

常见问题及解决方案

目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 一 软件问题..... | 2 |
| 1 设备连接中 错误码..... | 2 |
| 2 系统不匹配, 请设备升级或版本不匹配..... | 5 |
| 3 打开软件闪退或界面显示不全..... | 6 |
| 二 机器问题..... | 7 |
| 1 机器不能移动..... | 7 |
| 2 机器移动方向相反..... | 8 |
| 3 回零异常..... | 9 |
| (1) 回零方向相反..... | 9 |
| (2) 回零出现撞机..... | 9 |
| (3) 一直提示回零中..... | 9 |
| 4 切割时主轴不旋转..... | 10 |
| 三 导图问题..... | 11 |
| 1 导入 JPG、TIF 位图问题..... | 11 |
| (1) 图形尺寸不对..... | 11 |
| (2) 图形尺寸线条不够顺滑..... | 11 |
| (3) 缺图少图: | 11 |
| 2 导入 DXF、PLT 矢量图问题..... | 12 |
| 3 无法导入图形..... | 12 |
| 四 CCD 切割问题..... | 13 |
| 1 切割图形漏白边..... | 13 |
| 2 打开 CCD, 显示黑屏..... | 13 |
| 3 CCD 界面操作问题..... | 14 |
| 4 CCD 定位切割失败..... | 15 |
| (1) 匹配图像失败..... | 15 |
| (2) 没有可打印图形..... | 15 |
| (3) 设置打印头信息失败..... | 15 |
| (4) 找完点后机器不动..... | 15 |
| (5) 找点时机器不动..... | 15 |
| (6) 找点时机器跑过或没到定位点..... | 15 |
| (7) CCD 移动点位 1 失败..... | 15 |
| (8) CCD 移动数据小于 X (Y) 轴最小 (大) 值..... | 15 |
| 5 切割异常..... | 16 |
| (1) 切割弧线转角速度很慢或很快..... | 16 |
| (2) 振动刀、气动刀切割转角不抬刀..... | 16 |
| (3) 振动刀、气动刀切割过于频繁抬刀..... | 16 |

一 软件问题

1 设备连接中 错误码: ...

设备连接中 错误码: 20008

设备连接中 错误码: 20008: 连接上未知网络

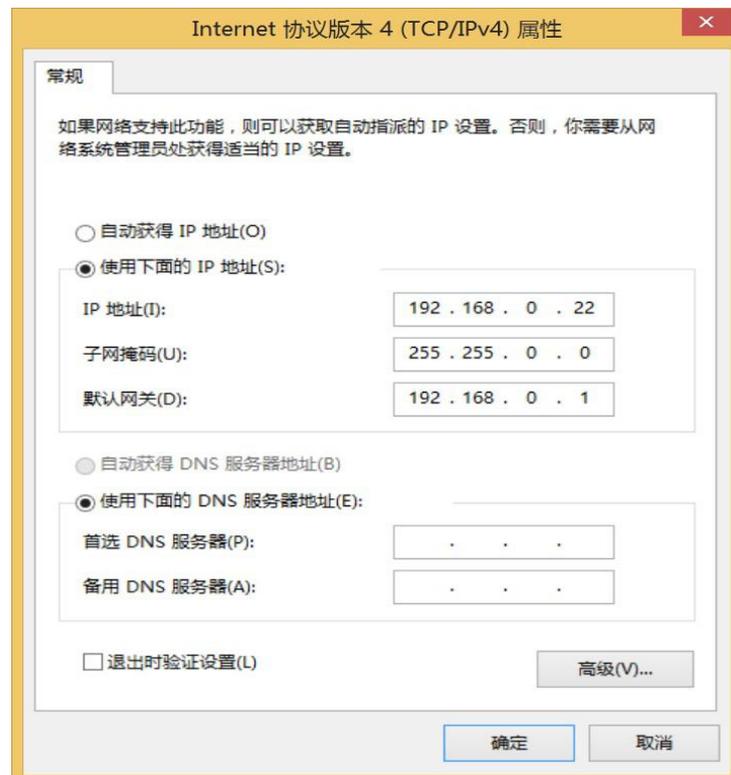
设备连接中 错误码: 1

设备连接中 错误码: 20008: 无网络连接

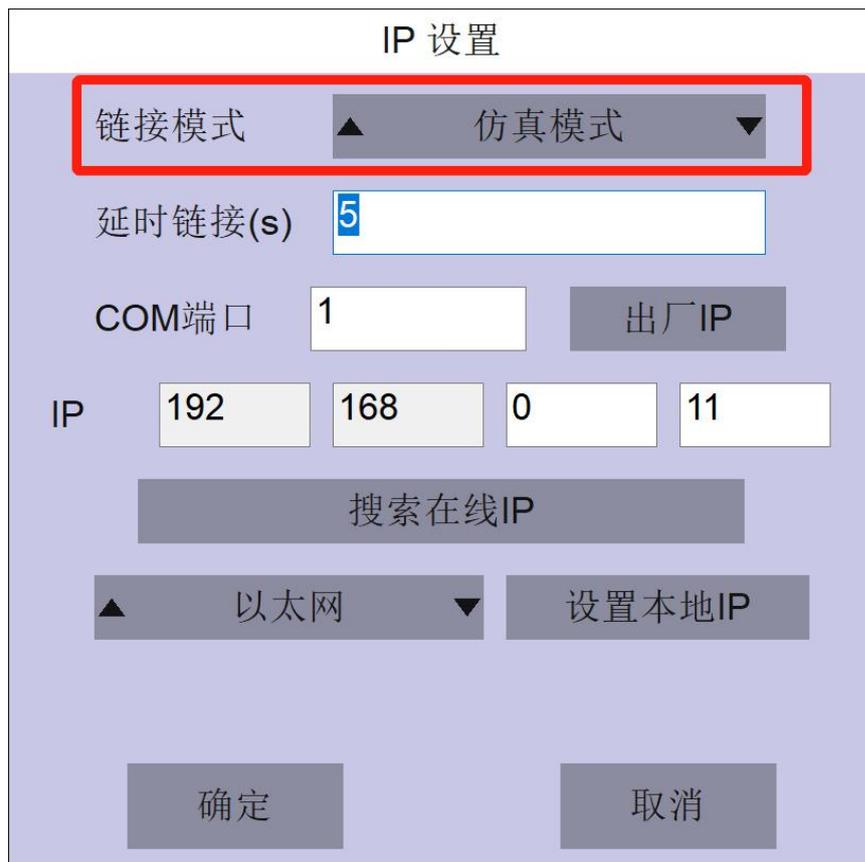
设备连接中 错误码: 3402

设备连接中 错误码: 20008: 网络连接卡顿

(1) 检查电脑本地连接(以太网) ip 地址是否正确,如图。(错误代码 20008)



- (2) 检查设备是否通电，板卡是否通电，交换机是否通电。网线是否插好。双系统是否切换到巡边系统。（错误代码 1）
- (3) 查看本地连接状态是否显示网线被拔出或未连接。若显示，检查网线、交换机以及电脑。（错误代码 1，错误代码 3402）
- (4) 检查设备是否通电，板卡是否通电，交换机是否通电。网线是否插好。双系统是否切换到巡边系统。（错误代码 1）
- (5) 电脑上有其他 usb 无线网接收器冲突。（错误代码 20008）
- (6) 打开软件设备 IP 设置，把连接模式中仿真模式改为 LY-C68 或机器模式。（错误代码 20008）



- (7) 打开软件设备 IP 设置，搜索 IP 查看结果是否与 IP 设置里 IP 地址一致或者与电脑本地连接 ip 地址冲突。（错误代码 20008）

(8) 将板卡网线直接插在电脑上，观察是否能连上机器。如果可以，更换交换机。若不行，更换质量更好网线进行尝试，多试几根。若不行更换电脑。依然不行更换板卡。（错误代码 20008，错误代码 3402，错误代码 20010）

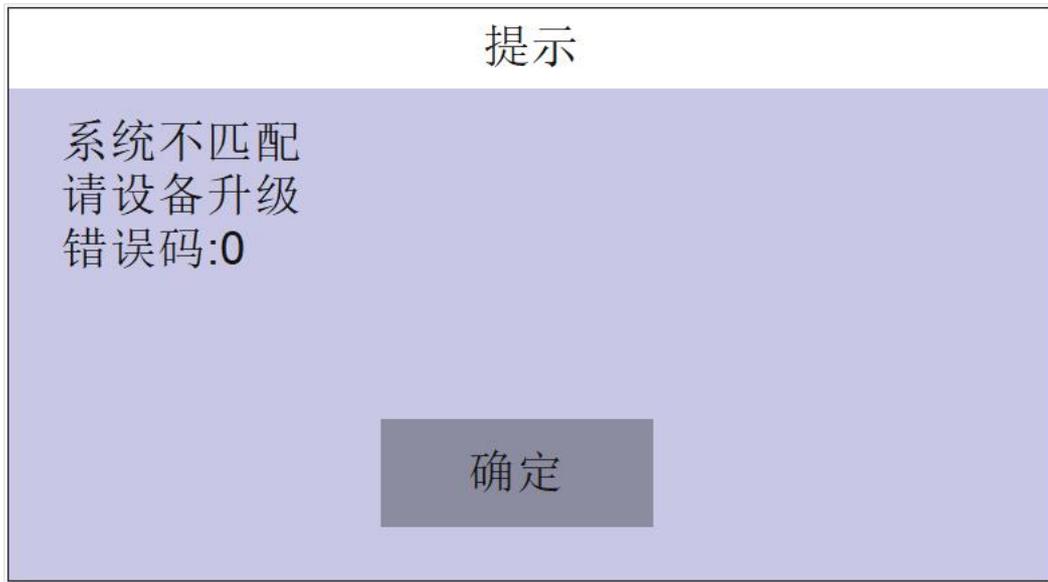
(9) 若打开 ccd 界面后软件卡顿，显示设备连接中，需更换质量更好的网线或交换机甚至电脑。（错误代码 3402，错误代码 20008）

(10) 软件中毒，软件删除重新安装。

(11) 若打开软件重复显示设备初始化最后显示设备连接中，软件关闭，再重新打开软件导入参数。（旧软件需要强制导入参数：在设备初始化时按住 Ctrl+Alt+F3 进入导入参数界面）

设备初始化中

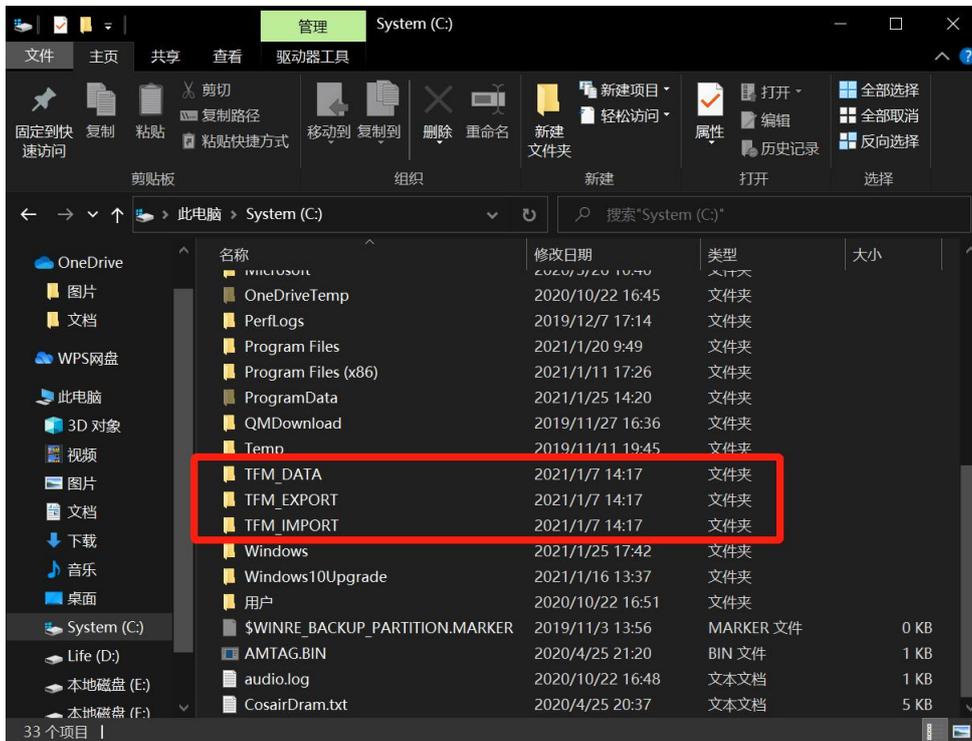
2 系统不匹配, 请设备升级或版本不匹配



- (1) 点击确定会进入设备升级界面，打开对应版本软件文件夹，打开 Mac_Update.zar 文件。（不要关闭此报错界面，必须点击确定。）
- (2) 设备升级后依然报错，请固件升级。

3 打开软件闪退或界面显示不全

- (1) 关闭软件，打开电脑 C 盘，删除 TFM_DATE 文件夹。
- (2) 关闭软件，打开电脑 C 盘，删除 TFM_DATE、TFM_EXPORT、TFM_IMPORT 三个文件夹。
- (3) 关闭软件，打开软件文件夹，删除 FH_PROJECTOR.CFG 文件。
- (4) 重装软件，再删除电脑 C 盘 TFM_DATE、TFM_EXPORT、TFM_IMPORT 三个文件夹。
- (5) 重装电脑系统，或更换电脑。



二 机器问题

1 机器不能移动

(1) 三维雕刻界面速度进给条是否被拉到最小。



(2) 软件设备升级。

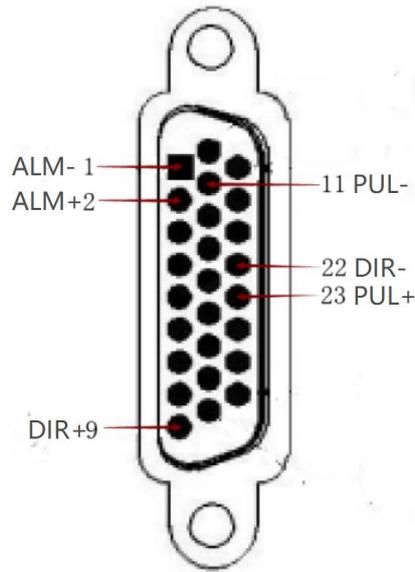
(3) 软件是否有参数。

(4) 轴参数脉冲当量不正确、过小，各个轴点动低速数值为 0 或很小，不易察觉。

| 轴参数 | | | | | | |
|-----|----------|-----------------------|----------------|--------------|------|--|
| 设置 | 系统参数 | 工艺参数 | 轴参数 | IO参数 | 雕刻参数 | |
| | 序号 | 名称 | 数值 | 范围 | 生效 | |
| X | 001 | 状态 | 1 | [0,1] | 立即 | |
| | 002 | 名称 | | [0,10] | 立即 | |
| | 003 | 编码器 | 1 | | 立即 | |
| Y | 004 | 编码器反馈 | 0 | [0,1] | 立即 | |
| | 005 | 旋转方向 | 0 | [0,1024] | 回零 | |
| Z | 006 | 脉冲当量 | 127.936 pulses | [1,50000] | 回零 | |
| | 007 | 最大频率 | 8e+006 pulses | [100,8e+006] | 立即 | |
| | 回零 | | | | | |
| | 001 | 回零级别 | 0 | | 立即 | |
| | 002 | 回零方向 | 4 | [3,4] | 回零 | |
| | 003 | 回零位置 | 0 mm | | 回零 | |
| | 004 | 回零端口 | 0 | [-1,99] | 回零 | |
| 005 | 回零偏移 | 1 mm | | 回零 | | |
| 006 | 回零快速 | 40 mm/s | | 立即 | | |
| 007 | 回零慢速 | 5 mm/s | | 立即 | | |
| 008 | 回零加速度 | 300 mm/s ² | | 立即 | | |
| 009 | 回零加加速度 | 0 ms | [0,250] | 立即 | | |
| 010 | 回零响应时间 | 0 ms | [0,3000] | 立即 | | |
| 011 | 回零判断原点信号 | 0 | [0,5] | 立即 | | |
| 速度 | | | | | | |
| 001 | 点动高速 | 100 mm/s | | 立即 | | |
| 002 | 点动低速 | 20 mm/s | | 立即 | | |
| 003 | 点动加速度 | 200 mm/s ² | | 立即 | | |
| 004 | 点动加加速度 | 50 ms | [0,250] | 立即 | | |

(5) 打开刀具移动机器查看轴坐标是否有变化。有变化检查电路问题。主要查看驱动器脉冲线到板卡 DB 头之间焊接线路。

(6) 机器只往一个方向移动，检查电路问题。主要查看驱动器脉冲线到板卡 DB 头之间焊接线路。



(7) 双系统机器没有换到 CCD 巡边系统, 或继电器损坏。

2 机器移动方向相反

(1) 轴运行方向相反，需修改轴参数里面的旋转方向参数，在 0-3 中间设置。（若是 0 改为 2，2 改为 0。若是 1 改成 3，3 改为 1。）

3 回零异常

(1) 回零方向相反：

需修改轴参数里面回零方向，修改值是 3、4 ，两个数字间切换，旋转方向在 0-3 中间设置。（若是 0 改为 2，2 改为 0。若是 1 改成 3 ，3 改为 1。）；

I0 参数对应端口极性设置错误，限位极性常开设置 0 或 2，常闭设为 1。

(2) 回零出现撞机：

打开 I0 测试检查原点信号是否能有效触发，

检查轴参数回零端口是否设置正确，

轴参数回零偏移是否设置正确，

I0 参数对应 IN 端口参数是否正确开启，

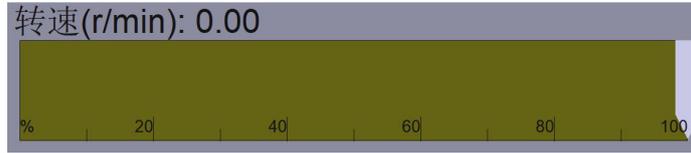
检查接线是否正确。

(3) 一直提示回零中：

查看坐标是否有变化，若有变化打开 I0 测试检查原点信号是否能有效触发。

4 切割时主轴不旋转

(1) 三维雕刻转速进给条是否被拉到最小。



(2) 检查 IO 参数 AOUT 模拟输出端口状态是否开启为 1。

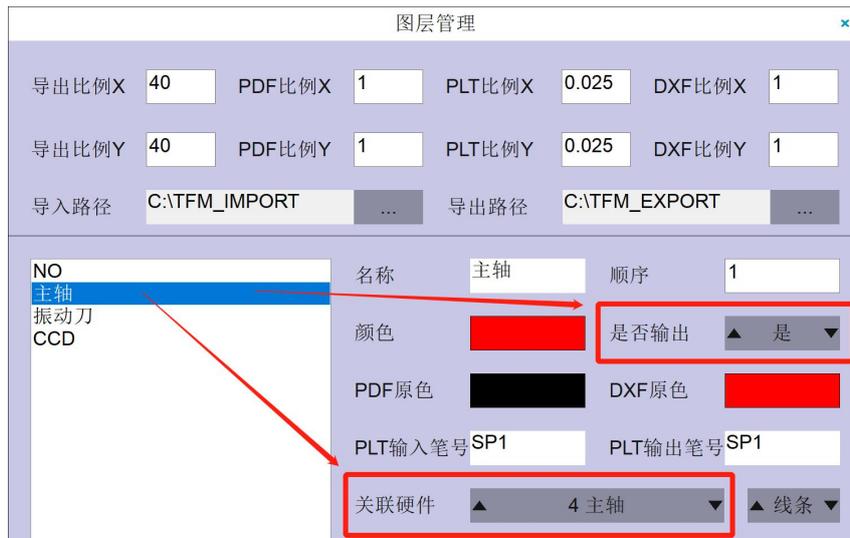
| IO参数 | | | | | |
|------------|------|------|-------|--------------|------|
| 设置 | 系统参数 | 工艺参数 | 轴参数 | IO参数 | 雕刻参数 |
| | 序号 | 名称 | 数值 | 范围 | 生效 |
| AOUT0 | | | | | |
| IN(输入) | 001 | 状态 | 1 | [0,1] | 立即 |
| | 002 | 比例 | 5.85 | [0.1,1e+007] | 立即 |
| OUT(输出) | 003 | 当前值 | 24000 | | 立即 |
| | 004 | 最小值 | 0 | | 立即 |
| AOUT(模拟输出) | 005 | 最大值 | 24000 | | 立即 |
| | 006 | 开启延时 | 0 ms | [0,100000] | 立即 |
| PUMP(分区) | 007 | 关闭延时 | 0 ms | [0,100000] | 立即 |

(3) 检查 IO 参数主轴对应 out 端口状态是否开启为 1。

(4) 检查工艺参数主轴“输出端口”是否对应板卡 out 端口。

(5) 软件设备是否升级。

(6) 图层里主轴输出是否打开。



(7) 校正里“输出使能运行时是否开启”是否勾选。

三 导图问题

1 导入 JPG、TIF 位图尺寸问题

(1) 图形尺寸不对：

图层管理分辨率（DPI）与导入图片的分辨率（DPI）不一致；
作图软件导出文件时像素尺寸不是毫米或英寸。



(2) 图形尺寸线条不够顺滑：

优化选项拉直设置成 0.1 或者 0.2、灰度阈值适当调节小；
重新作高清图。

(3) 缺图少图：

灰度阈值过小，正常值在 200-250 之间；

文件图之间间距小或者图形过小（图间距须大于扩边的两倍或刀具的直径）；

图层管理改低平滑或不平滑。优化选项扩边值过大。



2 导入 DXF、PLT 矢量图问题

- (1) 导出 DXF 矢量图单位不对，导出单位应是毫米。
- (2) PLT 导入尺寸拉伸，图层管理 PLT-X 和 PLT-Y 参数设置成 0.025。



3 无法导入图形

- (1) 位图 (JPG、TIF) 将不切割的白色图形区域填充别的颜色；
矢量图 (DXF、PLT) 把不切的图形删除；
- (2) 图层管理分辨率 (DPI) 与导入图片的分辨率 (DPI) 不一致；
- (3) 重新作高清图。

四 CCD 切割问题

1 切割图形漏白边

- (1) 若白边是均匀的,可以在校正 CCD 界面根据实际偏移距离更改偏移值。
- (2) 检查偏移值是否设置正确,校正选择工具十字测试。
- (3) 检查设备的台面的平整度。
- (4) 检查设备对角线。
- (5) 在设备 4 角做十字测试,首先在设备左下角十字测试校正,然后分别在设备其他 3 个角做测试,如果其他 3 个十字测试偏不一致,请检查设备 X 轴是否存在间隙或者设备横梁装配存在问题。
- (6) 图形四周均有露白,优化选项扩边过大。
- (7) 请使用高清图片进行 UV 打印,低像素图片存在虚像素边,可以适当减小优化选项的扩边值。
- (8) 检查设备主轴垂直度、相机垂直度。

2 打开 CCD, 显示黑屏

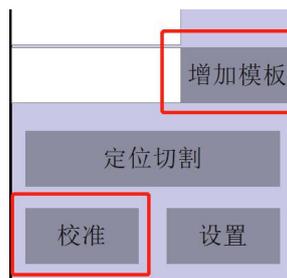
- (1) 移除镜头上的防尘盖;检查相机镜头曝光是否调到最低。
- (2) CCD 设置相机勾选是否正确(选择:常用相机或迈德威视相机)。



- (3) 是否安装相机驱动。相机驱动是否中毒，重新安装。
- (4) 相机驱动安装不成功（安装相机驱动请关闭杀毒软件和防火墙）。
- (5) 检查设备是否通电，相机是否通电，交换机是否通电。网线是否插好。
- (6) 查看本地连接状态是否显示网线被拔出或未连接。若显示，检查网线、交换机以及电脑网口。
- (7) 相机默认 IP 不能使用，需手动设置相机 IP（演示程序右击属性-打开文件所在位置-打开文件夹 TOOLS-双击打开千兆网络相机设置-左键点击对话框中左上角的相机-右下角设置相机 IP, 次 IP 不能与本地连接和板卡的 IP 冲突-改好点击 Update IpAddress 保存设置的 IP）。
- (8) 相机损坏更换相机。

3 CCD 界面操作问题

- (1) 在 CCD 显示界面右击移动方向、距离不正确，CCD 微调移动距离异常：需要 CCD 增加模板校准。



4 CCD 定位切割失败

(1) 匹配图像失败：没有增加模板或者模板对比度差，建议调整光线重新增加模板或者在不同位的定位点分别再次增加模板。定位点过于靠边，导致切割板材的周围环境漏黑过多

(2) 没有可打印图形：图形没有勾选图层颜色没有勾选输出，检查图层管理关联硬件与名称一致；软件中图形超出设定范围（黄框），按键盘 HOME 键贴近坐标，板材摆放是否有图形超出限位；偏移值设置不正确。

(3) 设置打印头信息失败：软件中图形超出设定范围（黄框），板材摆放超出限位。软件是否中毒，重新安装软件。

(4) 找完点后机器不动：需要设备升级。

(5) 找点时机器不动：X、Y 轴参数脉冲当量数值过小。（要大于 120）。

(6) 找点时机器跑过或没到定位点：相机重新校准，检查软件中图形与实际喷图尺寸是否一致，导入图形方向与材料的方向是否一致。图片分辨率（DPI）要与图层管理中分辨率（DPI）一致。

(7) CCD 移动点位 1 失败：定位点过于靠近限位开关的位置，自动校准时设备无法移动，需要把材料移动一定的位置；定位校准过程中出现轴卡住或者驱动报警，设备无法移动，检查设备和驱动；X、Y 轴参数脉冲当量数值过小（需要 120 以上的脉冲当量）。

(8) CCD 移动数据小于 X（Y）轴最小（大）值。材料过于靠边，超出机器行程。定位点顺序错误。

5 切割异常

(1) 切割弧线转角速度很慢或很快：更改工艺参数小圆半径、小圆速度、小圆最小速。（通常速度分别为 10mm、80mm/s、20mm/s。）

| 设置 | 工艺参数 | | | | |
|--------|------|--------|-----------------------|---------|---------|
| | 系统参数 | 工艺参数 | 轴参数 | IO参数 | 雕刻参数 |
| | 序号 | 名称 | 数值 | 范围 | |
| | 速度 | | | | |
| 4 主轴 | 001 | 停止角度 | 40 deg | [0,180] | |
| | 002 | 减速角度 | 10 deg | | |
| 5 CCD | 003 | 小圆半径 | 10 mm | | |
| 17三维雕刻 | 004 | 小圆速度 | 80 mm/s | | |
| | 005 | 小圆最小速 | 20 mm/s | | |
| | 006 | 抬刀速度 | 50 mm/s | | |
| | 007 | 下刀速度 | 20 mm/s | | |
| | 008 | 运行速度 | 200 mm/s | | |
| | 009 | 运行加速度 | 600 mm/s ² | | |
| | 010 | 运行加加速度 | 50 ms | | [0,250] |

(2) 振动刀、气动刀切割转角不抬刀：

工艺参数停止角度改小。（通常 35° -40° ）；

工艺参数 Z 轴抬刀模式改成 0。

(3) 振动刀、气动刀切割过于频繁抬刀：

工艺参数停止角度改大。（通常 35° -40° ）；

图形节点不平滑，改善图形质量。（详见 三 导图问题）