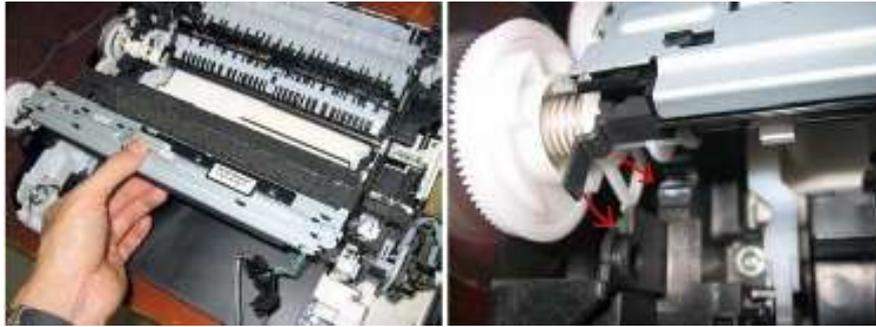


6) 沿着轴衬从进纸辊的上方安装纸张导板，然后用弹簧的两端分别勾住左右侧板的突出部位。

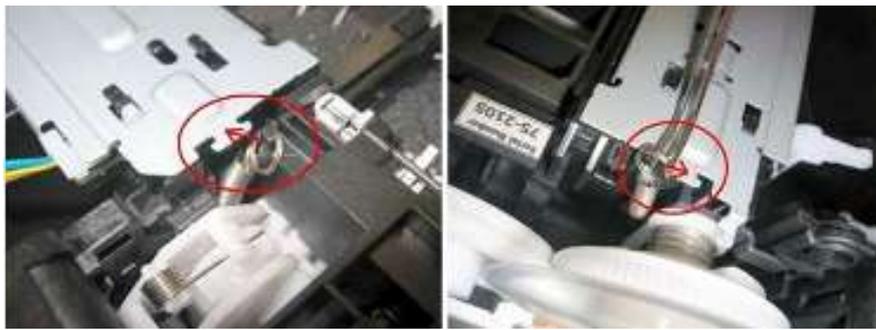




7) 安装压盘单元和刺轮座单元。



8) 分别将刺轮座支架每侧的弹簧连接到开关系统单元和清洁驱动系统单元。



9) 安装内盖板并释放 2 个锁定杆。



10) 将压纸辊单元固定到主机底盘 (在右侧板和左侧板用螺丝固定)。





- 11) 附加小车单元到小车导轨，然后将小车上导轨与主机底盘上的标记对齐并拧紧螺丝。  
按照下面图片中红色箭头方向滑动操作杆，很容易将小车单元安装到小车导轨。



12) 将压纸辊单元的扭转弹簧钩住主机底盘，然后将步骤 6) 所示的右侧板和左侧板的弹簧钩住主机底盘。

<步骤 6) 中的弹簧>

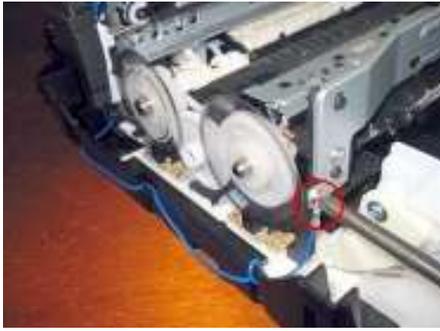


<勾住的弹簧>



13) 小心操作，不要损坏小车 FFC，安装前机架，勾住弹簧，然后连接接地线束。





14) 将墨水传感器安装到前机架。



15) 安装 ASF 单元并安装 PE 传感器板组件。



16) 安装主 PCB 机架。





17) 布置线束。



18) 安装小车编码器。

首先，将编码器穿过小车单元的狭缝，并将编码器右侧的孔和主机底盘勾住。然后，在编码器左侧的孔中安装弹簧，并将弹簧的另一端勾住主机底盘。

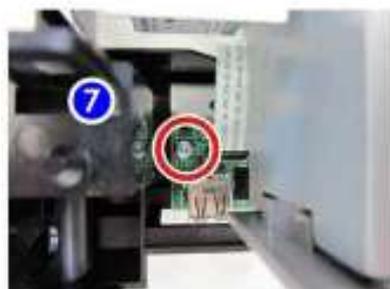
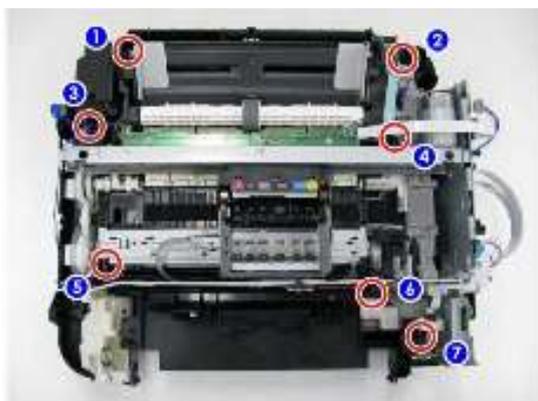


## (11) 废墨吸收垫的更换

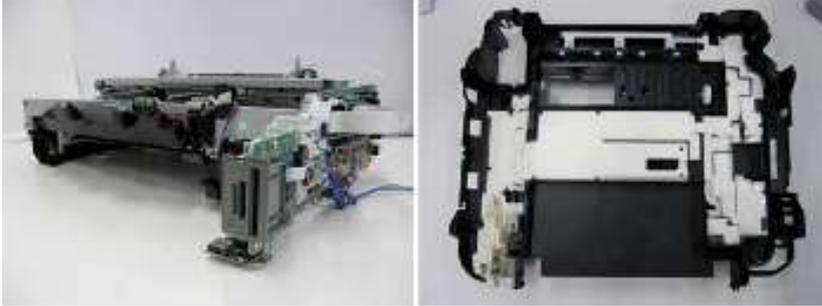
如果只需要更换废墨吸收垫 (因废墨吸收垫已满等原因) 而无需更换其他引擎部件, 仅需将打印单元从底架分离就可以更换废墨吸收垫。而无需分解整个引擎单元。

- 1) 从逻辑板连接器断开 DC 组件 (主机右侧)。
- 2) 从前机架断开接地电缆 (主机左侧)。
- 3) 拆下用于固定开关系统单元和底架、清洁驱动系统单元和底架的全部 7 个螺丝。

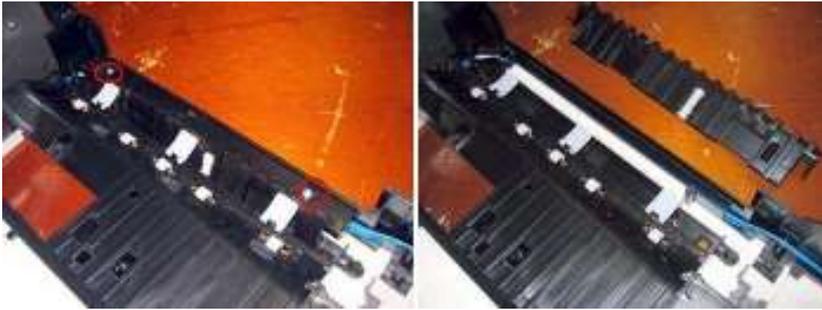
<螺丝的确切位置>



- 4) 缓慢抬起打印单元使其与底架分离。

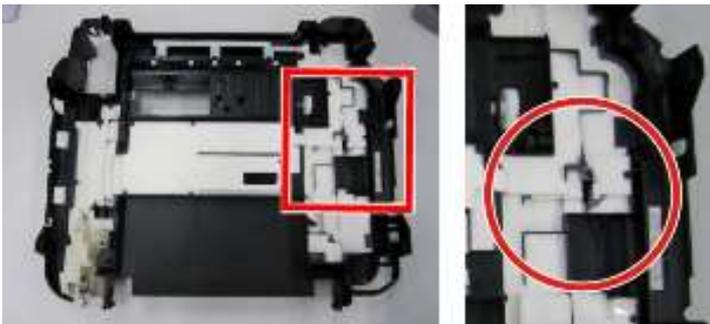


- 5) 拆卸纸张分离斜坡，因部分废墨吸收垫位于其下。



- 6) 更换废墨吸收垫。

确认更换的新废墨吸收垫完全放置到位，没有翘起或错位。



- 7) 小心处理导墨管和每个线束的位置，将打印单元安装回底架，并拧紧 7 个螺丝 (步骤 3 中拆卸的)。

- 8) 正确布置并连接线束，安装扫描单元，然后安装文稿压力盘单元和外壳。

注意：更换废墨吸收垫后，在维修模式下重置废墨吸收垫计数器 (或设置适当的计数器值)。详情参加 3-3. 在维修模式中进行的调整与设置。

### 3. 调整 / 设置

#### 3-1. 调整

| 调整                         | 目的  | 方法   | 大约的时间 |
|----------------------------|---|--|-------|
| 地区设置<br>(EEPROM 设置)        | 设置打印机地区。<br>- 更换逻辑板时  | 维修工具*1,<br><b>Set Destination (设置地区)</b> 部分                        | 1 分钟  |
| 废墨吸收垫计数器重置<br>(EEPROM 设置)  | 重置废墨吸收垫计数器。<br>- 更换废墨吸收垫时   | 维修工具*1,<br><b>Clear Ink Counter (清除废墨吸收垫计数器)</b> 中的 <b>Main</b> 部分 | 1 分钟  |
| 废墨吸收垫计数器值设置<br>(EEPROM 设置) | 将废墨吸收垫中实际吸收的墨水量数据设置到 EEPROM。<br>- 更换逻辑板时                            | 维修工具*1,<br><b>Ink Absorber Counter (废墨吸收垫计数器)</b> 部分               | 1 分钟  |
| 进纸马达位置调整                   | 调整皮带张力。<br>- 更换进纸马达时  | 调整进纸马达的位置以便拉紧皮带。(详情参见 3-5, (2) 调整进纸马达。)                            | 5 分钟  |
| 可打印光盘检测传感器亮度值修正            | 修正安装在小车单元中的可打印光盘检测传感器的亮度值。<br>- 更换小车单元时<br>- 更换逻辑板时                 | 维修工具*1,<br><b>Print (打印)</b> 中的 <b>Test Print (测试打印)</b> 部分        | 5 分钟  |
| 自动打印头校准                    | 确保墨滴精度。<br>- 更换打印头时<br>- 更换逻辑板时<br>- 打印质量令人不满意时                     | 在用户模式下执行自动打印头校准。<br>建议用于 MG6200 系列。                                | 6 分钟  |
| 手动打印头校准                    | 确保墨滴精度。<br>- 更换打印头时<br>- 更换逻辑板时<br>- 即使执行自动打印头校准打印质量也令人不满意时         | 在用户模式下执行手动打印头校准。   | 10 分钟 |
| 润滑剂的使用                     | 维护特定部分的滑动性。<br>- 更换小车单元时<br>- 更换清洁马达时                               | 使用刷子等涂抹 FLOIL KG-107A。详情参见 3-4. 润滑剂的使用。                            | 1 分钟  |
| 墨水系统功能检测                   | 维护存在的墨盒和每个墨盒位置的检测功能性。<br>- 更换逻辑板时<br>- 更换刺轮座单元时<br>- 更换小车单元时        | 维修工具*1,<br><b>Print (打印)</b> 中的 <b>Test Print (测试打印)</b> 部分        | 1 分钟  |
| LCD 显示屏语言设置                | 设置在 LCD 显示屏上显示的语言。机器出厂设置为默认值时不需要。(用户使用时, 需要在设置过程中设置语言。)<br>- 更换逻辑板时 | 在用户模式下设置语言。  | 1 分钟  |
| 压盘玻璃保护片 (文稿)               | 保持扫描精确度, 将海绵片的长边  | 在用户模式下:  | 1 分钟  |

| 调整                       | 目的  | 方法  | 大约的时间                                 |
|--------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 压力片) 位置调整                | <p>向下握住，然后将其左上角对准压盘玻璃的参考标记 (左后侧)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 更换文稿压力片时</li> <li>- 更换文稿压力盘框架时</li> <li>- 更换文稿压力盘单元时</li> <li>- 更换扫描单元时</li> </ul> | <p>(1) 压盘玻璃上没有任何文稿时，执行复印。</p> <p>(2) 确认打印输出件上没有黑色条纹。</p>  |                                       |
| LF / Eject 修正<br>(自动、手动) | <p>必要时修正行进纸。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 更换进纸辊时</li> <li>- 更换压盘单元时</li> <li>- 更换逻辑板时</li> <li>- 更换 LF / EJ 盘型编码器时</li> <li>- 更换条型编码器时</li> </ul> | <p>维修工具*1，</p> <p>(1) 在 <b>LF / EJECT Correction (LF / EJECT 修正)</b> 部分中，单击 <b>Print (打印)</b> 以打印 LF / EJ 修正图样。</p> <p>(2) 根据打印的图样，在 <b>LF / EJECT Correction (LF / EJECT 修正)</b> 部分中设置修正值。</p> | <p>5 分钟</p> <p>(同时执行 LF 和 EJ 修正。)</p> |
| 小车导轨位置调整                 | <p>要将小车导轨放置在拆卸或更换小车单元前的原始位置并保持正确的距离，拆卸小车单元之前在主机底盘上标记位置。</p>   | <p>使用尖头金属棒标记位置，例如锥子。</p>  | <p>1 分钟</p>                           |
| 光盘标签打印位置调整               | <p>设置光盘标签打印的中央位置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 更换逻辑板时</li> <li>- 打印偏移正确位置时</li> </ul>   | <p>维修工具*1，</p> <p><b>CD-R Correction (CD-R 修正)</b> 部分</p>   | <p>根据打印偏移的程度而不同。</p>                  |
| 电容性传感器敏感度设置              | <p>修正电容性传感器敏感度的变化。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 更换逻辑板时</li> <li>- 更换文稿压力片单元时</li> <li>- 更换文稿顶盖板单元时</li> <li>- 出现用户对操作控制板的敏感度投诉时</li> </ul>        | <p>维修工具*1，</p> <p><b>Panel Rank</b> 部分</p>  | <p>5 分钟</p>                           |

\*1: 将维修工具安装到授权的计算机。

- 警告: - 仅在更换进纸马达单元时, 固定进纸马达的螺丝才可以松开。
- 对于自动打印头校准, 使用亚光相纸 (MP-101) (与机器随附)。如果亚光相纸 (MP-101) 不可用, 使用普通纸执行手动打印头校准。
  - 对于自动 LF / Eject 修正, 确保使用亚光相纸 (MP-101)。

### 3-2. 在用户模式中进行的调整与维护

| 功能       | 步骤   | 备注   |
|----------|--|--|
| 喷嘴检测图样打印 | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 依据选择的纸张来源,在纸盒或后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的普通纸。   |
| 打印头手动清洁  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 同时清洁黑色和彩色 (打印头):<br/>通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。</li> <li>- 分别清洁黑色或彩色 (打印头):<br/>通过打印机驱动程序内维护选项卡执行操作。</li> </ul> | 使打印头喷墨通畅,保持打印头良好的条件。<br>如果在喷嘴检测图样打印输出中发现有丢失的部分或布满白色条纹的情况,执行该清洁操作。  |
| 打印头深度清洁  | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 如果清洁打印头无效,执行该清洁操作。因为与普通清洁操作相比深度清洁操作会消耗更多量的墨水,所以只在必要时推荐执行深度清洁。  |
| 自动打印头校准  | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 在后托盘内放置 1 张尺寸为 A4 的亚光相纸 MP-101。如果自动打印头校准无效,执行手动打印头校准。  |
| 手动打印头校准  | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 依据选择的纸张来源,在纸盒或后托盘内放置 3 张尺寸为 A4 或 LTR 的普通纸。   |
| 打印头校准值打印 | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 确认当前的打印头校准值。   |
| 进纸辊清洁    | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 所选纸张来源 (后托盘或纸盒) 的进纸辊被推入纸张提升压盘的同时旋转。因为该清洁操作会有损辊轴,所以只在必要时推荐执行。   |
| 底板清洁     | 通过打印机驱动程序内维护选项卡或机器操作控制板执行操作。   | 当纸张背面有污迹时清洁压盘架。<br>对折 1 张普通纸 (A4 或 LTR),然后打开纸张,将折叠的凸线向下,放置在后托盘内。<br>(纸盒内不要放置纸张)                                      |
| 局域网设置    | 通过机器操作控制板或使用 IJ 网络工具执行。  | 通过操作控制板 ( <b>Setup -&gt; Device settings -&gt; LAN settings -&gt; Reset LAN settings</b> ) 或使用 IJ 网络工具重新将局域网设置设置为默认。 |

### 3-3. 在维修模式中进行的调整与设置

#### (1) 维修模式操作步骤

在已连接的计算机上使用维修工具。

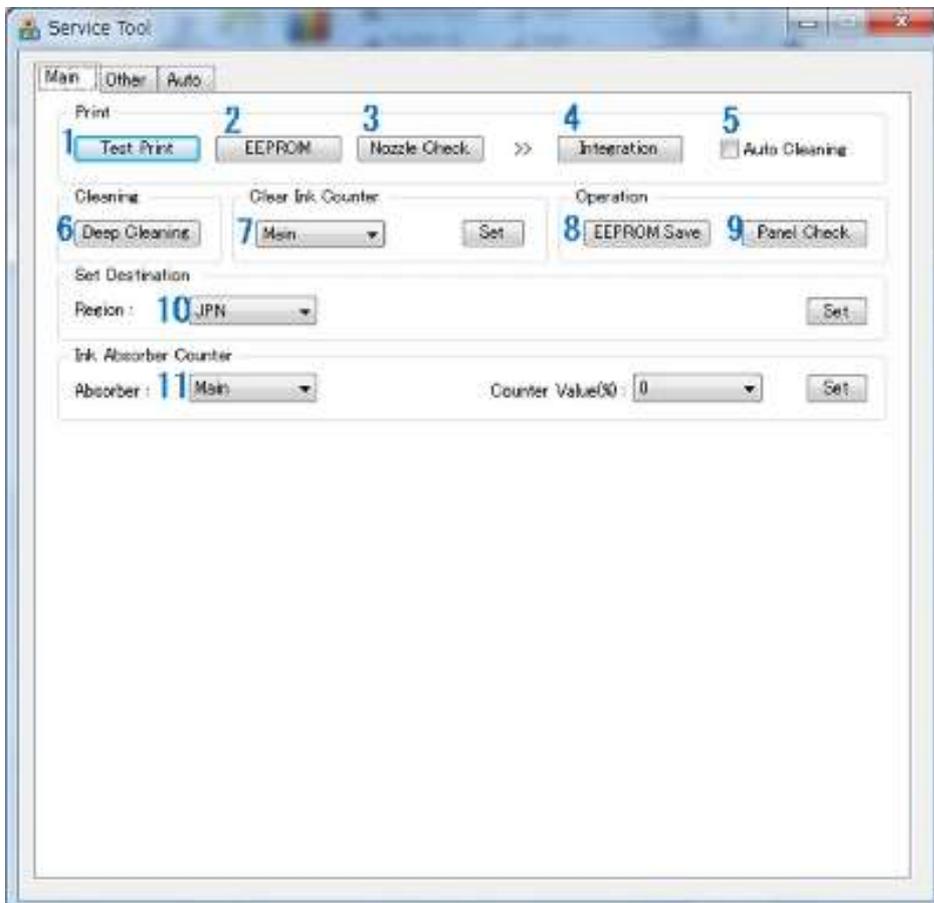
- 1) 开启机器进入维修模式。
  - i. 机器电源关闭时，按住 ON 键。(不要松开按键。)
  - ii. 当电源 LED 灯呈蓝色，在保持按住 ON 键的同时按 Stop 键<sup>\*1</sup>，然后松开 ON 键。(每按一次 Stop 键，告警灯与电源 LED 灯交替轮流闪烁。)
  - iii. 机器在维修模式操作下就绪。

\*1: 不带扫描器时，按 Stop 键 6 次。
- 2) 在所连接的计算机上开启维修工具。
  - 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) 维修工具功能

维修工具截屏：版本号 3.000

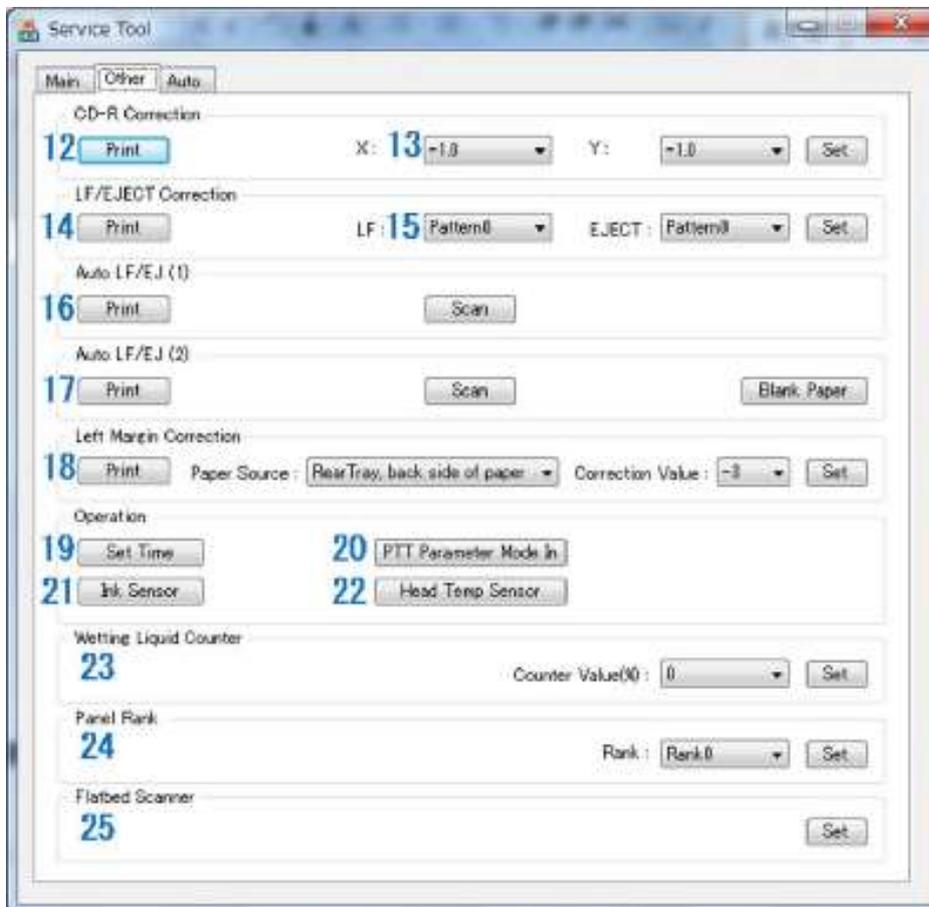
##### 1) Main 选项卡



| 编号 | 名称                          | 功能             | 备注  |
|----|-----------------------------|----------------|---|
| 1  | Test Print                  | 维修测试打印         | 后托盘进纸 (2 张)。<br>(如果选择纸盒进纸, 出现错误。)<br><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>- 墨水系统功能检测结果<br>- CD / DVD 传感器检测结果 (在第二页上打印)                                 |
| 2  | EEPROM                      | EEPROM 信息打印    | 在弹出对话框内选择纸张来源。选择 <b>Rear tray</b> 或 <b>Cassette</b> , 然后单击 <b>OK</b> 。<br><br>打印项:<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       | 在弹出对话框内选择纸张来源。选择 <b>Rear tray</b> 或 <b>Cassette</b> , 然后单击 <b>OK</b> 。<br>打印与在用户模式下相同的图样。   |
| 4  | Integration                 | 集成检测图样打印       | 后托盘进纸 (如果选择纸盒进纸, 出现错误)。<br>多种检测项都将打印在一页纸上, 建议使用该功能作为标准检测。<br><br>打印项:<br>- 机型<br>- ROM 版本<br>- USB 序列号<br>- 喷嘴检测图样 (与在用户模式下相同)<br>- 进程检查信息<br>- 条形码 (机身序列号)<br>- 墨水系统功能检测结果<br>- CD / DVD 传感器检测结果 |
| 5  | Auto Cleaning               | 启用 / 关闭自动打印头清洁 | 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  | Deep Cleaning               | 打印头深度清洁        | 同时清洁黑色和彩色打印头 (与在用户模式下相同)。   |
| 7  | Main<br>(Clear Ink Counter) | 主废墨吸收垫计数器重置    | 放置 1 张尺寸为 A4 或 LTR 的普通纸。在重置废墨吸收垫计数器后, 计数器值会被自动打印。   |

| 编号 | 名称                            | 功能            | 备注   |
|----|-------------------------------|---------------|--|
|    | Platen<br>(Clear Ink Counter) | 压盘废墨吸收垫计数器重置  | 不可用。   |
| 8  | EEPROM Save                   | EEPROM 信息保存   | EEPROM 信息 (与在 EEPROM 信息打印中相同) 显示在计算机上或作为文本文件保存在计算机中。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 | 参见下面的“(4) 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 | Ink Absorber<br>Counter       | 废墨吸收垫计数器设置    | 参见下面的“(5) 废墨吸收垫计数器设置”。<br>(仅 <b>Main</b> 部分)                               |

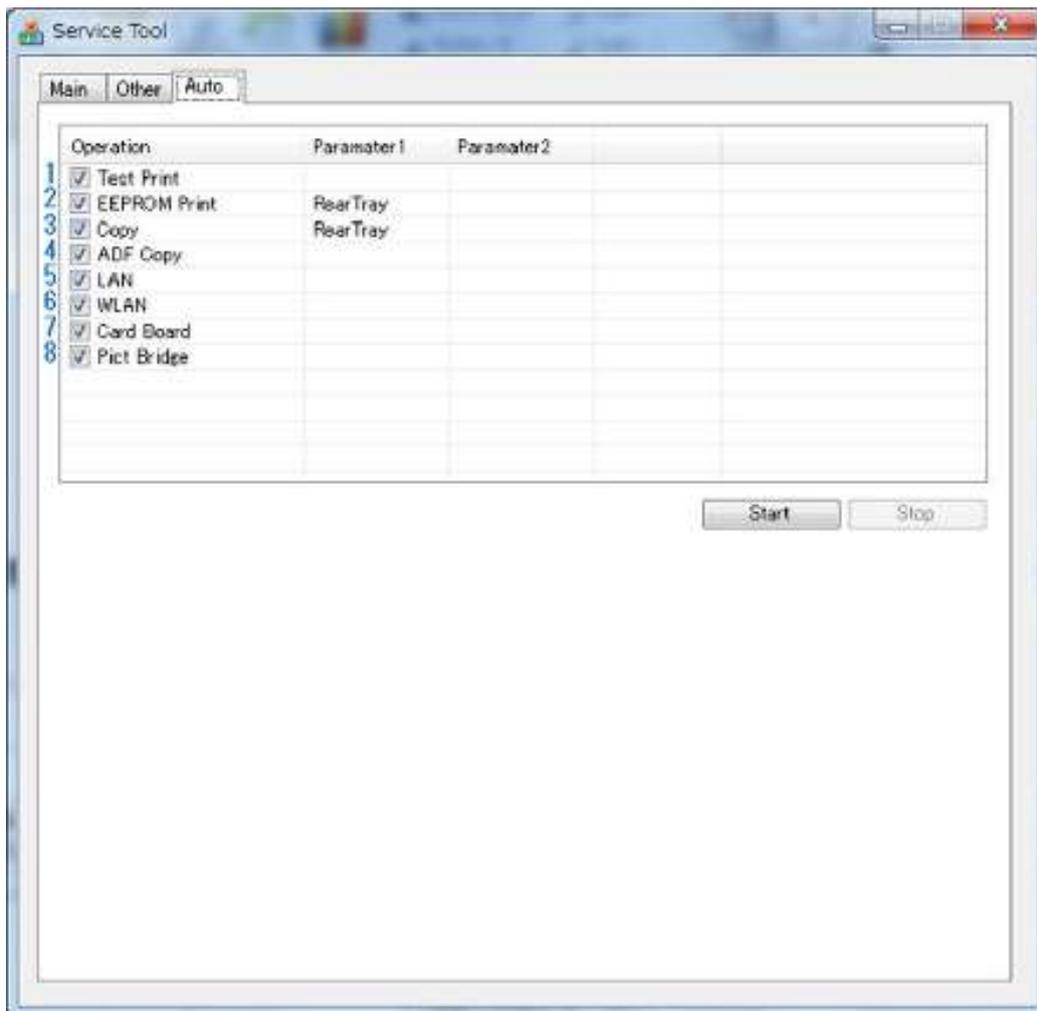
## 2) Other 选项卡



| 编号 | 名称                           | 功能                        | 备注   |
|----|------------------------------|---------------------------|--|
| 12 | Print<br>(CD-R Correction)   | 光盘标签打印位置修正图样的打印           | 用于清洁，不用于维修。执行与产品出厂时执行的相同校准。  |
| 13 | CD-R Correction              | 光盘标签打印位置修正 (X 轴方向和 Y 轴方向) | 与 12. CD-R Correction 部分中的 Print 一同使用，主要用于清洁操作。<br>可以分别调整 X 轴方向和 Y 轴方向的参考中心。(调整范围在-1.0 mm 到+1.0 mm 之间，并以 0.1 mm 为增量) |
| 14 | Print (LF/ EJECT Correction) | LF / Eject 修正图样打印         | 仅在维修后出现条纹或不均匀打印时执行 LF / Eject 修正。<br>参见下方“(3) LF / Eject 修正”。  |
| 15 | LF/EJECT Correction          | LF / Eject 修正值设置          | 基于打印的图样 (14. LF / EJECT 修正图样打印) 设置修正值。参见下方“(3) LF / Eject 修正”。   |
| 16 | Auto LF/EJ (1)               | 自动 LF / Eject 修正          | 不可用。   |
| 17 | Auto LF/EJ (2)               | 自动 LF / Eject 修正          | 不可用。   |
| 18 | Left Margin Correction       | 左边距图样打印和修正                | 不可用。   |
| 19 | Set Time                     | 时间设置                      | 不可用。   |
| 20 | PTT Parameter Mode In        | 进入 PTT 参数模式               | 不可用。   |
| 21 | Ink Sensor                   | 压力传感器修正                   | 不可用。   |
| 22 | Head Temp Sensor             | 打印头二极管传感器修正               | 不可用。   |
| 23 | Wetting Liquid Counter       | 浸湿液计数器设置                  | 不可用。   |
| 24 | Panel Rank                   | 电容性传感器敏感度设置               | 电容性传感器敏感度的调整。<br>参见下方“(7) 电容性传感器敏感度设置”。  |
| 25 | Flatbed Scanner              | 仅扫描单元调整                   | 不可用。   |

3) **Auto** 选项卡

依次执行所选项目。



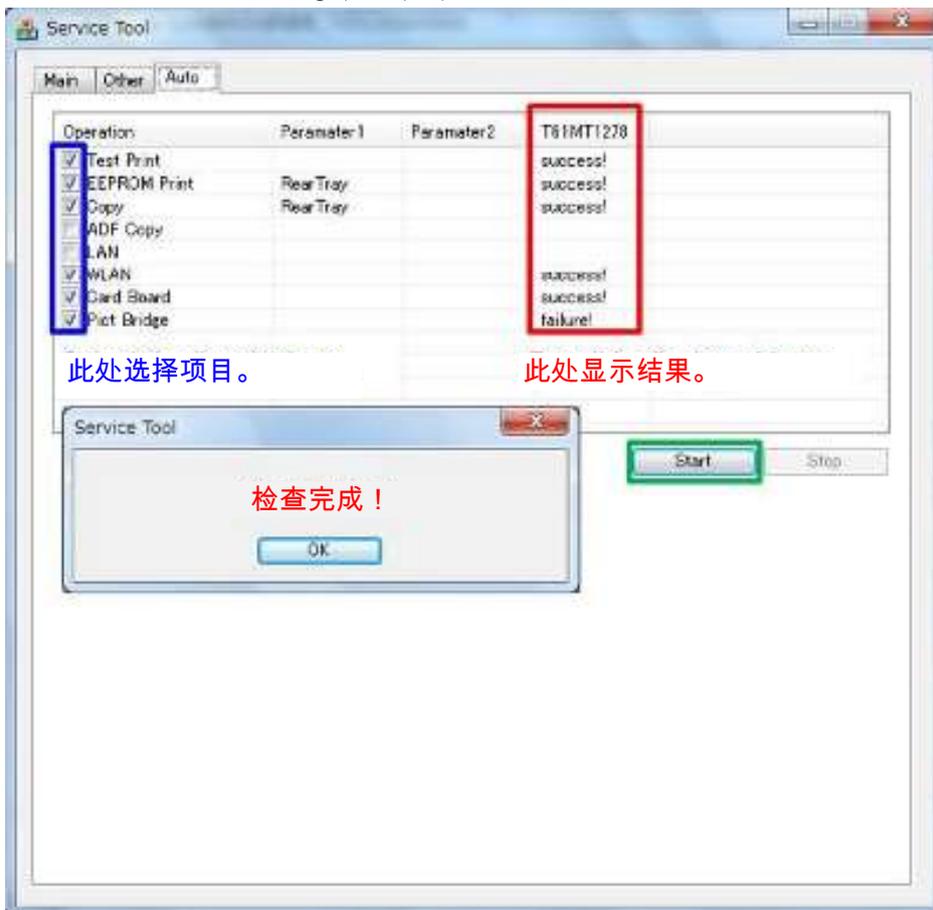
| 编号 | 名称         | 功能          | 备注   |
|----|------------|-------------|--|
| 1  | Test Print | 维修测试打印      | 后托盘进纸 (2 张)。<br><br>打印项：<br>- 机型<br>- ROM 版本<br>- USB 序列号<br>- 进程检查信息<br>- 条形码 (机型+地区+机身序列号)<br>- 墨水系统功能检测结果<br>- CD / DVD 传感器检测结果 (在第二页上打印) |
| 2  | EEPROM     | EEPROM 信息打印 | 选择 <b>Rear tray</b> 。(纸盒内不要放置纸张。)<br><br>打印项：<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  | Copy       | 复印测试        | 选择 <b>Rear tray</b> 或 <b>Cassette</b> 。<br>在带有默认设置的 A4 普通纸上执行彩色复印。   |

| 编号 | 名称         | 功能                   | 备注  |
|----|------------|----------------------|---|
|    |            |                      | (提前放置要复印的文稿。)   |
| 4  | ADF Copy   | 从 ADF 复印测试           | 不可用。  |
| 5  | LAN        | 有线局域网板和线路连接的电检查      | <p>安装局域网板测试工具。</p> <p>在电连接中检测没有问题时，显示“success! (成功!)”。</p> <p>在电连接中检测有问题时，显示“failure! (失败!)”。</p> <p>故障的可能原因：<br/>- 逻辑板故障。</p>  |
| 6  | WLAN       | 无线局域网板和连接的电检查        | <p>在电连接中检测没有问题时，显示“success! (成功!)”。</p> <p>在电连接中检测有问题时，显示“failure! (失败!)”。</p> <p>故障的可能原因：<br/>- WLAN FFC 断开。<br/>- WLAN 板或 FFC 故障。<br/>- 逻辑板故障。</p>  |
| 7  | Card Board | 存储卡电路板连接的电检查         | <p>在电连接中检测没有问题时，显示“success! (成功!)”。</p> <p>在电连接中检测有问题时，显示“failure! (失败!)”。</p> <p>故障的可能原因：<br/>- 存储卡电路板 FFC 断开。<br/>- 存储卡电路板或 FFC 故障。<br/>- 逻辑板故障。</p> <p>注意：如果将存储卡插入槽中后存取灯不点亮，可能存储卡本身或存储卡电路板故障。</p>                                |
| 8  | PictBridge | PictBridge 电路板连接的电检查 | <p>将 USB 内存连接到机器。</p> <p>在电连接中检测没有问题时，显示“success! (成功!)”。</p> <p>在电连接中检测或连接的 USB 内存有问题时，显示“failure! (失败!)”。</p> <p>故障的可能原因：<br/>- 没有检测到 USB 端口的输入 (没有连接设备)。<br/>- PictBridge FFC 断开。<br/>- PictBridge 电路板或 FFC 故障。<br/>- 逻辑板故障。</p> |

## 如何使用 **Auto** 选项卡 (“一键式集成检测”模式):

### i. 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** 或 **Cassette**。
- 单击 **Start**。将执行所选测试。(选择全部测试项目时, 测试时间总计约为 2 分钟。)
- 如下所示, 将在每个测试项目的右侧显示测试结果 (“**success (成功!)**”、“**failure (失败!)**”或用于不支持功能的“**skip (跳过)**”)。



### ii. 注意事项

- **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, 不适用于对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。
- 对于局域网、无线局域网、卡板和 PictBridge 电连接的测试不涉及其功能性。因此, 测试结果不保证其功能性。

### (3) LF / Eject 修正

在维修作业或清洁操作中更换了进纸辊、压盘单元、LF / Eject 编码器、条型编码器或逻辑板后，为了保证最佳的图片打印质量，需要执行调整操作。如果打印质量没有受到更换上述部件的影响，则无需进行 LF / Eject 修正。

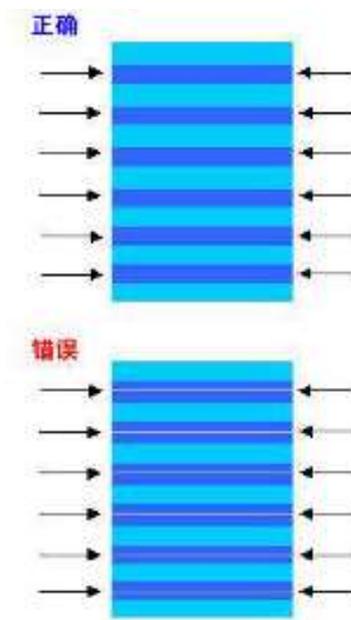
1) 打印 LF / Eject 修正图样。

单击维修工具的 **LF / EJECT Correction** 部分中的 **Print**，选择纸张来源和纸张类型，然后打印图样。图样打印将使用 5 张 A4 纸。

- 纸张来源： 选择 **Rear tray** 或 **Cassette**。
- 介质类型： 从 **HR-101**、**GF-500 / Office Planner**、**HP Bright White** 和 **Canon Extra / STEINBEIS** 中选择一个。

2) 打印结束后，机器返回待机状态以选择其他功能 (屏幕显示 “A function was finished.”)。

3) 检查打印的图样，确认带有不易发现的线条或细线的图形的编号，以此来分别进行 LF 检查图样和 Eject 检查图样。(LF 图样编号 0 到 4，Eject 图样编号 0 到 4)



4) 在维修工具的 **LF / EJECT Correction** 部分中为 **LF** 和 **EJECT** 分别选择在步骤 3) 中定义的图样编号 (0 到 4)，然后单击 **Set**。

5) 所选择的 LF 和 Eject 修正值将被写入到 EEPROM 中，使 E-MIP 修正值 (在产品出厂时进行的设置) 无效。

注意：在产品出厂时，使用特殊工具执行与 LF / Eject 修正相同的 E-MIP 修正，与此同时 E-MIP 修正值作为一个有效的数据被写入到了 EEPROM 中。

当执行了 LF / Eject 修正的操作，LF / Eject 修正值取代 E-MIP 修正值变为一个有效数据 (因此，在初始 EEPROM 信息打印时，“LF = \*”和“EJ = \*”会被打印，但在 LF / Eject 修正后，被选择的值就会被打印出来)。

#### (4) 按键和 LCD 显示屏测试

在更换了控制板或 LCD 显示屏后需要确认操作。

1) 查看 LED 灯是否可以正常关闭

- i. 单击维修工具的 **Panel Check**。机器上所有的 LED 灯都会打开，LCD 显示屏呈蓝色等待按键测试。
- ii. 多次按 OK 键，确认是否在每次按 OK 键时 LED 灯按照从编号 1 到编号 20 的顺序关闭。

| 编号 | 按键         | 编号 | 按键      |
|----|------------|----|---------|
| 1  | 左功能键       | 11 | ▲ 键     |
| 2  | 中心功能键      | 12 | ▶ 键     |
| 3  | 右功能键       | 13 | ▼ 键     |
| 4  | “Start” 文字 | 14 | ◀ 键     |
| 5  | “Stop” 文字  | 15 | Back 键  |
| 6  | Stop 键     | 16 | HOME 键  |
| 7  | Color 键    | 17 | 电源灯     |
| 8  | Black 键    | 18 | 告警灯     |
| 9  | + - 键      | 19 | Wi-Fi 灯 |
| 10 | 滚轮         | 20 | OK 键    |

iii. 按 OK 键。机器准备就绪可进行下一步操作。

2) 按键检查

- i. 逐个按下操作控制板上的按键，检查每个按键的功能是否正常。
- ii. LCD 显示屏被分割成 24 块，每块分别表示一个按键。与按压按键相对应的方块的颜色变为红色。如果同时有 2 个或 2 个以上的按键被按到，在它们中只有一个会被识别，其他按键依然需要重新按。

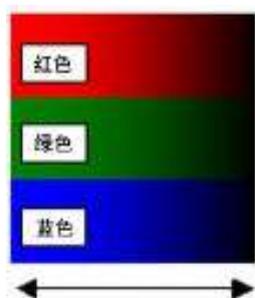
|    |    |    |    |    |   |
|----|----|----|----|----|---|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 7 |
| 15 | 24 | 23 | 22 | 21 | 8 |
| 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 |

- 1: ON 键
- 2: Back 键
- 3: OK 键
- 4: ▲ 键
- 5: ▼ 键
- 6: ◀ 键
- 7: ▶ 键
- 8: Black 键
- 9: Color 键
- 10: Stop 键
- 11: HOME 键
- 12: 左功能键
- 13: 中心功能键
- 14: 右功能键
- 15: +
- 16: -
- 17 到 24: 滚轮 (可转动)

iii. 按 OK 键。机器准备就绪可进行下一步操作。

3) LCD 显示屏数据线短路 / 开路检查

- i. 在 LCD 显示屏上显示 RGB 渐变图样。直观确认图样是否正确显示。

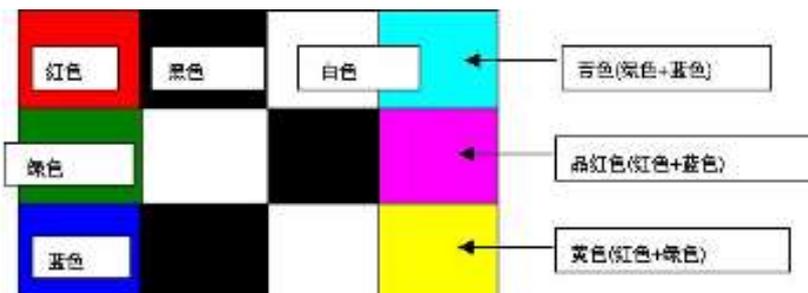


更亮      256 层      更暗

- ii. 按 OK 键。机器准备就绪可进行下一步操作。

#### 4) 彩色图样检查

- i. 在 LCD 显示屏上显示彩色图样。直观确认图样是否正确显示。



- ii. 按 ON 键。机器准备就绪可进行下一步操作。

### (5) 废墨吸收垫计数器设置

在维修时更换逻辑板后，需在新 EEPROM 中设置废墨吸收垫计数器值。

- 1) 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。
- 2) 在更换逻辑板之后，应该在维修模式下使用维修工具设置废墨吸收垫计数器值。

在维修工具的 **Ink Absorber Counter** 部分，从 **Absorber** 下拉菜单中选择 **Main**。

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的计数器值 (以 10% 递增)，然后单击 **Set**。

- 3) 打印 EEPROM 信息，确认值是否已经被正确设置到了 EEPROM 中。

### (6) 光盘标签打印位置修正

在维修时更换逻辑板后，需要为新 EEPROM 设置光盘标签打印位置值。此功能也可以用于解决用户的市场投诉故障，但是，推荐使用应用程序解决用户的投诉故障。

- 1) 在更换逻辑板之前，检查 EEPROM 信息打印中的光盘标签打印位置值。
- 2) 在更换逻辑板之后，使用维修工具在维修模式的 **CD-R Correction** 部分中设置光盘标签打印位置值。
- 3) 如果因逻辑板失效等原因导致原始逻辑板的光盘标签打印位置值不可知，打印 CD-R 检测图样并确认 X 轴和 Y 轴的交叉点位于可打印光盘的中央。

### (7) 电容性传感器敏感度设置

调整用于操作控制板的电容性传感器敏感度的级别。

要检查敏感度，执行 (4) 按键和 LCD 显示屏测试。

- 1) 在维修工具的 **Panel Rank** 部分中选择 **rank** 并单击 **Set**。
  - 敏感度低 (控制板反应慢) 时，选择“0” (零)。
  - 敏感度高 (控制板反应快) 时，选择“3”。

可参考：

- 按下列方法测量敏感度：
  - 将手指放在控制板上方 2 mm 处。
  - 如果控制板有反应，无需更改 **rank**。

如果手指在控制板上方 3 mm 或更高处时，控制板有反应，将 rank 设置为“3”。

如果即使手指接触到控制板，控制板也没有反应，将 rank 设置为“0”。

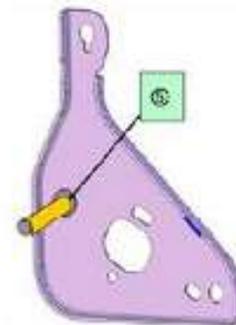
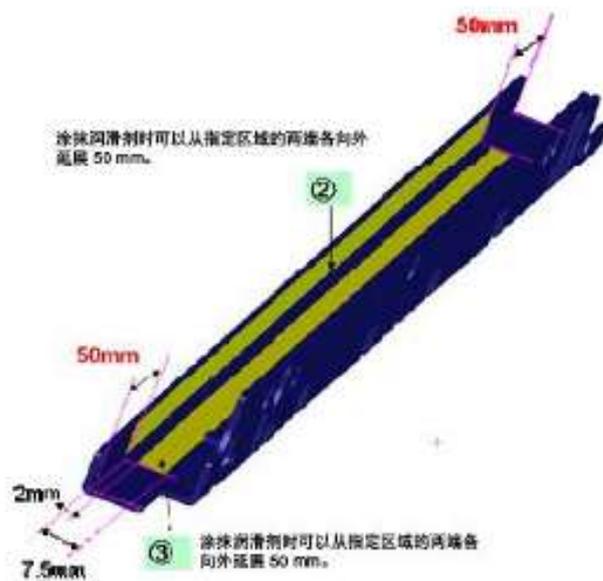
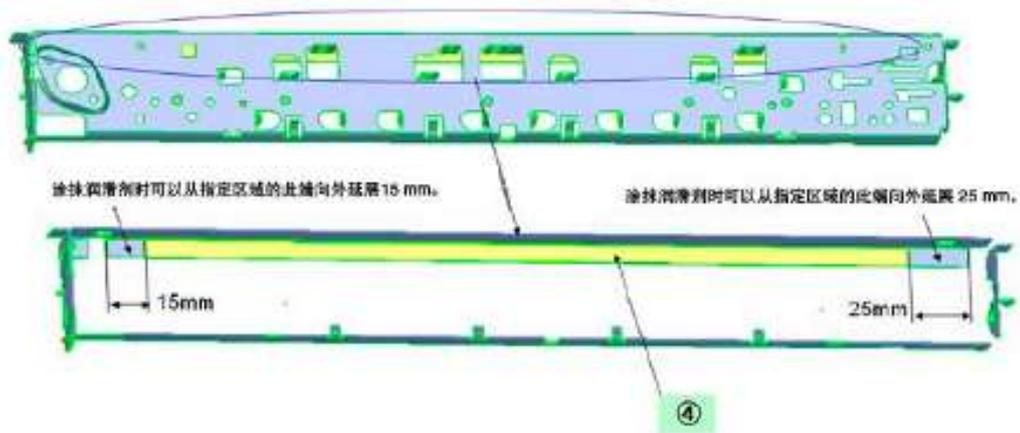
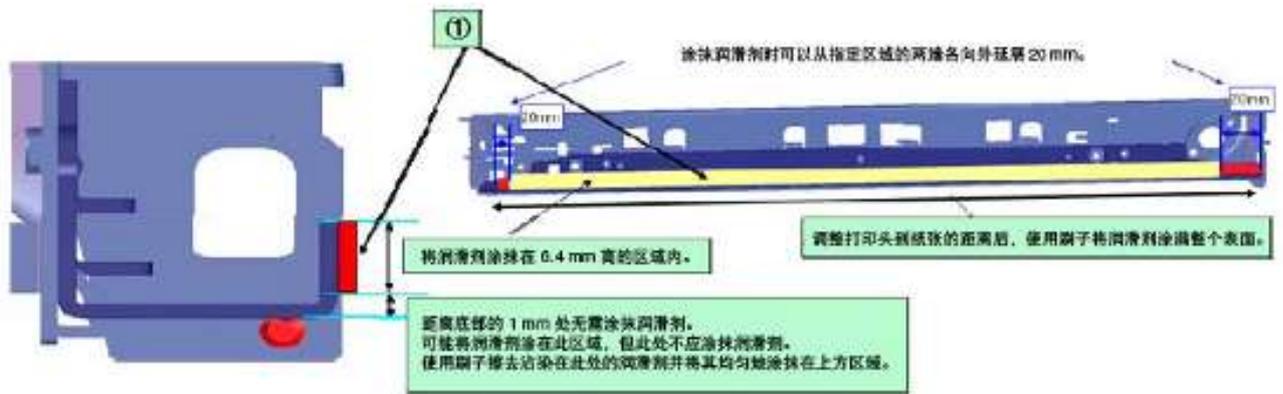
- 在维修部件逻辑板中，rank 设置为“0”。
- rank 0 到 2 使用相同的修正列表，因此，从“0”到“2”敏感度没有差别。

### 3-4. 润滑剂的使用

| 编号 | 部件名称      | 涂抹润滑剂 / 油的位置        | *1  | 润滑剂          | 使用量<br>(mg) | *2  |
|----|-----------|---------------------|-----|--------------|-------------|-----|
| 1  | 小车导轨      | 小车单元滑动的表面           | (1) | Floil KG107A | 230 到 290   | --- |
| 2  | 小车导轨      | 小车单元滑动的表面           | (2) | Floil KG107A | 180 到 220   | --- |
| 3  | 小车导轨      | 小车单元滑动的表面           | (3) | Floil KG107A | 180 到 220   | --- |
| 4  | 主机底盘      | 小车单元滑动的表面           | (4) | Floil KG107A | 230 到 290   | --- |
| 5  | APP 编码齿轮轴 | APP 编码齿轮滑动部分 (整个表面) | (5) | Floil KG107A | 9 到 18      | 1×1 |

\*1: 图样编号

\*2: 滴数 (1 滴=9 到 18 mg) × 位置



### 3-5. 维修注意事项

#### (1) 打印模糊、不均匀打印，或不喷墨

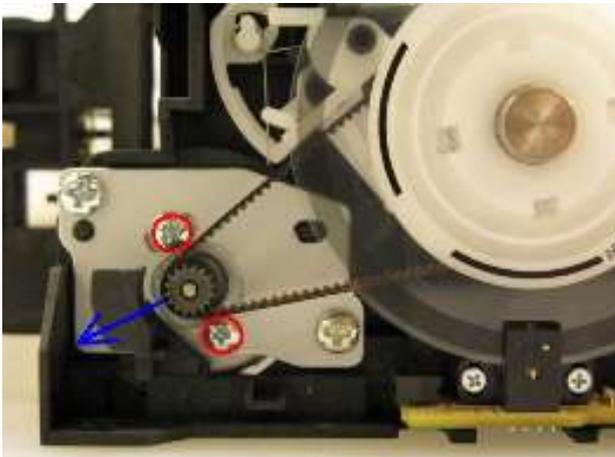
针对出现打印模糊、不均匀打印，或者不喷墨的情况，打印喷嘴检测图样以检查打印头是否损坏。

<步骤>

- 1) 检查墨盒状况。
  - 墨盒外部的包装纸是否完全拆除，有无封住通风口？
  - 重新安装墨盒。
  - 墨盒是否为佳能正品原装墨盒？
  - 墨盒是否被重新注墨？
- 2) 从清洁单元的盖帽附近移除、清洁外部异物。
- 3) 执行打印头清洁或深度清洁操作。
- 4) 执行打印头校准。
- 5) 打印喷嘴检测图样。
- 6) 如果没有正确打印喷嘴检测图样，打印头可能损坏。更换打印头。

#### (2) 调整进纸马达

- 1) 安装进纸马达时，需要拧紧螺丝使皮带可以适当的拉紧 (通过以下照片中的蓝色箭头指示方向)。
- 2) 更换后，一定要执行测试打印，然后确定没有奇怪噪音或错误打印操作 (由于皮带或齿轮的错位，或者马达反相等) 出现。



警告：仅在更换进纸马达单元时，固定进纸马达的螺丝才可以松开。其他任何情况都不要松开。

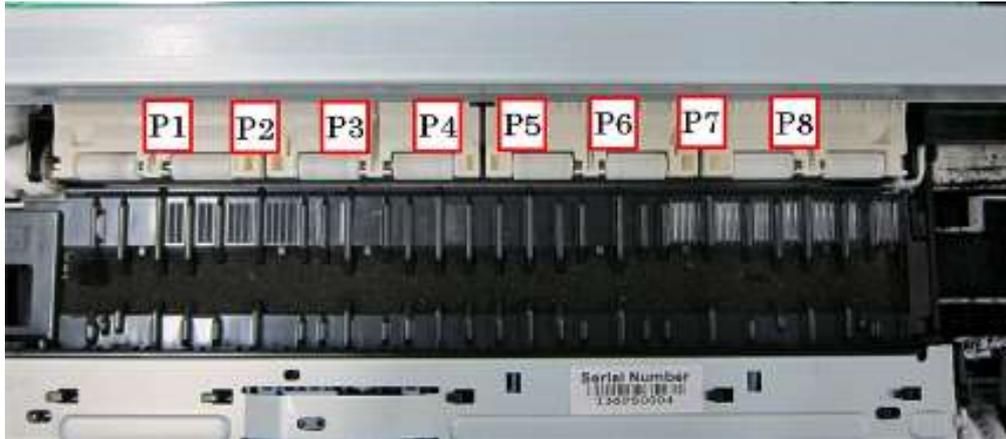
### (3) 小车单元更换

在 MG6200 系列中, 仅从主机底盘上拆除小车上导轨既可以更换小车单元 (详情参见 2-2, (7) 小车单元的拆卸)。

如果需要拆除小车下导轨, 在卸下小车导轨螺丝前, 在主机底盘上做标记以指示小车导轨的位置。在更换小车之后, 小车导轨对准底盘标记之处, 将小车导轨重新安装回原始位置。

### (4) 打印头到纸张的距离调整

在较长的 8 个压盘骨架中, 检查 P2 和 P8 处的打印头到纸张的距离, 然后根据需要调整小车导轨的位置。

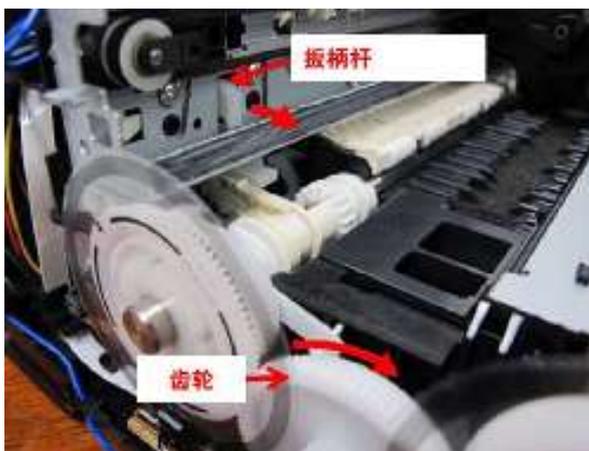


<步骤> (使用厚度计)

- 1) 拆卸条型编码器 (在后面步骤中需要使用小车皮带移动小车)。
- 2) 照片打印的小车位置。

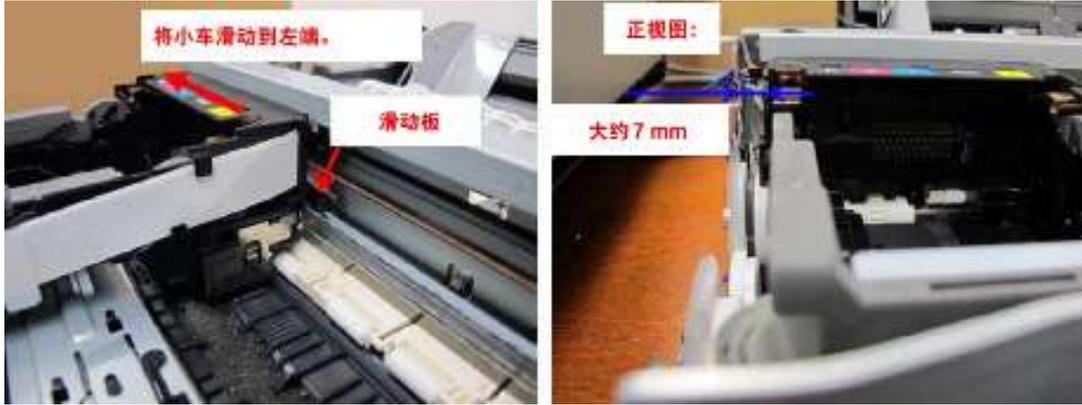
小车有 4 个位置; 照片纸、普通纸、厚纸和光盘标签。检查照片打印位置的打印头到纸张的距离。

- i. 沿红色箭头方向旋转齿轮, 直至露出扳柄杆。



- ii. 将小车滑动到左侧。

iii. 确认如下照片所示可见滑动板 (在普通纸位置处)。



iv. 向打印机的背面旋转齿轮以推入扳柄杆。

v. 继续移动小车直至其左侧与打印机底盘的左边缘 (下面照片中红色点划线处) 对齐。

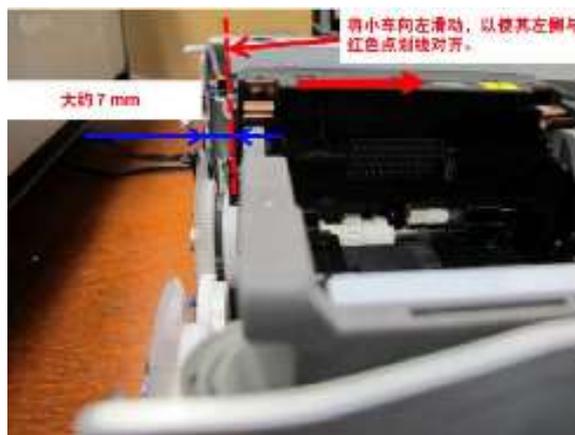
如果小车不移动, 可能是被扳柄杆卡住。此时, 将小车向右滑动大约 1 mm, 然后再向左滑动。



vi. 向打印机的正面旋转齿轮, 直至露出扳柄杆。

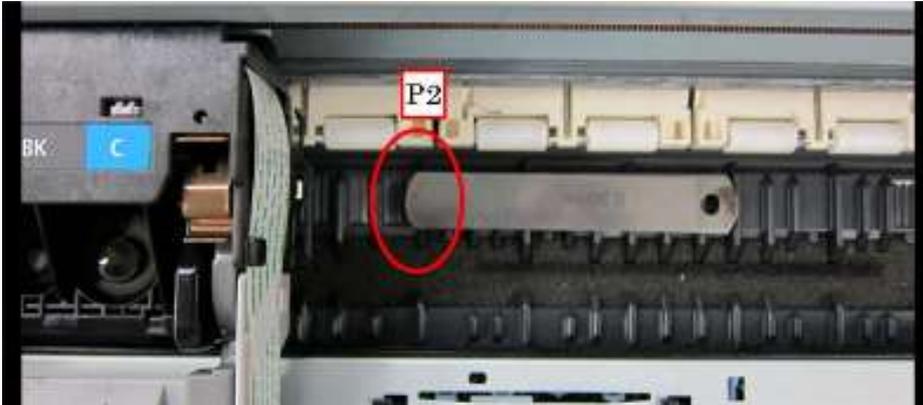
vii. 轻轻按住小车顶部的同时, 缓慢地将小车向右滑动 7 mm, 直至其好像碰到了其他部件 (小车左侧将与下图中的红色点划线对齐)。

小心操作, 不要将小车滑动过大的距离。如果继续将小车向右滑动, 小车将超出厚纸打印位置 1.3 mm 或光盘标签打印位置 2.2 mm。避免此类情况发生。

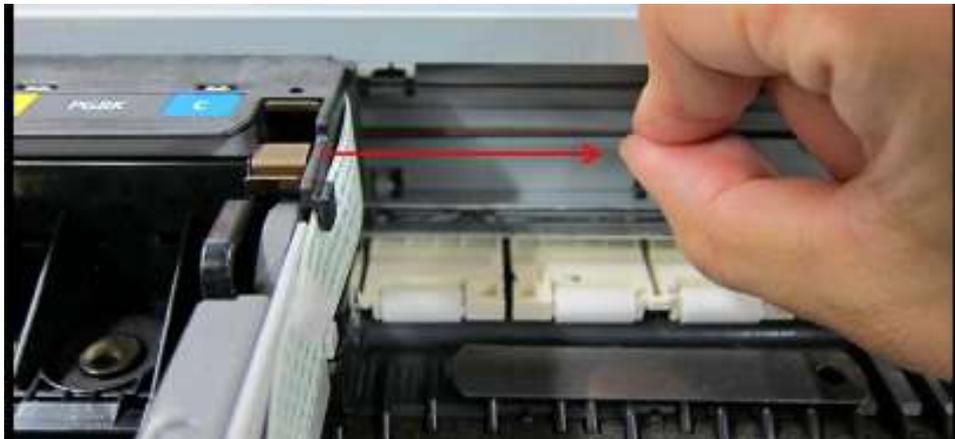


viii. 向打印机的背面旋转齿轮, 以推入扳柄杆。小车将被释放。(如果小车无法移动, 可能是被扳柄杆卡住。此时, 将小车向左滑动大约 1 mm, 然后再向右滑动。)

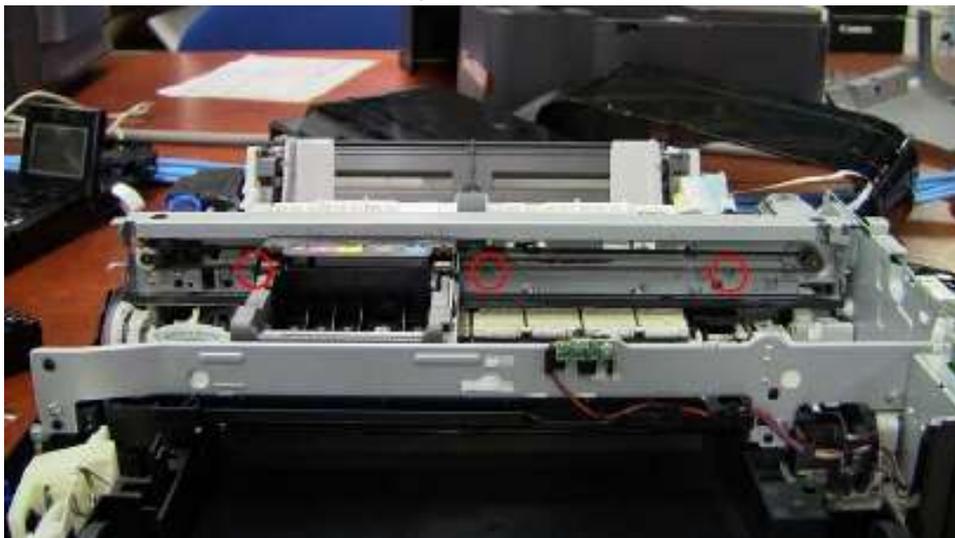
- 3) 关闭内盖板。
- 4) 使用工具打印头更换原始打印头，以便在检查打印头到纸张的距离时保护原始打印头不被厚度计损坏。
- 5) 如图所示在骨架 P2 处放置 0.9 mm 厚的厚度计。



- 6) 握住并拉动小车皮带使小车沿红色箭头的方向移动。确保握住小车皮带 (不要握住小车)。

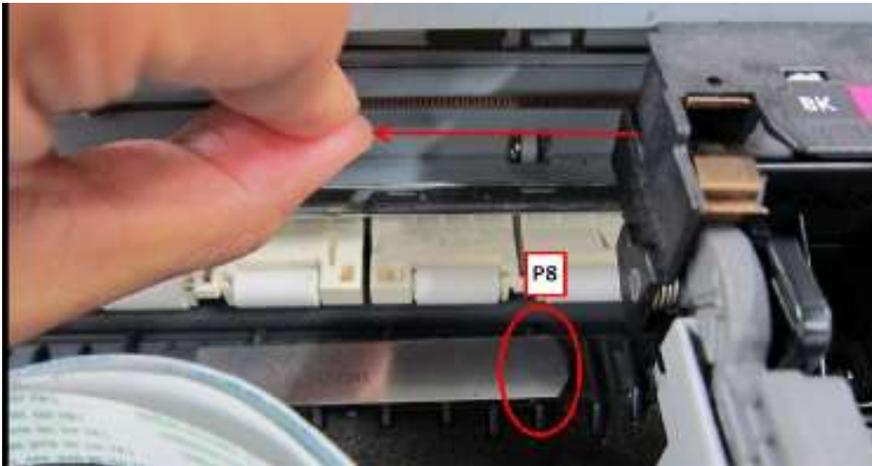


- 7) 确保小车没有接触到厚度计。如果与厚度计接触，说明打印头到纸张的距离太窄。调整小车导轨以维持正确的打印头到纸张的距离 (拆下下图红色圆圈中的螺丝可调整导轨位置)。



- 8) 握住并拉动小车皮带可将小车拉回左侧，然后使用 1.3 mm 厚的厚度计更换 0.9 mm 厚的厚度计。

- 9) 握住并拉动小车皮带使小车向右移动。
- 10) 确保小车接触厚度计的同时不要让小车移动到厚度计上。如果小车没有接触到厚度计，说明打印头到纸张的距离太宽。调整小车导轨以维持正确的打印头到纸张的距离 (如图所示拆下步骤 7) 中的 3 个螺丝可调整导轨位置)。
- 11) 握住并拉动小车皮带使小车向右端移动。
- 12) 在骨架 P8 处放置 0.9 mm 厚的厚度计。
- 13) 握住并拉动小车皮带使小车沿红色箭头的方向移动。



- 14) 确保小车没有接触到厚度计。如果与厚度计接触，说明打印头到纸张的距离太窄。调整小车导轨以维持正确的打印头到纸张的距离 (如图所示拆下步骤 7) 中的 3 个螺丝可调整导轨位置)。
- 15) 握住并拉动小车皮带可将小车拉回右侧，然后使用 1.3 mm 厚的厚度计更换 0.9 mm 厚的厚度计。
- 16) 握住并拉动小车皮带使小车向左移动。
- 17) 确保小车接触到厚度计。如果未与厚度计接触，说明打印头到纸张的距离太宽。调整小车导轨以维持正确的打印头到纸张的距离 (如图所示拆下步骤 7) 中的 3 个螺丝可调整导轨位置)。
- 18) 使用原始打印头更换工具打印头。
- 19) 安装条型编码器。

## (5) 更换文稿压力片 (海绵片)



- 1) 从文稿压力片背面的双面胶粘带上撕去保护层。  
长的一边向下，定位在稿台玻璃上的扫描参照点的文稿压力片的左上角 (上面照片中的左后处，即红线交叉点处)。
- 2) 保持铰链位置，慢慢合上文稿压力盘。将文稿压力片依附到板的框架上。
- 3) 打开压力盘以确定下面的各项：
  - 海绵边缘没有扩展超过上面的扫描仪封盖的模子部分。
  - 稿台玻璃参照边缘和相应的海绵边缘之间没有间隙。

- 在稿台玻璃上没有文稿时黑白测试打印中没有阴影或线条。

## (6) 废墨吸收垫计数器设置

更换逻辑板之前，检查废墨吸收垫计数器值，并把该值注册到新更换的逻辑板上。(该设置值以 10% 递增。)

此外，依据“*更换废墨吸收垫事项指导手册*”更换废墨吸收垫。更换废墨吸收垫时，重置废墨吸收垫计数器 (至 0%)。详情参见 3-3，在维修模式中进行的调整与设置。

## (7) 更换废墨吸收垫注意事项

依照“*更换废墨吸收垫事项指导手册*”的内容，即使废墨吸收垫未滿也需更换废墨吸收垫。(相关维修信息#Q-12C-0188)

<更换废墨吸收垫事项指导手册>

符合标准 1 或标准 2 时更换废墨吸收垫。

| 标准                           | 目的                         | 如何知道标准值  |
|------------------------------|----------------------------|--|
| 标准 1:<br>废墨吸收垫的使用寿命*为 2 年以下。 | 避免在为其他理由进行维修后短期内重新更换废墨吸收垫。 | 对 2009 年下半年或之前的产品:<br>EEPROM 信息打印和快速参考表<br>(详情参考维修信息#Q-12C-0188)<br>对 2010 年上半年及以后产品:<br>EEPROM 信息打印 |
| 标准 2:<br>废墨吸收垫计数器值是 80% 或更多。 | 在归还送修机至用户时避免墨水渗漏。          | EEPROM 信息打印  |

\* 估算的月数为到废墨吸收垫满为止的月数

<如何判断>

打印 EEPROM 信息，检查“D”项 (废墨吸收垫计数器) 和“DF”项 (废墨吸收垫使用寿命) 的值。

步骤 1: “D”项为 80%或更多?  
是 (80%或更多) -> 更换废墨吸收垫。  
非 (少于 80%) -> 转到步骤 2 进行判断。

步骤 2: “DF”项为 24 或更多?  
非 (少于 24 个月) -> 更换废墨吸收垫。  
是 (24 个月或以上) -> 无需更换废墨吸收垫。

注意: 如果“ST” (安装时间) 早于 2011/07/31, “DF” (废墨吸收垫使用寿命) 值可能不正确。忽略步骤 2。

废墨吸收垫的使用寿命是基于用户机器使用的情况而进行估算的一个值。

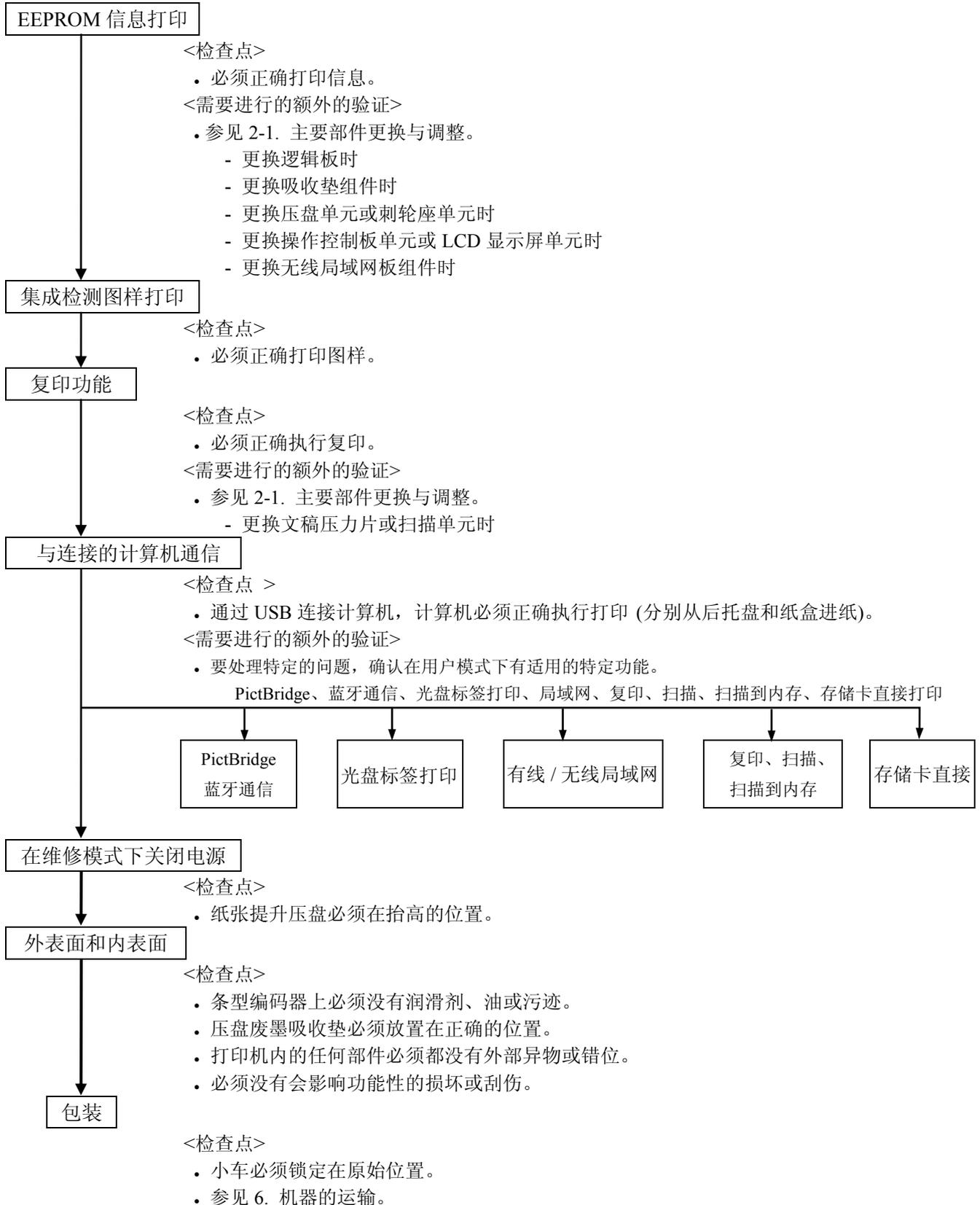
<如何读取 EEPROM 信息打印>

|  |              |            |                     |                      |
|--|--------------|------------|---------------------|----------------------|
| MG5300   | SN=T61MT1278 | JPN V0.561 | ST=2011/04/08-16:11 | LPT=2011/04/12-16:50 |
| D=004.4  | 废墨吸收垫计数器值(%) |            | 安装日期                |                      |
| DF=00021   | 废墨吸收垫使用寿命    |            |                     |                      |
| ER(ER0=1851 ER1=5100 ER2=6000 ER3=0000 ER4=0000<br>ER5=0000 ER6=0000 ER7=0000 ER8=0000 ER9=0000) |              |            |                     |                      |
| PC(M=000 R=000 T=001 D=000 C=002 I=000)  |              |            |                     |                      |
| LG=01 Japanese   |              |            |                     |                      |

## 4. 修理后验证

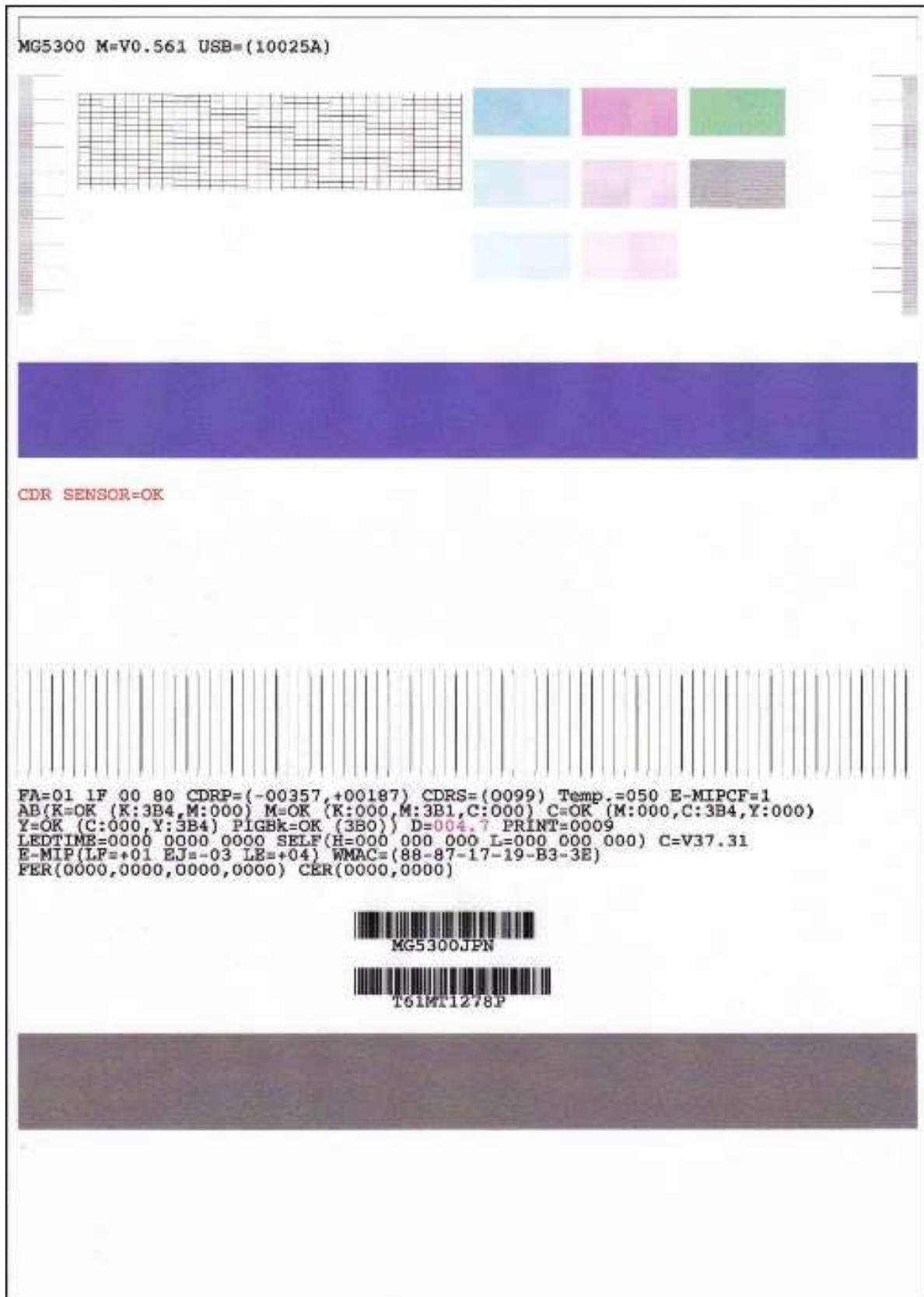
### 4-1. 标准检测流程

在下面每一步中，确认打印是否正确执行，并且机器是否没有任何噪声地正常操作。



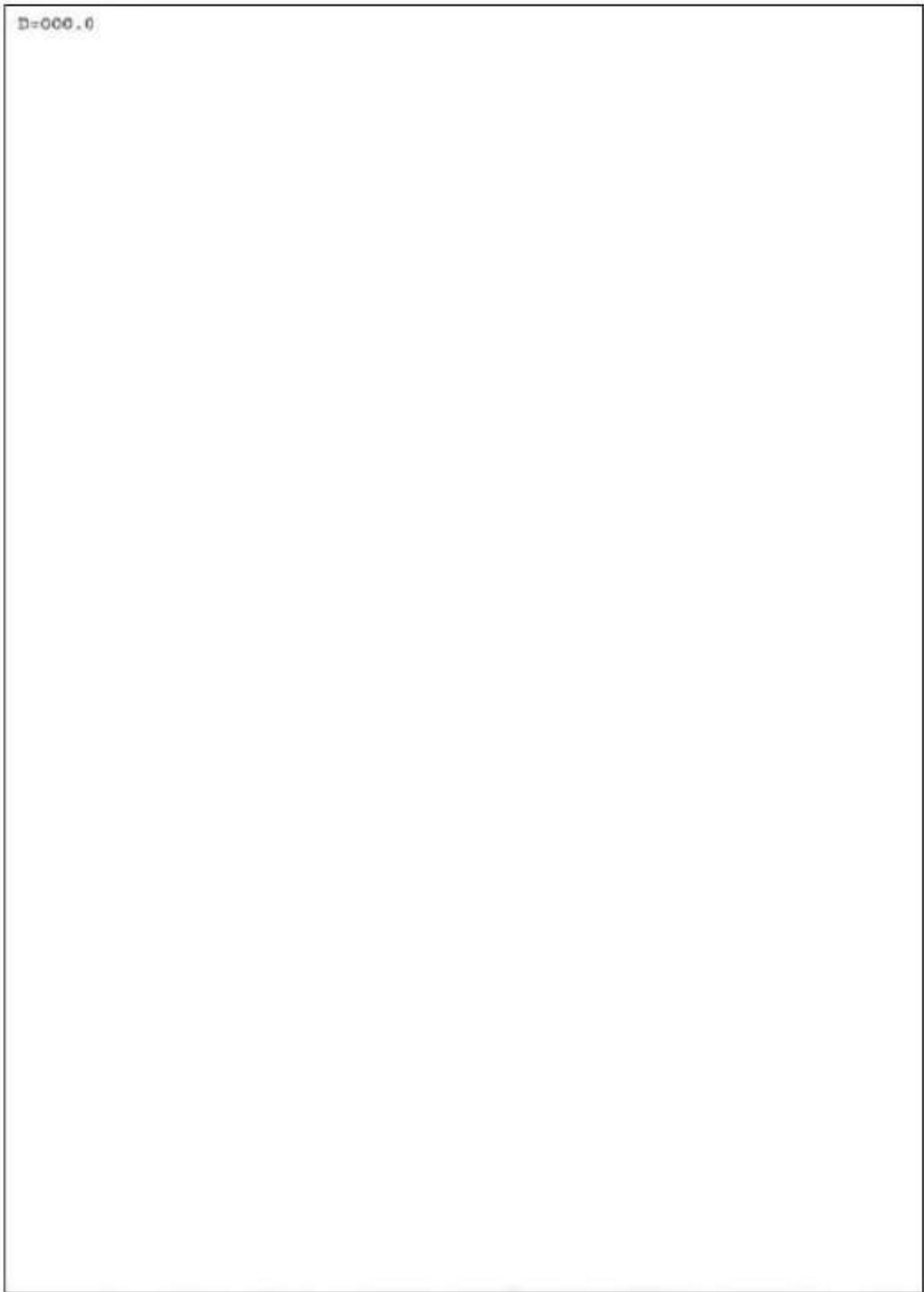
## 4-2. 集成检测图样打印

<打印样张>



### 4-3. 废墨吸收垫计数器值打印

<打印样张>



## 5. 附录

### 5-1. 用户维护

| 调整      | 时机   | 目的                     | 工具  | 大约的时间 |
|---------|--|------------------------|---|-------|
| 自动打印头校准 | - 更换打印头时<br>- 打印质量令人不满意时 (不均匀打印等)                                  | 保证墨滴精度。                | - 通过机器按键<br>- 1 张 MP-101<br>- 计算机 (打印机驱动程序) | 5 分钟  |
| 手动打印头校准 | - 更换打印头时<br>- 打印质量令人不满意时 (不均匀打印等)<br>- 自动打印头校准无效时<br>- MP-101 不可用时 | 保证墨滴精度。                | - 通过机器按键<br>- 3 张 A4 普通纸<br>- 计算机 (打印机驱动程序) | 10 分钟 |
| 打印头清洁   | 打印质量令人不满意时。  | 改进喷嘴情况。                | - 通过机器按键<br>- 计算机 (打印机驱动程序)                 | 1 分钟  |
| 打印头深度清洁 | 打印质量令人不满意, 并且清洁打印头也无法改进时。  | 改进喷嘴情况。                | - 通过机器按键<br>- 计算机 (打印机驱动程序)                 | 2 分钟  |
| 墨盒更换    | 墨盒已空时。<br>(显示 “No ink (无墨)” 错误, 或墨盒 LED 灯频闪。)                      | 更换空墨盒。                 | ---   | 1 分钟  |
| 进纸辊清洁   | - 不能正常进纸时。<br>- 纸张正面有污迹时。  | 清洁所选纸张来源的进纸辊 (后托盘或纸盒)。 | - 通过机器按键<br>- 3 张 A4 普通纸<br>- 计算机 (打印机驱动程序) | 2 分钟  |
| 底板清洁    | - 纸张背面有污迹时。  | 清洁压盘架。<br>(从后托盘进纸。)    | - 通过机器按键<br>- 1 张 A4 普通纸<br>- 计算机 (打印机驱动程序) | 1 分钟  |
| 扫描区域清洁  | 稿台玻璃或文稿压力盘脏时。  | 清洁稿台玻璃和文稿压力盘。          | - 柔软、干燥并且不含棉绒的布。                            | 1 分钟  |
| 外部清洁    | 必要时  | 清洁机器外壳, 或擦掉尘土。         | - 柔软、干燥并且不含棉绒的布。                            | 1 分钟  |

### 5-2. 特殊工具

| 名称            | 工具编号         | 应用                     | 备注          |
|---------------|--------------|------------------------|-------------|
| FLOIL KG-107A | QY9-0057-000 | 用于小车导轨和 APP 编码齿轮轴的滑动部分 | 与市场上的其他产品相同 |

### 5-3. 传感器

| 编号 | 传感器        | 功能                                   | 传感器检测项                                       |
|----|------------|--------------------------------------|--|
| 1  | 扫描单元传感器    | 检测扫描单元的打开和关闭。                        | - 即使扫描单元打开时，小车也没有移动到中央。                      |
| 2  | FB 编码器传感器  | 检测扫描马达的旋转量，然后控制扫描。                   | - 扫描故障<br>- FB 马达错误<br>- 扫描或复印的图像故障          |
| 3  | 内盖板传感器     | 检测内盖板的打开和关闭。                         | - 内盖板在应关闭时打开。<br>- 内盖板在应打开时关闭。               |
| 4  | PE 传感器     | 检测纸张的前边缘和后边缘的位置。                     | - 无纸<br>- 卡纸                                 |
| 5  | ASF 凸轮传感器  | 检测 ASF 凸轮的位置 (从后托盘进纸时)。              | - ASF 凸轮传感器错误<br>- 进纸问题                      |
| 6  | APP 编码器传感器 | 检测 APP 编码器的旋转量，然后控制清洁操作以及从后托盘或从纸盒进纸。 | - APP 传感器错误<br>- APP 位置错误                    |
| 7  | 小车编码器传感器   | 检测小车的位置。                             | - 小车位置错误<br>- 打印位置偏移。<br>- 不均匀打印<br>- 奇怪的声音  |
| 8  | 温度和墨水量传感器  | 检测打印机内部的温度和墨水剩余量。                    | - 内部温度错误<br>- 墨水少或无墨水告警                      |
| 9  | 墨水传感器      | 检测墨盒的位置。                             | - 墨盒的位置错误<br>- 指示安装了多个相同颜色的墨盒错误<br>- 墨盒不能被识别 |
| 10 | LF 编码器传感器  | 检测 LF 编码器的旋转量，然后控制进纸。                | - LF 位置错误<br>- 不均匀打印                         |
| 11 | 出纸编码器传感器   | 检测出纸编码器的旋转量，然后控制进纸。                  | - LF 位置错误<br>- 不均匀打印                         |
| 12 | 阀凸轮传感器     | 检测清洁阀凸轮的位置，然后控制清洁操作。                 | - 阀凸轮传感器错误                                   |
| 13 | 泵辊传感器      | 检测清洁泵辊的位置，然后控制清洁操作。                  | - 泵辊传感器错误                                    |
| 14 | 清洁凸轮传感器    | 检测清洁主凸轮的位置，然后控制清洁操作。                 | - 清洁凸轮传感器错误                                  |

2. FB编码器传感器  
(扫描单元内部)

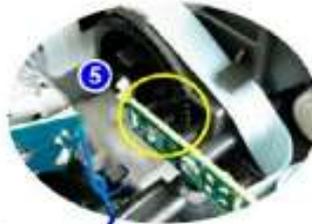
1. 扫描单元传感器  
(逻辑板上)



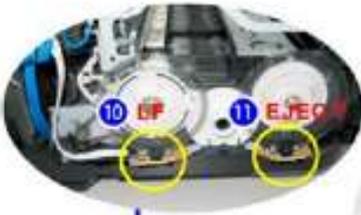
3. 内盖板传感器



5. ASF凸轮传感器



10. LF编码器传感器  
11. 出纸编码器传感器



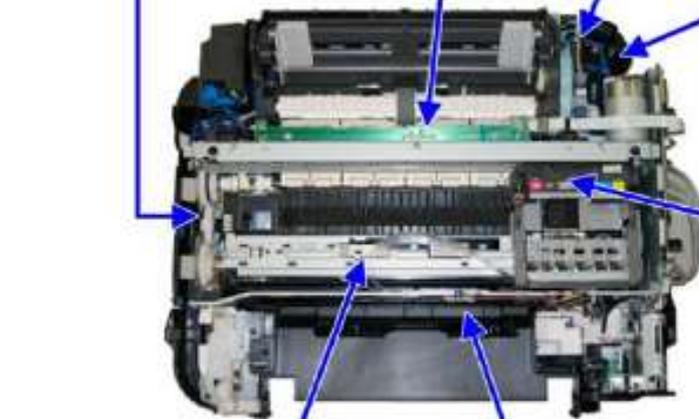
4. PE传感器



6. APP编码器传感器



7. 小车编码器传感器



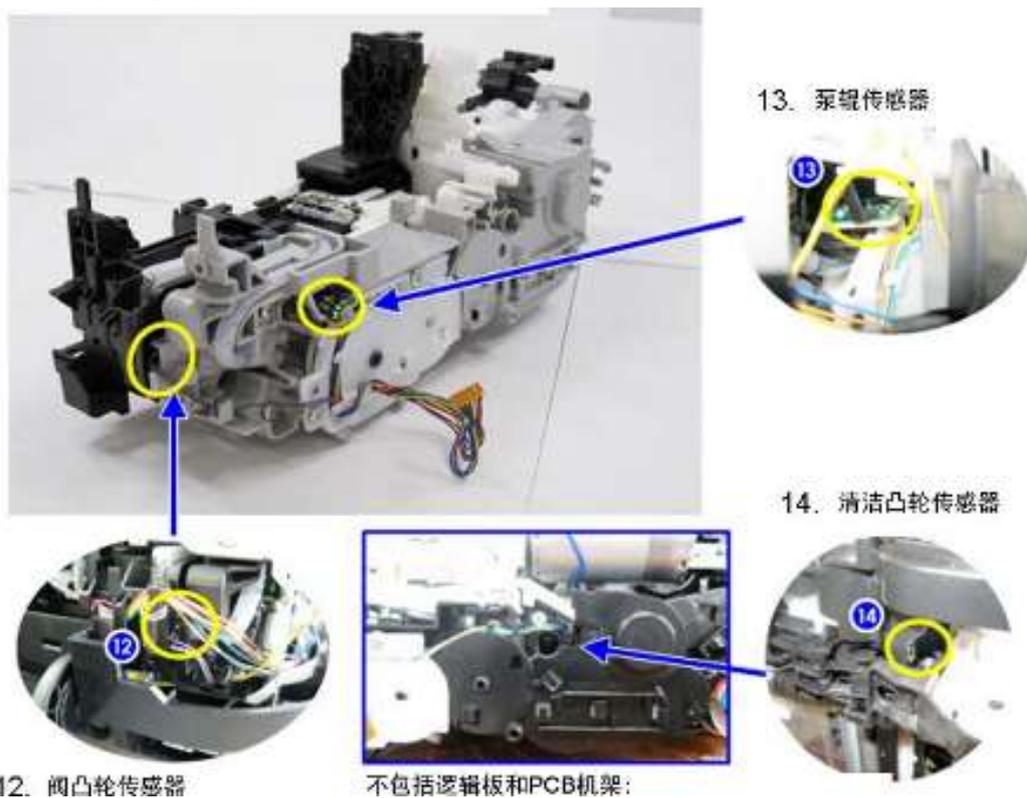
8. 温度和墨水量传感器



9. 墨水传感器



清洁驱动系统单元内部：



#### 5-4. 序列号位置

在刺轮座支架上部的内导板上 (顶盖板打开时可见)。

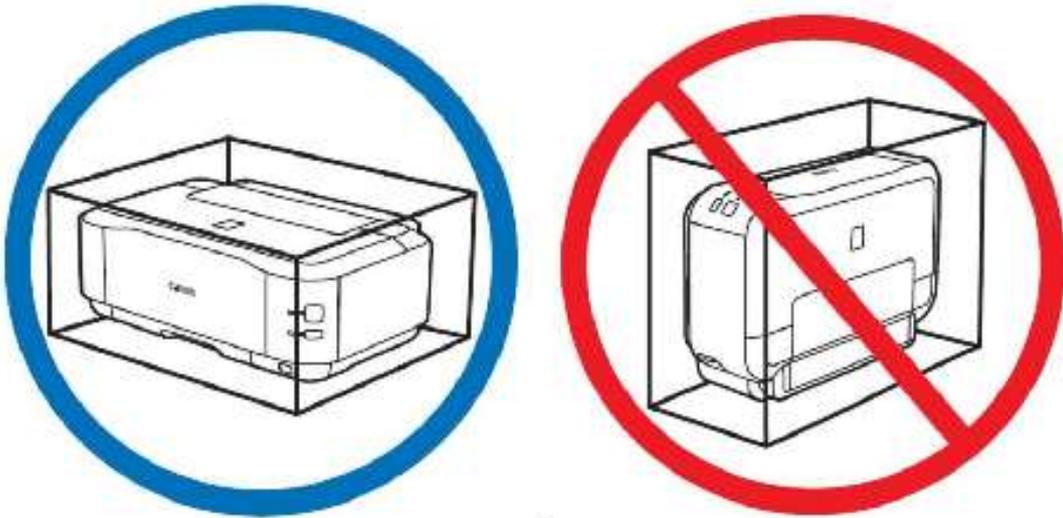


## 6. 机器的运输

机器运输时的特别注意事项：

为防止机器在运输过程中发生漏墨，确保遵照下列说明。

- 1) 打印机必须底面朝下放置在纸箱中。使用硬纸箱并在纸箱中填充包装材料以防止打印机在纸箱中移动。
- 2) 运输时保证打印机的底面朝下。不要翻转纸箱。
- 3) 确保告知运输者纸箱中装有贵重设备，运输时必须保证正面向上并且轻拿轻放。



返回维修的打印机前要执行的操作：

- 1) 在维修模式下，按住 ON 键完成该模式，并且确认后托盘的纸张提升压盘被升高。
- 2) 在小车中安装打印头和墨水盒 (参见下面的警告 a) )。
- 3) 关闭机器使小车安全地锁定在原始位置。(当机器关闭时，小车自动锁定在适当的位置。小车锁定在适当的位置前不要断开电源线与插座之间的连接。)(参见下面的警告 b) )

警告： a) 如果从机器上拆下打印头单独放置，墨水 (特别是颜料黑墨) 可能会干涸。因此，即使在运输期间，也要保持打印头一直安装在机器上。  
b) 确保小车安全地锁定在原始位置，这是为了防止在运输过程中小车产生移动，从而对小车的挠性电缆造成拉伸，或引起墨水泄漏。确保在关闭电源时小车归位并锁定。

备注： 如果打印头必须从机器上拆下并且单独运输，则要给打印头戴防护帽 (包装被打开时所使用的)，防止打印头端面由于震动而损坏。