

2015-7-22

# AWC708LITE 液晶面板

## 操作说明书 V1.1



深圳市乾诚自动化技术有限公司

Shenzhen Trocen Automation Technology

地址：广东省深圳市宝安 82 区新湖路华美居  
商务中心 B 区 408-411 室

电话：0755-27958262

传真：0755-27117913-608

网址：<http://www.awc608.com>

## 目 录

1.面板预览.....	1
2.按键功能介绍.....	1
3.主界面功能介绍 .....	2
4.主界面功能设置 .....	2
4.1 文件属性参数设置 .....	2
4.2 图层参数设置.....	3
4.3 文件工作总次数清零.....	4
4.4 设置工作属性.....	4
5.系统菜单功能设置.....	5
5.1U 盘文件管理.....	5
5.1.1U 盘工作文件.....	6
5.1.2U 盘参数文件 .....	7
5.1.3U 盘升级文件 .....	7
5.1.4 保存当前主板参数到 U 盘.....	8
5.1.5 格式化 U 盘.....	8
5.2 定位点管理.....	9
5.3 点动控制.....	10
5.4 切边框 .....	10
5.5 运动轴控制 .....	11
5.6 运动参数设置.....	11
5.7 基本参数设置.....	12
5.7.1 工作方式配置 .....	12
5.7.2 常用参数 .....	13
5.7.3 轴速度参数.....	14
5.7.4 旋转雕刻切割 .....	14
5.8 网络设置.....	14
5.9 语言设置.....	15
5.10 系统信息.....	15
6.厂家参数设置.....	16
6.1 轴参数设置 .....	16
6.2 激光参数.....	17
6.3I/O 信号配置 .....	18

---

6.4 上电复位设置.....	18
6.5 硬件限位设置.....	19
6.6 多头互移设置.....	19
6.7 特殊功能配置.....	20

深圳卓诚  
版权所有

# 1.面板预览



## 2.按键功能介绍

【复位】键：无论机器在什么状态下，按此键机器会进入复位状态，然后回到所设的定位点。

【文件】键：显示控制板卡内存储的文件。

【点射】键：测试使用，触键一次，出光一次。用于光路调整。

【边框】键：测试切割图形大小和当前定位点。

【定位】键：设置机器起始点位置。

【菜单】键：显示主功能菜单。

【停止】键：停止工作中的机器并使机器回到所设的定位点。

【shift】键：第二功能切换键，在主界面按住【停止】键和【shift】键可进入厂家参数设置界面。

【开始/暂停】键：暂停工作中的机器，并保持机器所在位置。

【Z↑】【Z↓】键：在主界面直接控制 Z 轴的上下左右移动，光标反色显示时用来修改参数，在【↑】【↓】【←】【→】键被占用时用来移动光标。

【↑】【↓】【←】【→】键：用于移动 XY 轴，也可用于移动当前视图中的光标，还可用于修改视图中各种选项。

【Z/U】键：Z 轴自动对焦，以及 Z,U,V,W 轴移动功能。

【取消】键：退出编辑状态（退出光标），返回上级菜单。

【确定】键：进入编辑状态（弹出光标），确认当前操作。

### 3. 主界面功能介绍



- 顶栏：用来显示控制系统软件版本，日期及时间。软件版本分为 PLUS 和 LITE。
- 文件：用来显示当前正在加工的文件名，文件名请用字母数字命名，中文显示会乱码。
- 计数：用来显示已经加工完成的个数。
- 速度：显示加工图形中设定的工作速度。
- 最大功率 1 最小功率 1 最大功率 2 最小功率 2：用来显示激光 1 和 2 最大功率与最小功率。最大功率是指加工功率，最小功率指拐弯功率。
- 时间：用来显示机器已经工作的时间。
- 状态：用来显示机器的工作状态，分为工作状态，空闲状态，暂停状态。工作状态时会以百分比形式显示图形的加工进度。
- 位置 X 位置 Y：用来显示机器工作中 X Y 轴的坐标。

### 4. 主界面功能设置

#### 4.1 文件属性参数设置

在主界面点击【确定】键，使文件名反色显示。



再次点击【确定】键进入文件参数设置界面，移动光标到【文件属性参数设置选项】，点击【确定】键进入设置文件属性界面



移动光标到需要修改的选项，按【Z↑】【Z↓】修改参数，点击【确定】键完成修改。



- 重复工作次数：机器重复工作的次数。
- 重复延时：机器切割两个图形之间暂停的时间。
- 送料长度：送料轴一次送料移动的长度。
- X 尺寸：图形的在 X 方向的大小。
- Y 尺寸：图形的在 Y 方向的大小。

## 4.2 图层参数设置

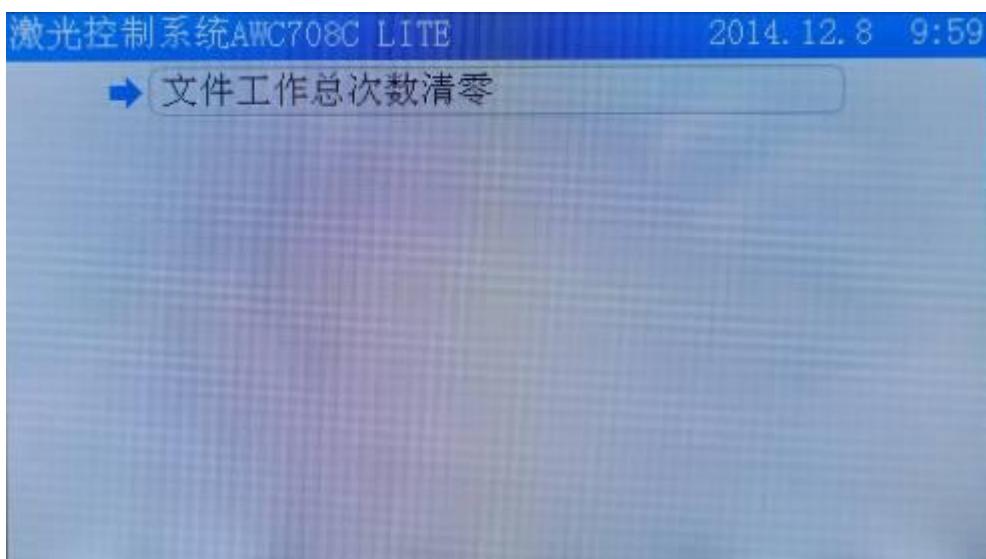
在文件参数设置界面，点击方向键【↓】键使光标移到【图层参数设置】，点击【确定】键后进入图层参数设置界面。



- 工作方式：图形加载之前图层设置的加工方式。
- 速度：加工图形的速度。
- 最大功率：激光头的最大功率，指激光头的工作功率。
- 最小功率：激光头的最小功率，指激光头转弯时的功率。
- 在图层参数界面，移动光标到需要修改的选项，按【Z↑】【Z↓】更改为所需数值，更改完成后，按【确定】键完成更改。

### 4.3 文件工作总次数清零

在主界面点击【确定】键，使光标反色显示，将光标移到【计数】选项，点击【确定】键，移动光标到【文件工作总次数清零】选项，点击【确定】键，即可完成工作总次数清零。

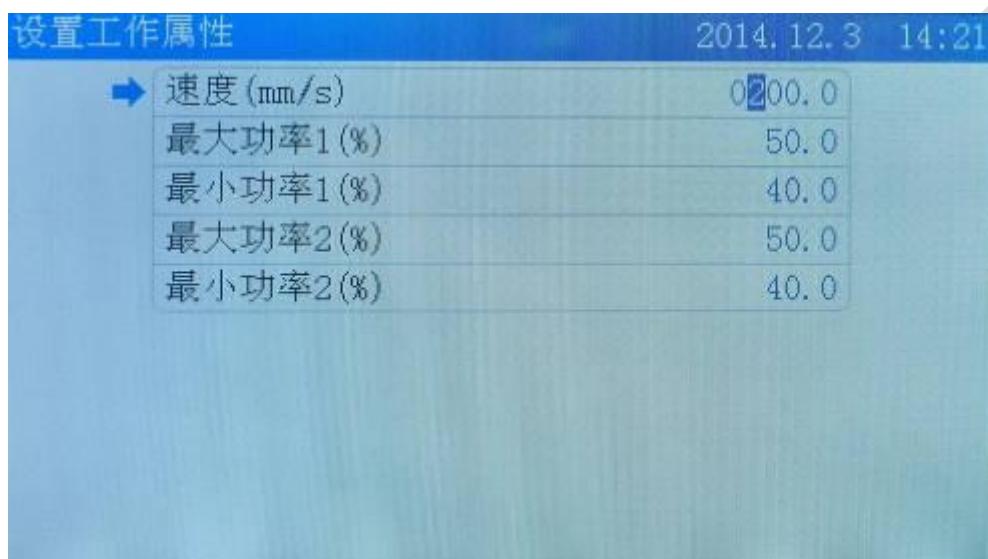


### 4.4 设置工作属性

在主界面点击【确定】键，使光标反色显示，将光标移到【速度】选项，点击【确定】键，进入【设置工作属性】界面。



移动光标到需要修改的选项，按【Z↑】【Z↓】更改为所需数值，更改完成后，按【确定】键完成更改。



## 5.系统菜单功能设置

### 5.1 U 盘文件管理

将 U 盘插入到面板 USB 插孔，待 U 盘指示灯亮后，在面板上点击【菜单】进入主菜单，将光标移到【U 盘文件】选项，点击【确定】键进入 U 盘文件管理界面。



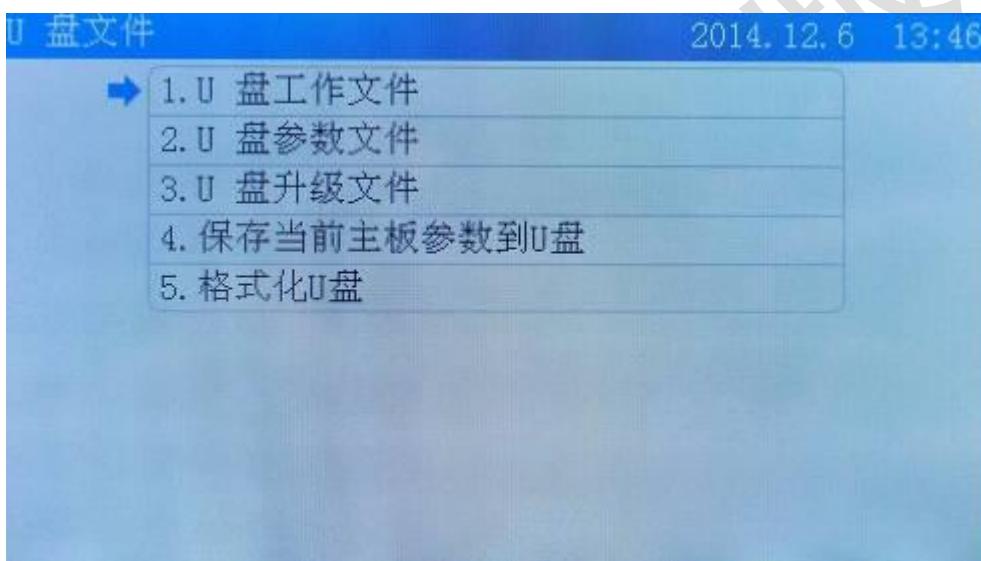
※ U 盘必须提前格式化为 FAT32 文件系统, 格式化 U 盘时请不要选择快速格式化, 其他的文件格式不可读取。

※最好选择带指示灯的 U 盘, 以便确认 U 盘是否已经与板卡建立连接。

※因 U 盘主控的不同, 某些 U 盘可能无法读取, 请尽量使用正规 U 盘, 当 U 盘始终无法读取时, 请更换其它 U 盘尝试。

### 5.1.1U 盘工作文件

将光标移动到【U 盘工作文件】, 点击【确定】键进入。



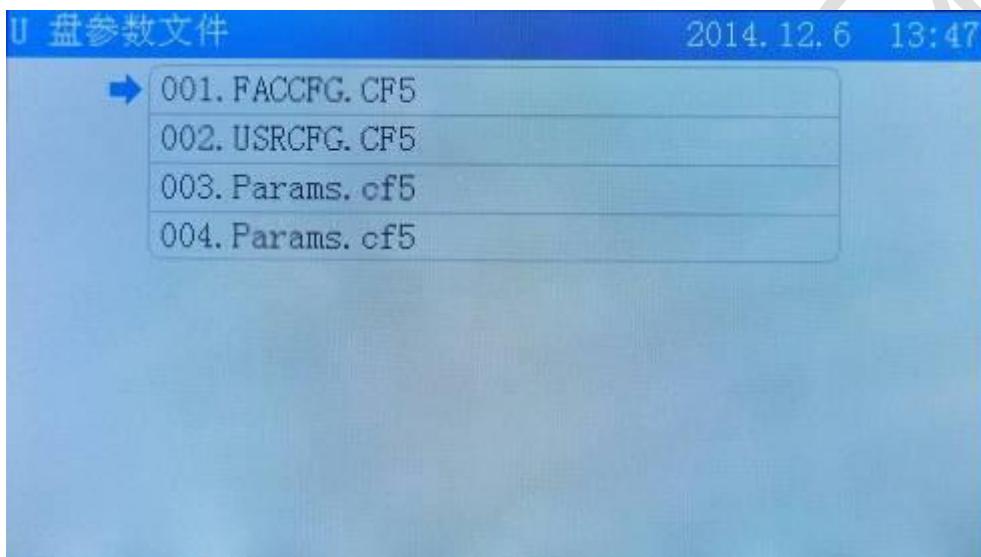
面板将显示 U 盘内的工作文件, 右侧显示工作文件图形预览, 点击【确定】键即可将 U 盘内的工作文件复制到板卡内存。



※升级时请勿断电，升级断电将会导致主板损坏。升级时间大约为 30S，升级完成后，主板会复位。

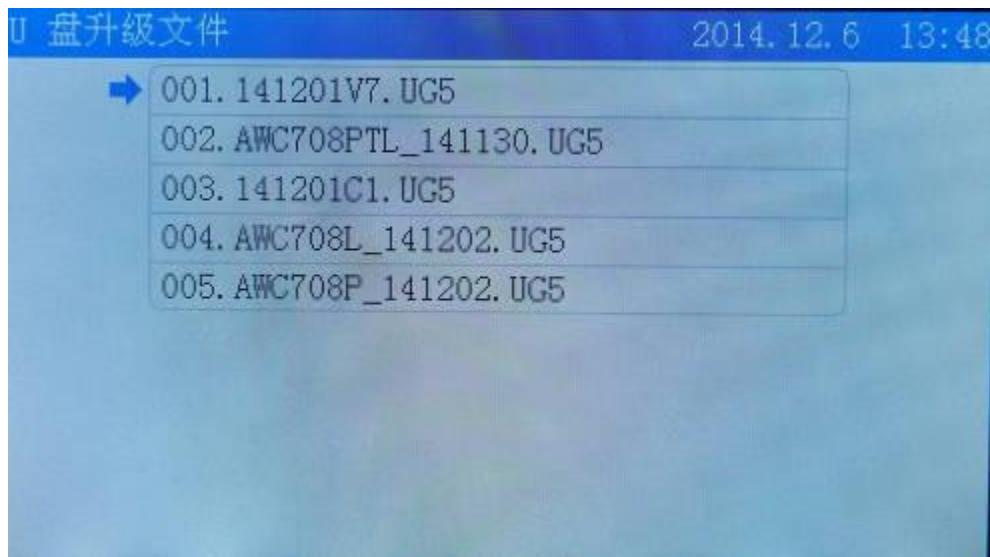
### 5.1.2 U 盘参数文件

在 U 盘文件界面移动光标到【U 盘参数文件】，点击【确定】键进入 U 盘参数文件界面，移动光标到需要复制到板卡的参数文件，点击【确定】键即可将 U 盘内的参数文件复制到板卡内。



### 5.1.3 U 盘升级文件

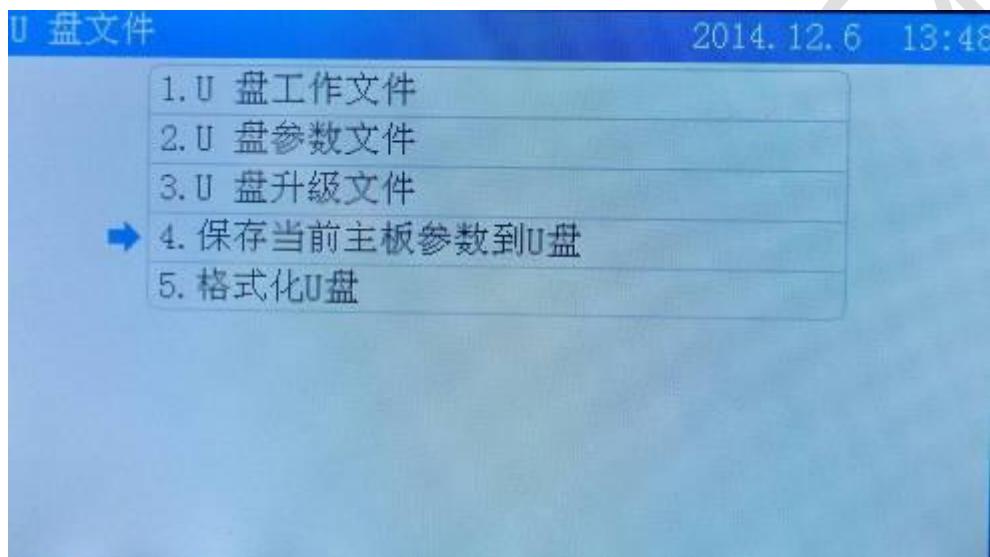
在 U 盘文件界面，将光标移动【U 盘升级文件】选项，点击【确定】键进入 U 盘升级文件界面，将光标移动到所需要的升级文件，点击【确定】键即可将完成板卡升级。LITE 版本升级文件为 AWC708L.....PLUS 版本升级文件为 AWC708P.....



※升级时请勿断电，升级断电将会导致主板损坏。升级时间大约为 30S，升级完成后，主板会复位。

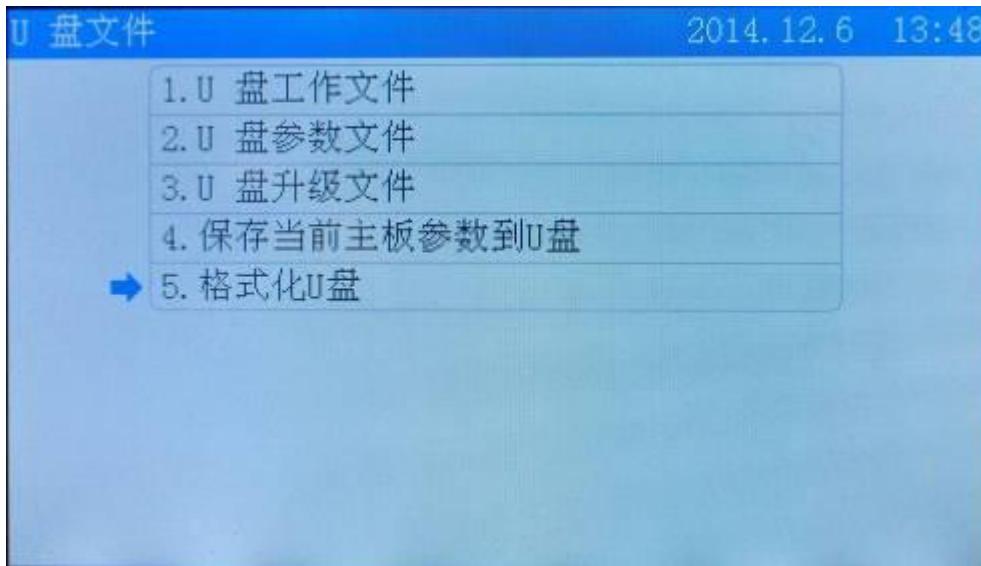
#### 5.1.4 保存当前主板参数到 U 盘

在 U 盘文件界面，将光标移动到保存当前主板参数到 U 盘选项，点击【确定】键即将主板参数文件保存到 U 盘，保存的参数文件名称为 Params.cf5。



#### 5.1.5 格式化 U 盘

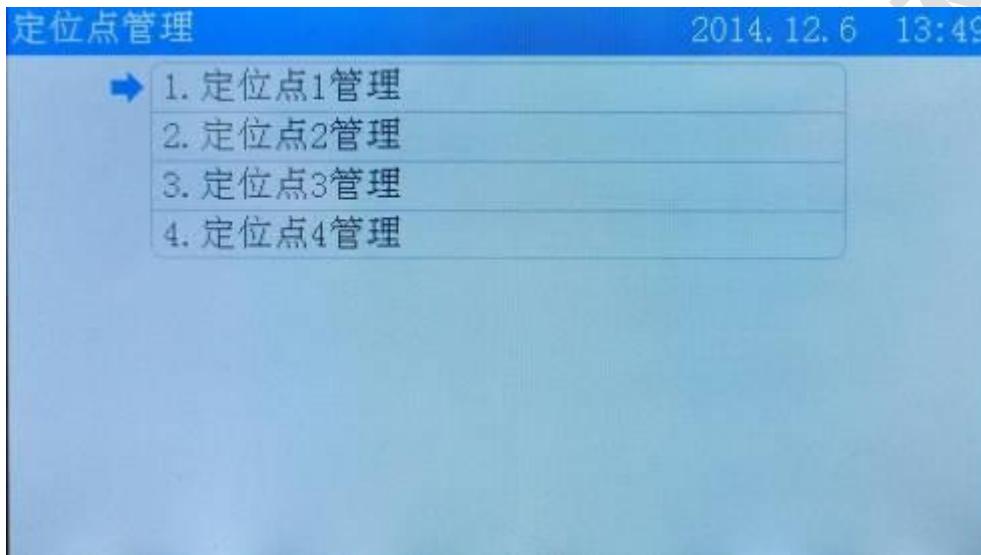
在 U 盘文件界面，将光标移动到格式化 U 盘选项，点击【确定】键即可格式化 U 盘。



※格式化 U 盘将会使 U 盘文件全部丢失！

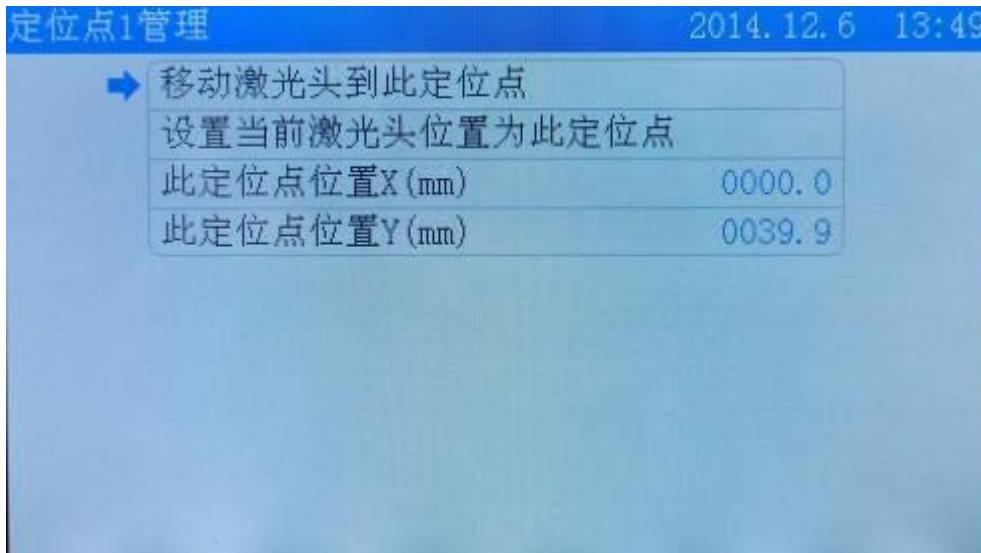
## 5.2 定位点管理

在主界面点击【菜单】键，移动光标到【定位点管理】进入定位点管理界面。



在定位点管理界面，移动光标到【定位点 1 管理】选项，点击【确定】键进入定位点 1 管理界面，移动光标到【设置当前激光头位置为此定位点】点击【确定】键即可将当前激光头位置设为定位点。

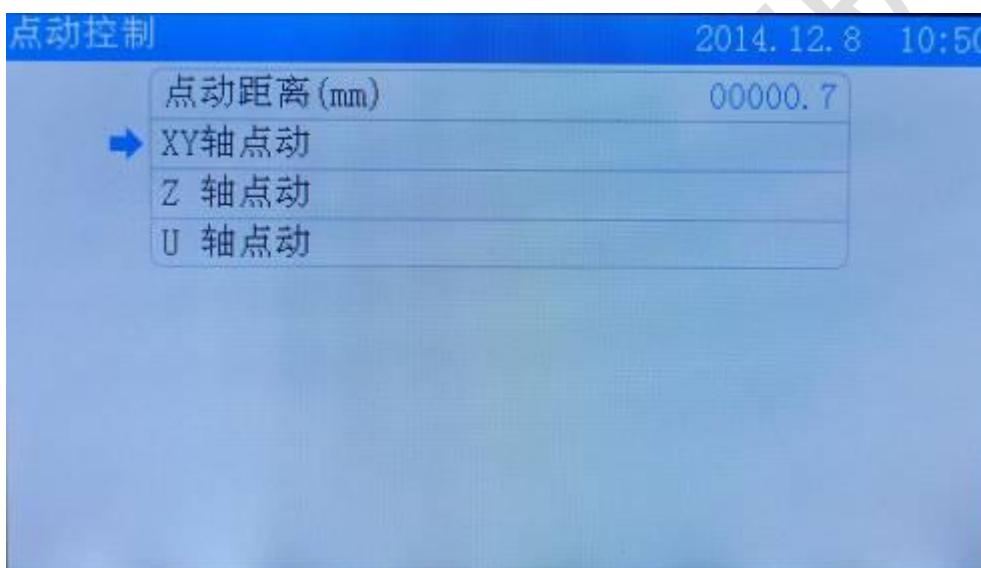
移动光标到此定位点位置 X 此定位点位置 Y，按【Z↑】【Z↓】可以直接修改定位点的坐标，按【确定】键完成修改。



### 5.3 点动控制

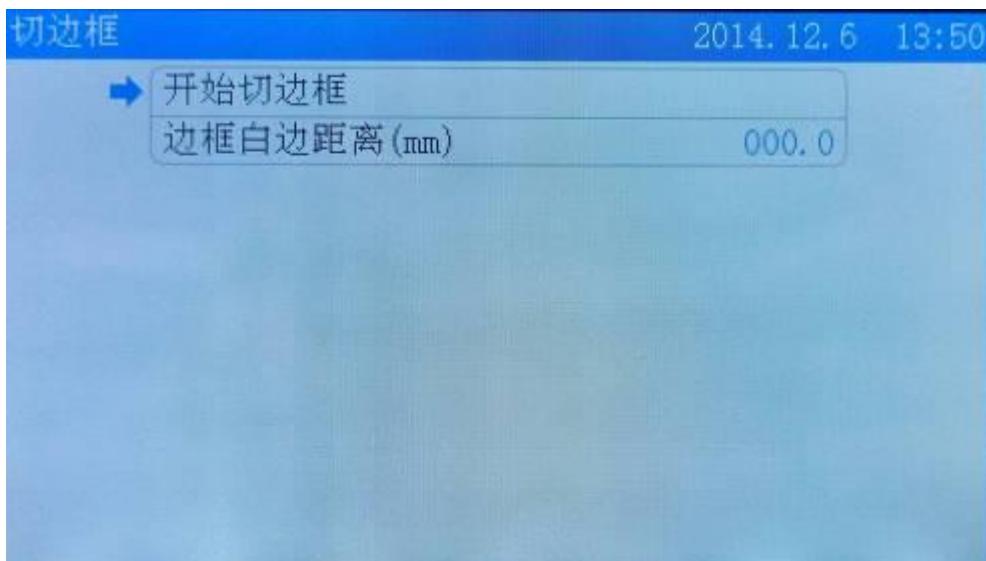
在主界面点击【菜单】键，移动光标到【点动控制】选项，点击【确定】键进入点动控制界面，按【Z↑】【Z↓】更改需要更改的点动控制距离，点【确定】键即可完成更改。

在点动控制界面按【Z↑】【Z↓】移动光标，移动光标到所需要的点动轴上，点击【↑】【↓】【←】【→】可以控制相应的轴移动。



### 5.4 切边框

在主界面点击【菜单】键，移动光标到【切边框】选项，点击【确定】键进入切边框界面，移动光标到边框白边距离，按【Z↑】【Z↓】输入白边距离，输入完成移动光标到【开始切边框】选择项，点击【确定】即可开始切边框。



- 边框白边距离：图形边框位置，与切割边框位置之间的距离。

## 5.5 运动轴控制

在主界面点击【菜单】键，移动光标到【运动轴控制】选项，点击【确定】键进入运动轴控制界面，移动光标到所需要复位的轴选项，点击【确定】键即可完成相应的轴复位功能。



## 5.6 运动参数设置

在主界面点击【菜单】键，进入运动参数设置界面，移动光标到需要修改的参数选项，按【Z↑】【Z↓】修改需要的数值，修改完成后点击【确定】键完成修改。

运动参数设置		2014.12.6 13:52
空程速度 (mm/s)	0300.0	
切割加加速度 (mm/s <sup>3</sup> )	050000	
空程加加速度 (mm/s <sup>3</sup> )	080000	
最小加速度 (mm/s <sup>2</sup> )	00300	
切割加速度 (mm/s <sup>2</sup> )	03000	
空程加速度 (mm/s <sup>2</sup> )	03000	
雕刻加速度 (mm/s <sup>2</sup> )	10000	
起跳速度 (mm/s)	10.0	
速度系数	3.0	

- 空程速度：激光管不出光时，激光头的移动速度。
- 切割加加速度：切割时运动轴的加加速度值。
- 空程加加速度：激光管不出光时，运动轴的加加速度值。
- 最小加速度：运动轴在进行加减速运动切割时的最小加速度值。
- 切割加速度：运动轴在进行加减速运动切割时的加速度值。
- 空程加速度：激光管不出光时，运动轴的加速度值。
- 雕刻加速度：雕刻时，运动轴的加速度值。
- 起跳速度：指运动轴从静止到启动时的速度值，

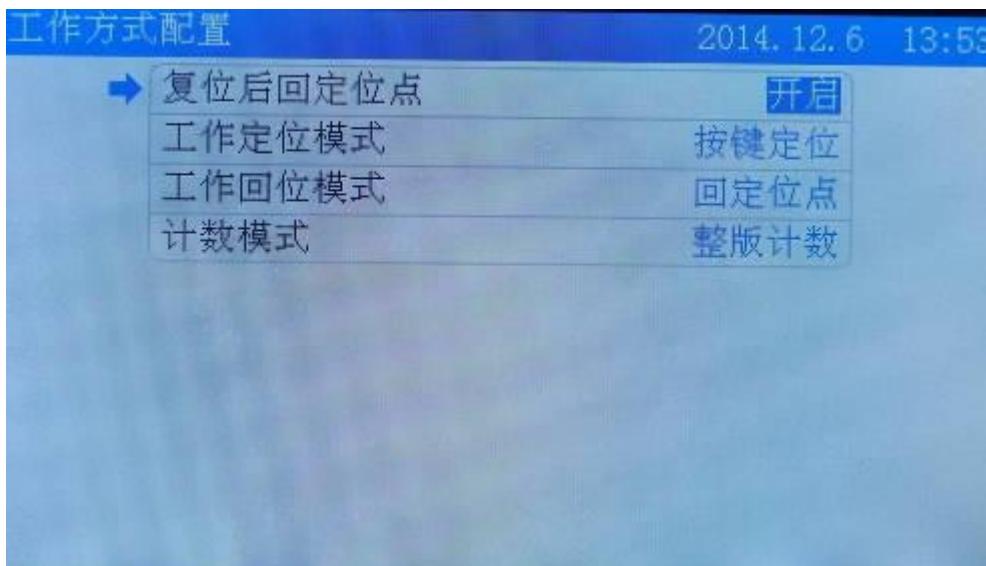
## 5.7 基本参数设置

在主界面点击【菜单】键移动光标到【基本参数设置】选项，点击【确定】进入基本参数设置界面。

### 5.7.1 工作方式配置

基本参数设置		2014.12.6 13:52
01. 工作方式配置		
02. 常用参数		
03. 轴速度参数		
04. 旋转雕刻切割		

移动光标到【工作方式配置】选项，点击【确定】键进入工作方式配置界面



移动光标到【复位后回定位点】，按【←】【→】，可更改复位后回定位点为开启或关闭

移动光标到【工作定位模式】，按【←】【→】键，可切换定位模式为【软件坐标定位】【机器零点定位】【当前点定位】【按键定位】，按【确定】键完成修改。

移动光标到【工作回位模式】，按【←】【→】键，可切换回位模式为【回机器零点】【当前点停止】【回定位点】，按【确定】键完成修改。

移动光标到【计数模式】，按【←】【→】键，可切换计数模式为【整版计数】【出光计数】【阵列单个计数】，按【确定】键完成更改。

- 复位后回定位点：如果开启复位后回定位点，激光头复位后将会移动到定位点停止，否则激光头复位后将停在机器原点。
- 工作定位模式：当前定位点即保持机器当前设置的定位点，按键定位即在面板上移动激光头到所需定位点后按面板定位键定位，软件定位指画图时图形的定位点，机器零点定位指定位点设为机器的原点。
- 工作回位模式：当前点停止时指工作完成后，激光头停到当前点；回定位点指机器工作完成后回到定位点，回机器零点指工作完成后回到直接零点。
- 计数模式：整版计数指切完一个幅面所有图形后计数加一，出光计数指激光头出光一次计数加一，阵列单个计数是指切完幅面一个图形后计数加一。

### 5.7.2 常用参数

在基本参数设置界面，移动光标到常用参数选项点击【确定】键，进入常用参数界面。将光标移动到相应选项，按【Z↑】【Z↓】更改相关参数，点【确定】键完成修改。



- Z轴自动对焦距离：激光头透镜焦点到Z轴原点的距离。
- 按键移动速度：在面板上按键时，轴移动的速度。

- 走边框速度：激光头空走，即不出光时走边框的速度。
- 切边框速度：激光头出光，切边框时的速度。
- 吹气开延时：指激光出光到吹气开始的时间。
- 吹气关延时：指激光停止出光到吹气停止的时间。

### 5.7.3 轴速度参数

在基本参数设置界面，移动光标到轴速度参数选项，点击【确定】键进入轴速度参数设置界面，移动光标到相应的选项，按【Z↑】【Z↓】输入参数，点击确定键完成修改。

轴速度参数		2014.12.6 13:53
→	Z 轴工作速度 (mm/s)	080.0
U 轴工作速度 (mm/s)	200.0	
V 轴工作速度 (mm/s)	100.0	
W 轴工作速度 (mm/s)	100.0	
XY轴复位速度	050.0	
Z 轴复位速度 (mm/s)	040.0	
U 轴复位速度 (mm/s)	050.0	
V 轴复位速度 (mm/s)	050.0	
W 轴复位速度 (mm/s)	050.0	

- Z/U/V/W 轴工作速度：指 Z/U/V/W 工作时的速度。
- XY/Z/U/V/W 轴复位速度：指 XY/Z/U/V/W 复位时的速度。

### 5.7.4 旋转雕刻切割

在基本参数设置界面移动光标到旋转雕刻切割选项，点击确定键进入旋转雕刻切割界面。按【←】【→】键切换，按【Z↑】【Z↓】修改相关参数，按【确定】键完成修改。

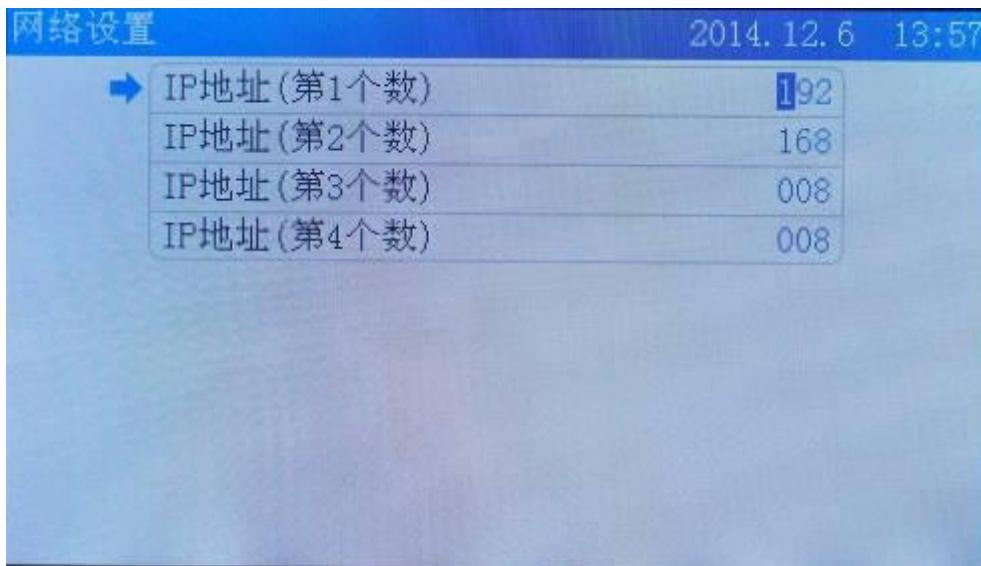
旋转雕刻切割		2014.12.6 13:55
→	旋转功能	关闭
旋转轴	X	
周脉冲数	010000	
当前直径 (mm)	100.0	

- 旋转功能：旋转雕刻的启用开关，当启动旋转雕刻时则需要开启。
- 旋转轴：旋转雕刻时，使用的旋转轴。
- 周脉冲数：旋转轴转动一周，驱动电机需要的脉冲数。
- 当前直径：加工工件的直径。

## 5.8 网络设置

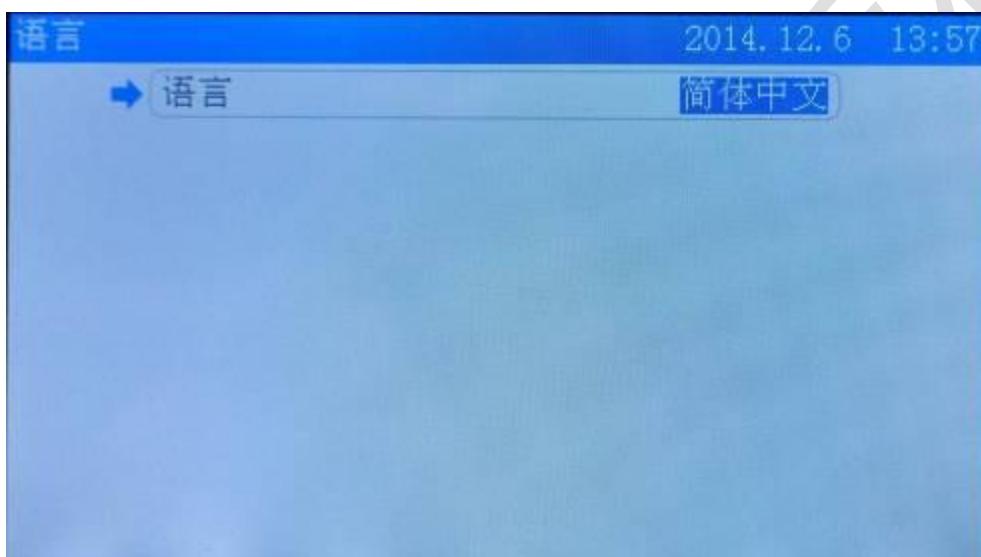
在主界面点击【菜单】键，移动光标到网络设置选项，点击【确定】键进入网络设置界面，按【↑】【↓】键

移动光标，按【Z↑】【Z↓】更改参数。



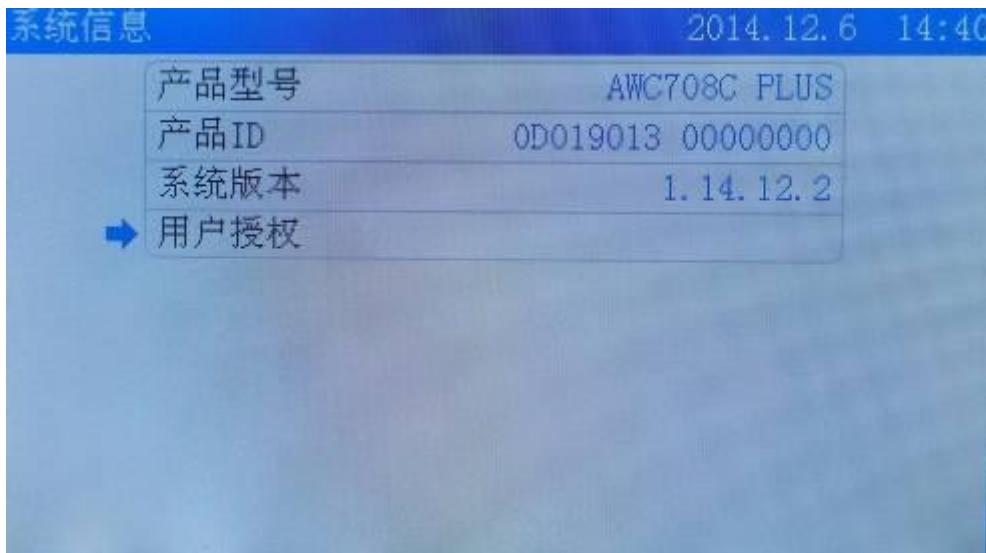
## 5.9 语言设置

在主界面点击【菜单】键，在系统菜单界面移动光标到语言选项，点击【确定】键进入语言设置界面，按【←】键【→】键切换语言。按【确定】键完成修改。



## 5.10 系统信息

在主界面点击【菜单】键进入主菜单，移动光标到系统信息选项，点击【确定】键即可查看系统信息。



## 6. 厂家参数设置

在主界面按住【停止】键不放，按【shift】即可弹出厂家参数设置界面。



### 6.1 轴参数设置

移动光标到轴参数设置选项，点击【确定】键进入轴参数设置界面。



在轴参数设置界面移动光标到 X 轴参数设置选项，点击【确定】键进入 X 轴参数设置界面。移动光标到需要修改的选项，按【←】【→】修改，按【确定】键完成修改。



- 脉冲当量：是当控制器输出一个定位控制脉冲时，所产生的定位控制移动的位移。设置错误图形将会变形。
- 脉冲有效边沿：指驱动器电平变化的有效值。
- 原点方向：指复位时机器移动的方向，设置错误复位时机器将向远离原点的方向移动。
- 按键方向：在面板上按键时轴移动的方向，设置错误，按按键时轴将向相反的方向移动。
- 限位极性：指限位开关传递给控制板的控制电平，设置错误将会使限位失灵。
- 幅面：机器的工作幅面。
- 起跳速度：运动轴从静止状态到直接启动的速度。
- 最大加速度：运动轴在进行加减速运动时的最大加速度值。
- 最大速度：运动轴能承受的最高极限速度。

移动光标到脉冲当量选项，点击【确定】键进入计算脉冲当量界面，用【Z↑】【Z↓】输入图形长度与测量长度即可自动算出脉冲当量。



## 6.2 激光参数

在厂家参数设置界面，移动光标到激光参数选项，点击【确定】键进入激光参数设置界面，移动光标到需要修改的选项，按【←】【→】进行修改，按确定键完成修改。

激光参数		2014. 12. 6 9:06
→ 激光器类型	CO2 玻璃管	
出光有效电平	低电平有效	
激光频率 (hz)	20000	
最大功率 (%)	98	
射频管最小功率 (%)	0.0	
激光1水保护	关闭	
激光2水保护	关闭	
激光3水保护	关闭	
激光4水保护	关闭	

- 激光器类型：激光管类型。
- 出光有效电平：指激光管的控制电平，如果设置错误激光管该出光时不出光，不该出光时则会一直出光。
- 激光频率：激光频率用于设置改激光器所使用的控制信号的脉冲频率。
- 最大功率：激光管的最大功率即激光管的极限功率，用户设置的最大功率不能高于此最大功率。
- 射频管最小功率：激光管的最小功率，用户的设置的最小功率不能低于此最小功率。
- 激光水保护：激光水保护的开关，如果使用水保护则需要在此将其开启。

### 6.3 I/O 信号配置

在厂家参数设置界面，移动光标到 IO 信号配置选项，点【确定】键进入 IO 信号配置界面，移动光标到需要修改的选项，按【←】【→】进行修改，按确定键完成修改。

IO信号配置		2014. 12. 6 9:06
→ 脚踏开关	关闭	
开盖保护	关闭	

- 脚踏开关：脚踏开关的启用开关，如果使用脚踏开关则需要在此开启。
- 开盖保护：开盖保护的启用开关，如果使用了开盖保护开关，则需要在此开启。

### 6.4 上电复位设置

在厂家参数设置界面，移动光标到上电复位设置选项，点【确定】键进入 IO 信号配置界面，移动光标到上电复位设置选项，按【←】【→】进行修改，按确定键完成修改。

## 上电复位设置 2014.12.6 9:07

XY轴上电复位	开启
Z 轴上电复位	关闭
U 轴上电复位	关闭
V 轴上电复位	关闭
W 轴上电复位	关闭

- XY/Z/U/V/W 轴上电复位：如果需要在上电时需要相应的轴自动复位则需要开启相关的轴。

## 6.5 硬件限位设置

在厂家参数设置界面，移动光标到硬件限位设置选项，点【确定】键进入硬件限位设置界面，移动光标到硬件限位设置选项，按【←】【→】进行修改，按确定键完成修改。

## 硬件限位设置 2014.12.6 9:07

XY轴硬件限位	关闭
Y轴硬件限位	关闭
Z轴硬件限位	关闭
U轴硬件限位	关闭
V轴硬件限位	关闭
W轴硬件限位	关闭

- X/Y/Z/U/V/W 轴硬件限位：硬件限位开关，如果使用硬件限位则需要开启。

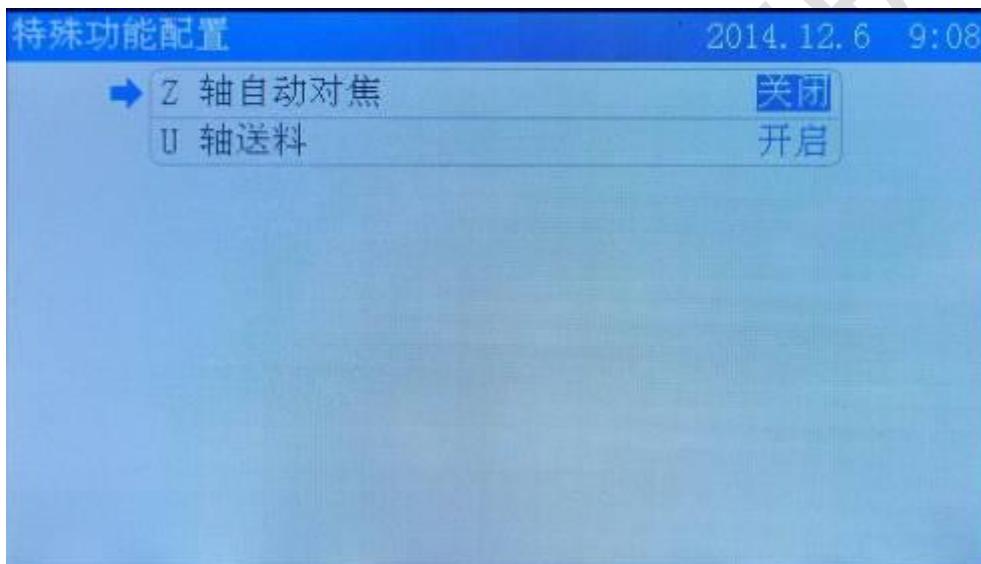
## 6.6 多头互移设置

在厂家参数设置界面，移动光标到多头互移设置选项，点【确定】键进入多头互移设置界面，移动光标到多头互移设置选项，按【←】【→】进行修改，参数则直接输入【Z↑】【Z↓】进行修改，按确定键完成修改。



## 6.7 特殊功能配置

在厂家参数设置界面，移动光标到特殊功能配置选项，点【确定】键进入特殊功能配置界面，移动光标到特殊功能配置选项，按【←】【→】进行修改，按确定键完成修改。



- Z 轴自动对焦：Z 轴自动对焦开关，如果使用 Z 轴自动对焦则需要在此开启。
- U 轴送料：如果使用 U 轴送料，则需要在此开启。

## 版权声明

软件版权：AWC708LITE 液晶面板控制器

用户手册版权：AWC708LITE 液晶面板操作说明书 V1.1

AWC708LITE 液晶面板控制器及本操作说明书版权归深圳市乾诚自动化技术有限公司所有。

产品的发行和销售由原始购买者在许可协议条款下使用，未经深圳市乾诚自动化技术有限公司允许，任何单位及个人不得将本产品全部或部分复制、摄像、再生、翻译或转用其他可读形式。

本手册如有任何修改，恕不另行通知。

因软件版本升级而造成的与本手册不符，以软件为准。

**深圳市乾诚自动化技术有限公司**

**Shenzhen Trocen Automation Technology**

**地址：**广东省深圳市宝安 82 区新湖路华美居  
商务中心 B 区 408-411 室

**电话：**0755-27958262

**传真：**0755-27117913-608