

4.1.4.2 打印配置页

可以从打印机控制面板打印配置页。使用配置页查看当前设置，以协助排除故障。
如欲打印配置页，在就绪模式下，按住控制面板上的停止按钮 5 秒。打印出配置页。

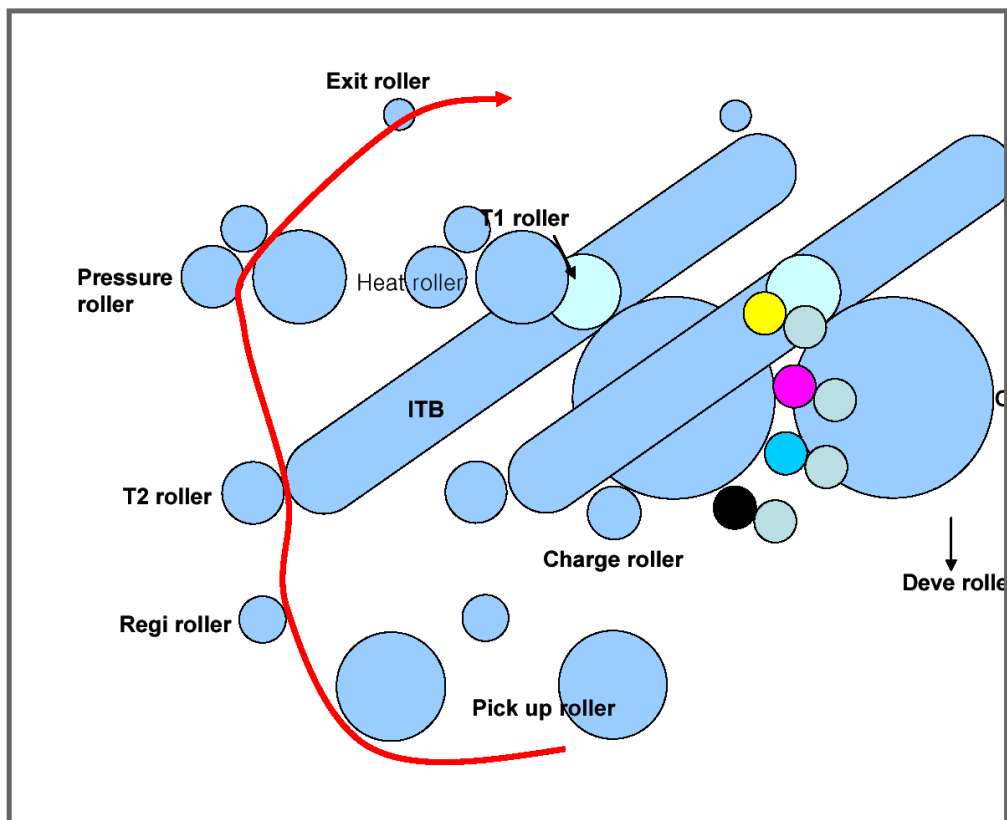
| Configuration Report | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Model Name | : CLP-310 Series | | | |
| [General Information] | | | | |
| OS Version | : V1.01.00.89.01.N Jan-14-2008 | | | |
| SPL-C Version | : SPL-C 5.35 11-20-2007 | | | |
| Engine Version | : 0.62.98.T | | | |
| Installed Date | : 2008. 1. 17 | | | |
| USB Serial Number | : 4M21B1BPC00072R | | | |
| Total Page Count | : 159/55 Page(s) (color/mono) | | | |
| Total Image Count | : 694 Image(s) | | | |
| [Options] | | | | |
| RAM Size | : 32 Mbytes | | | |
| USB | : Connected (HIGH) | | | |
| NPC | : Installed | | | |
| [Consumables Life] | | | | |
| Fuser Life | : 426 Page(s) | | | |
| Transfer Roller Life | : 213 Page(s) | | | |
| Tray Roller Life | : 214 Page(s) | | | |
| Transfer Belt Life | : 118 Image(s) | | | |
| [Setup Menu] | | | | |
| Power Save | : 5 Min | | | |
| Auto Continue | : On | | | |
| Altitude Adj. | : Normal | | | |
| Custom Color | : Manual Adjust (YMCK : 0,0,0,0) | | | |
| [Toner Information] | | | | |
| | Yellow | Magenta | Cyan | Black |
| Toner Remaining | : 60% | 64% | 33% | 75% |
| Page Count | : 159 Page(s) | 159 Page(s) | 159 Page(s) | 207 Page(s) |
| Serial-No | : CRUM-000000000000 | CRUM-000000000000 | CRUM-000000000000 | CRUM-000000000000 |
| Supplier | : INI(INI) | INI(INI) | INI(INI) | INI(INI) |
| Product Date | : INI | INI | INI | INI |
| Last Used Date | : 2008.01.18 | 2008.01.18 | 2008.01.18 | 2008.01.18 |
| First Installed Date | : 2007.09.17 | 2007.09.17 | 2007.09.17 | 2007.09.17 |
| [Imaging-Unit Information] | | | | |
| Maker | : Mitsu | | | |
| Remaining | : 98% | | | |
| Image Count | : 694 Image(s) | | | |
| Last Used Date | : 2008.01.29 | | | |
| First Installed Date | : 2007.09.17 | | | |

1. 一般信息：显示 OS/SPL-C/引擎版本、安装日期、总页数/图像数。
2. 选项：显示打印机中设置的选项。（存储容量、USB、NPC）
3. 消耗品寿命：显示定影单元、T2 辊子、托盘辊、传送带的寿命。（计数：页数）
4. 设置菜单：显示打印机中设置菜单项。（省电、自动继续等等）
5. 墨粉信息：显示剩余墨粉（%）、页数（页）、系列号、最后一次使用日期、第一个安装日期。
6. 成像组件信息：显示图像计数、最后一次使用日期、第一次安装日期。
7. 网络配置报告：显示打印机中设置的网络信息。（MAC 地址、NIC 固件版本、TCP/IP、IPP 等等）。

4.1.5 定期缺陷图像

如果打印纸上以固定间隔出现图像缺陷，原因是辊子故障或损坏。参照下表并检查相应辊子的状况。

| 序号 | 辊子 | 定期 | 现象 |
|----|----------|----------|----------------|
| 1 | OPC 鼓 | 188.5 mm | 白点和黑点 |
| 2 | 充电辊 | 37.7 mm | 黑点和黑线、以及固定间隔黑带 |
| 3 | 供墨辊 | 32.7 mm | 密度几乎没有差异的固定间隔带 |
| 4 | 显影辊 | 26.0 mm | 白点、水平黑带 |
| 5 | 第 1 个转印辊 | 43.8 mm | 重影、因转印异常而损坏图像 |
| 6 | 第 2 个转印辊 | 54.64 mm | 重影、因转印异常而损坏图像 |
| 7 | 压力辊 | 50.3 mm | 背景 |
| 8 | 加热辊 | 86.4 mm | 黑点或竖直黑带 |



4.1.6 如何使用 EDC（引擎诊断控制）模式

通过 EDC 模式，工程师可以检查打印引擎的状况。可以检查电动机、传感器、电磁线圈和离合器的运行情况，测量高压电源的高电压，并检查定影单元和激光扫描器的运行情况。

4.1.6.1 进入

当设法检查 CLP-310N EDC 模式时，需要另外的 EDC 执行程序。

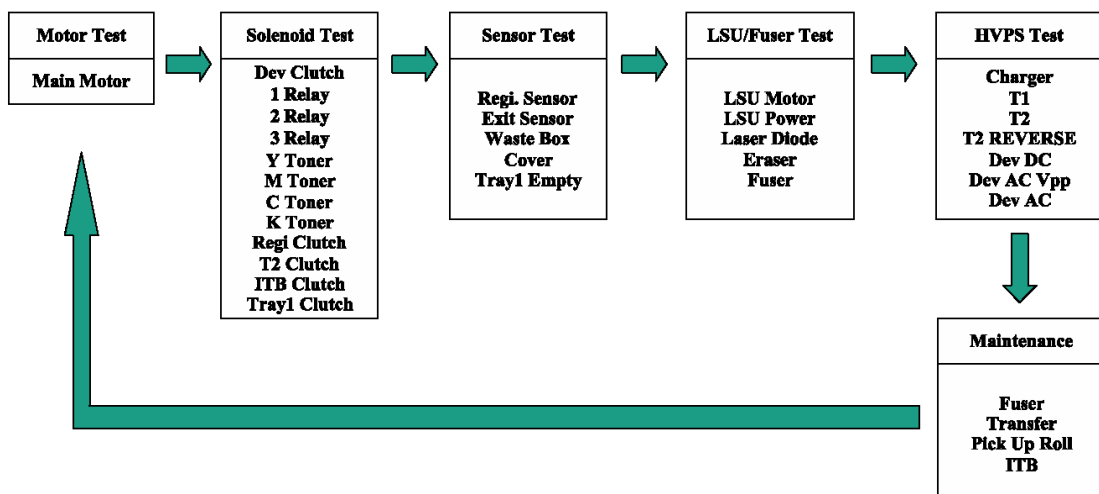
[EDC 模式操作步骤]

- 首先，打开打印机电源，直到进入就绪状态。
- 在该状态下，在计算机上运行 EDC 程序。
- 此后，点击屏幕菜单。
- 然后初始屏幕上显示<电动机测试>。
- 如果想退出本程序，在屏幕上按下“退出”。

4.1.6.2 按键

| 按键 | 说明 |
|---------|--------------|
| 退出 | 关闭程序 |
| 更新液晶显示屏 | 更新值（例如：传感器值） |
| 菜单 | 移到顶层菜单 |
| 左/右箭头 | 移动测试项目 |
| 确定 | 开始测试或选择分项 |
| 上级 | 停止测试或进入上级菜单 |

4.1.6.3 EDC 图



4.1.6.3(a) 电动机测试

| 项目 | 说明 |
|------|--|
| 主电动机 | 如果电动机锁定信号正常，显示“成功”信息。 当电动机锁定信号异常时，显示“故障”信息。 当按下“上级”时，显示“关闭”信息。 |

4.1.6.3(b) 电磁线圈测试

| 项目 | 说明 |
|----------|---|
| Dev 离合器 | 当按下“选择”键时，显示“Dev 离合器开”信息。 按下“上级”，显示“Dev 离合器关”信息。 |
| 继电器 1 | 当按下“选择”键时，显示“1 继电器开”信息。 按下“上级”，显示“1 继电器关”信息。 |
| 继电器 2 | 当按下“选择”键时，显示“2 继电器开”信息。 按下“上级”，显示“2 继电器关”信息。 |
| 继电器 3 | 当按下“选择”键时，显示“3 继电器开”信息。 按下“上级”，显示“3 继电器关”信息。 |
| Y 墨粉 | 当按下“选择”键时，显示“Y 墨粉开”信息。 按下“上级”，显示“Y 墨粉关”信息。 |
| M 墨粉 | 当按下“选择”键时，显示“M 墨粉开”信息。 按下“上级”，显示“M 墨粉关”信息。 |
| C 墨粉 | 当按下“选择”键时，显示“C 墨粉开”信息。 按下“上级”，显示“C 墨粉关”信息。 |
| K 墨粉 | 当按下“选择”键时，显示“K 墨粉开”信息。 按下“上级”，显示“K 墨粉关”信息。 |
| Regi 离合器 | 当按下“选择”键时，显示“REGI 离合器开”信息。 按下“上级”，显示“REGI 离合器关”信息。 |
| T2 离合器 | 当按下“选择”键时，显示“T2 离合器开”信息。 按下“上级”，显示“T2 离合器关”信息。 |
| ITB 离合器 | 当按下“选择”键时，显示“ITB 离合器开”信息。 按下“上级”，显示“ITB 离合器关”信息。 |
| 托盘 1 离合器 | 当按下“选择”键时，显示“托盘 1 离合器开”信息。 按下“上级”，显示“托盘 1 离合器关”信息。 |
| 托盘 2 离合器 | 当按下“选择”键时，显示“托盘 1 离合器开”信息。 按下“上级”，显示“托盘 1 离合器关”信息。 |
| Regi 传感器 | 如果传感器检查致动器，显示“无纸”信息。否则显示“有纸”信息。 |
| 出纸传感器 | 如果传感器检查致动器，显示“无纸”信息。否则显示“有纸”信息。 |
| 废墨箱 | 如果有废墨箱，显示“安装”信息。 否则，显示“未装”信息。 |

| 项目 | 说明 |
|---------|------------------------------------|
| 盖 | 如果盖打开，显示“打开”信息。 否则，显示“关闭”信息。 |
| 托盘 1 缺纸 | 如果托盘中 有纸，显示“有纸”信息。 否则，显示“无纸”信息。 |
| 托盘 2 缺纸 | 如果托盘中 有纸，显示“有纸”信息。 否则，显示“无纸”信息。 |

4.1.6.3(b) 电磁线圈测试

| 项目 | 说明 |
|----------|--|
| 激光扫描器电动机 | 如果激光扫描器电动机锁定信号正常，显示“成功”信息。 当激光扫描器电动机锁定信号异常时，显示“故障”信息。 当按下“上级”时，显示“关闭”信息。 |
| 激光扫描器电源 | 当按下“选择”键时，显示“激光扫描器通电”信息。 否则，显示“激光扫描器断电”信息。 |
| 激光二极管 | 当按下“选择”键时，显示“激光二极管开”信息。 否则，显示“激光二极管关”信息。 |
| 消磁器 | 当按下“选择”键时，显示“消磁器开”信息。 否则，显示“消磁器关”信息。 |
| 定影单元 | 当按下“选择”键时，显示“定影单元开”信息。 否则，显示“定影单元关闭”信息。 |

4.1.6.3(d) 高压电源测试

| 项目 | 说明 |
|------------|---|
| 充电器 | 当按下“选择”键时，显示“负载：x%”信息。 然后，选择左/右箭头，增加或减小 x%。 并且显示“负载：x%”信息。*消失。 然后按下“选择”键，显示 x%*”信息。 当按下“上级”时，*消失。 |
| T1 | 当按下“选择”键时，显示“负载：x%”信息。 然后，选择左/右箭头，增加或减小 x%。 并且显示“负载：x%”信息。*消失。 然后按下“选择”键，显示 x%*”信息。 当按下“上级”时，*消失。 |
| T2 | 当按下“选择”键时，显示“负载：x%”信息。 然后，选择左/右箭头，增加或减小 x%。 并且显示“负载：x%”信息。*消失。 然后按下“选择”键，显示 x%*”信息。 当按下“上级”时，*消失。 |
| T2 反向 | 按下“选择”键时，显示“T2 反向开”信息。 否则，显示“T2 反向关”。 |
| Dev DC | 当按下“选择”键时，显示“负载：x%”信息。 然后，选择左/右箭头，增加或减小 x%。 并且显示“负载：x%”信息。*消失。 然后按下“选择”键，显示 x%*”信息。 当按下“上级”时，*消失。 |
| Dev AC Vpp | 当按下“选择”键时，显示“负载：x%”信息。 然后，选择左/右箭头，增加或减小 x%。 并且显示“负载：x%”信息。*消失。 然后按下“选择”键，显示 x%*”信息。 当按下“上级”时，*消失。 |
| Dev AC | 当按下“选择”键时，显示“负载：x%”信息。 然后，选择左/右箭头，增加或减小 x%。 并且显示“负载：x%”信息。*消失。 然后按下“选择”键，显示 x%*”信息。 当按下“上级”时，*消失。 |
| 充电器 | 负载：50%->“-789V”，范围：-81V~-1689V |
| T1 | 负载：50%->“1159V”，范围：122V~2188V |
| T2 | 负载：50%->“2552V”，范围：264V~4730V |
| 供墨 DC | 负载：50%->“-269V”，范围：-1V~-591V |
| AC, Vpp | 负载：50%->“1210V”，范围：800V~2160V |

4.1.6.3(e)维护

| 项目 | 说明 |
|---------|--|
| 定影单元 | 当按下“选择”键时，显示“初始化”信息。 当按下“上级”时，“关闭”信息消失。 |
| 转印 | 当按下“选择”键时，显示“初始化”信息。 当按下“上级”时，“关闭”信息消失。 |
| FCF 拾取辊 | 当按下“选择”键时，显示“初始化”信息。 当按下“上级”时，“关闭”信息消失。 |
| SCF 拾取辊 | 当按下“选择”键时，显示“初始化”信息。 当按下“上级”时，“关闭”信息消失。 |
| ITB | 当按下“选择”键时，显示“初始化”信息。 当按下“上级”时，“关闭”信息消失。 |

4.1.6.3(3)维护

▶ 缺纸/纸张不符

-在托盘 1 中装入设定的纸张

- 托盘 1 中没有纸
- 当仍想继续打印时装纸

-在托盘 1 中纸张不符

- 纸张不符
- 仍想继续打印时，按下停止键片刻

▶ 盖打开

-盖打开

- 盖打开
- 当仍想继续打印时关闭外盖

▶ 废墨箱已满或未装

-废墨箱已满

- 废墨箱墨粉已满
- 倒空或插入废墨箱

▶ 卡纸

-在托盘 1 中卡纸

- 未拾取纸张
- 当仍想继续打印时盖打开/关闭

-打印机内卡纸

- 打印机内有纸
- 在盖打开后，必须清除纸张，然后合上盖。

- 出纸区卡纸
 - 出纸区有纸
 - 在盖打开后，必须清除纸张，然后合上盖

- 电动机锁定错误
 - 电动机不运行或运行速度异常
 - 必须检查电动机或主板

- 激光扫描器电动机锁定错误
 - 激光扫描器电动机不运行或运行速度异常
 - 未检测到 Hsync
 - 必须检查激光扫描器或主板

- 传送带错误
 - 在通常时间内未检查 ITB 原位传感器
 - 必须检查 ITB

- 定影单元过热错误
 - 定影单元温度高
 - 必须检查定影单元或主板

- 定影单元低热错误
 - 定影单元温度低
 - 必须检查定影单元或主板

- 定影单元打开加热错误
 - 在预热状态下，定影单元温度低于 50。
 - 必须检查定影单元或主板

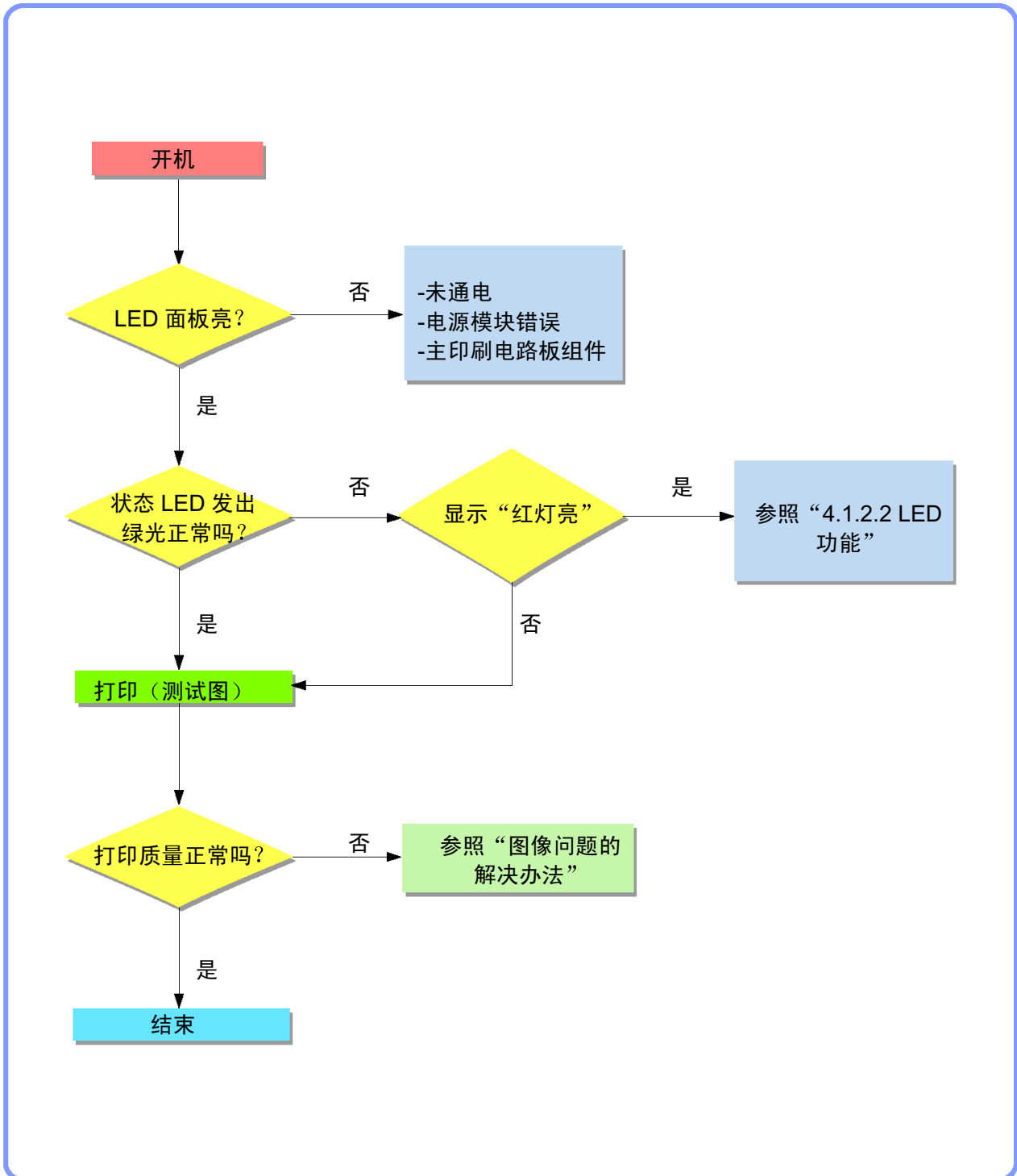
- Dev 初始位置错误
 - 未检查定影初始位置或在异常时刻检查
 - 必须检查定影离合器或主板

- ADC 未确认错误
 - 未检测到 ADC 确认信号
 - 必须检查主板

4.2 故障排除

4.2.1 检查征兆的步骤

在修理打印机之前，首先向客户详细了解问题。



4.2.2 故障排除检查表

如果打印机工作异常，请查阅下列检查表。如果打印机未通过一项，按相应的故障排除建议操作。

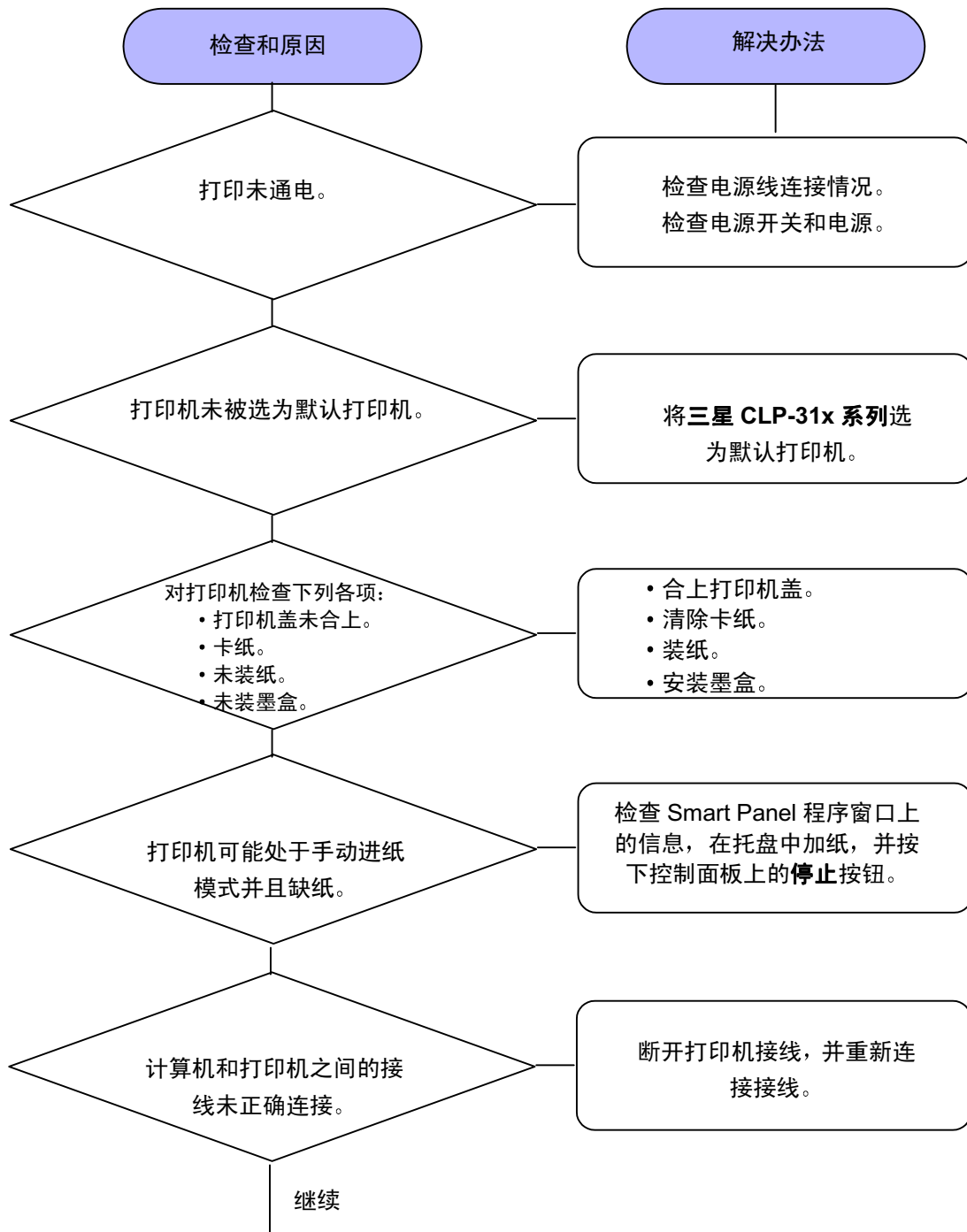
| 状态 | 应对措施 |
|---|--|
| 保证控制面板上的状态 LED 发出绿色，并且 Smart Panel 程序窗口上显示“就绪”。 | <ul style="list-style-type: none"> • 如果状态 LED 不亮，检查电源线连接情况。检查电源开关。将电源线插入另一个插座，来检查电源。 • 如果状态 LED 闪烁或发出红光，解决问题。 |
| 打印测试页，以证实打印机正确进纸。 | <ul style="list-style-type: none"> • 如果未打印测试页，检查纸盘中的供纸情况。 • 如果打印机中卡纸，转到“清除卡纸”。 |
| 检查测试页，以检查打印机是否正常打印。 | 如果有打印质量问题，转到“解决打印质量问题”。 |
| 从软件应用程序打印简短文件，以验证计算机和打印机正确连接和通信。 | <ul style="list-style-type: none"> • 如果未打印页面，检查打印机和计算机之间的接线连接情况。 • 检查打印队列或打印假脱机程序，以查看打印机是否暂停。 • 检查软件应用程序，以保证正在使用合适的打印驱动程序和通信端口。如果在打印过程中中断打印页面，转到“解决常见打印问题”。 |
| 如果查完检查表，未解决打印机问题，检查下列故障排除章节。 | <ul style="list-style-type: none"> • 见“解决常见打印问题” • 见“解决打印质量问题” • 见“常见 Windows 问题” • 见“常见 Macintosh 问题” • 见“常见 Linux 问题” |

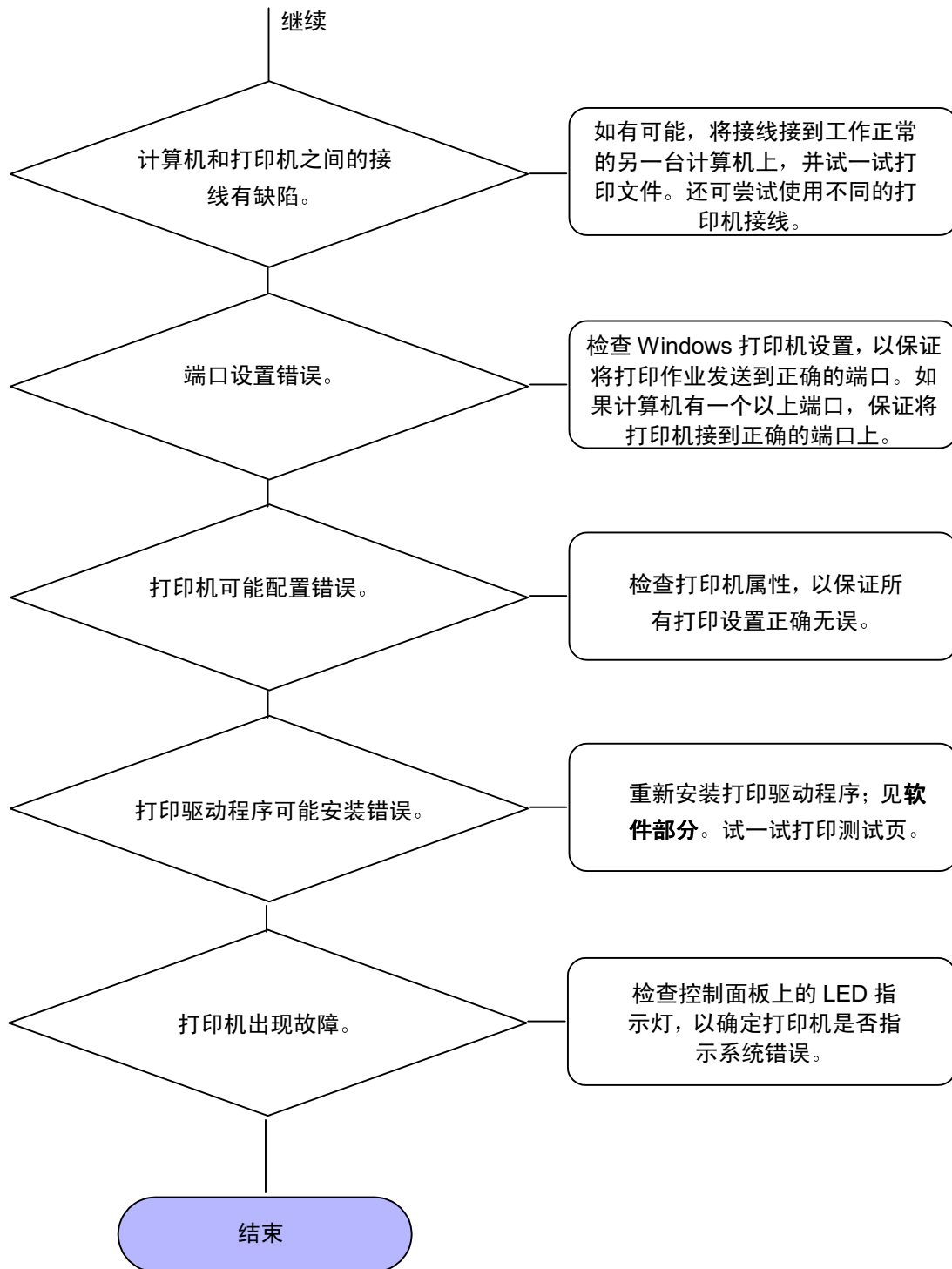
4.2.3 解决常见打印问题

对于打印机运行问题，请查阅下表了解建议的解决办法。

说明

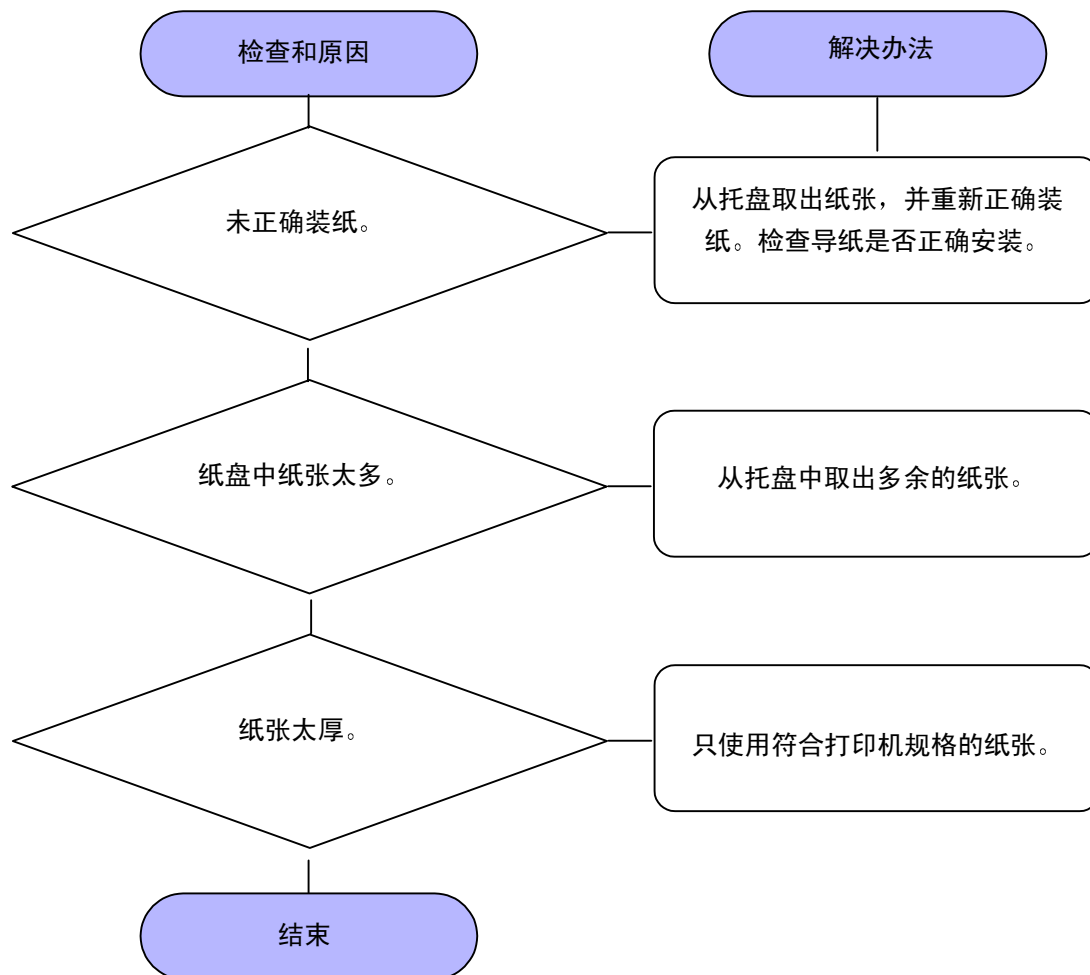
打印机不打印





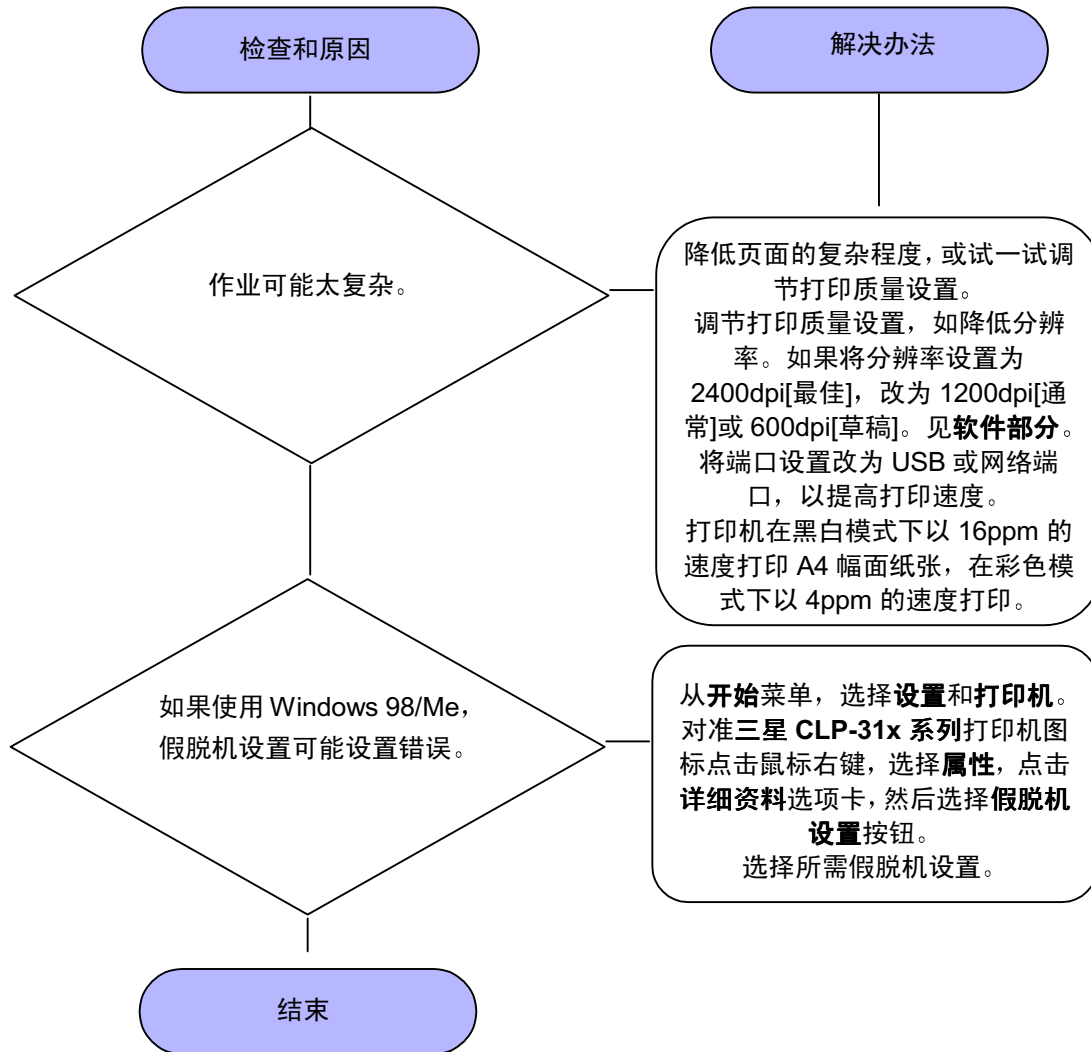
说明

纸张未送进打印机。



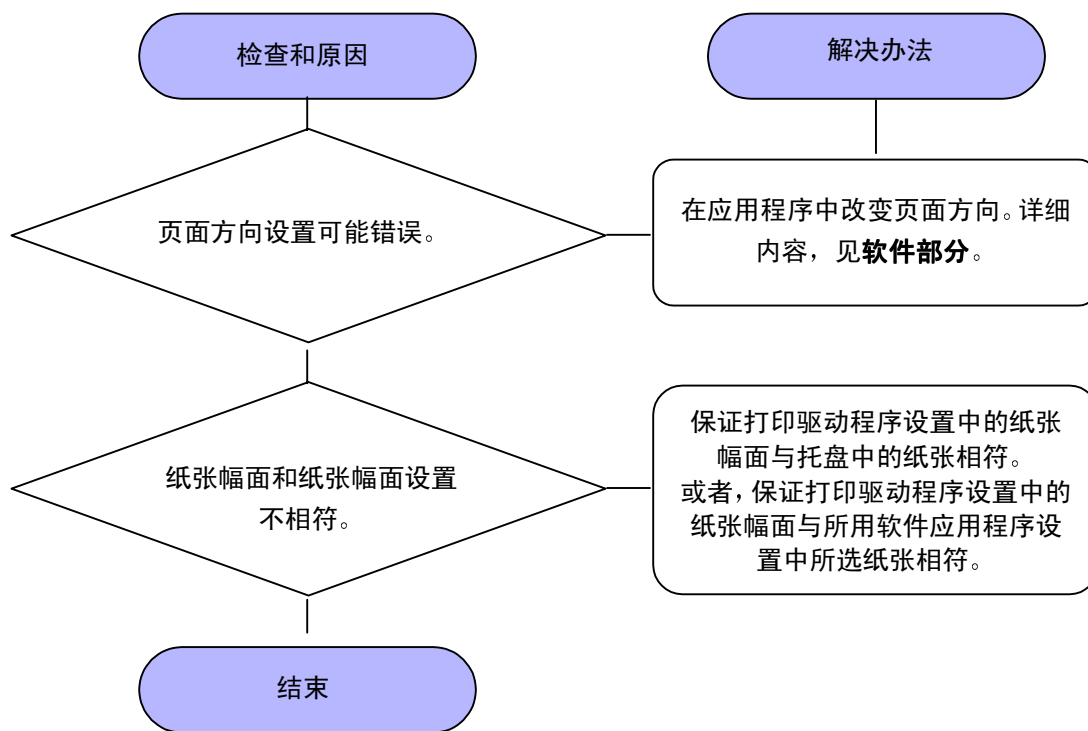
说明

打印太慢。



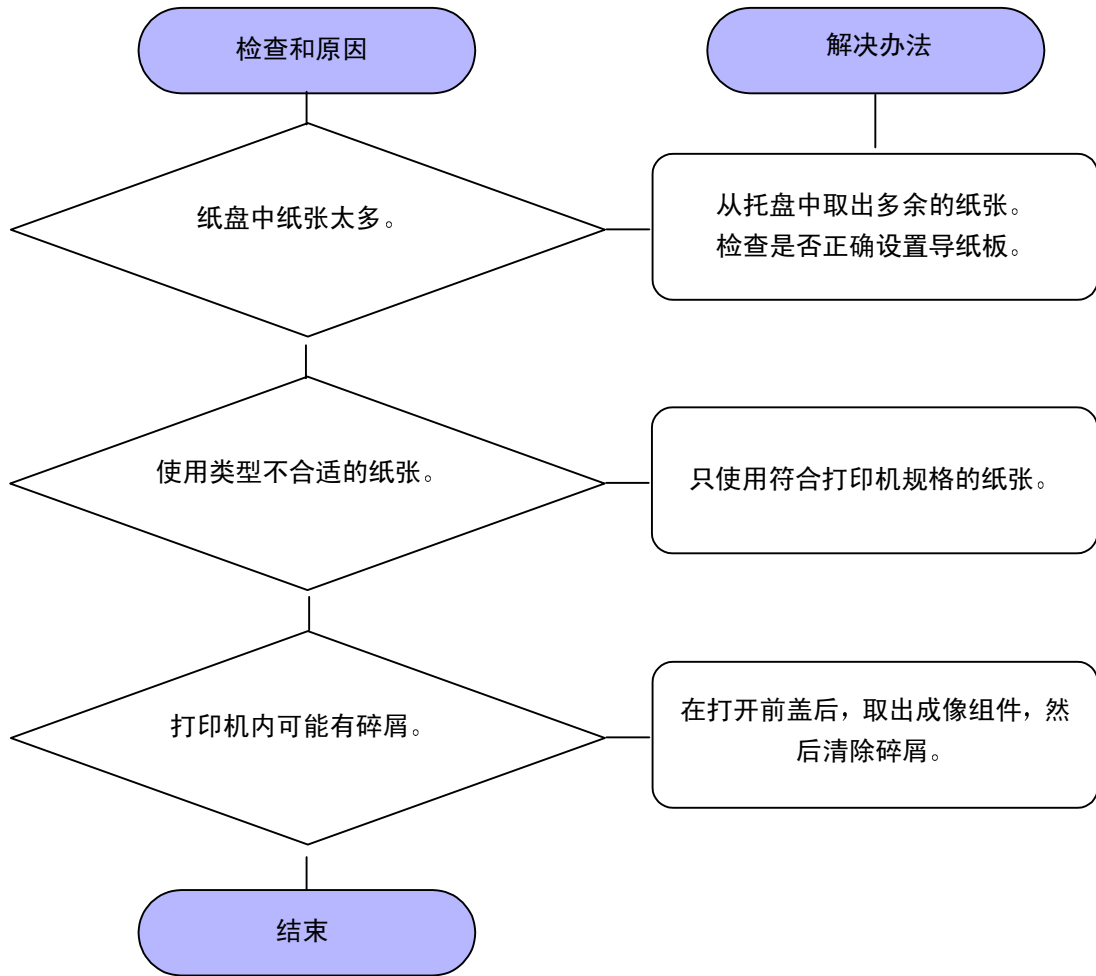
说明

半页空白。



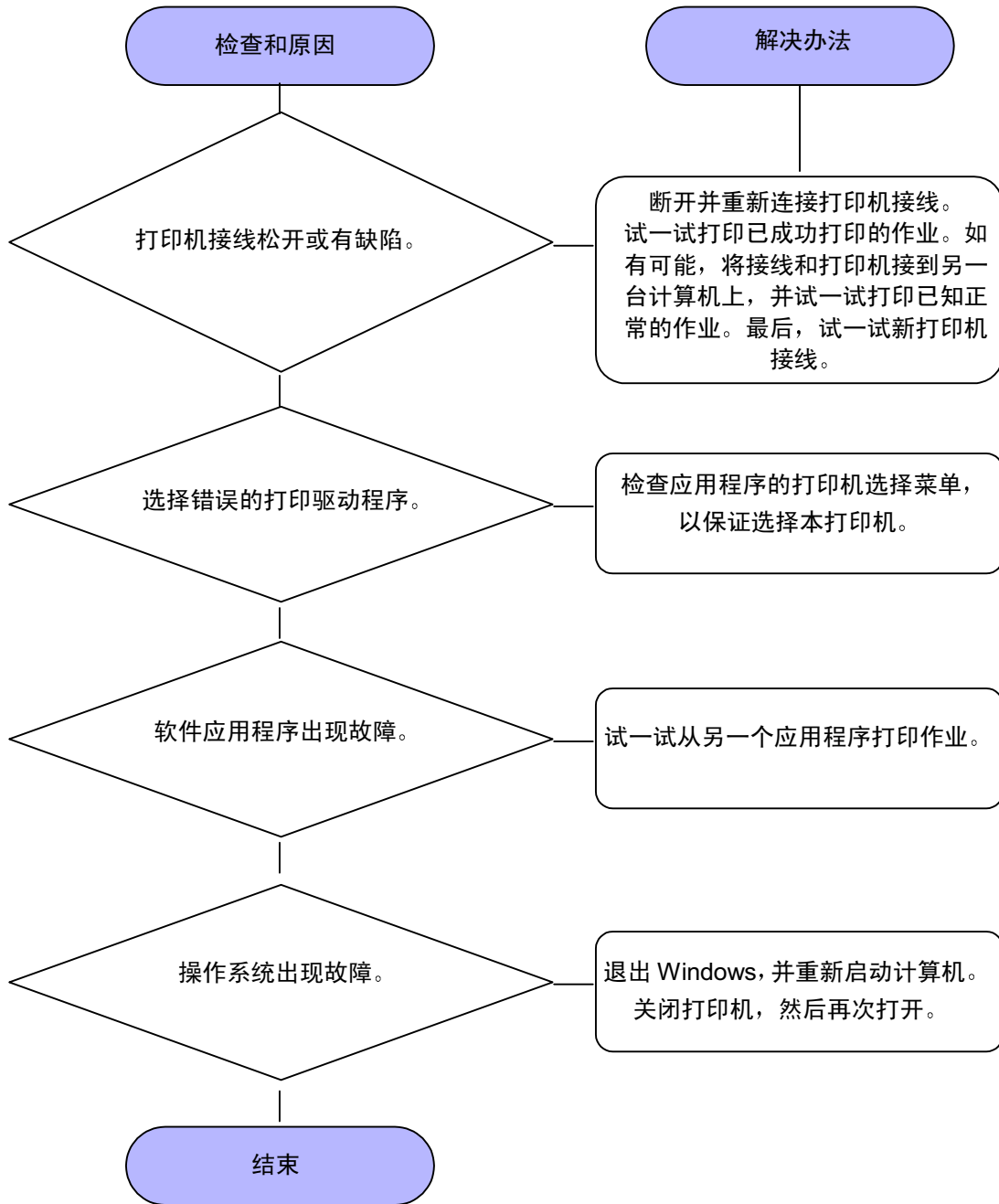
说明

持续卡纸。



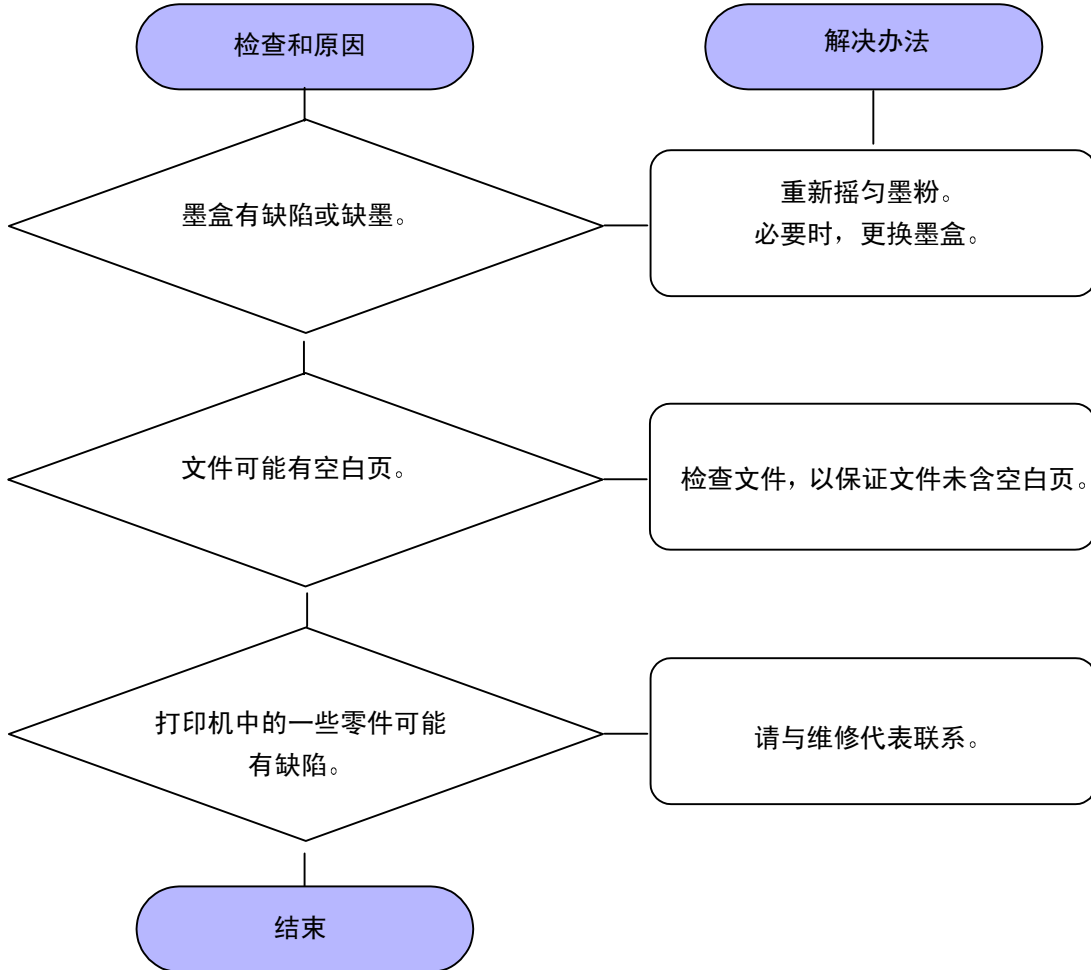
说明

打印机打印，但是文字错误、为乱码或不完整。



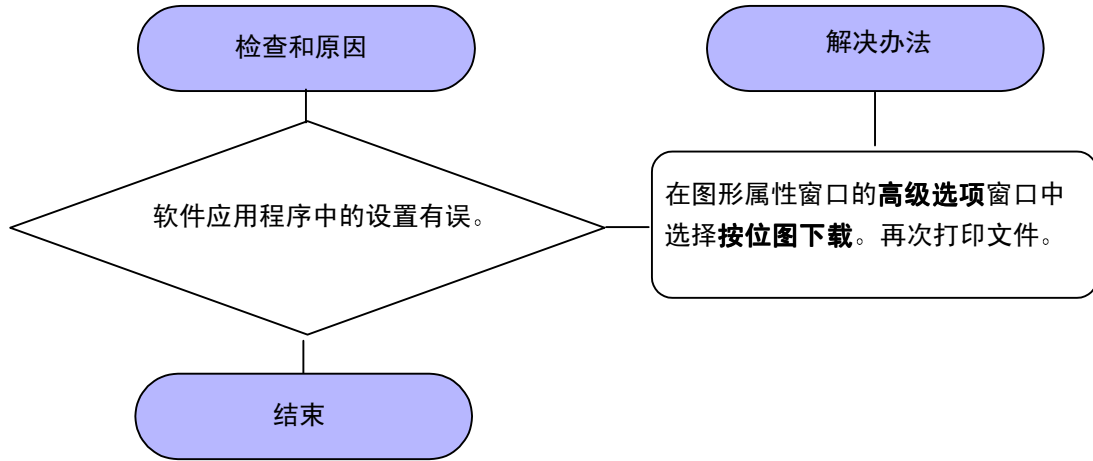
说明

打印页面，但是页面空白。



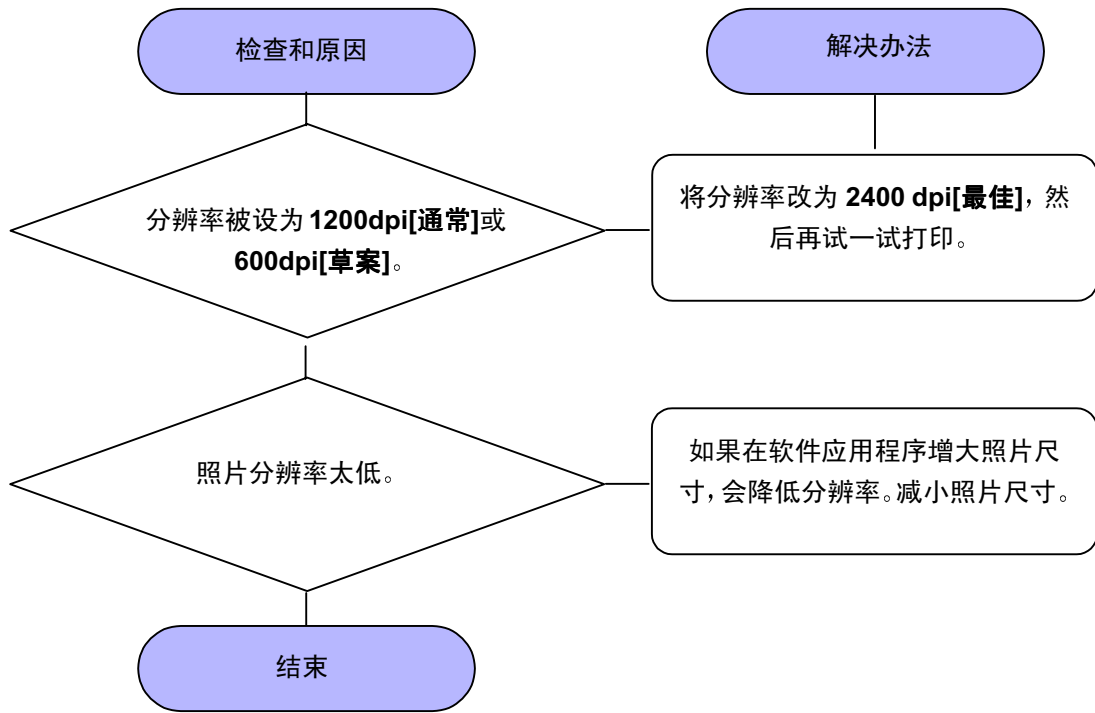
说明

当使用 Windows 98 时，从 Adobe Illustrator 打印图形错误。



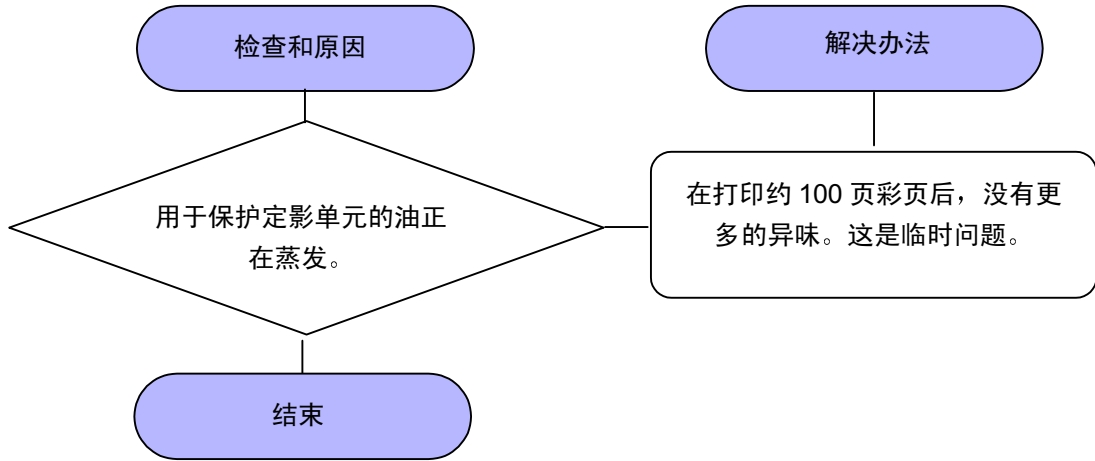
说明

照片打印质量不佳。图像不清晰。



说明

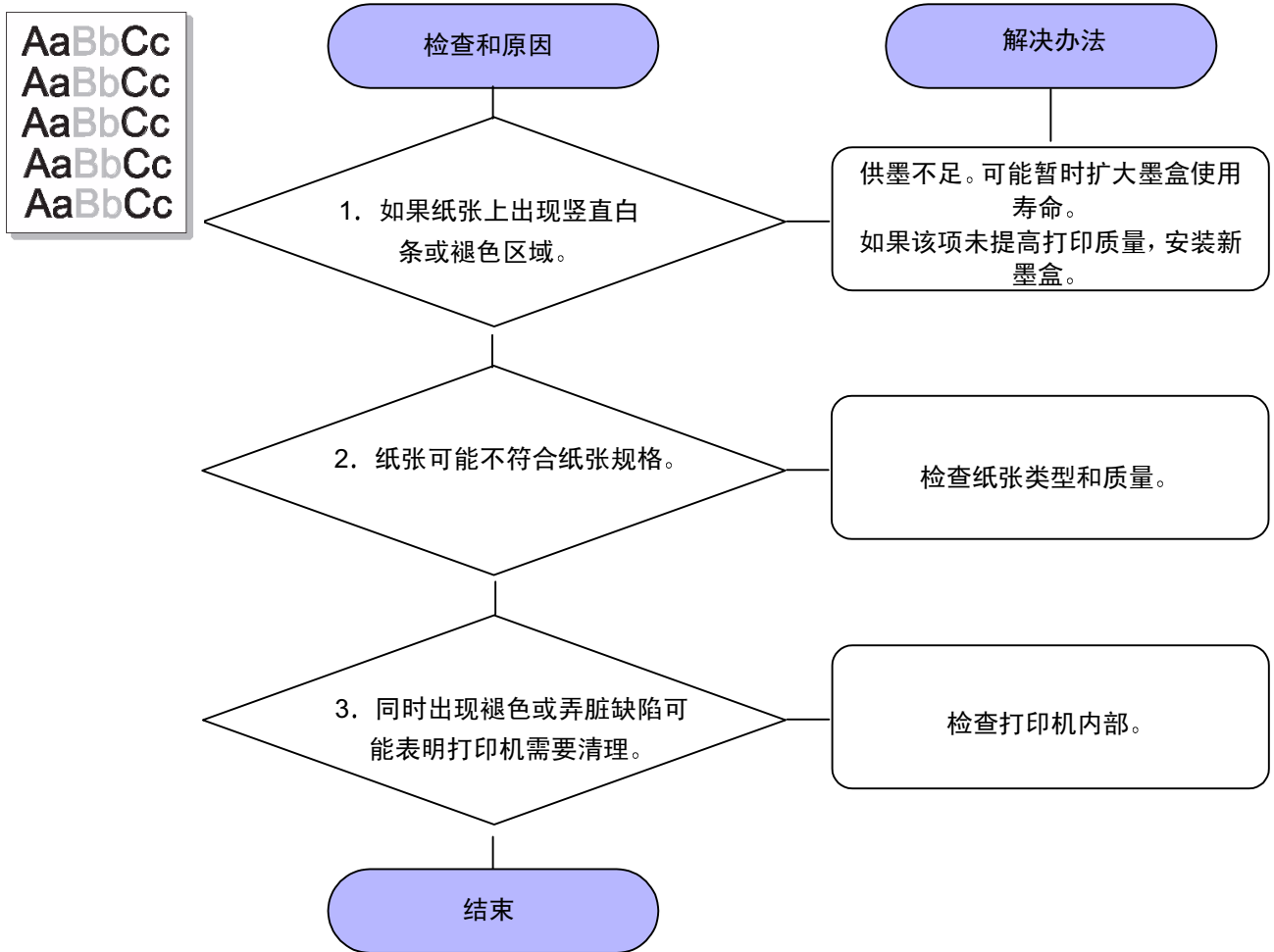
在初始使用过程中，打印机有异味。



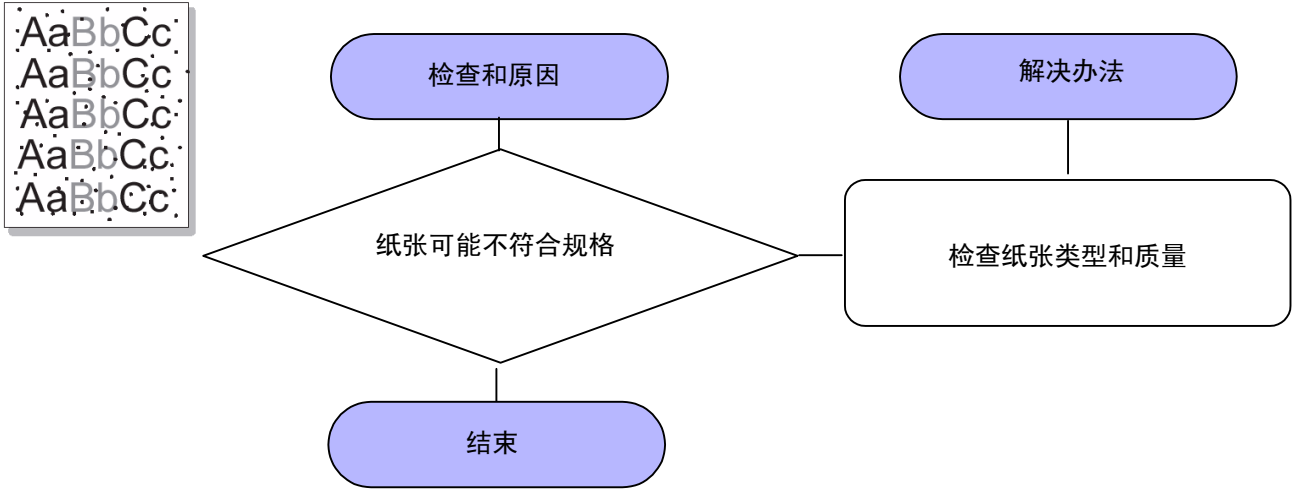
4.2.4 解决打印质量问题

打印机内部脏了或装纸不当可能降低打印质量。查看下表，排除故障。

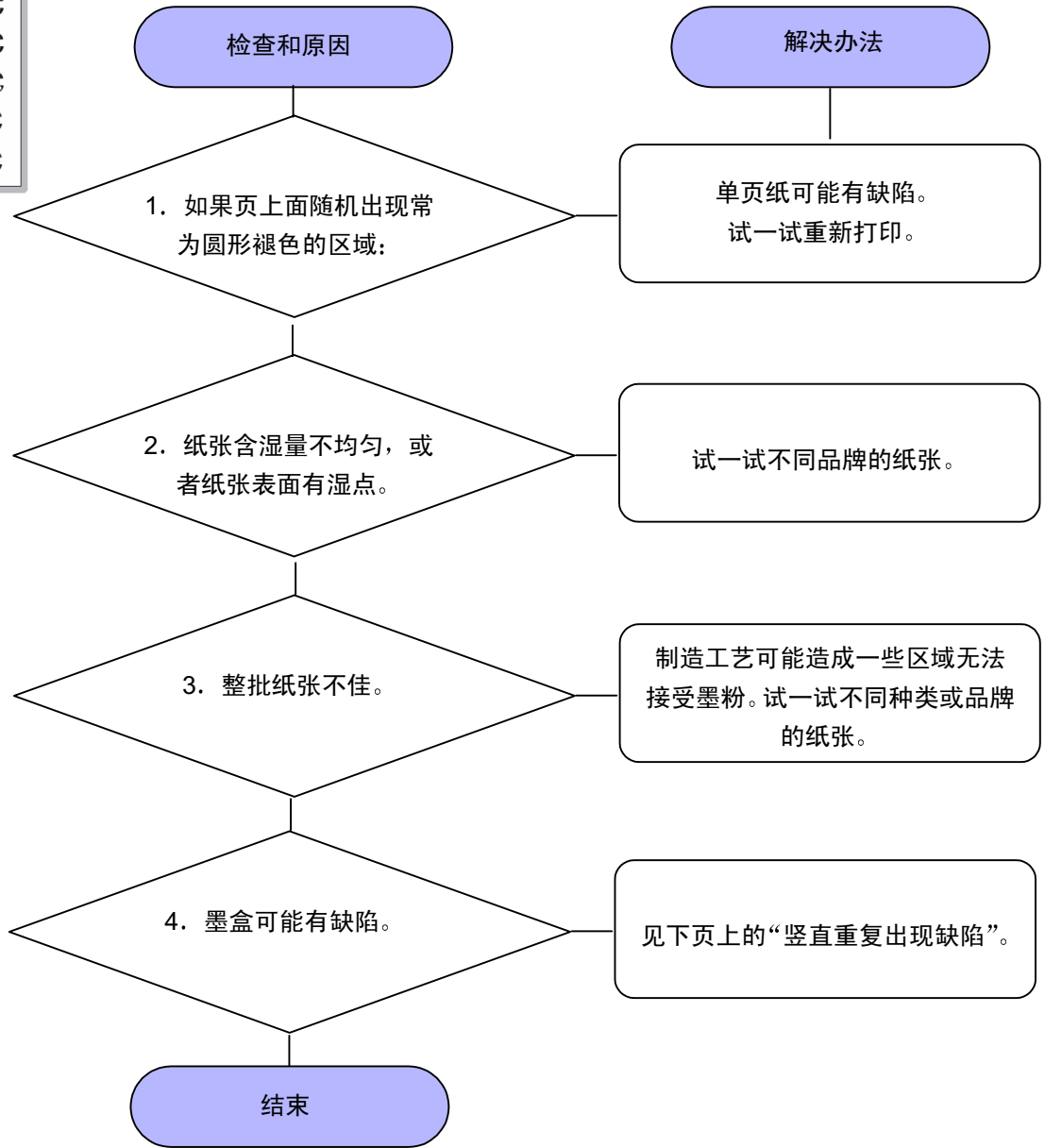
1) 打印浅或褪色



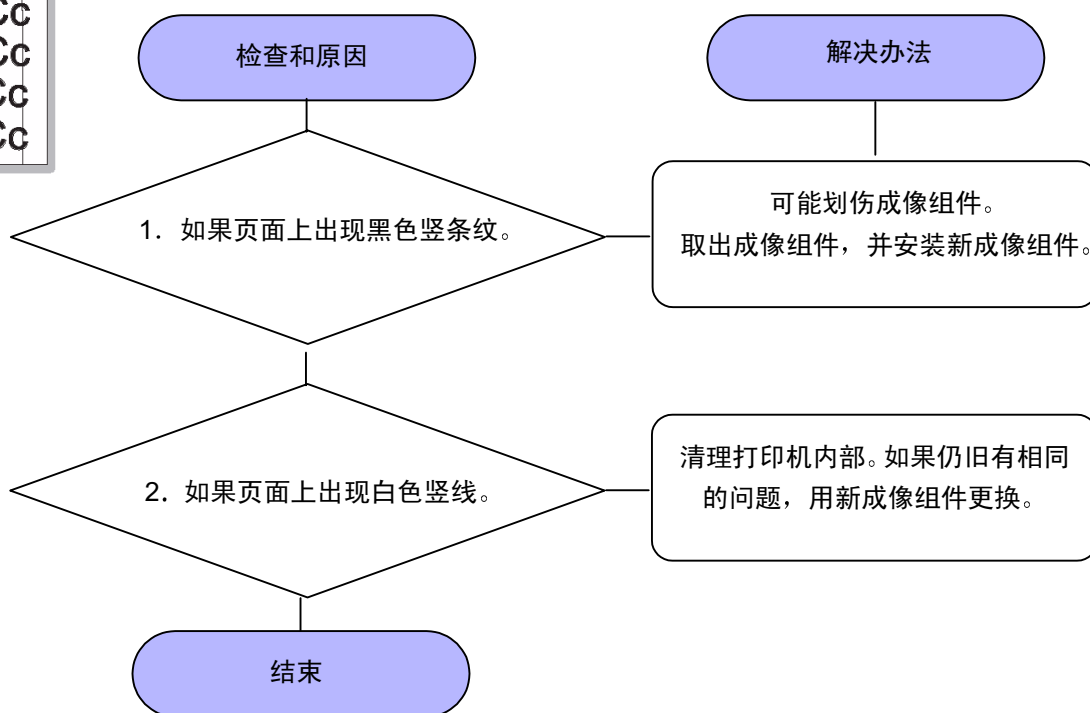
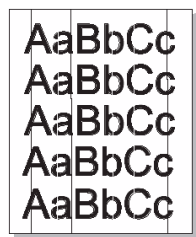
2) 墨斑



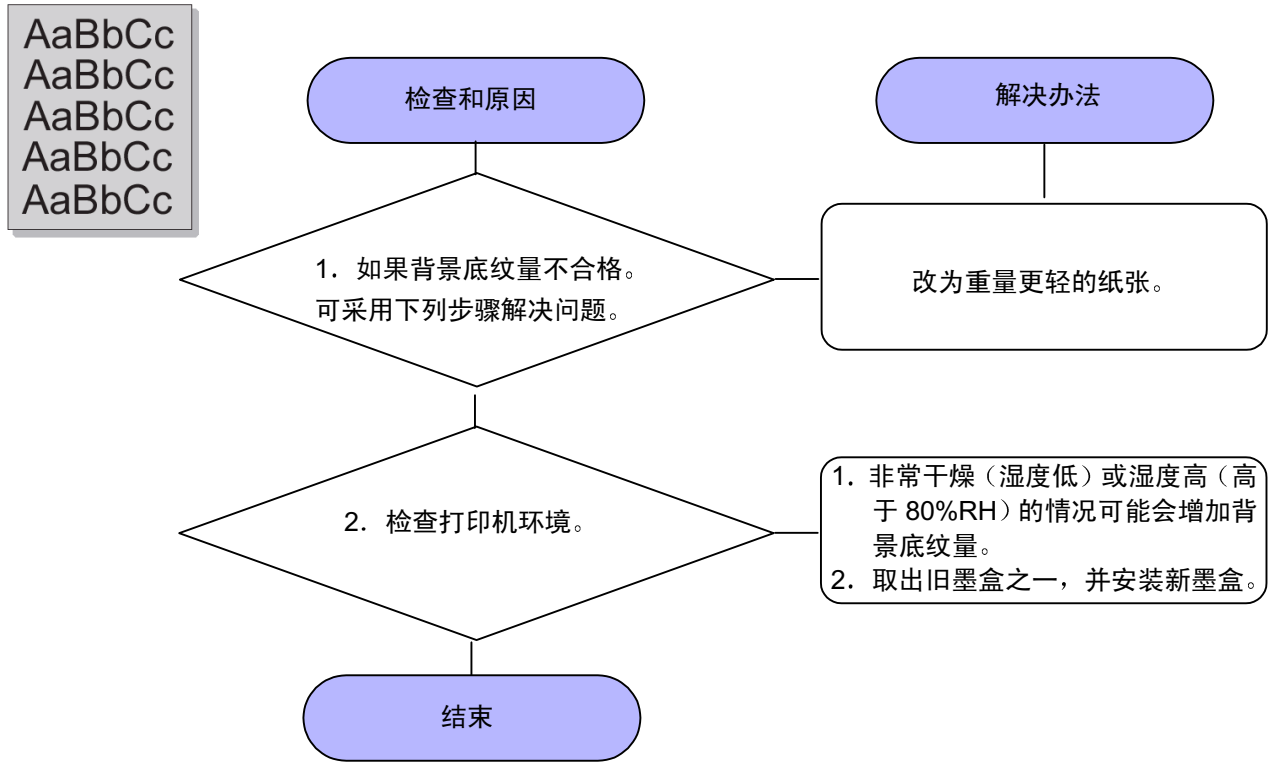
3) 漏失



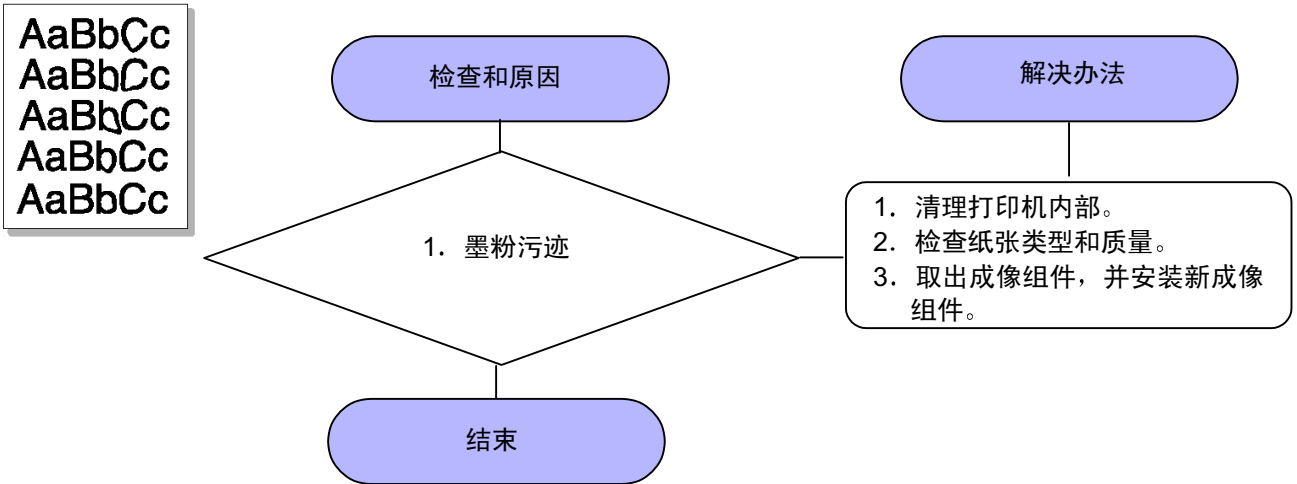
4) 竖线



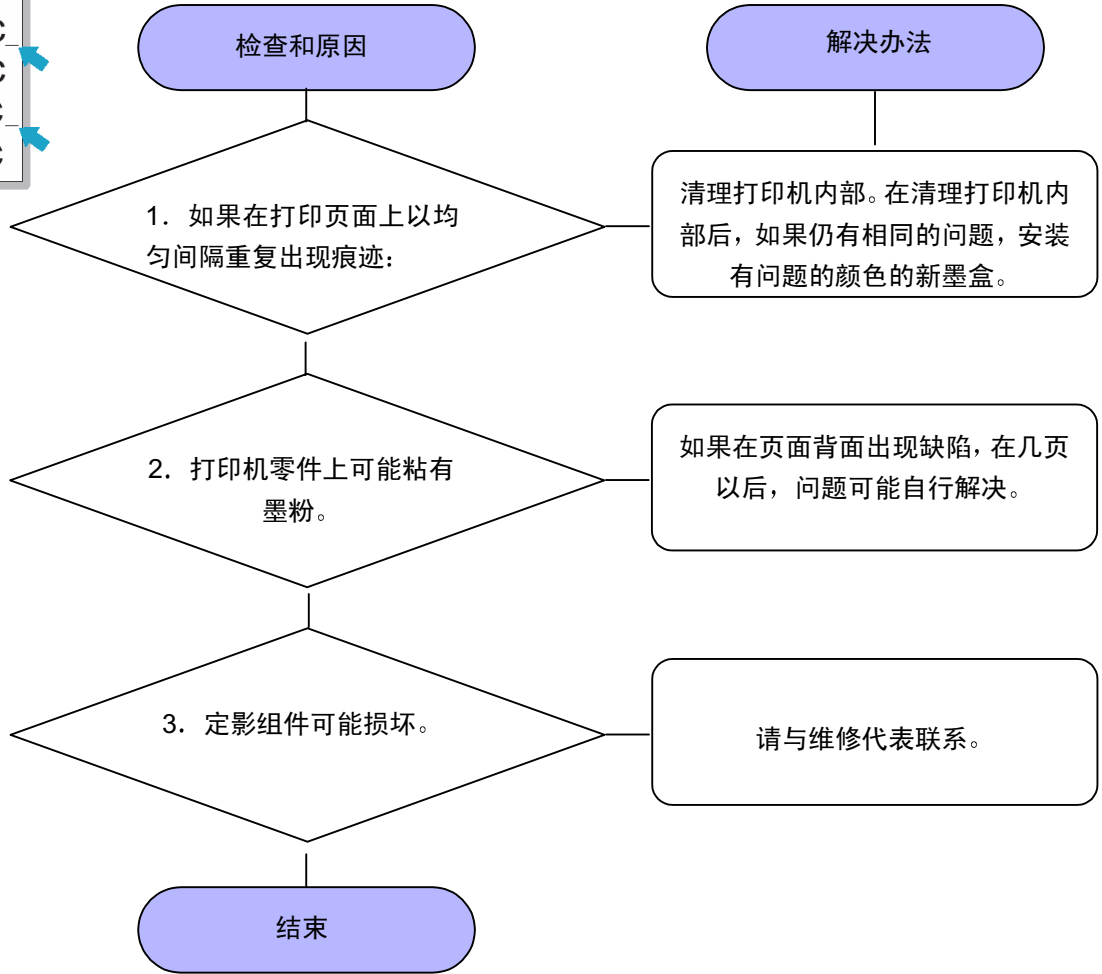
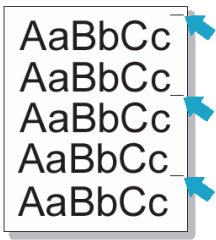
5) 彩色或黑色背景



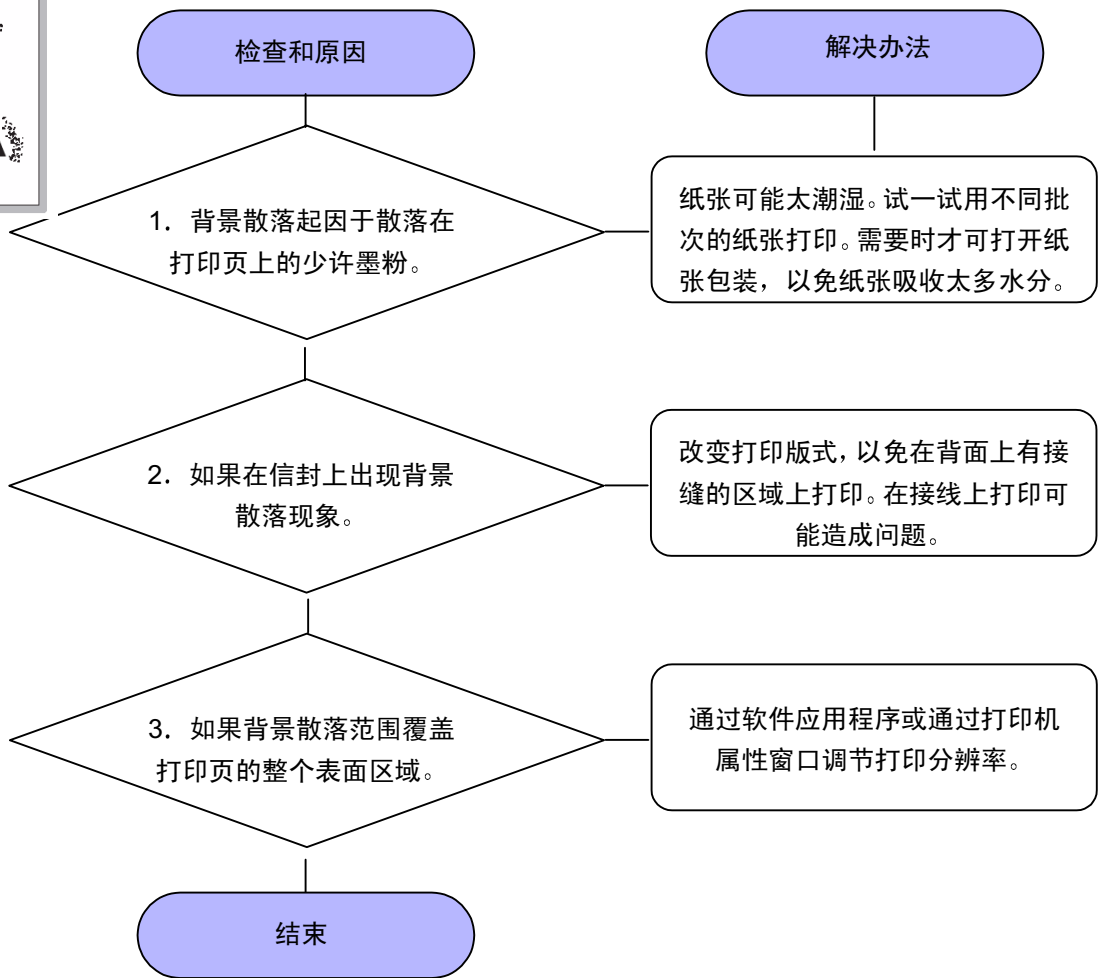
6) 墨粉污迹



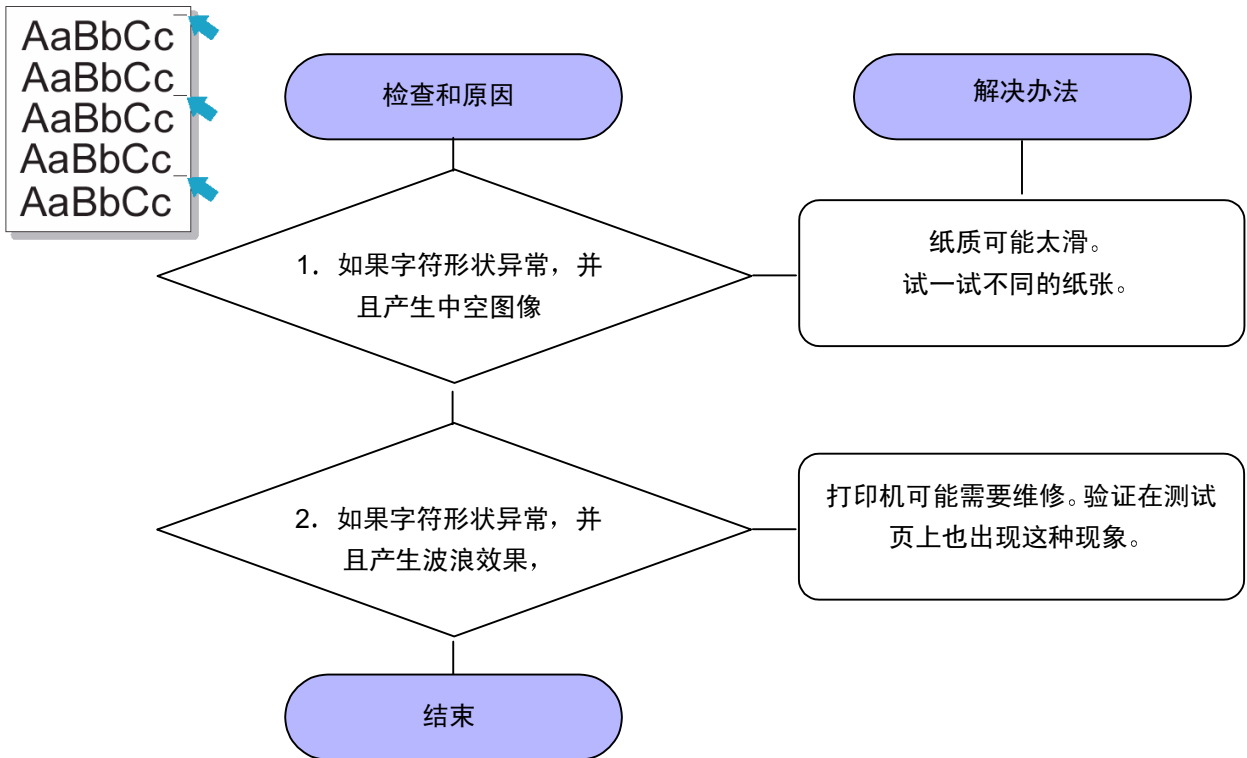
7) 竖直重复出现缺陷



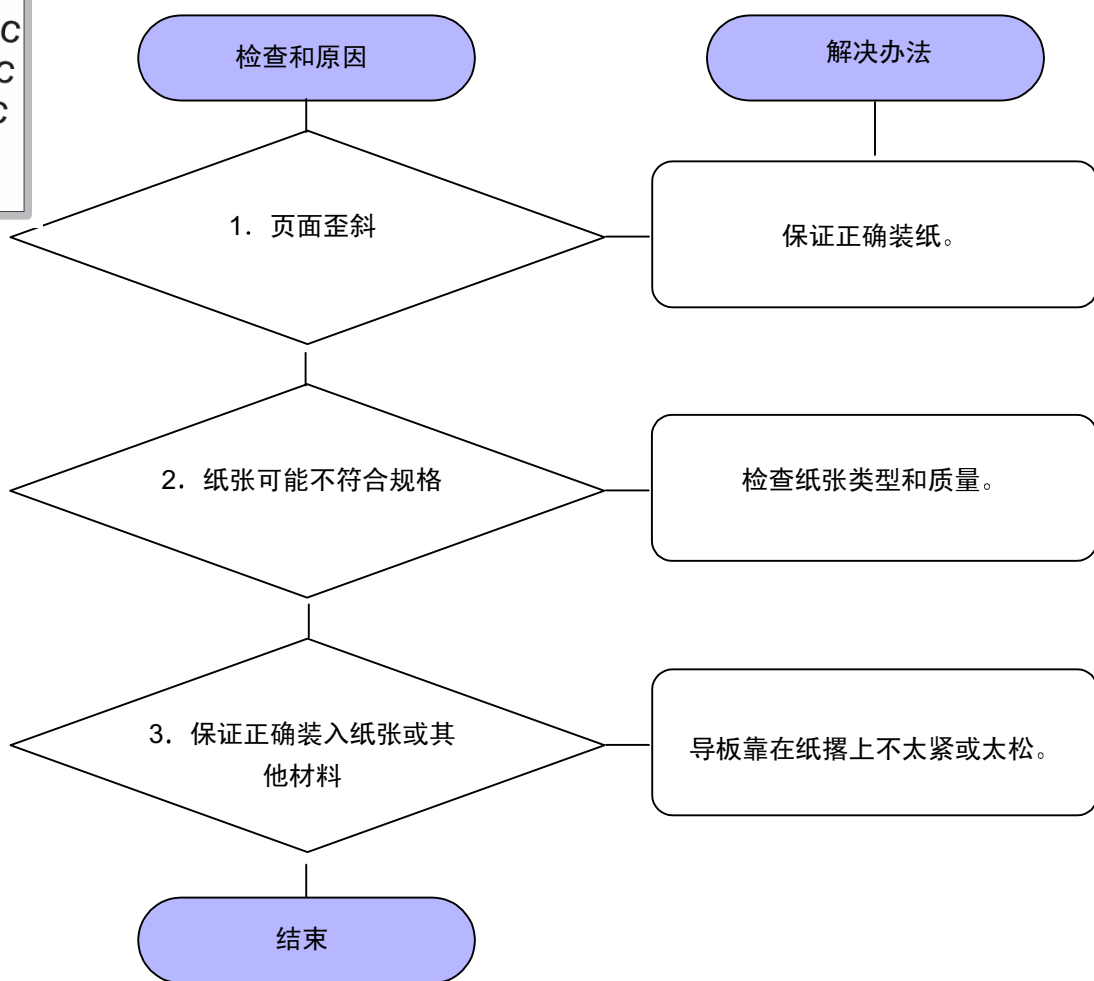
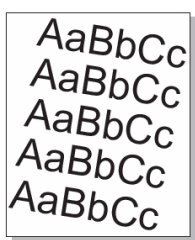
8) 背景散落



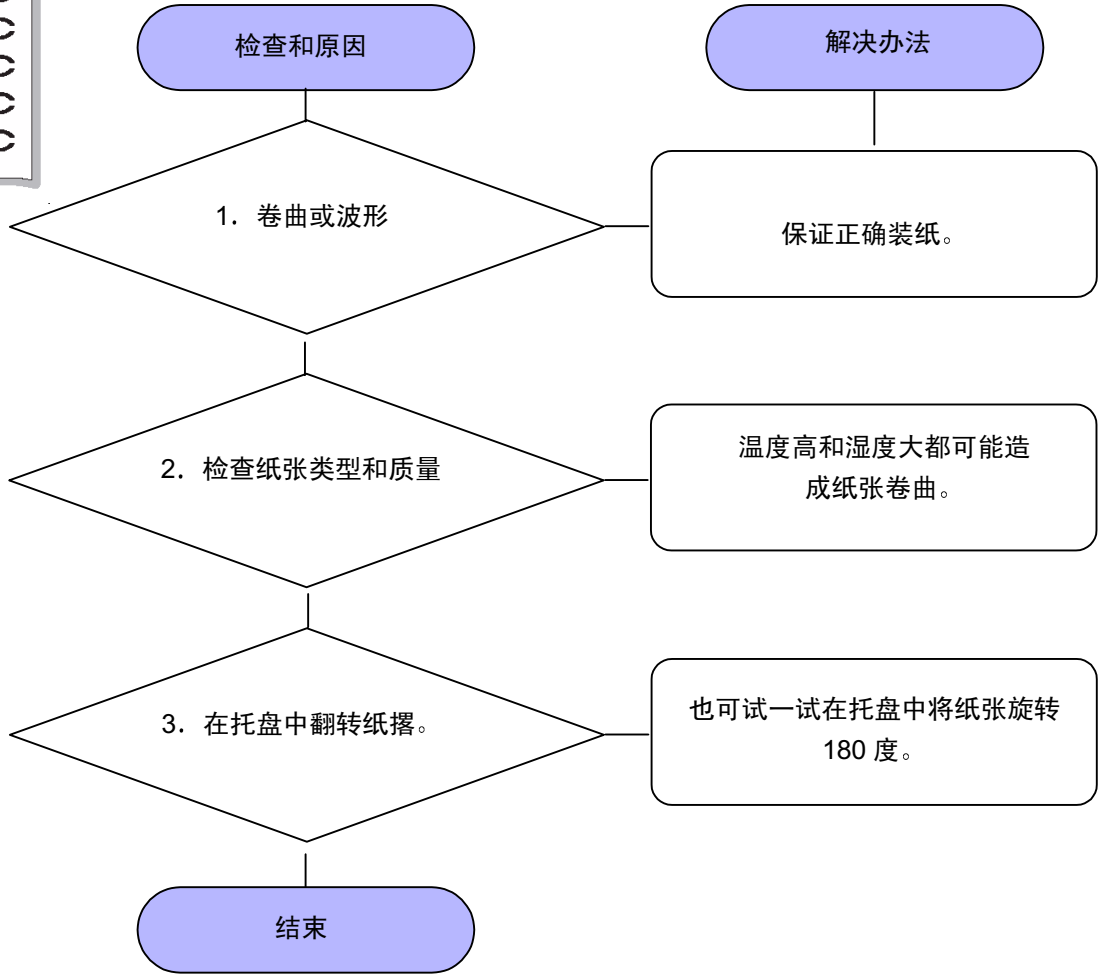
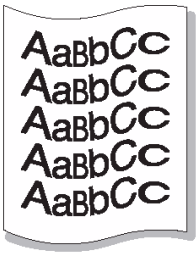
9) 字符变形



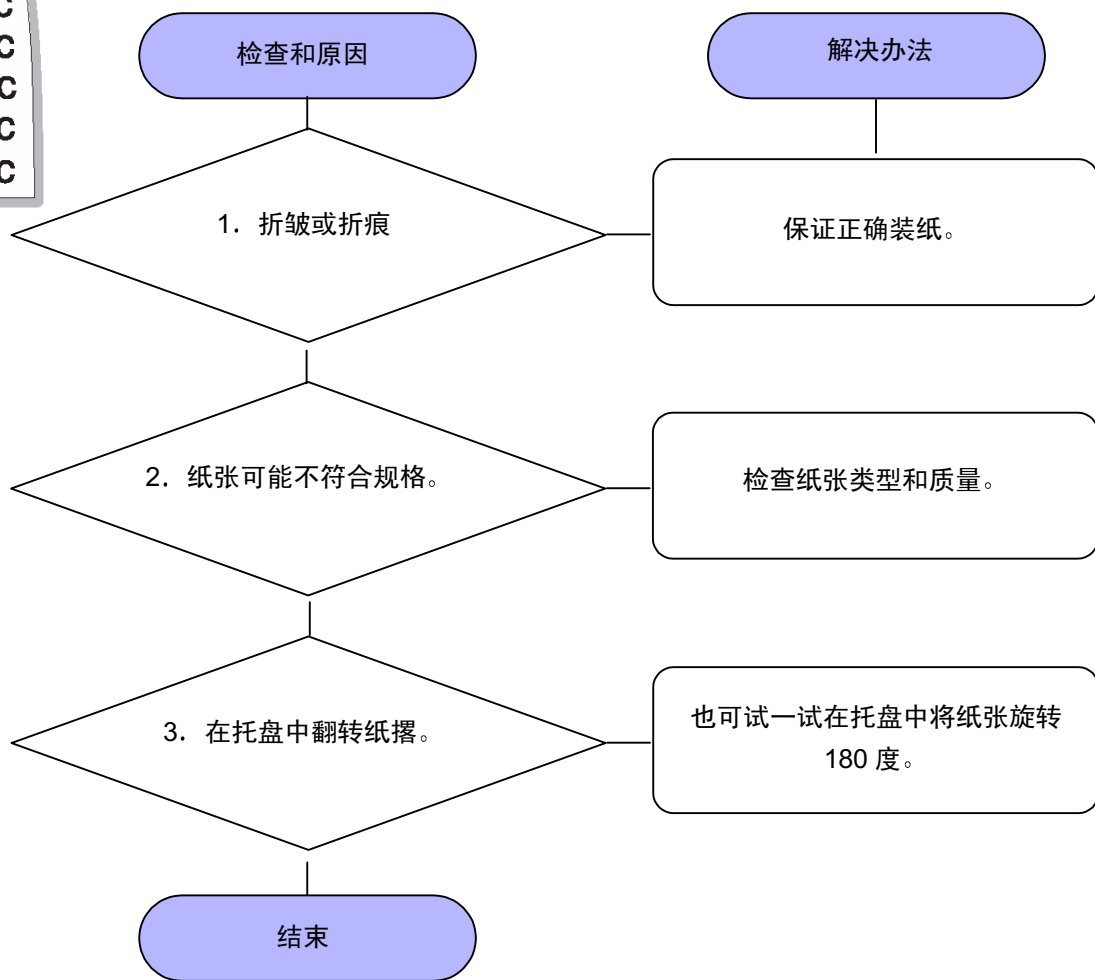
10) 页面歪斜



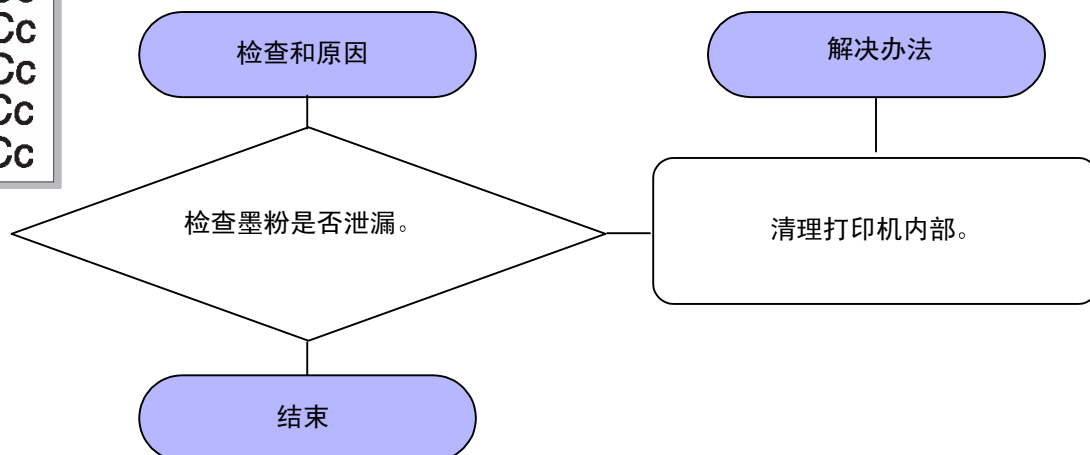
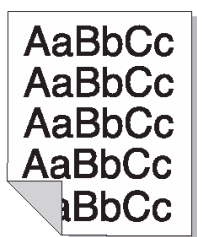
11) 卷曲或波形



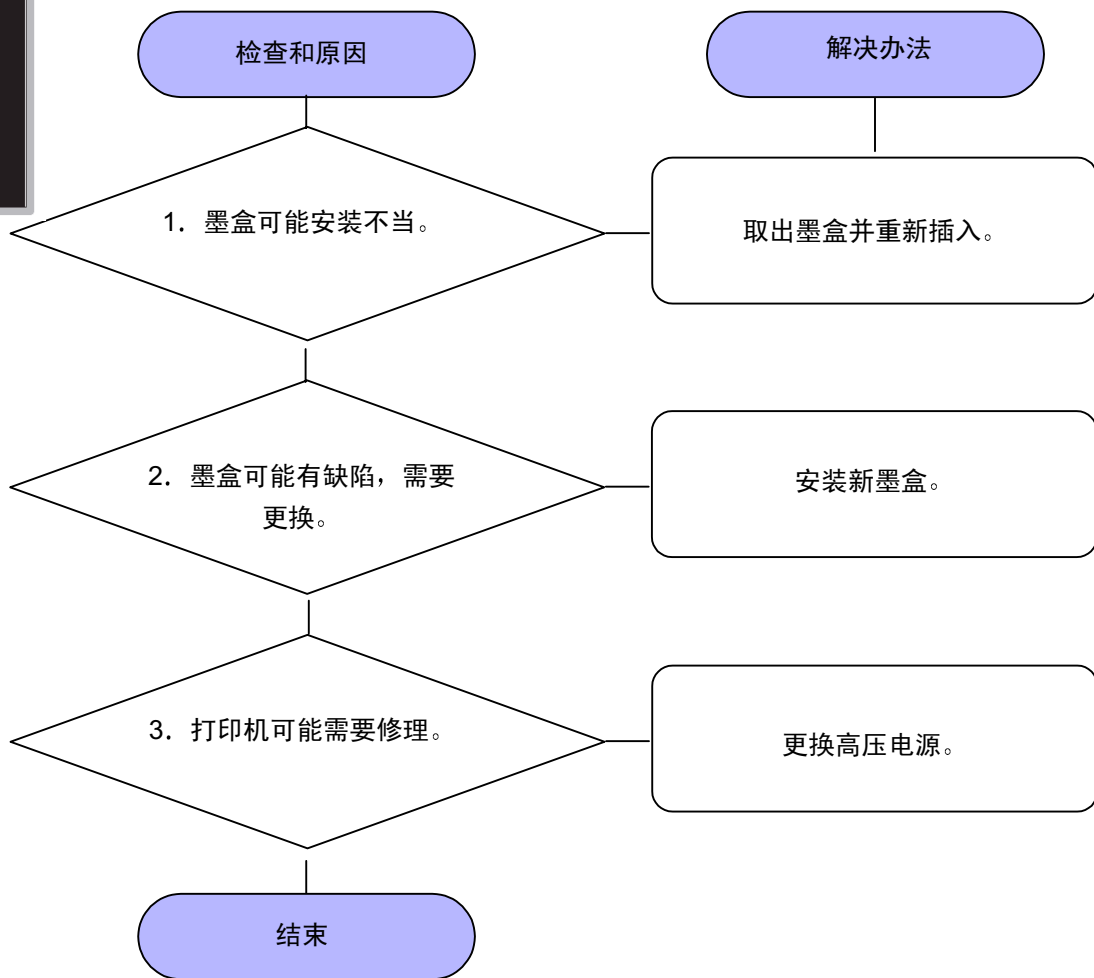
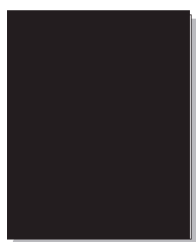
12) 折皱或折痕



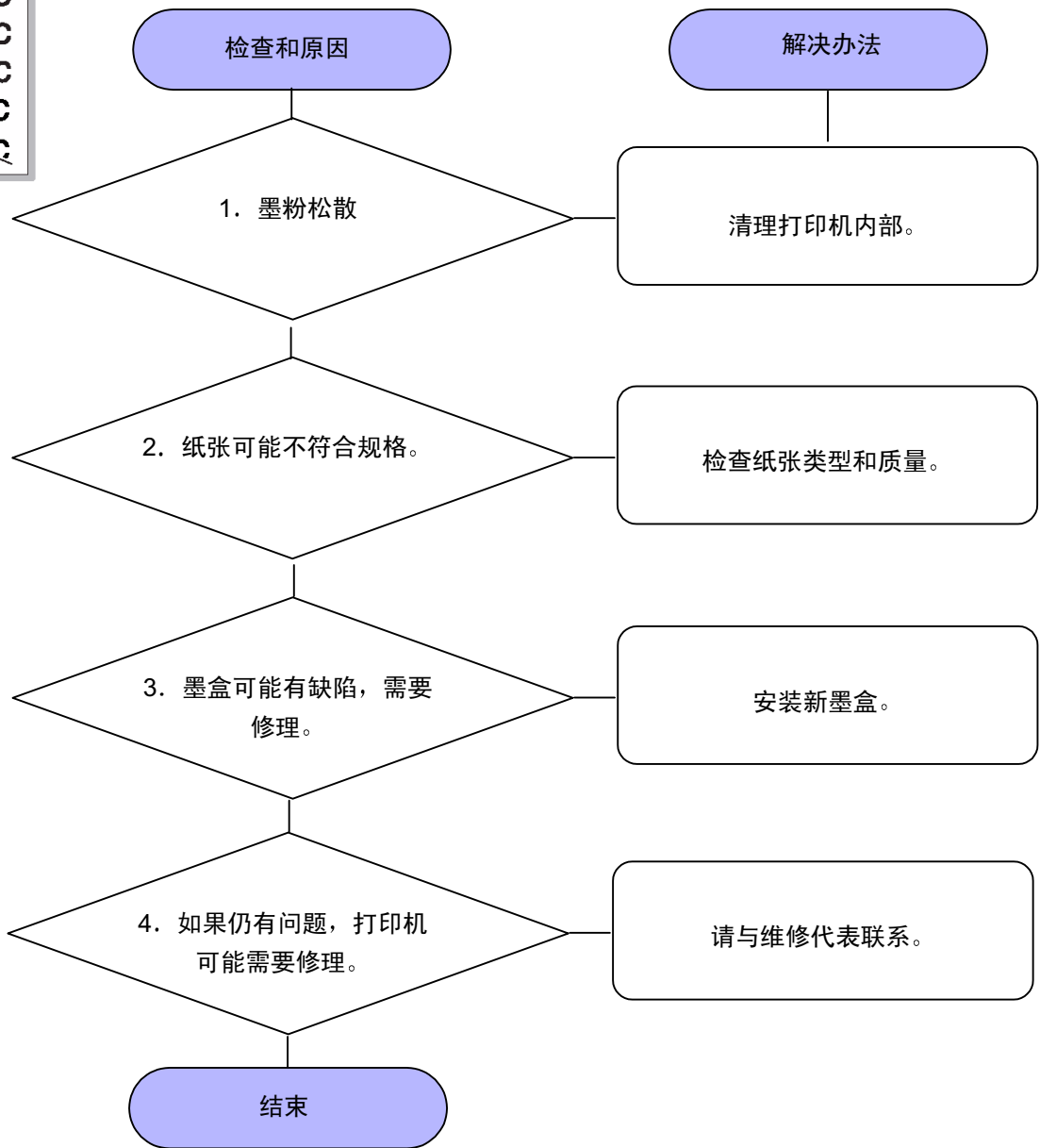
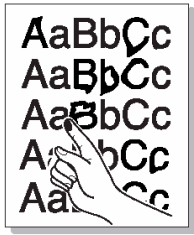
13) 打印件背面弄脏



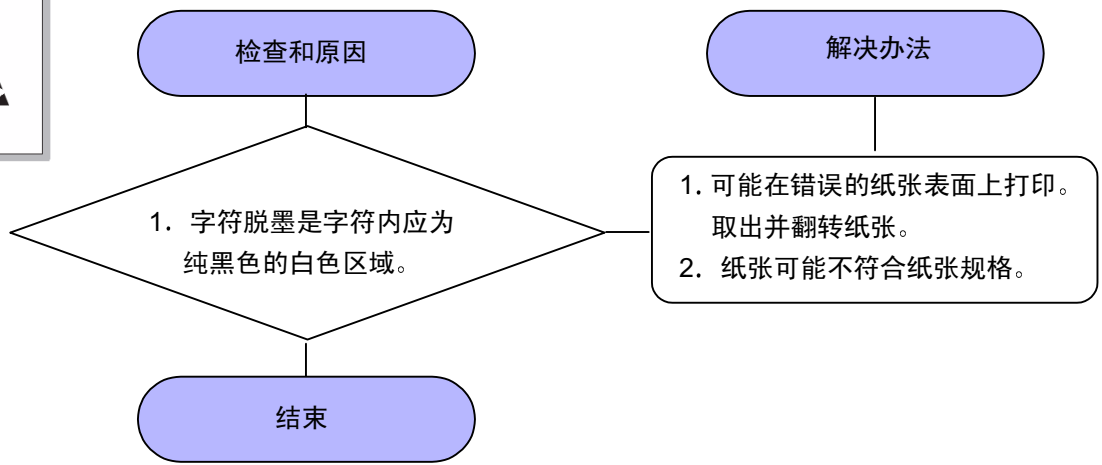
14) 全页着色或黑色页面



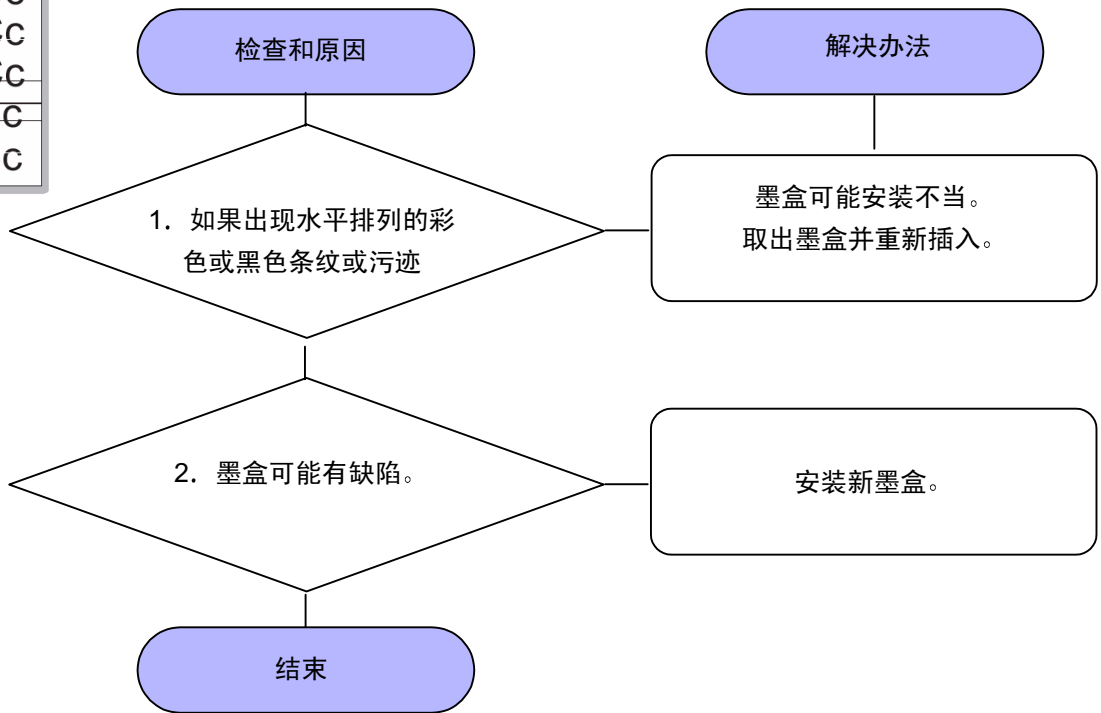
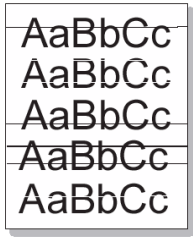
15) 墨粉松散



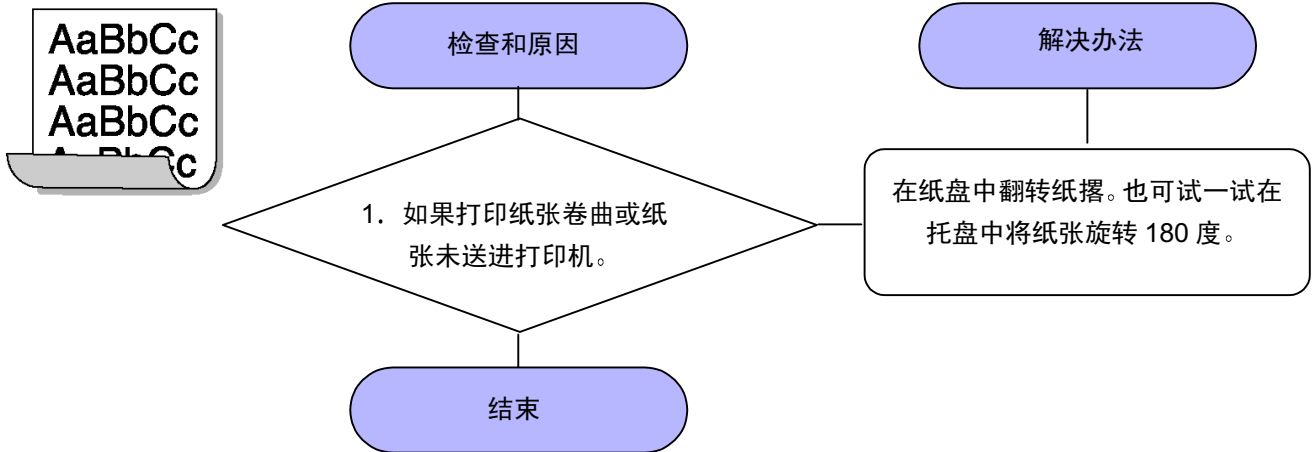
16) 字符脱墨



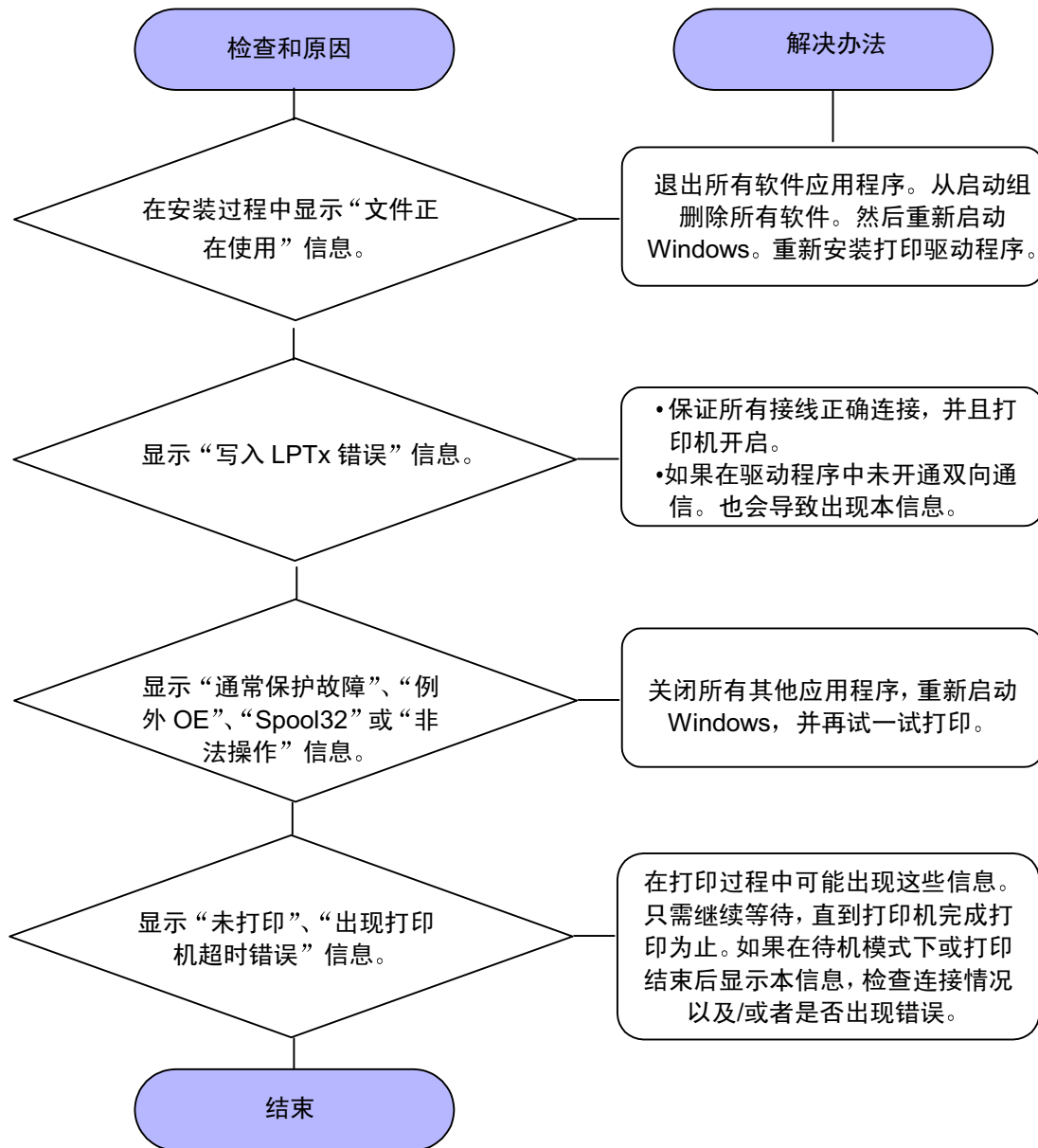
17) 水平条纹



18) 卷曲

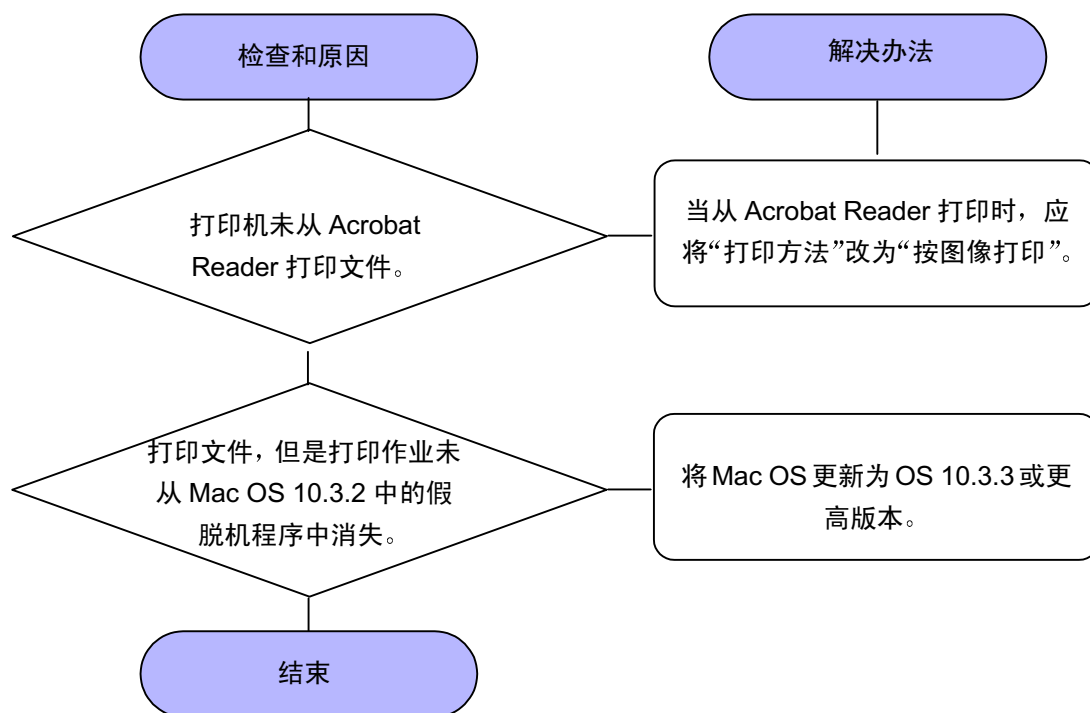


4.2.5 常见 Windows 问题

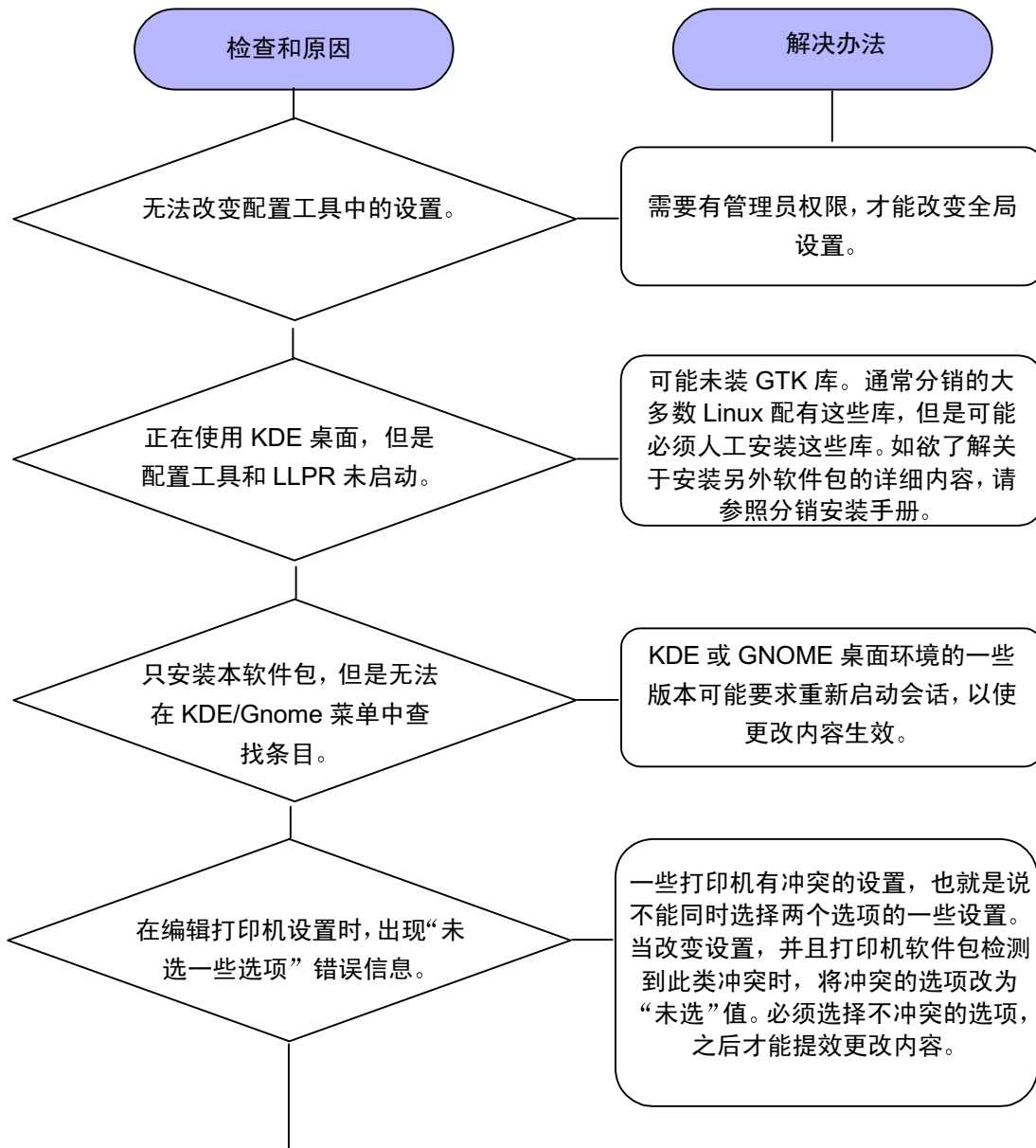


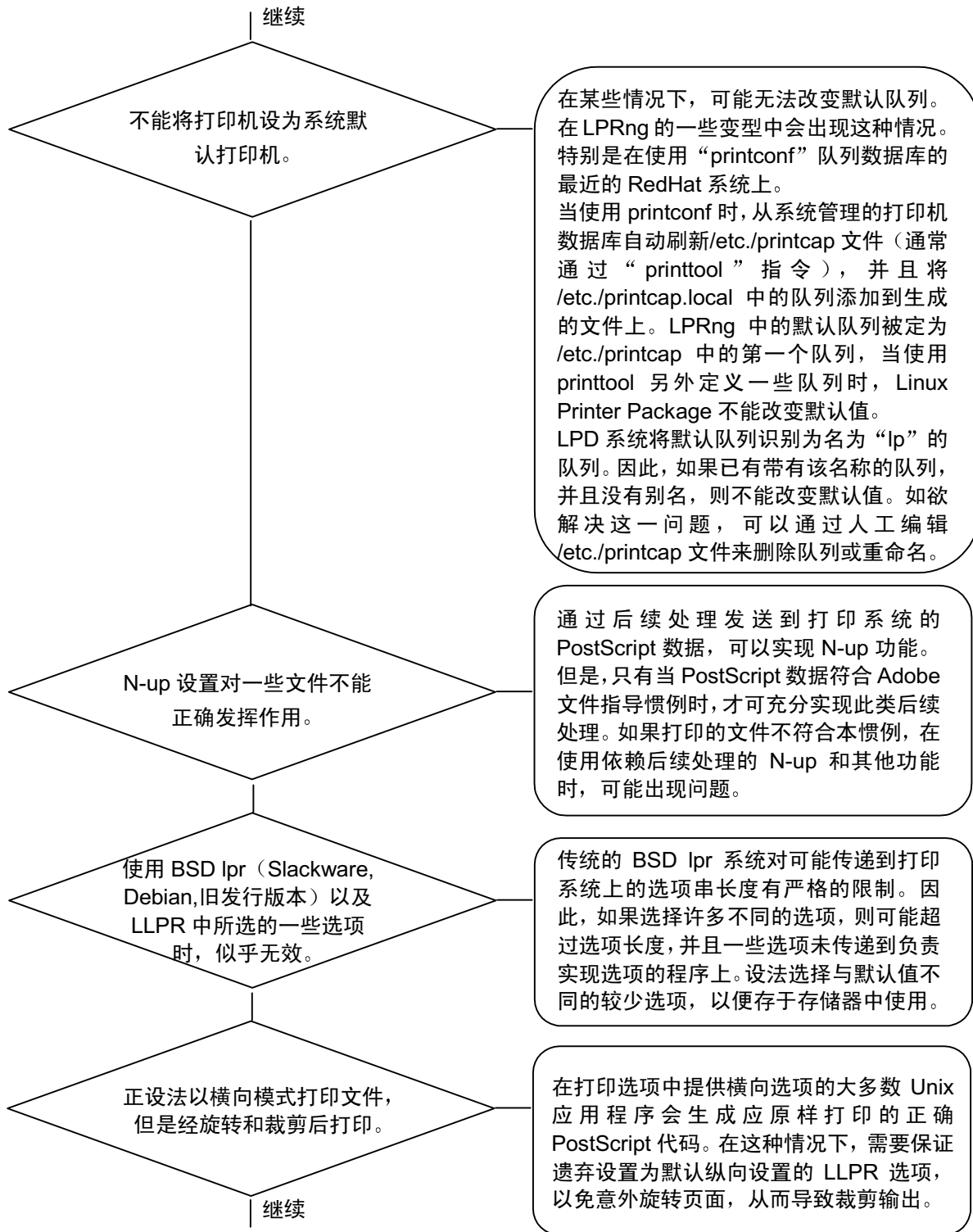
注意：如欲详细了解 Windows 错误信息，请参照随计算机附带的 Microsoft Windows 98/Me/NT4.0/2000/2003/XP 使用说明书。

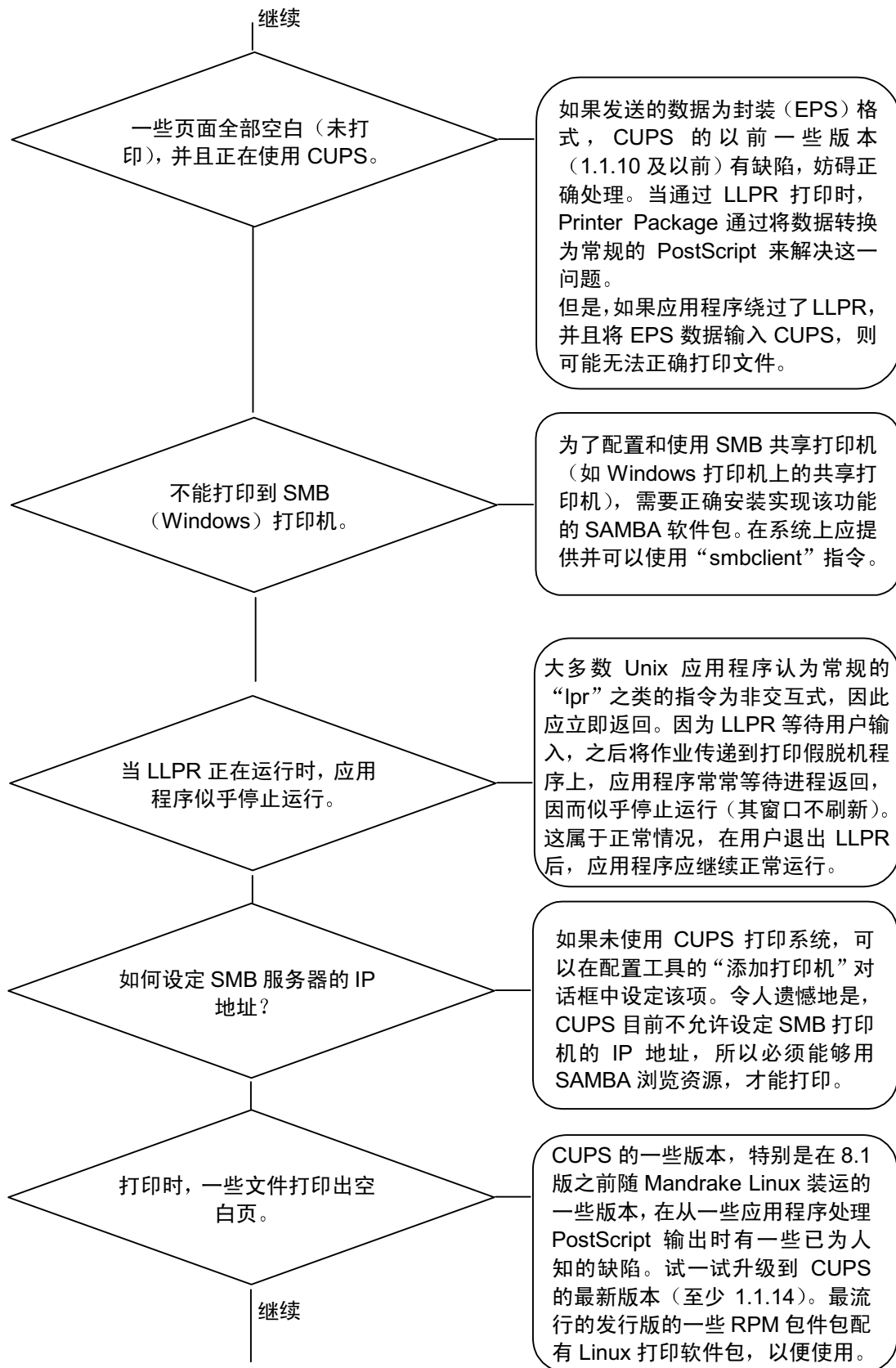
4.2.6 常见 Macintosh 问题

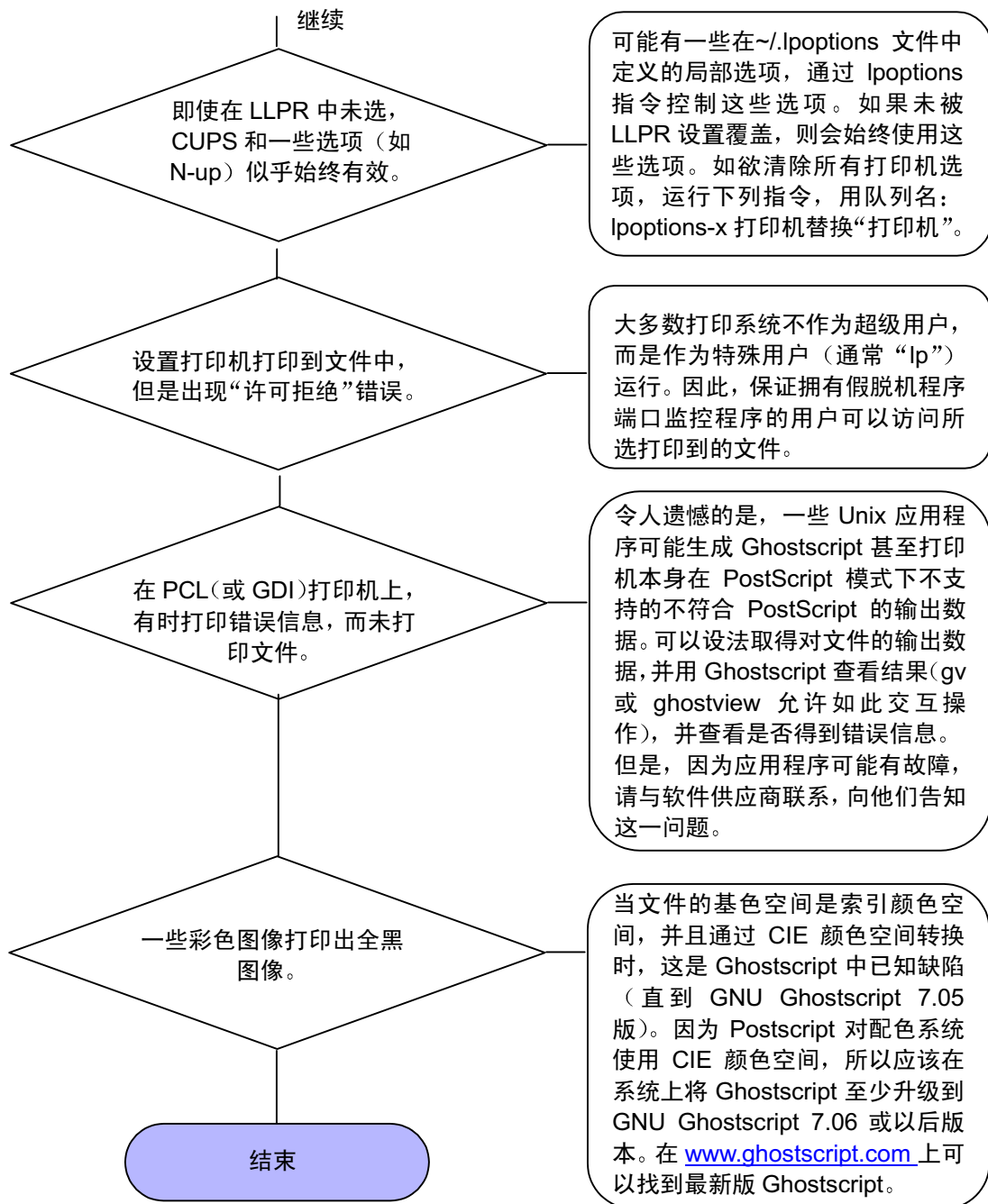


4.2.7 常见 Linux 问题







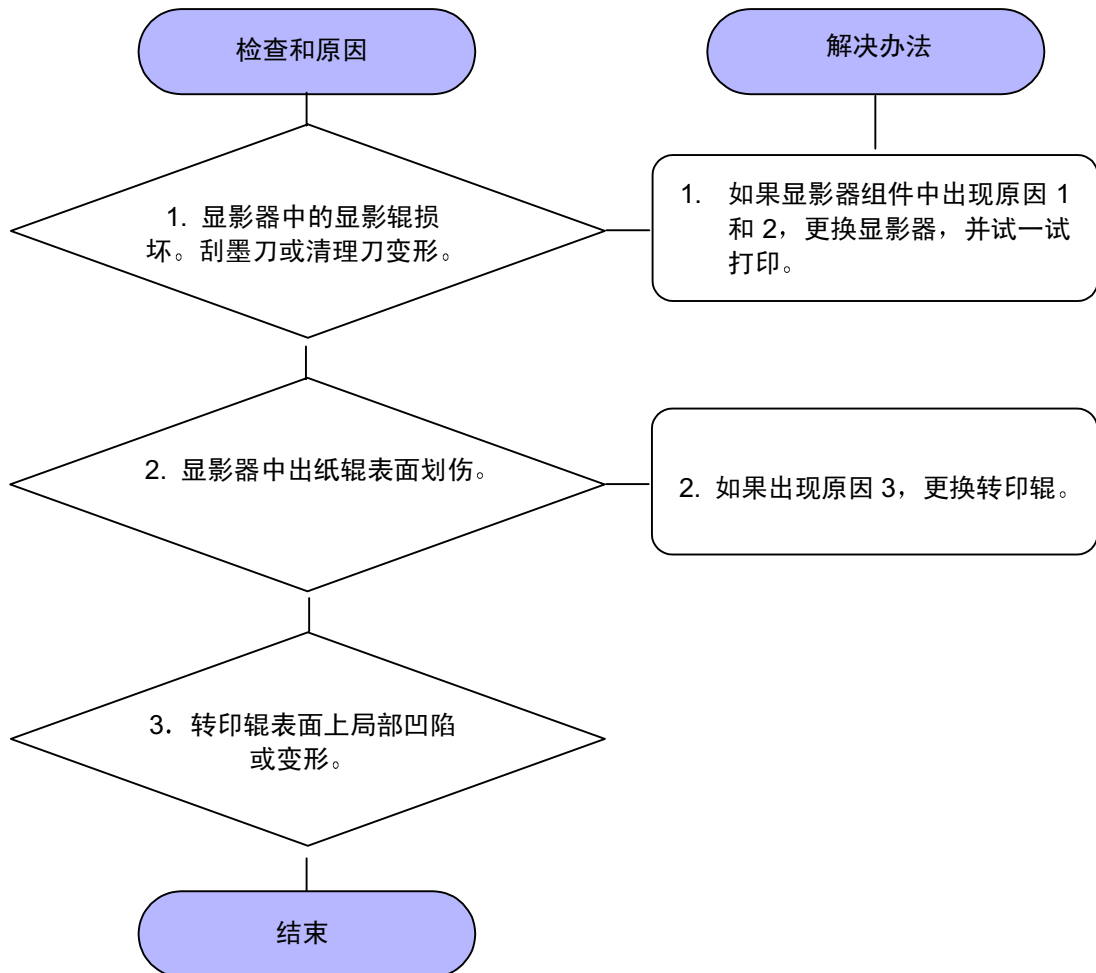


4.2.8 主要问题故障排除

1) 竖线和竖带

说明

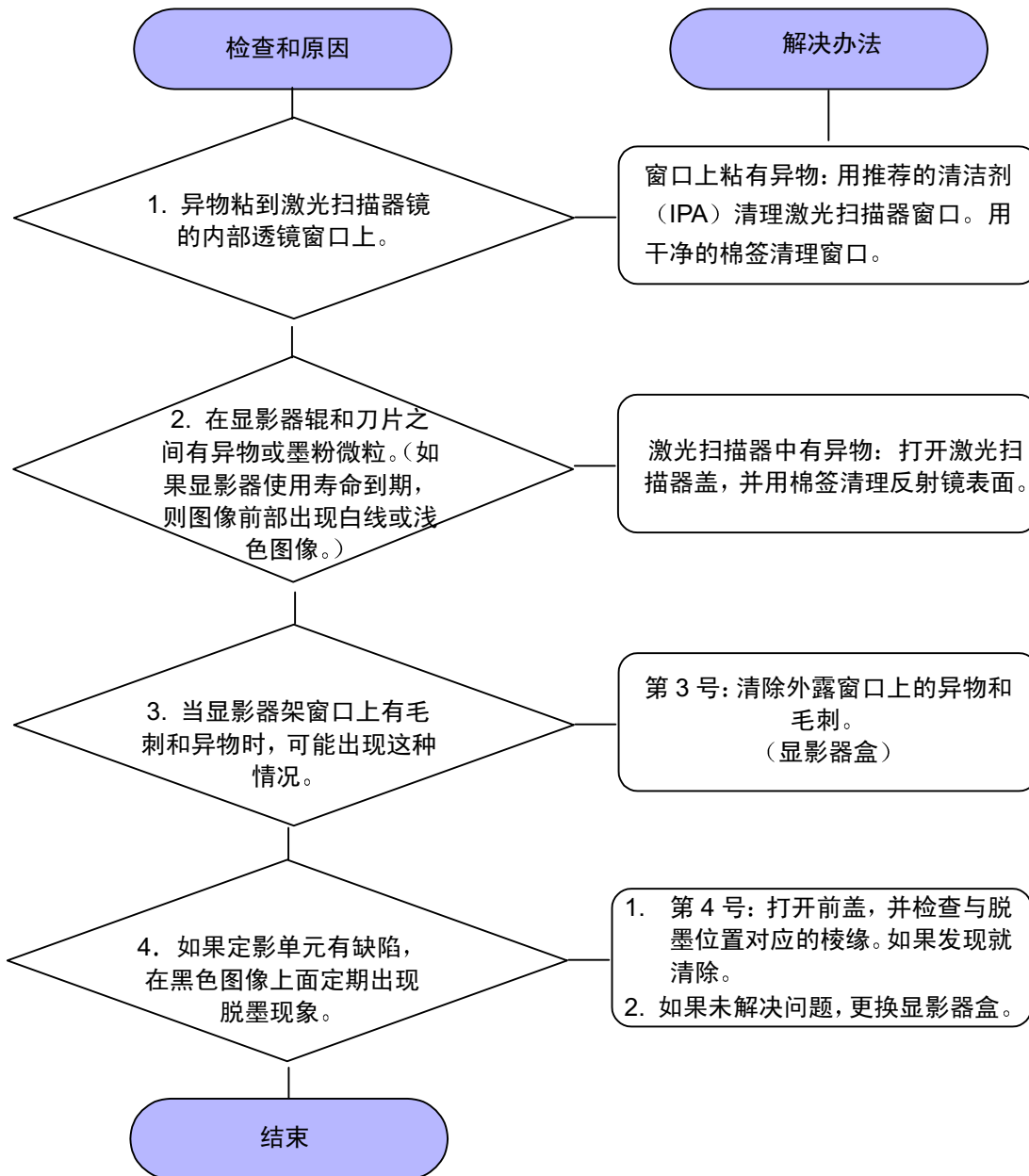
1. 打印过程中出现黑色竖直细线。
2. 打印过程中出现黑色竖直带。



2) 垂直白线

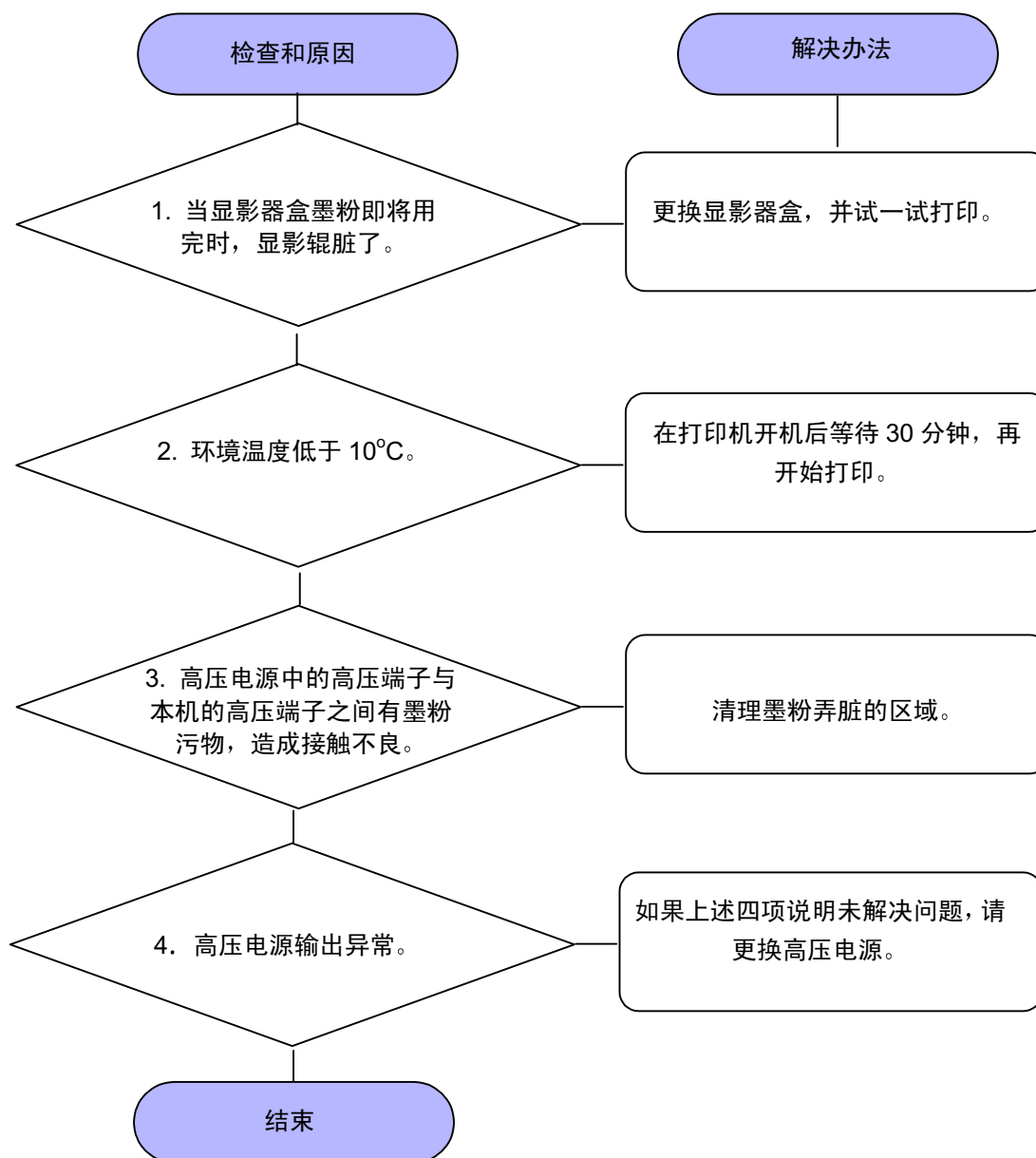
说明

图像中出现垂直白线。



3) 浅色图像

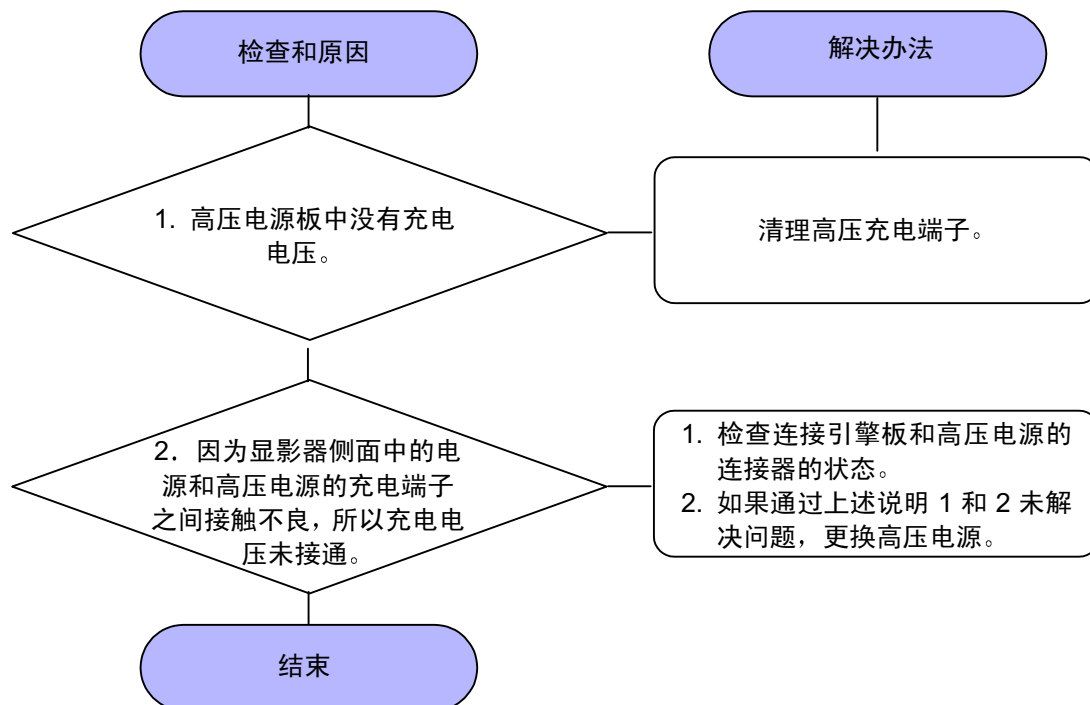
说明 打印图像呈浅色，无重影。



4) 深色图像或黑色

说明

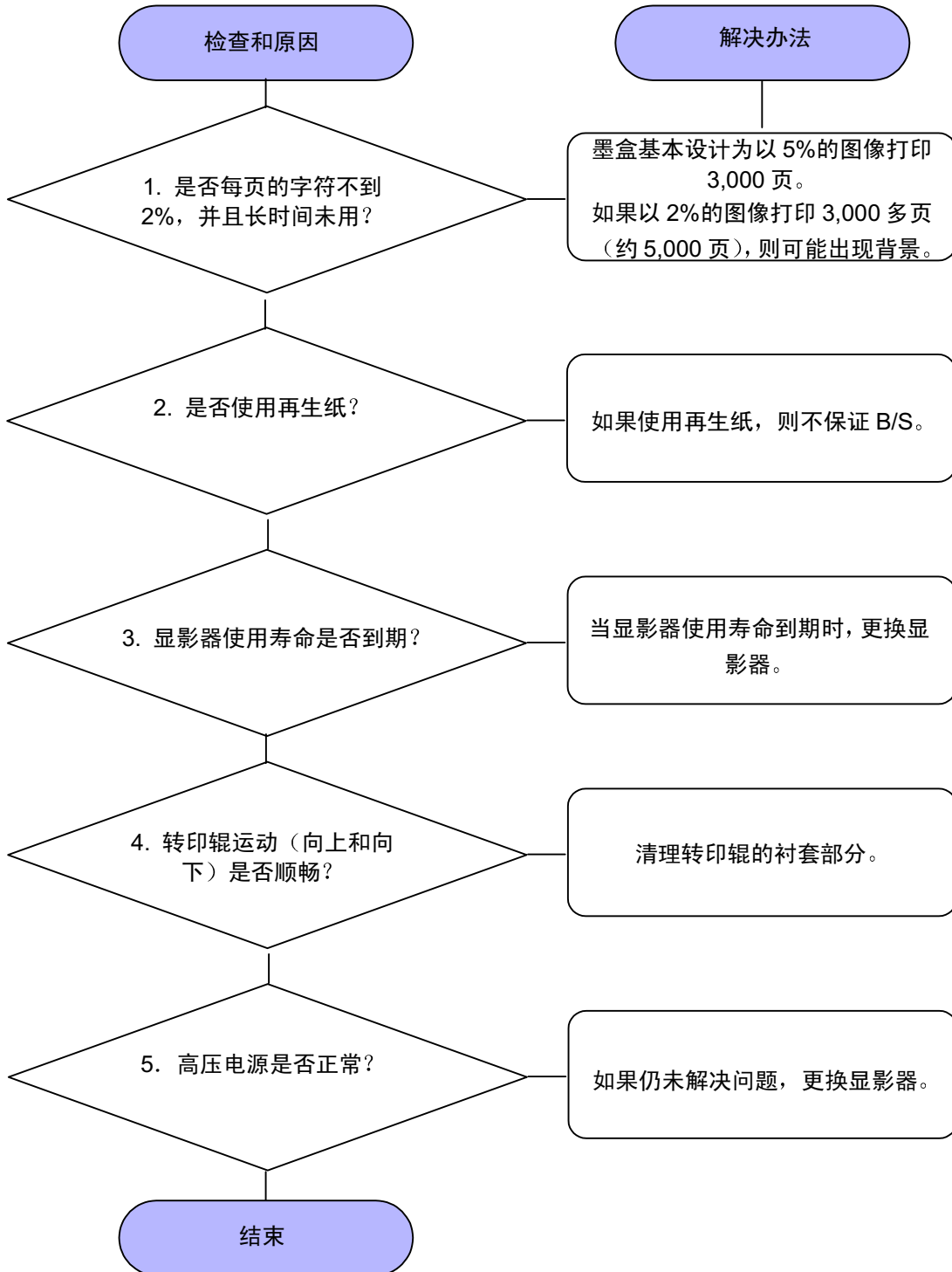
打印图像呈深色。



5) 背景

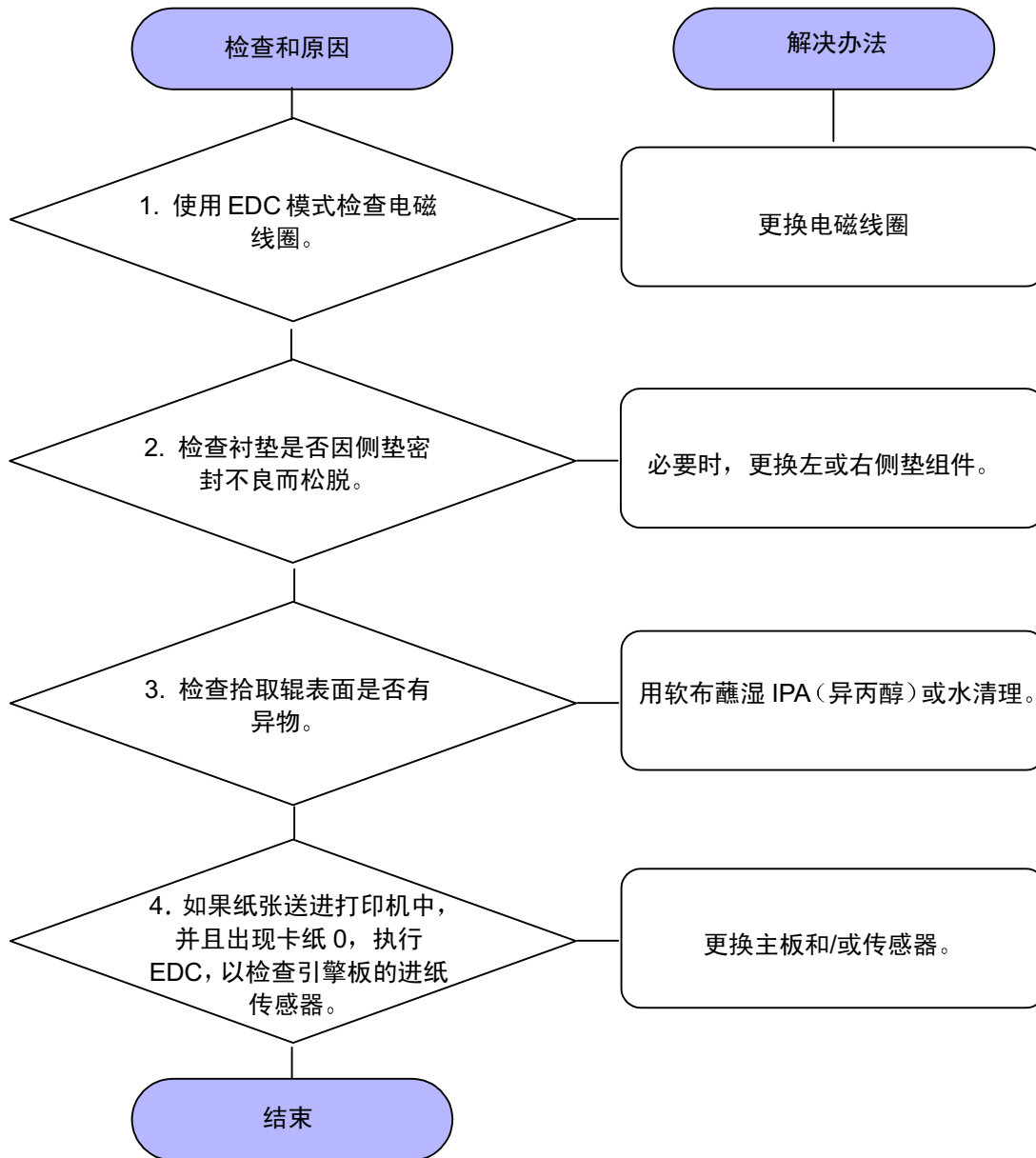
说明

在整个打印区中出现浅色暗色背景。



6) 卡纸 0

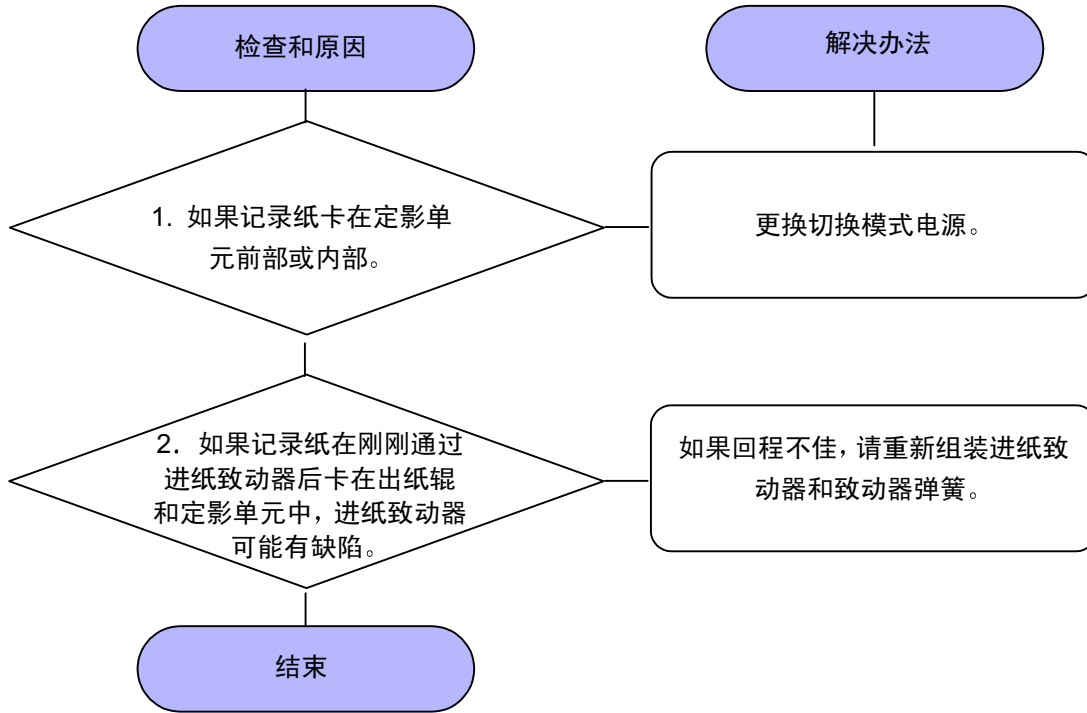
说明
 1. 纸盒未出纸。
 2. 如果纸张送进打印机，出现卡纸 0



7 卡纸 1

说明

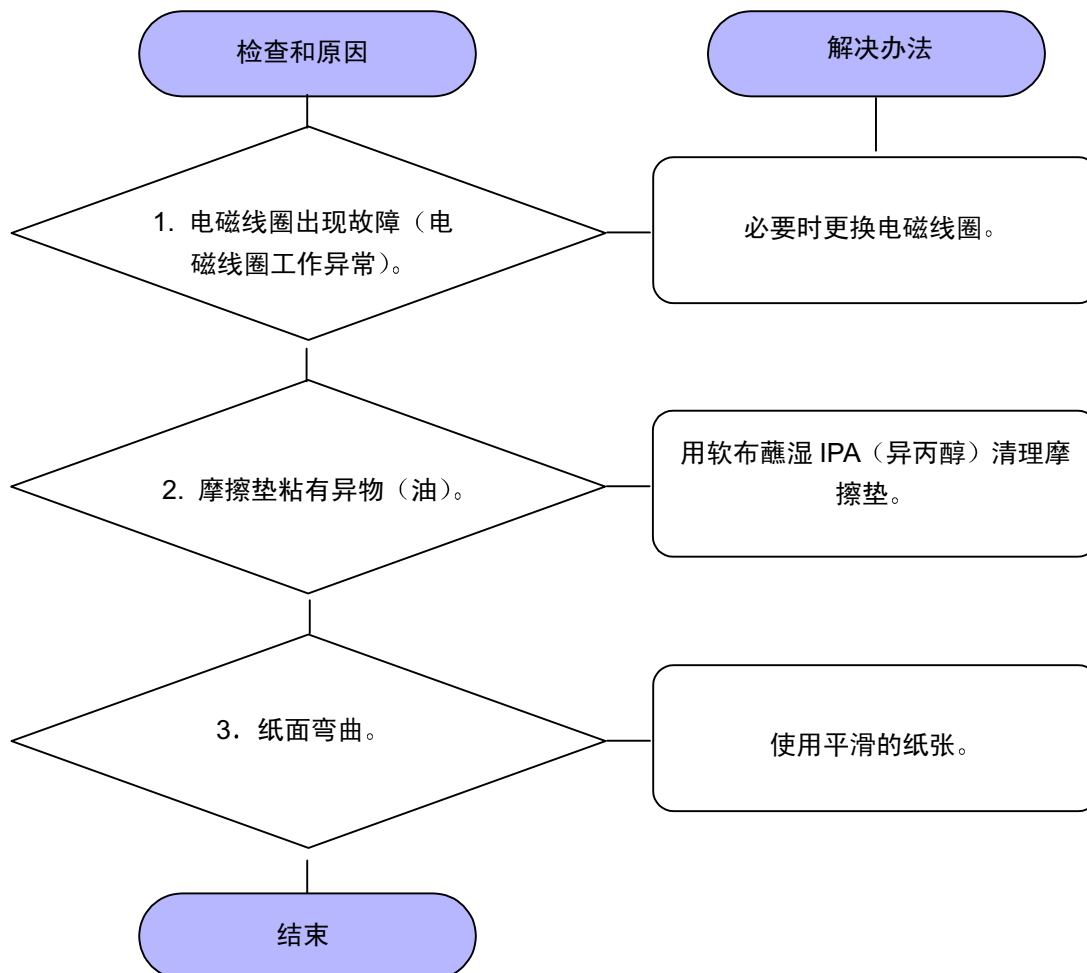
1. 记录纸卡在定影单元前部或内部。
2. 记录纸在刚刚通过进纸致动器后卡在出纸辊和定影单元中。



8) 多页进纸

说明

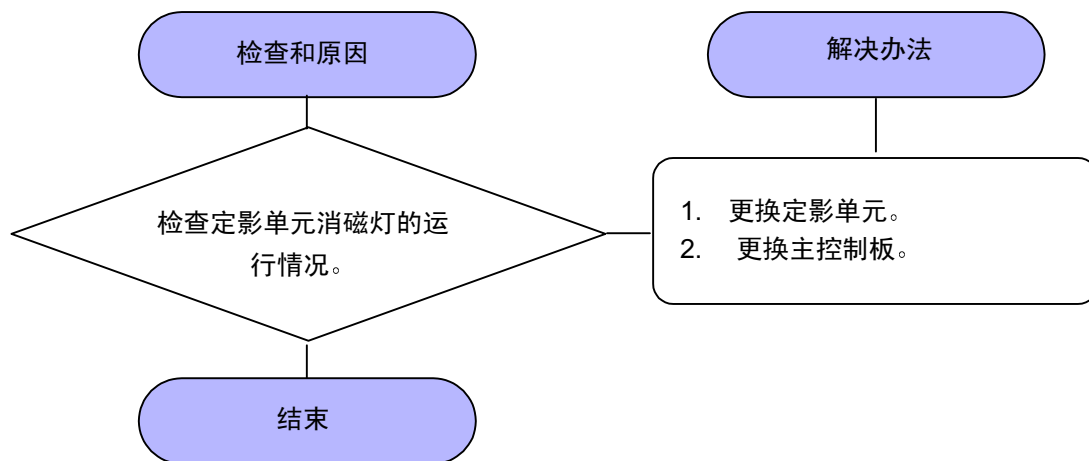
一次送进多页纸。



9) 定影单元齿轮因受热熔化而不运行

说明

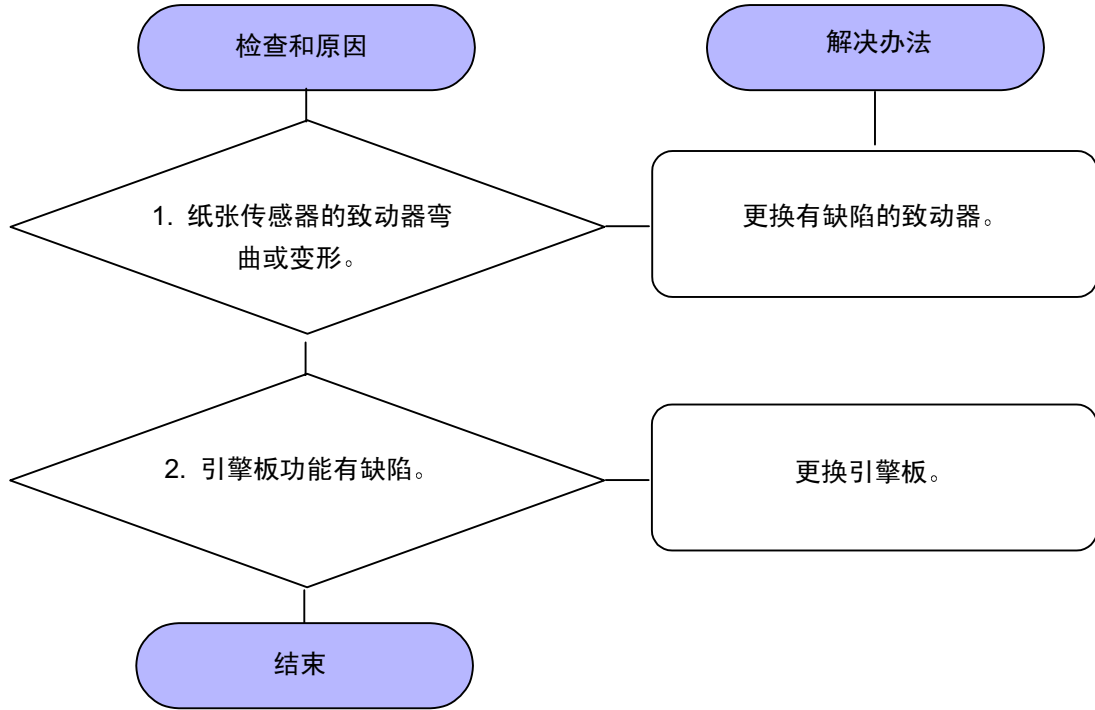
因齿轮受热熔化，电动机脱离原位。



10) 缺纸

说明

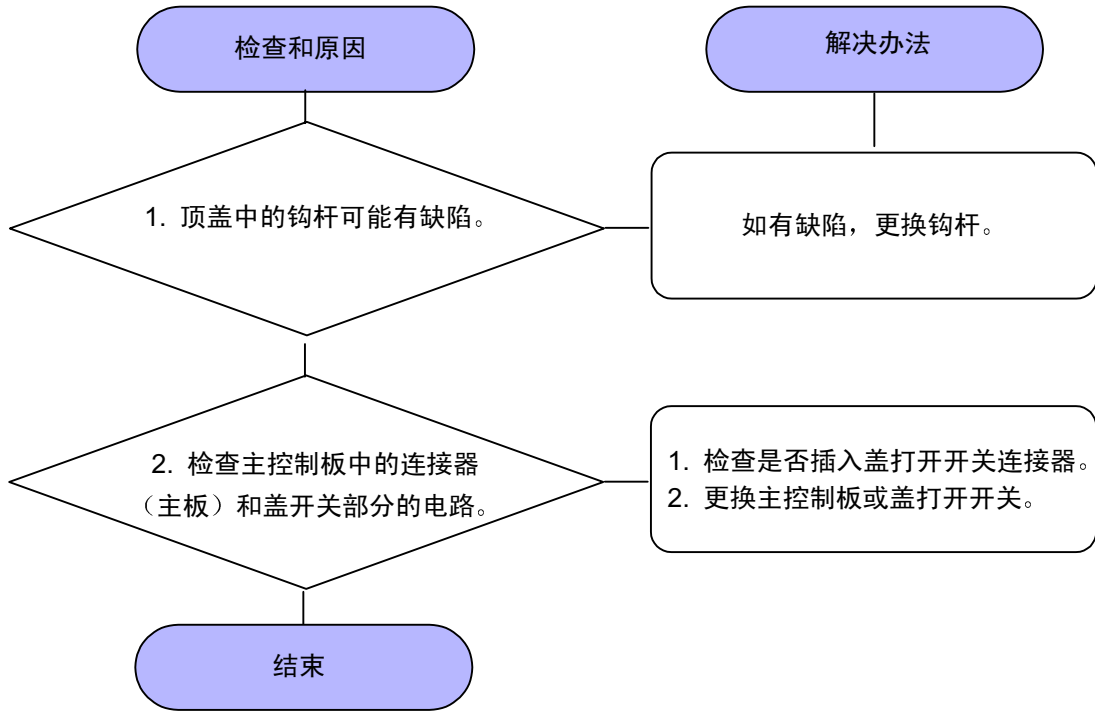
即使在纸盒中装纸时，操作面板上的纸张指示灯也亮。



11) 盖打开

说明

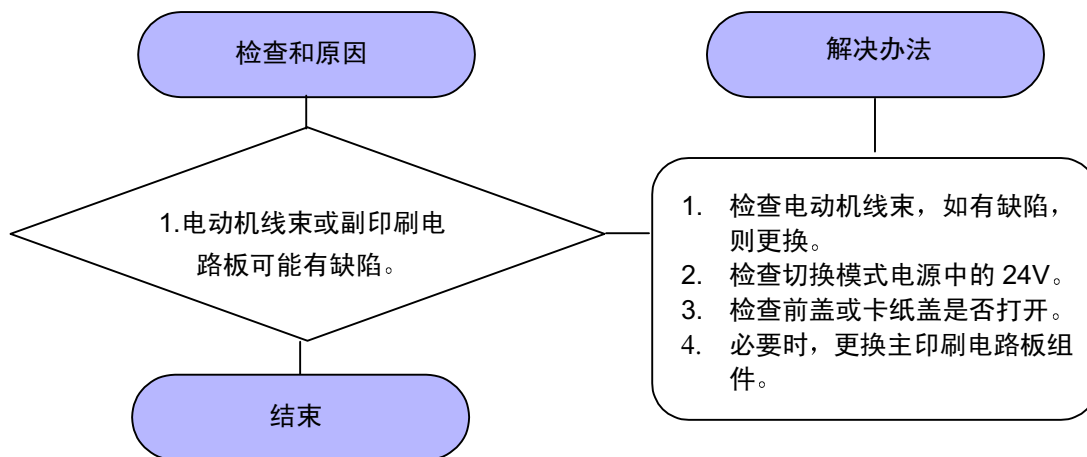
即使当合上打印盖时，错误指示灯也亮。



12) 电动机运行故障

说明

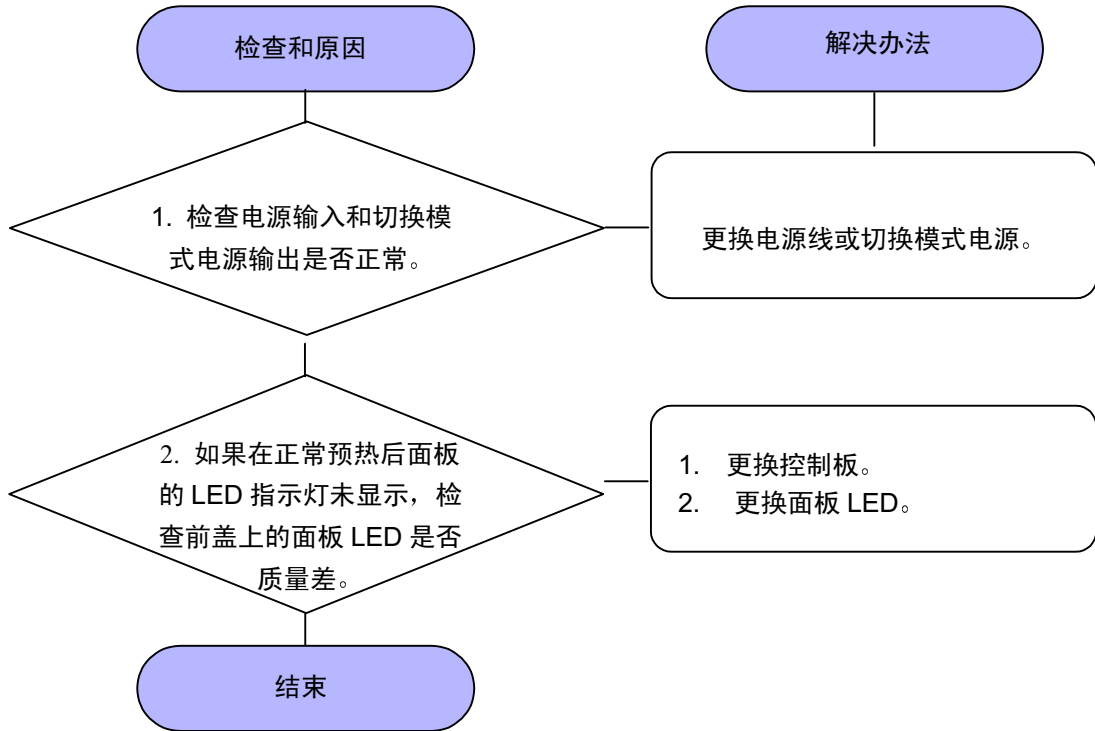
打印时主电动机未驱动, 并且纸张未送入打印机, 造成“卡纸 0”。



13) 未通电

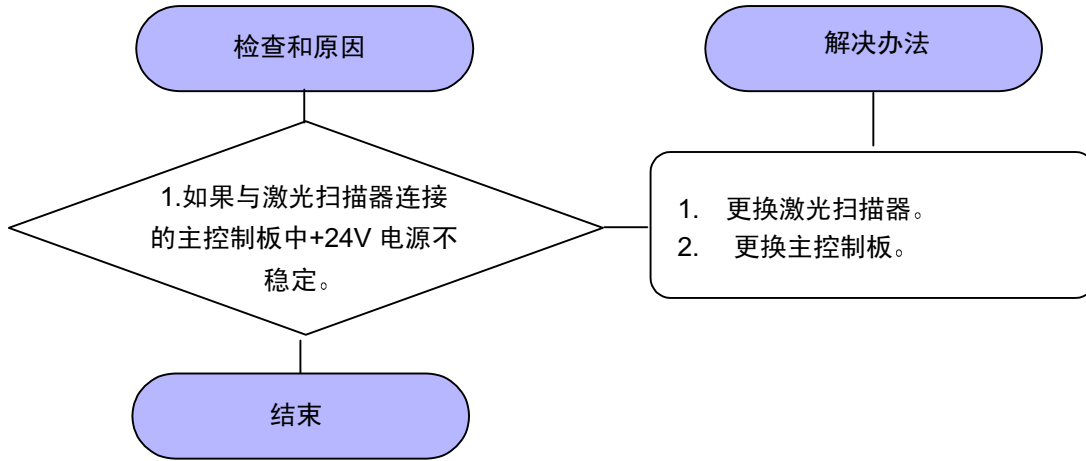
说明

当系统电源接通时，操作面板上的所有指示灯不亮。



14) 竖线弯曲

说明 打印时，竖线弯曲。



15) 激光扫描器错误

说明

在通常状态下打印停止，出现激光扫描器错误 SM 信息。

