



操作手冊

operating manual

目錄Catalog

第一章 切割機說明 Cutter description

第二章 切割機 Chapter II cutter

1.打樣機的組成 Composition of proofing machine

2.切割機的安裝 Installation of cutter

第三章 機頭 Chapter III nose

1.機頭組成部分 Head components

2.刀片的安裝 Installation of blade

3.刀架的安裝 Installation of tool holder

4.銑刀的安裝 Installation of v-knife

5.刀具深度調節 Depth adjustment of tool and pressing wheel

第四章 切割機與電腦連線 Chapter IV connection between cutter and computer

1.切割機系統連線圖 Cutting machine system wiring diagram

2.控制櫃在電腦上的接線插口 Wiring socket of control cabinet on computer 3.

控制櫃介面 Interface of control cabinet

4.電腦、控制櫃、打樣機裁床之間的連線示意圖Wiring diagram between computer, control cabinet and cutting machine

of proofing machine

第五章 切割機系統軟體 Chapter 5 cutting machine system software

第六章：操作指導

第七章 注意事項及保養

Thank you for choosing our products!

本手冊幫助您熟悉本公司的產品，瞭解系統組成配置等方面資訊。本資料詳細介紹系統安裝過程及系統的各項功能，在使用本軟體及相關的設備之前，請您詳細閱讀本手冊。這將有助於您更好的使用它。由於軟體、硬體的不斷更新，您所收到的軟硬體在某方面可能與本手冊的陳述有所出入。在此謹表歉意。請登錄本公司網址及時瞭解產品的更新資訊。

This manual helps you to be familiar with the company's products, understand the system composition configuration and other information. This document details the installation process and functions of the system. Before using this software and related equipment, please read this manual in detail. This will help you to use it better. Due to the continuous updating of software and hardware, the software and hardware you receive may differ from the statements in this manual in some aspects. I apologize for that. Please log in the website of our company to know the updated information of our products.

ZCRC型切割系機採用高性能控制系統來達到高速和搞精度切割操作。除了切割各種瓦楞板、卡紙、牛皮紙、膠片、PVC、EVA泡棉材料及其他介質外，還可以在EVA泡棉、膠板等上進行雕刻。

ZCRC cutting machine adopts high-performance control system to achieve high speed and precision cutting operation. In addition to cutting various corrugated boards, cardboard, kraft paper, film, PVC, EVA foam materials and other media, you can also carve on EVA foam, rubber plate, etc.

為了確保切割品質和最佳的生產效果，在使用前務必詳盡地閱讀此用戶手冊

In order to ensure the cutting quality and the best production effect, please read this user manual carefully before use

■關於使用手冊的注意事項

notes on the user manual

因保留版權。在未經本公司書面授權之前，不能以任何方式或手段將該版手冊中的任何一部分存儲於檢索系統和傳播中。

因 Copyright reserved. Any part of the manual shall not be stored in the retrieval system and dissemination in any way or by any means without the written authorization of the company.

因本手冊中的規格和其他資訊在沒有通知的情況下可以更改。

因 The specifications and other information in this manual can be changed without notice.

因每一本都提供完整和準確的資訊，如果有任何不清楚問題和錯誤資訊或建議，請與附近的銷售商或本公司技術部門聯繫。

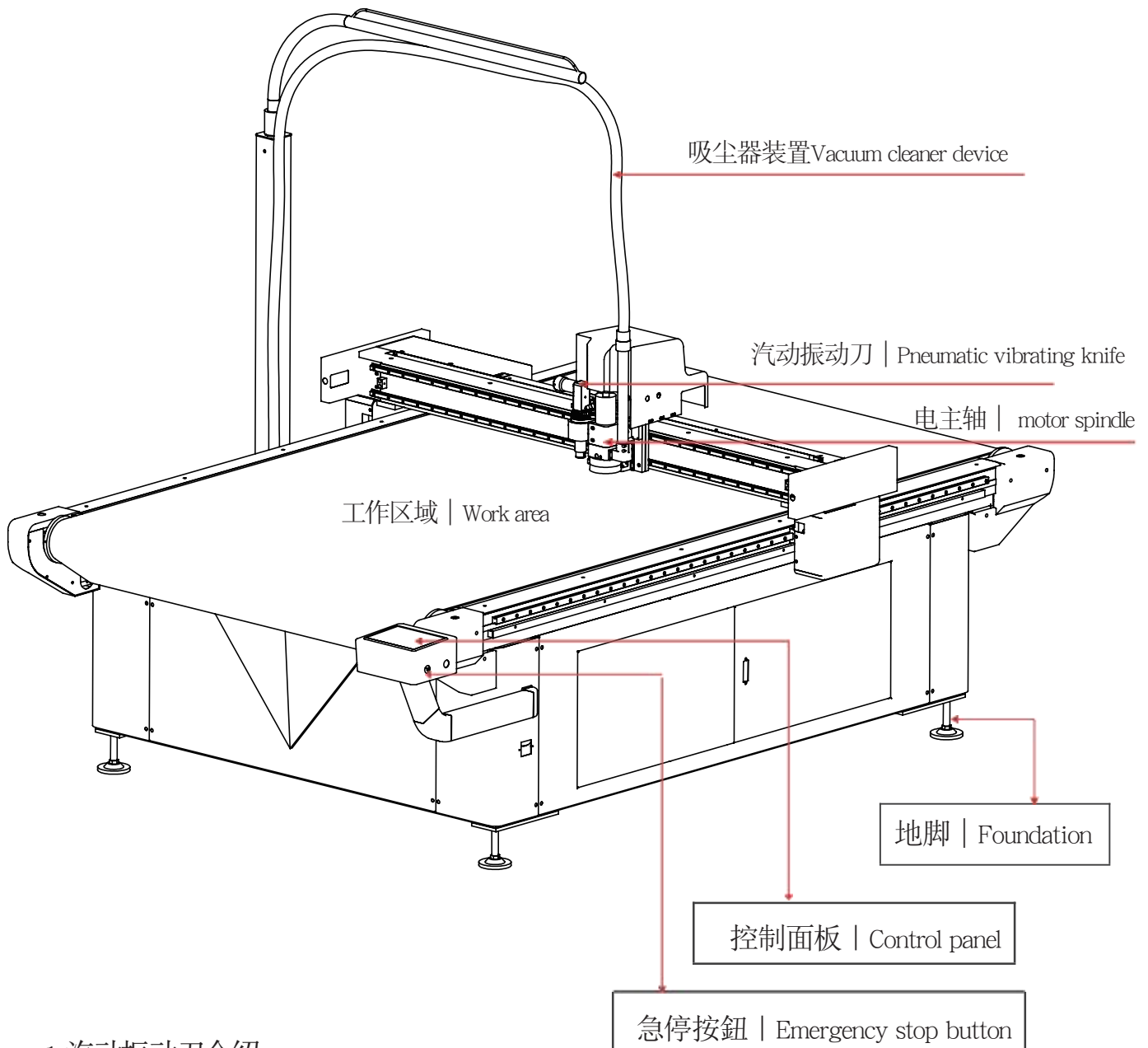
因 Each book provides complete and accurate information. If you have any unclear questions and error information or suggestions, please contact the nearby seller or the technical department of the company.

第二章 切割機 Cutting machine

整個切割機系統主要由裁床、機頭、控制箱、控制電腦以及空壓機和真空 泵等幾部分構成。

The whole cutting machine system is mainly composed of cutting machine, head, control box, control computer, air compressor and vacuum pump.

一：切割機的組成 Composition of cutting machine

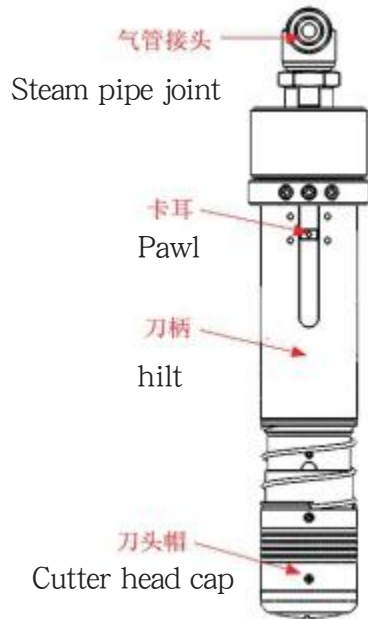


1. 气动振动刀介绍

Introduction to pneumatic vibrating knife

氣動刀的基本原理是通過壓縮氣體帶動刀片超高速往復運動來切斷材料，特別適合中等密度材料的切割及造型。搭配不同刀片，實現不同材料的加工。

The basic principle of pneumatic knife is to cutoff materials by driving the blade to and fro at super high speed through compressed gas, which is especially suitable for cutting and modeling medium density materials. With different blades, different materials can be processed,



氣管接頭：進氣介面
Air pipe connector: air inlet interface

掣子：用於鎖緊刀柄
Pawl: used to lock the handle

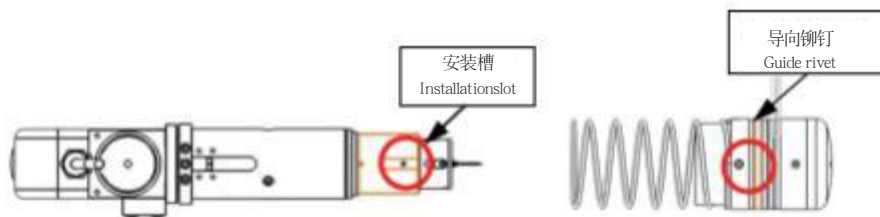
刀柄：氣動刀刀身
Hilt: pneumatic blade

刀頭帽：用於裁剪時壓緊物料
Cutter head cap: used to compress materials during cutting

1.2.使用及調試說明 | Instructions for use and commissioning

刀頭帽安裝與拆卸

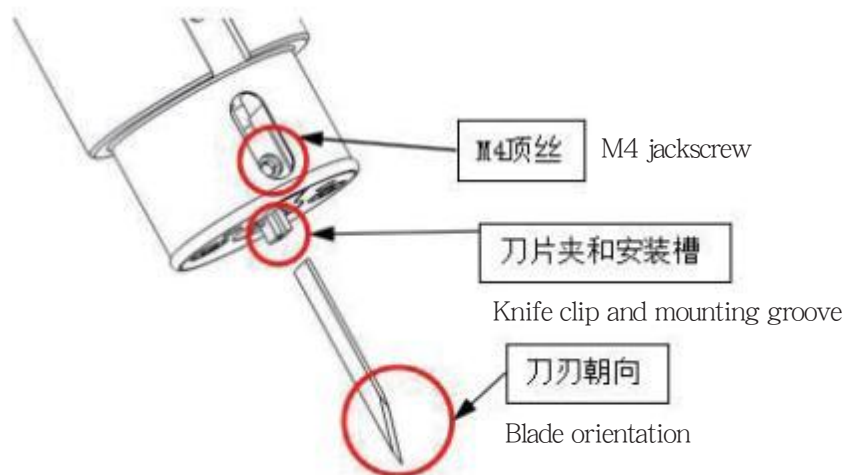
Installation and removal of cutter head cap



刀頭帽上導向鉚釘對齊振動刀刀柄安裝槽；稍微用力將刀頭帽壓入刀柄，聽到噹嗒一聲即為刀頭帽安裝到位；檢查刀頭帽筒上下運動是否順暢；刀頭帽拔出時，保持刀頭帽與刀柄直線，注意安全。

The guide rivet on the cutter head cap is aligned with the installation groove of the vibrating cutter handle; Press the cutter head cap into the handle with slight force, and a click will indicate that the cutter head cap is installed in place; Check whether the upper and lower movements of the cutter head cap barrel are smooth; When pulling out the cutter head cap, keep the cutter head cap and the handle straight, and pay attention to safety

1.3 刀片的安裝 Blade installation



- 1) 擰松M4頂絲，按圖示方向放入刀片 Loosen the M4 jackscrew and put the blade in the direction shown in the figure
- 2) 刀片插到底為止（插入部分大約13mm） Insert the blade to the end (the inserted part is about 13mm)
- 3) 鎖緊M4頂絲，用手轉動電機尾部的軸，保證刀片能上下輕鬆滑動 Lock the M4 jackscrew and turn the shaft at the end of the motor by hand to ensure that the blade can slide down easily

1.4 .刀片夾拆卸 | Knife clip removal

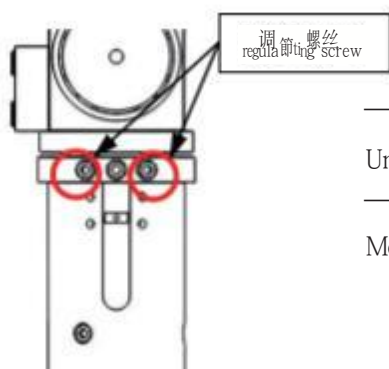
- 1) 方式一.使用螺絲刀前後撥動刀片夾，刀片夾鬆動即可取出

Method 1. Use a screwdriver to move the blade clamp back and forth, and take it out when the blade clamp is loose.

- 2) 方式二.先用刀片夾夾住廢刀片，再用鉗子夾住刀片夾拔出即可

Method 2. First clamp the waste blade with a blade clamp, and then clamp the blade clamp with pliers and pull it out

-安裝高度調節 Installation height adjustment



—— 擰開調節螺絲，每邊兩只共四只螺絲

Unscrew the adjusting screws, two on each side, four screws in total

—— 上下移動到合適的位置，擰緊螺絲即可

Move it up and down to a proper position and tighten the screws

1.5 .注油保養 | Oiling maintenance



擰開注油孔的頂絲

Unscrew the jacking screw of the oil filling hole

滴入清潔的縫紉機油或其他液體潤滑油

Drip clean sewing oil or other liquid lubricating oil

5. 注意事項: matters needing attention:

上氣前，確認氣管以接牢固

Before air supply, confirm that the air pipe is firmly connected

-上氣前，確認氣壓大於0.5Mpa

-Confirm that the air pressure is greater than 0.5Mpa before air supply

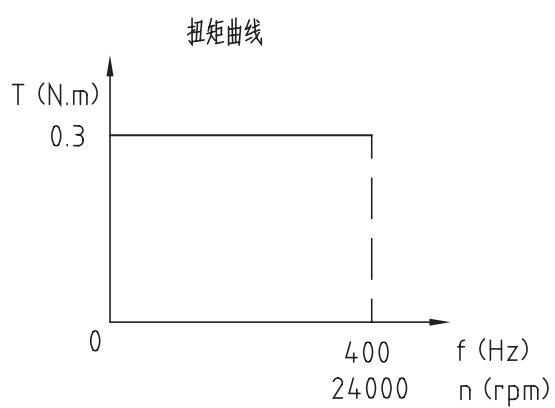
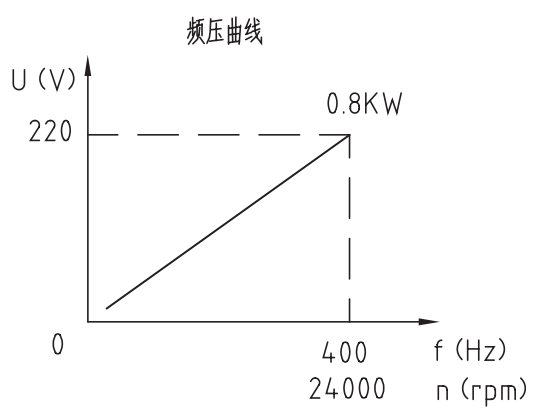
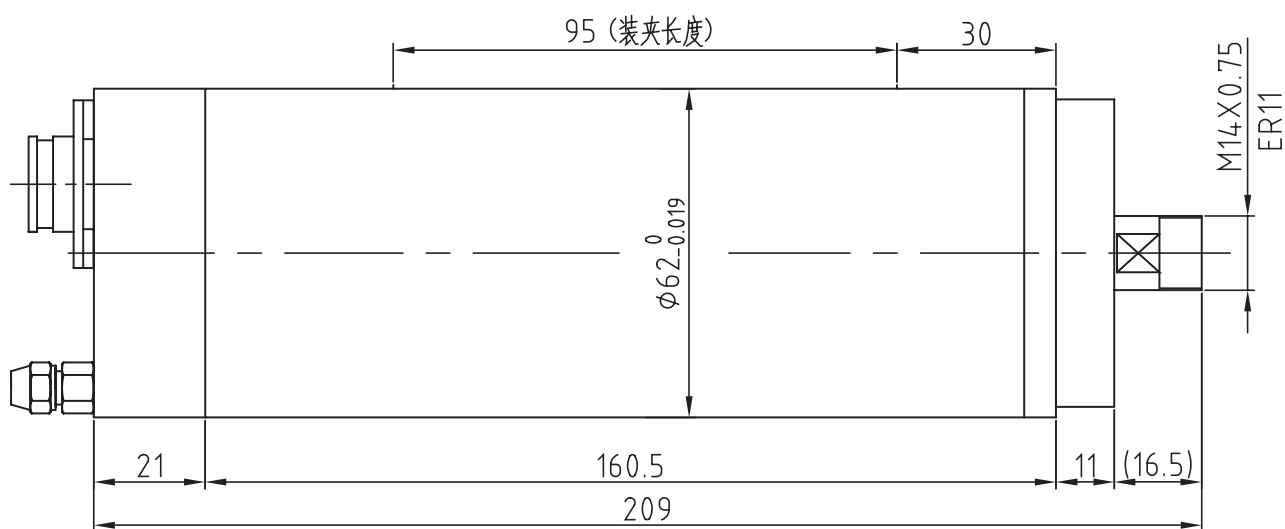
-非專業人員，不得拆卸刀頭

-Non professionals are not allowed to disassemble the cutter head

Introduction to high-speed motorized spindle



功率: 0.8KW 电压: 220V 频率: 400Hz 转速: 24000rpm

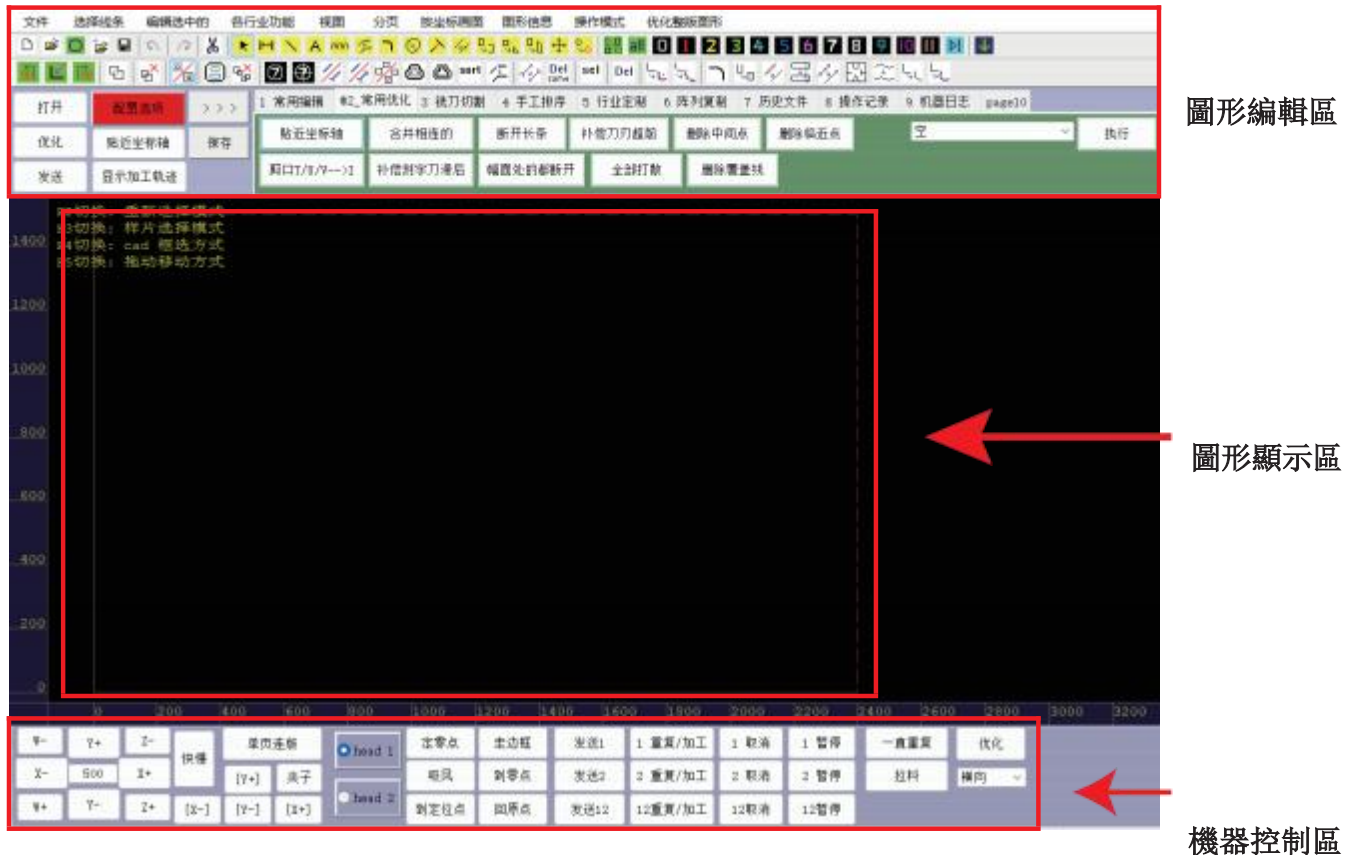


第五章 檔傳輸軟體使用說明

1.0: 電腦傳輸軟體的介紹

本軟體主要用於處理檔併發送到機器，軟體相容CAD，AI，CDR，PDF,等軟體的格式，能對文 件進行簡單的修改，排版，切割順序和方向調整等功能

2.0:軟體主介面的介紹



軟體主要分為圖形編輯區，圖形顯示區，機器控制區這三部分

圖形編輯區：對圖形進行複製，旋轉，排序等編輯，處理並優化圖形

圖形顯示區：顯示當前圖形，圖形一定要在顯示方框內並貼近方框的左下角才能正常加工 機器控制區：對機器進行控制，等同於觸摸屏的部分功能，一般用的比較少

3.0: 滑鼠在軟體中的運用

左鍵：點擊可以點選圖形線條，按住並滑動滑鼠可以框選線條，再次點擊可取消選中，雙擊可居中圖形 顯示區

右鍵：點擊一次可取消選中的線條或功能，等同於鍵盤的《Esc》鍵

中鍵：滾動可放大或縮小圖形顯示區，按住並滑動滑鼠可以拖動圖形顯示區

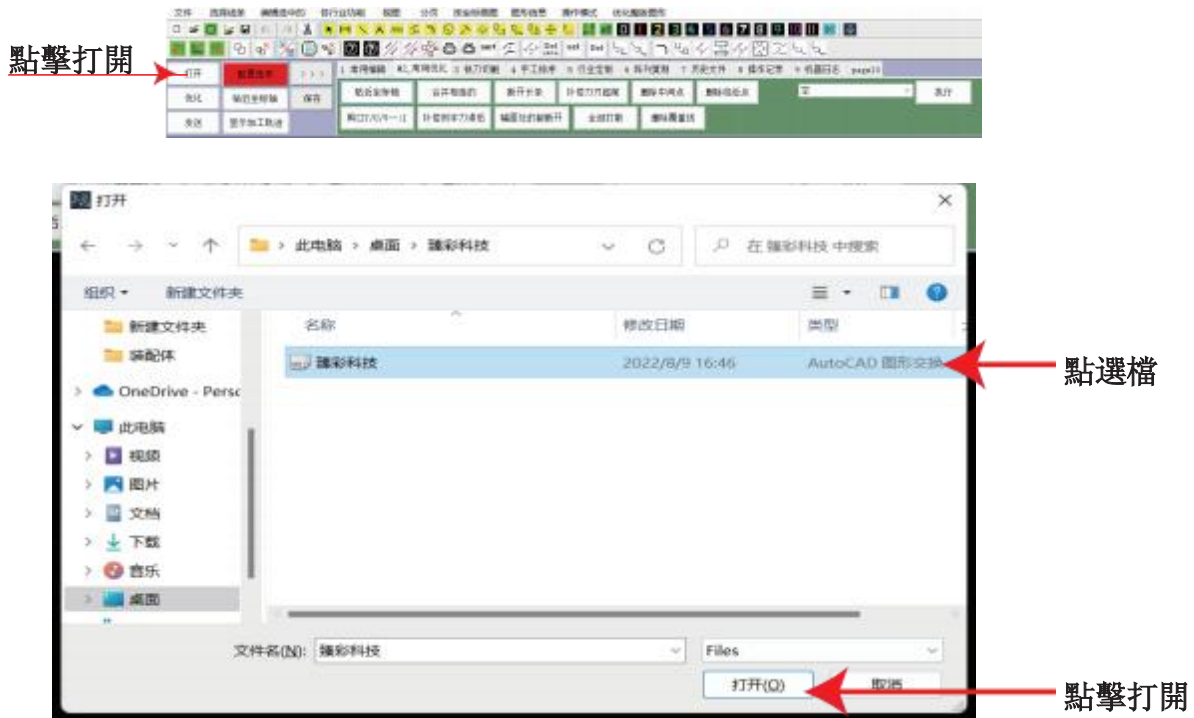
4.0: 軟體的常用功能

4.1: 圖形的導入

畫好的圖形導入機器軟體有兩個方法，一個是用滑鼠左鍵點擊檔並滑動滑鼠，直接把檔拖到軟體的 圖形顯示區

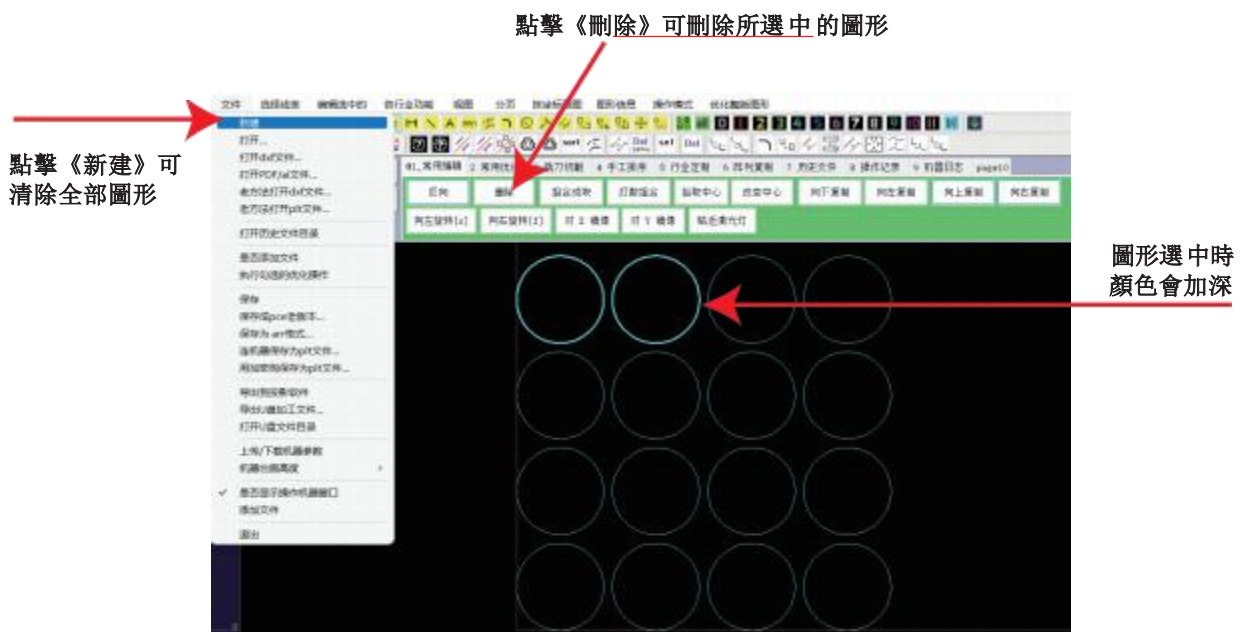
4.1: 圖形的導入

一個是點擊圖形編輯區的《打開》，然後選取檔點擊打開即可



4.2: 圖形的刪除

滑鼠左鍵點選線條，然後點擊圖形編輯區的《常用編輯》，再點擊刪除即可刪掉線條，或選中線條後按 鍵盤的《Delete》鍵也可刪除線條，點擊圖形編輯區左上角的《檔》，點擊《新建》可以清除全部圖形 導入新圖形時，會自動替換的上一個圖形



4.3: 圖形如何貼近坐標軸

圖形想要正常加工，必須貼近圖形顯示區內機台方框的左下角，在方框內，但沒有貼近方框左下角的圖形發送過去之後會出現定位偏移，圖形會貼近坐標軸並編組線條和優化加工順序，圖形的線條編組後無法單獨選中

示區內機台方框的左下角，在方框外面的圖形是無法發送到機器；在方框內，但沒有貼近方框左下角的圖形發送過去之後會出現定位偏移，圖形會貼近坐標軸並編組線條和優化加工順序，圖形的線條編組後無法單獨選中

點擊《優化》

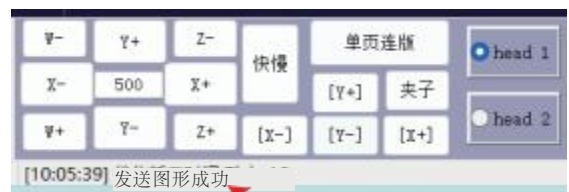
圖形貼合坐標軸



4.4: 圖形的發送

繪製好的圖形想要加工，需要發送到機器，點擊圖形編輯區的《發送》，即可把當前圖形發送到機器，發送圖形完成後，機器控制區的左下角會出現“發送圖形成功”的字樣，發送的圖形會自動替換掉之前圖形，發送後會一直在機器裏面，再次加工同樣圖形無需再次發送

點擊《發送》



提示發送成功

4.5: 圖形的旋轉，複製和鏡像

有些圖形在加工時，想達到理想的效果，需要進行旋轉或鏡像等操作，先選中圖形，然後在圖形編輯區的《常用編輯》裏面點擊旋轉或鏡像即可



點開《常用編輯》

逆時針
旋轉

鏡
像

以图形为中心进行

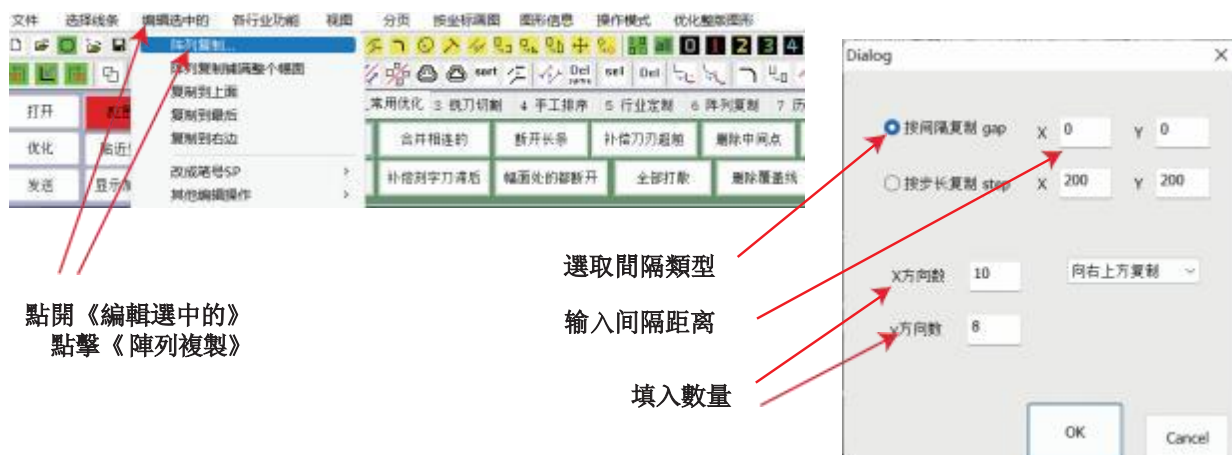
4.6：查看圖形的資訊

有時候在加工前，需要查看一下圖形的資訊，比如長寬，點開圖形編輯區的《圖形資訊》，點擊《顯示 圖形資訊》，即可查看圖形的一些資訊



4.7：陣列圖形

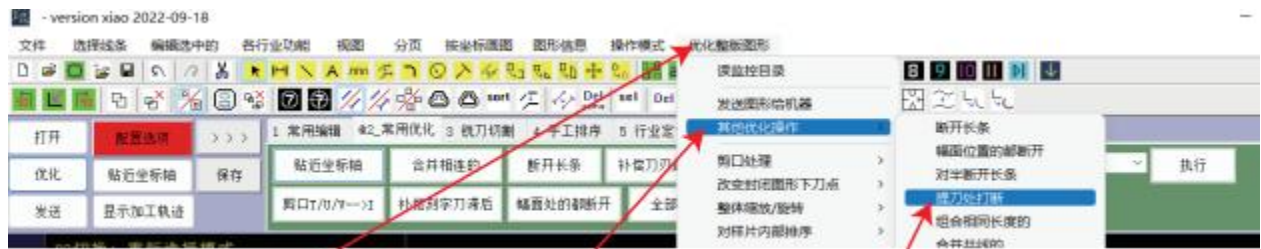
有時候需要在一張材料上加工多個同樣的圖形，這時候可以用到陣列複製功能，滑鼠選中所需要陣列的圖形，點開圖形編輯區的《編輯選中的》，點擊《陣列複製》，輸入複製圖形的間隔和數量，點擊確定 即可



4.8：打散線條

圖形線條處於編組狀態時，是無法單獨選中的，想要單獨選中，可以把線條打散，在圖形編輯區的右邊 找到《優化整版圖形》，點開找到《其他優化操作》，點擊《提刀處打斷》，輸入提刀角度後點確定即可，會把編組的線條從尖角處分開，輸入的角度越小，斷開的越多

4.8：打散線條



點開《優化整版圖形》

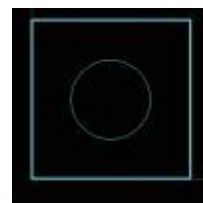
選擇《其他優化操作》

點擊《提刀處打斷》

角度越小打的越散

選擇後只打散所選中的線條

不選擇無法打散



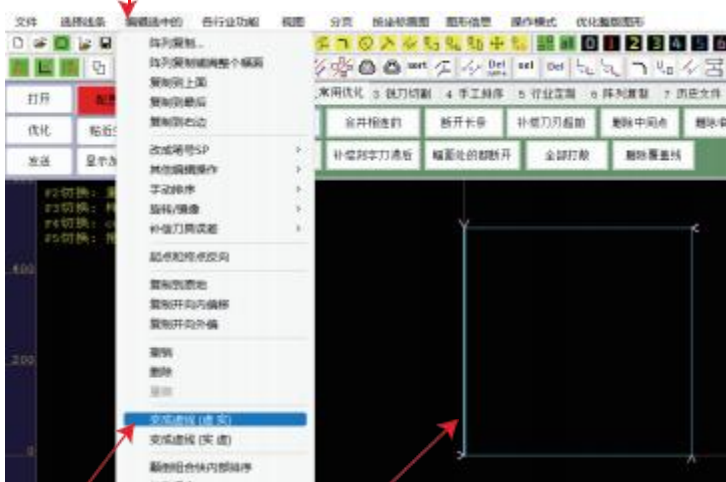
打散後可單獨選中



4.9：線條改虛線

有些線條想要做成虛線效果，可以在軟體裏面進行編輯，滑鼠選中所要修改的線條，點開圖形 編輯區左上角的《編輯選中的》，點擊下麵的《變成虛線》，輸入虛線的規格後點確定即可

點開《編輯選中的》



點擊《變成虛線》

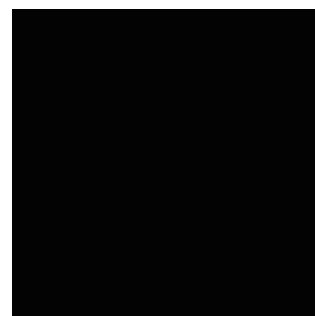
選中線條



輸入虛線規格

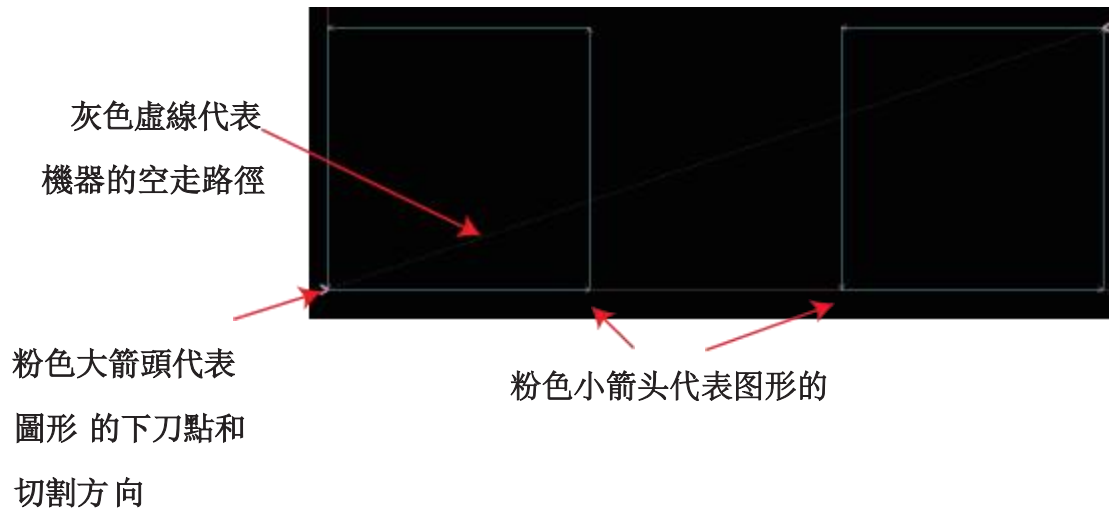
點擊確定

完成



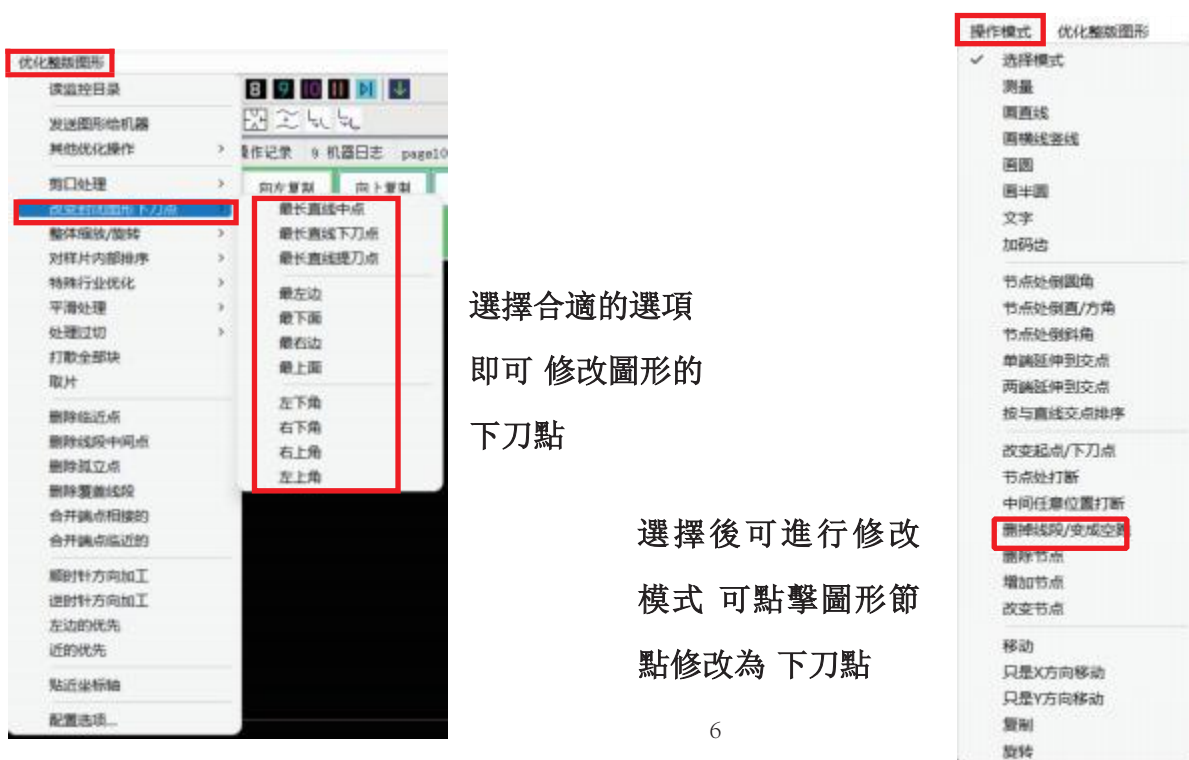
4.10: 圖形的輔助顯示

有時候在處理圖形時，會出現一些其他的線條或點，這些線條是為了更好的對線條進行編輯，不會影響加工，可以在圖形編輯區上面的《視圖》裏面進行關閉



4.11: 修改圖形的下刀點

有些特殊的材料和圖形在切割時為了達到更佳的效果，可以對圖形的下刀點進行修改，點開圖形編輯區 右上角的《優化整版圖形》，找到《改變封閉圖形下刀點》，可以把圖形的下刀點改到想要的位置，也可點開圖形編輯區的《操作模式》，點擊《改變起點/下刀點》，然後再點擊圖形的節點，即可把節點 改成當前圖形的下刀點，只有封閉圖形才可修改下刀點，圖形有缺口或重複線會出現無法修改的情況



4.12：修改圖形的切割方向

有些特殊的材料和圖形在切割時，為了達到更佳的效果，可以對圖形的切割方向進行修改，滑鼠選中 圖型，在圖形編輯區找到《常用編輯》，選擇《反向》即可修改圖形的方向



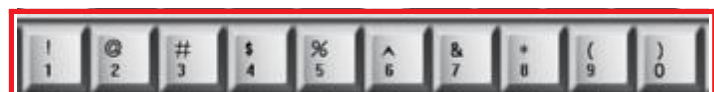
4.13：修改線條的顏色

線條的每一種顏色都有一個對應的筆號，每個筆號都對應觸摸屏的SP號，例如線條的顏色為青色，青色 對應4號，觸摸屏的SP4為振動刀，那麼這個線條就會用刀去切，切割的深度為SP4的深度；例如線條裏面 有青色和黃色兩種顏色，青色和黃色分別對應4號和2號，觸摸屏的SP4為振動刀，SP2為壓輪，那麼這個 圖形就會加工兩種效果；想要修改線條的顏色，需要先選中線條，可以用滑鼠點選或框選線條，也可以 通過鍵盤上面的數字直接選擇對應的顏色，例如按鍵盤4，可以選中全部的青色，選中後，也可以按鍵盤 其他的數字把線條改成數字對應的顏色，或點擊軟體編輯區的顏色對照表數字進行修改



顏色對照表

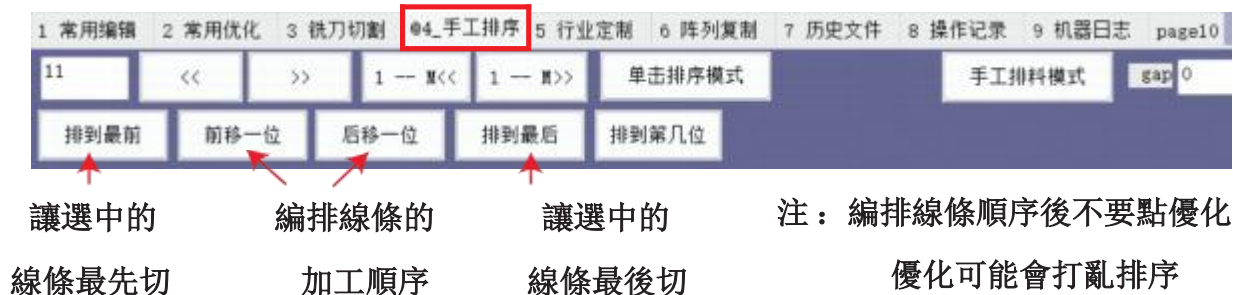
當前顏色青色
色 對應
4號



按下鍵盤數字可選中對應的
線條 或把選中的線條改成對
應的顏色 鍵盤右下角的九
宮格數字不生效

4.14：修改線條的加工順序

在加工時，為了節省加工時間，可以手動編排線條的加工順序，選擇線條後，可以在圖形編輯區的《手工排序》裏面進行排序，圖形有多個顏色時，也可選中一個顏色的全部線條進行排序，可以有效的提高加工效率



4.15：保存修改的檔



檔進行排版，修改等處理後，我們可以把處理好的檔保存

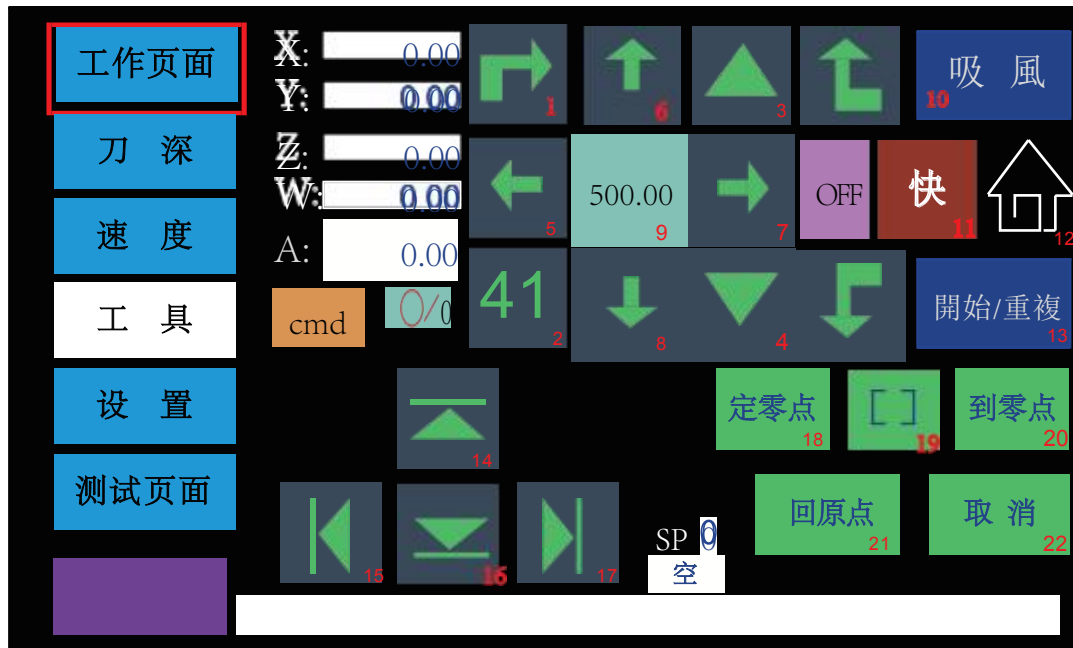
下次再加工時，可以直接導入，點開圖型編輯區左上角的《檔》選擇《保存》，自定義檔案名和保存的位置，格式只能保存為軟體的專用格式，下次需要加工，可直接導入軟體，無需點優化或其他處理，直接發送加工即可

第二章：觸摸屏使用說明

1.0：觸摸屏的介紹

觸摸屏主要用於操控機器，控制機器移動，設定機器切割起點，調節機器參數等用途，主要分為《工作頁面》《刀深》《速度》《工具》《設置》《測試頁面》六個主介面，《工具》《設置》和《測試頁面》用於出廠調試機器的參數，在正常使用過程中無需改動，《工作頁面》用於操控機器移動，設定切割起點等用途，《刀深》用於調節加工時候的下降深度等，《速度》用於調節加工速度

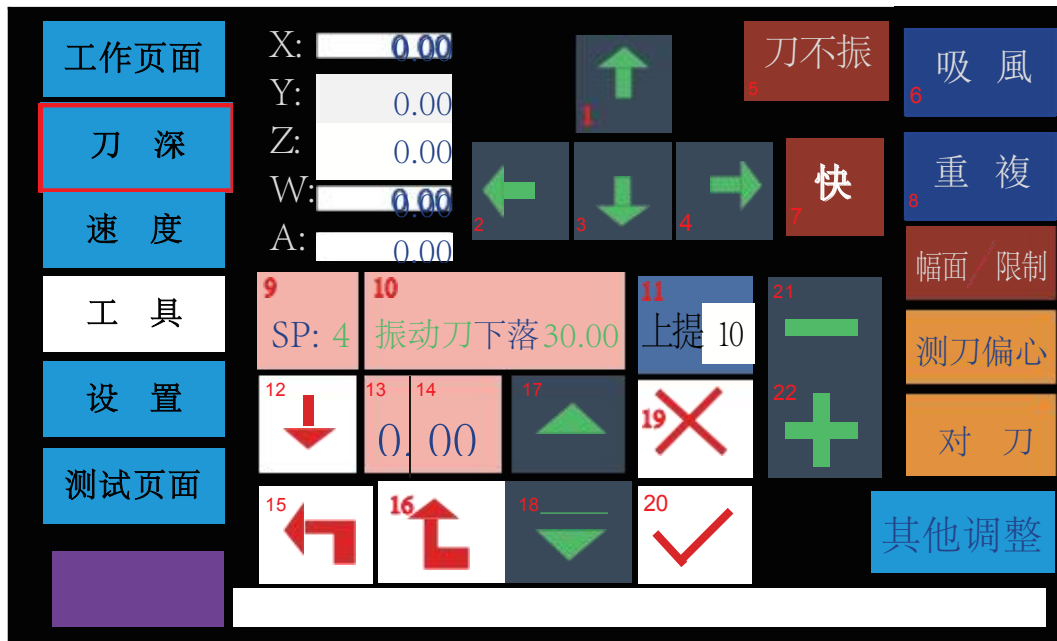
2.0：工作頁面的介紹



- 1.手動操控刀頭順時針旋轉，用的比較少
- 2.手動操控刀頭逆時針旋轉，用的比較少
- 3.手動操控刀頭上升，用的比較少
- 4.手動操控刀頭下降，用的比較少
- 5.手動操控機器往左邊移動
- 6.手動操控機器往後方移動
- 7.手動操控機器往右邊移動
- 8.手動操控機器往前方移動
- 9.機器單次移動的最大距離，長按移動鍵不動即可移動指定的距離，可自由更改，單位mm
- 10.開啟真空吸附固定材料，機器開始加工前會自動開啟也可手動點擊開啟
- 11.更改手動操控機器移動時的速度，有快和慢兩種選項只會影響手動操控機器的移動速度，不影響加工速度
- 12.使觸摸屏回到開機時的屏保介面，防止誤觸碰
- 13.根據接收到的檔開始加工，加工的時候會變成暫停暫停的時候會變成繼續
- 14.讓機器一直往後移動，直到最遠端，中途要停點取消
- 15.讓機器一直往左移動，直到最遠端，中途要停點取消
- 16.讓機器一直往前移動，直到最遠端，中途要停點取消
- 17.讓機器一直往右移動，直到最遠端，中途要停點取消
- 18.以機頭紅色鐳射燈的中心為基點，把當前位置設成切割起點，切割的圖形會在鐳射燈的左上角區域，圖形的最邊緣與鐳射燈的邊線重合
- 19.根據接收到的圖形走一個邊框，以鐳射燈的中心為基準，用於檢查材料大小是否合適，查看切割的範圍等
- 20.讓機頭回到上次設定的零點，如果已經在零點的位置，那麼機頭會走到圖形的對角
- 21.讓機器各個軸復位，機器每次開機的時候點一次，開機沒復位是無法操控機器的，復位後會清除所接受的圖形
- 22.機器移動時，點擊可停止移動，機器加工時，點擊可停止加工

注：以上未介紹的按鍵為不常用按鍵，可以忽略

3.0：刀深的介紹



1. 手動操控機器 向後移動
2. 手動操控機器 向左移動
3. 手動操控機器 向前移動
4. 手動操控機器 向右移動
5. 手動開啟刀頭振動，開始加工時也會自動開啟
6. 开启真空吸附固定材料，机器开始加工前会自动开启
7. 更改手動操控機器移動時的速度，有快和慢兩種選項
8. 等同於開始鍵，讓機器開始加工
9. 切換SP序號，例如當前為SP4，點擊後會切換到SP3
10. 切換SP序號，例如當前為SP4，點擊後會切換到SP5
11. 設定加工時的抬刀高度，根據材料厚度設定，一般比材料大5-10mm，例如材料厚度10mm，一般設15或20
12. 讓當前SP對應的功能下落到當前SP設定的深度，此按鍵點擊前需確認當前的深度是否調的合理
13. 切換調試數值的大小，此數值用於手動調刀
14. 切換調試數值的大小，此數值用於手動調刀
15. 測試鍵，機器會加工一個小圖形，用於測試當前深度是否合適
16. 測試鍵，機器會加工一個小圖形，用於測試當前深度是否合適
17. 上升刀頭，點一下上升的距離取決於左邊的調試數值
18. 下降刀頭，點一下下降的距離取決於左邊的調試數值
19. 不保存當前刀頭的高度，並使刀頭上升的零位
20. 把當前的刀頭高度設定為加工時候的深度，並使刀頭上升到零位
21. 減少加工時候的深度，減少的數值取決於調試數值
22. 增加加工時候的深度，增加的數值取決於調試數值

調刀步驟：

1. 點擊《刀深》，把刀頭移動到合適的位置
2. 點擊9或10，選擇需要調整的功能，調刀選到SP4，調壓痕選到SP2
3. 點擊13或14選取合適的調試數值，最大為5，最小為0.03
4. 點擊17或18控制刀頭下降，讓刀頭下降到加工時候的高度，調刀以刀尖紮進切割墊0.5mm為基準，調壓痕需要在下面放置材料，以材料為基準去調
5. 刀頭下降到合適深度後，點擊20確定保存，並根據材料厚度設置11的數值
6. 可通過15或16試切，測試當前的深度
7. 如果深度不合適，可通過21和22去快速調整，通過此按鍵調整後不需要點20確定

4.0：速度的介紹

工作页面	最大速度	加/減速	曲线速度	小圆速度	低速	下落速度	上提速度		
刀 深	空 跑	1000	2000	100	100	振动刀	100	100	
速 度	振动刀	100	500	50	10	中速	笔画	100	100
	笔 画	300	500	50	10	高速	压轮	100	100
	压 轮	500	1000	50	10	冲子	100	100	
	刀2	300	500	50	10	冲子2	100	100	
工 具	铣刀	30	50	5	1	刀2	100	100	
	振动启动延时	1000	拉料距离	0	其他速度				
设 置	冲子转速	6	拉料补偿	0.00	拉料延时	1000	回原点速度	按键点动速度	
	吸风延时	1000	起跳速度	60	小圆直径	1	X:	100	500
	拐角精度	1.40	提刀角度	30	拉料速度	150	Y:	100	500
							Z:	10	20
测试页面							W:	10	100

速度介面 包含了機器所有的速度，工具頭加工速度，手動點擊移動速度等，

通常我們只需要調整振動刀的加工速度 **通常範圍**

在1-1000 曲線速度：機器走弧線的速度，通常範圍0-100

最大速度：即工具頭加工過程中的最大速度，通常範圍在1-500左右，根據刀片的鋒利程度以及材料來調整 **加/減速**：即機器從靜止狀態到最大速度所需要的時間，例如最大速度500，加速度500，

則機器從0到500的速度需要1秒

小圓速度：機器加工小圓的速度，小圓的定義取決於下方《小圓直徑》的數值，一般情況無需調整 **下落速度**：即機器工具頭在加工的過程中，下落的速度，通常範圍1-200，建議150，通常無需調整 **上提速度**：即機器工具頭在加工的過程中，上抬的速度，通常範圍1-200，建議150，通常無需調整

回原點速度：即機器開機後，會原點的移動速度，通常無需調整 **按鍵點動速度**：手動點擊移動機器的速度，通常無需調整

空跑：即機器在加工過程中從一個圖移動到另外一個圖的速度，走邊框的速度也受此值的影響，

通常無需調整在使用過程中，一般情況下只需要調整振動刀的最大速度，加減速及曲線速度，

其他速度無特殊情況無需調整，振動刀的速度可以通過《低速》《中速》《高速》三個按鍵快速更改，這三個按鍵只會改變振動刀的速度，**下方的一些數值請勿隨意改動，否則會影響機器加工**

第六章：操作指導

1.開機

1.1檢查總閘是否開啟

1.2按下機器的電源按鈕，機器通電，觸摸

屏亮起 2.進入機器軟體

2.1機器開電後，觸摸屏的頁面亮起，這時候**不要觸屏點擊觸摸屏**,等待幾秒鐘後會進入一個藍色的屏保介面

2.2點擊藍色頁面的左上角，即可進入軟體介面

3.回原點

3.1機器剛開機，需要回一次原點，沒有回原點是無法操作的，點一下觸摸屏的回原點，機頭會緩慢移向機器的右下角，過程可能需要幾十秒，等觸摸屏下方的提示欄提示回原點成功即可（只需在剛開機的時候回一次原點即可，回原點會清除發送到觸摸屏

4.發送圖形

4.1在電腦的傳輸軟體裏面做好圖形檔，確認一下各線條的顏色及使用的工具和圖形的方向，然後點擊發送

4.2 傳輸軟體的左下角會出現“發送圖形完成”的字樣，觸摸屏下方的提示欄也會出現“接收數據完成”，這時候就用不上電腦了，無論電腦是做其他的東西或者關機，都不影響機器操作。

5.確定要使用的工具頭及參數

5.1確認需要用到哪些工具頭，調整好工具頭的深度及速度，根據材料設置好“上提”的數值

6.確定切割的位置

6.1把機頭紅光移動到想要開始加工的位置點擊“定零點”，如在同一個地方加工無需多次定零點，定了一次後，如果沒有重新在其他地方點擊定零點，會一直默認此處。

6.2可以走一個範圍框看看會在材料的哪一個位置上加工

7.開始加工

7.1點擊開始，機器會按照圖形進行加工，加工的時候會自動開吸風，但有的材料比較翹，可能一下子無法吸附住，可先手動點擊“吸風”然後撫平材料

8.加工完成

8.1機器加工完成後，拿料放料時，需注意不要刮到刀片否則極容易刮斷刀尖

第7章 注意事項及保養

1. 機器四周不要放東西，臺面不要壓重物
2. 雷雨天氣儘量不要使用機器，並拉下總閘
3. 機器加工前，需確認刀深等參數已調好，謹防切傷切割墊
4. 機器加工或運動過程中，請不要把手伸入機器臺面，人員不要太靠近機器四周
5. 機器的導軌，齒條以及機頭絲杆等傳動零件需定期加液態潤滑油或機油（一月一次）
6. 機器注意防塵，每天下班前應清理一次，可用氣槍吹拭灰塵紙屑
7. 機器謹防撞擊摔砸，可能會導致機器無法加工等一系列零件損壞

售後服務中心

東莞市萬江街道蚬潢工業路2號

王工：150 1907 0077 微信同號 王工：134 1430 1461 微

信同號 王經理：13412583229 微信同號