

# L型内框折弯机

## 操作指导书

Automatic L-shape inner frame molding machine  
Operating instructions

常州昱诚净化设备有限公司

版本：1.1



● ● ● 服务热线：18913219460

公司官网：<https://www.czyuchengjh.com/>

# 目 录

## CONTENTS

01

设备安装

---

Equipment Installation

02

设备操作

---

Equipment Operation

03

设备保养

---

Equipment maintenance

04

故障排查

---

fault resolution

## 设备电气安装

1. 使用电源：设备需要三火一零一地，整机3kw
2. 使用气源：耗气量16L/min
3. 设备摆放：送料机与设备进料口距离2.5m左右，钢卷向进料位置右边偏一点（约5cm），注意料架不能往左倾

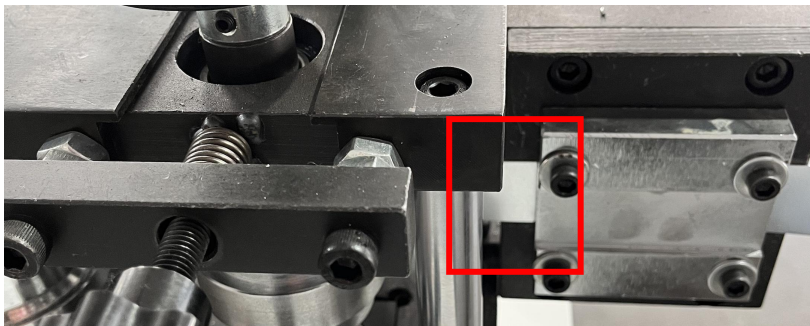
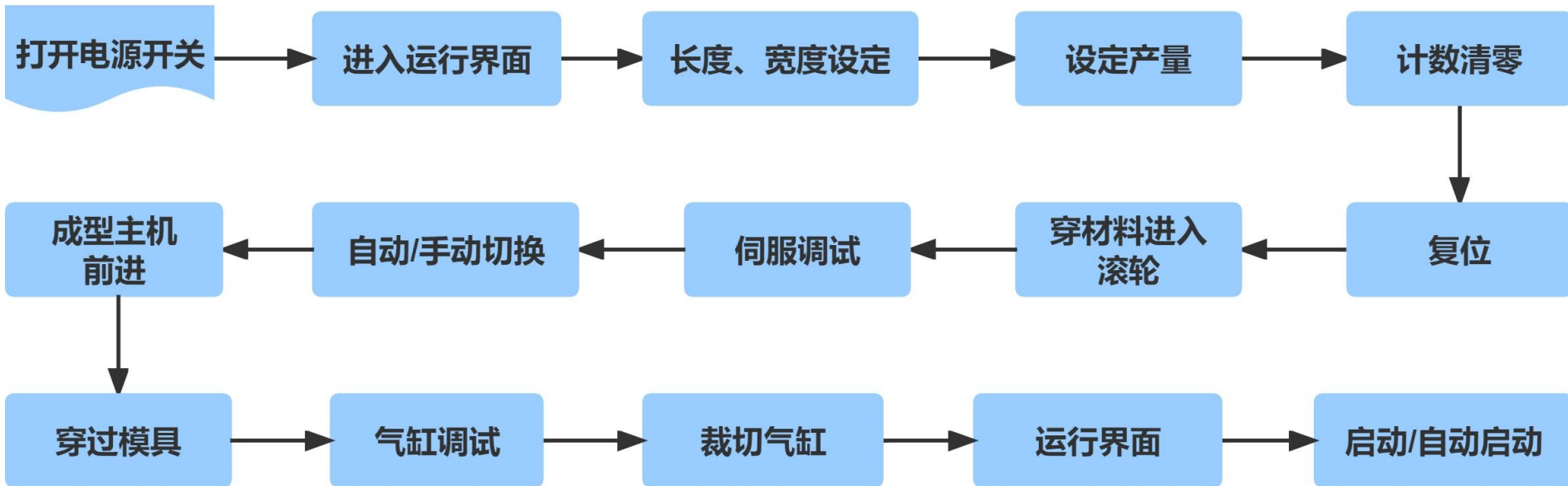


设备

进料位置

料架  
钢卷

## 操作流程



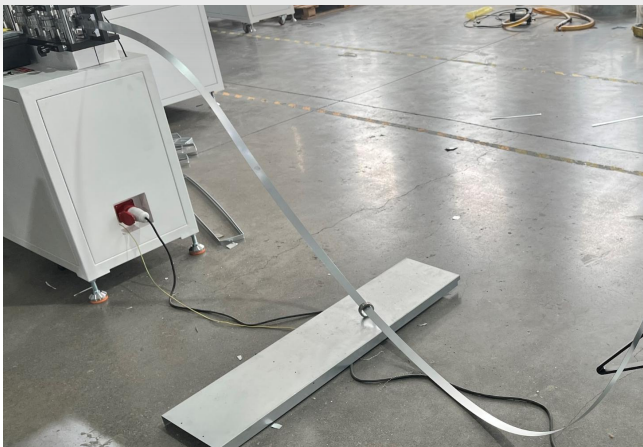
长度、宽度设定 &gt;&gt;&gt;

&lt;&lt;&lt; 穿材料进入滚轮





钢带穿入滚轮前先将圆环套入钢带，可以避免材料架的钢带散乱。



使用手动按钮前，需要切换到手动模式  
手动按钮：上——主机前进  
下——主机后退

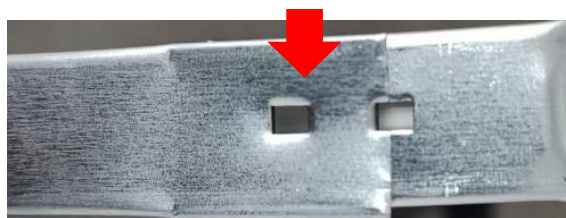


此装置为校直套装  
通过上面的滚轮调节内框前后弯曲，下面滚  
轮无需调节

## 参数设定

1. 【切点原点距离】：总长正确，四边尺寸正确，短边永久尺寸为30mm，短边尺寸的长/短通过【右移原点距离进行加减】，铆接完成后，长边尺寸的长/短通过【主机补偿】进行加减。

(1)



出现这种问题，首先确定长度宽度尺寸是否正确（如果长度宽度不准，通过拉料补偿，宽度补偿进行加减调节），短边30mm正确。以上没问题，主机运行补偿加上短的部分即可。

(2)



出现这种问题，首先确定长度宽度尺寸是否正确（如果长度宽度不准，通过拉料补偿，宽度补偿进行加减调节），短边30mm正确。以上没问题，主机运行补偿减掉长的部分即可。

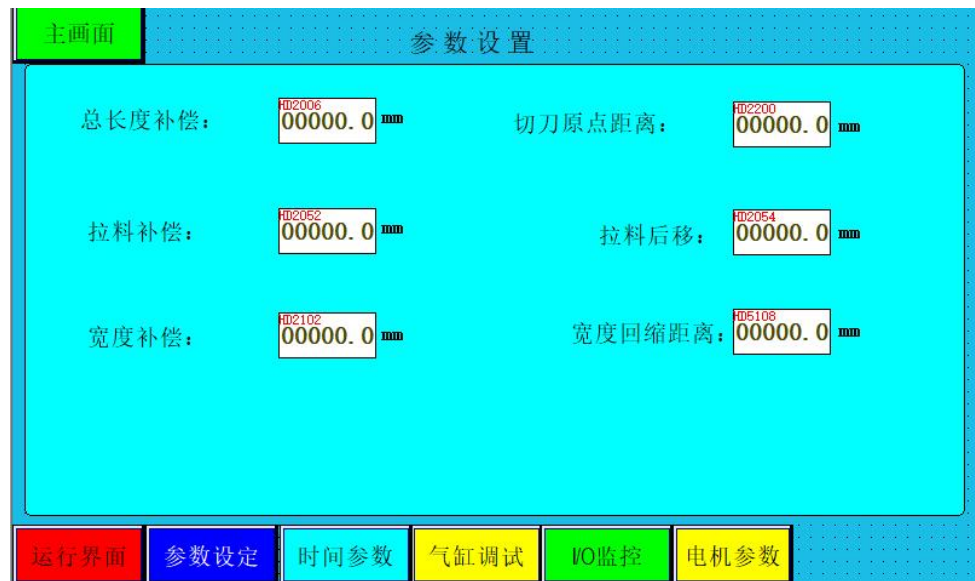
2. 【拉料补偿】：实际长度设定尺寸与设定长度尺寸不一致，通过加减进行补偿。

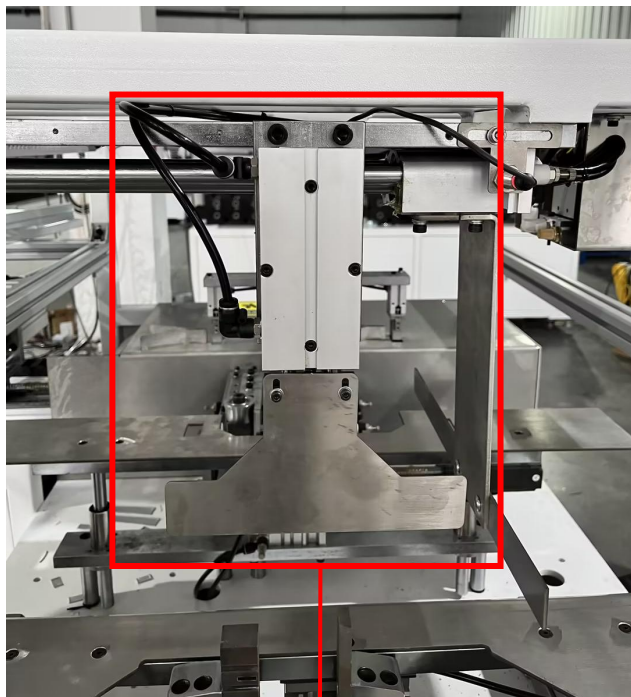
3. 【宽度补偿】：实际宽度设定尺寸与设定宽度尺寸不一致，通过加减进行补偿。

4. 【宽度回缩距离】：设定好无需调节。

5. 【时间参数】：设定好无需调节，如需调节请咨询。

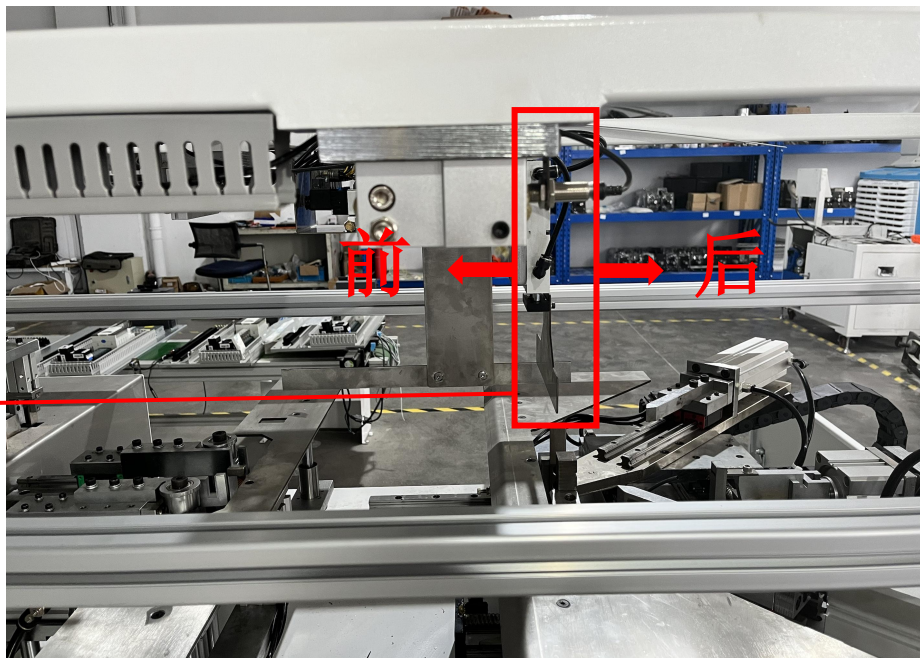
6. 【伺服调试】：成型主机，速度设定0-450范围。



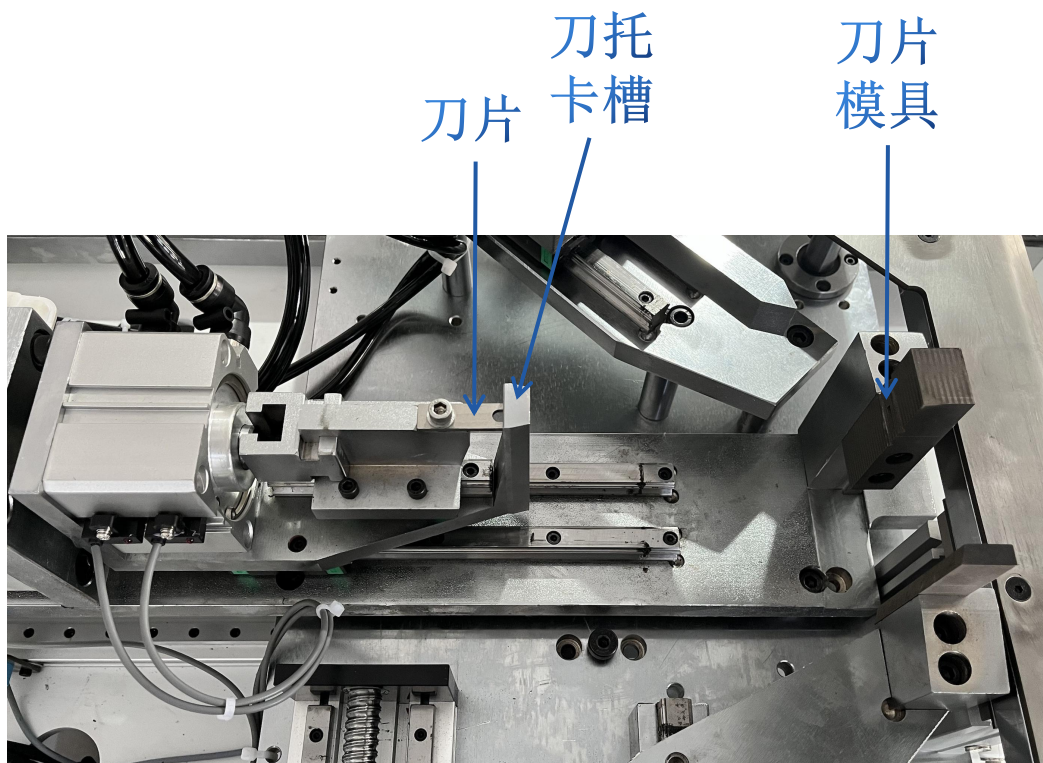
压料  
气缸

## 压料气缸

1. 450以下的尺寸必须将压料气缸挪到前面。
2. 450-900的尺寸可以选择将压料气缸放在后面。







## 更换刀片

1. 先断掉气源，将刀片装入刀片底座，装上压刀片螺丝，用手推铆接气缸，确保刀片在刀托卡槽里顺畅。
2. 用手推【铆接推动气缸】，需要确保刀片在刀片模具里滑动顺畅，并且左右两侧缝隙相同，刀片滑动不顺畅易导致刀片磨损快，易断刀。



1. 主机下方为齿轮箱，需每个月加注一次黄油。
2. 机器所有直线滑轨，丝杆需加注黄油。
3. 送料气缸，推料气缸，两侧圆杆/中间气缸杆需加注黄油。
4. 设备所有螺丝需定期检查，锁紧。
5. 滚轮需每小时喷一次WD-40除锈润滑剂（视脱锌情况清理镀锌层）

齿轮箱



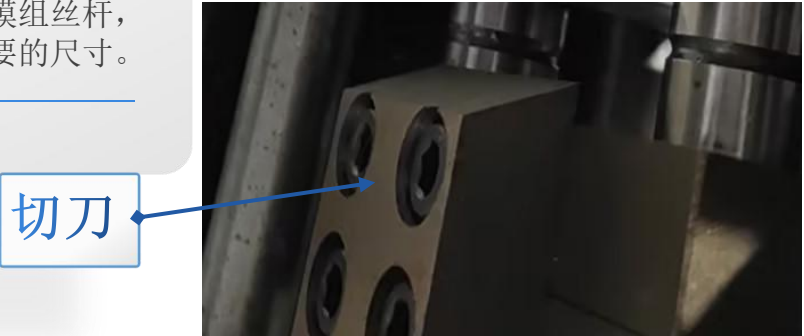
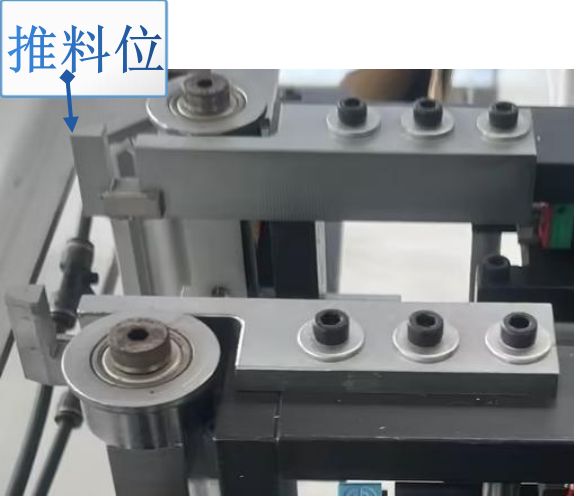


# 故障排查

fault resolution

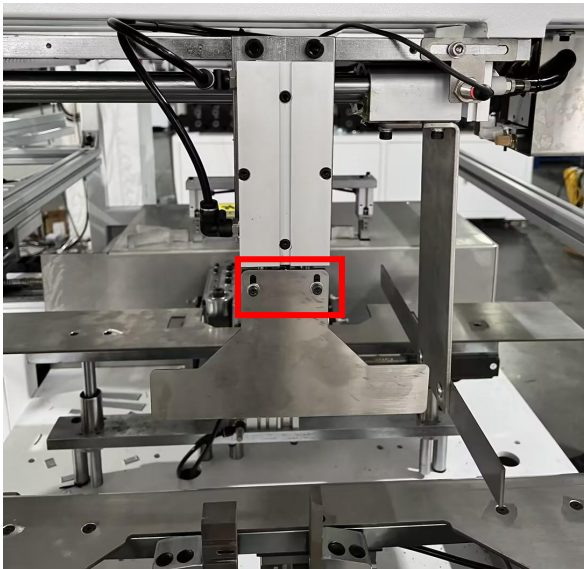
故障现象		故障原因	故障排查
设备按启动按钮不能运行	未接通电源或气源		检查并接通电源/气源
	检查切断模具原点，送料气缸原点，推料气缸原点，铆接气缸原点，是否回到原点位置并检查对应的接近开关是否有信号	气缸未回到位置，检查气缸的问题	维修或更换气缸
		气缸达到原点位置，接近开关无信号	检查并更换接近开关（型号：LJA12M-5N1 常开）
	当前数量已到达总数量		清除总数量
	急停按钮按下后未拔起		将急停按钮拔起
	驱动器故障		根据故障码报的信息查看伺服驱动器机说明书另行解决
送料机无法正常工作	检查热继电器是否过载（对应PLC输入点X25）		按下热继电器红色复位按钮
	送料机插头松动		插紧插头
	送料机插头接触不良，烧坏		更换插头
	送料机减速机皮带磨损		更换皮带
	送料机减速机皮带松动		通过减速机下面固定螺栓调紧皮带
	送料机减速机传动轴断了		更换减速机
	送料机电机烧坏		更换新电机
送料机反转	电机相序接反		电源线(s/u, s/v, s/w)任意两根线调换即可

故障现象	故障原因	故障排查
送料机无法运转	地面潮湿有积水	保持地面干燥
	送料机感应板接触到机器、钢带或送料机	将感应板放置在适当的位置，不要接触到机器、钢带或送料机
	送料机感应线破损	维修或更换感应线
切刀模具无法切断	刀片、下模磨损	维修或更换
	模具未喷油	喷除锈润滑剂
切刀模具切断后无法提起	电磁阀损坏	检查并更换电磁阀
	继电器损坏	检查并更换继电器
	下限磁性开关位置不对或损坏	检查并调节位置或更换磁性开关（CS1-J）
	模具未喷油	喷除锈润滑剂
宽度出现一头宽，一头窄	宽度模组位置不对	用卷尺测量铆接位，推料位，外宽实际尺寸，与设置的实际尺寸作对比。断开电源，找到需要调节的模组丝杆，一边测量尺寸，一边转动丝杆，直至调节到需要的尺寸。

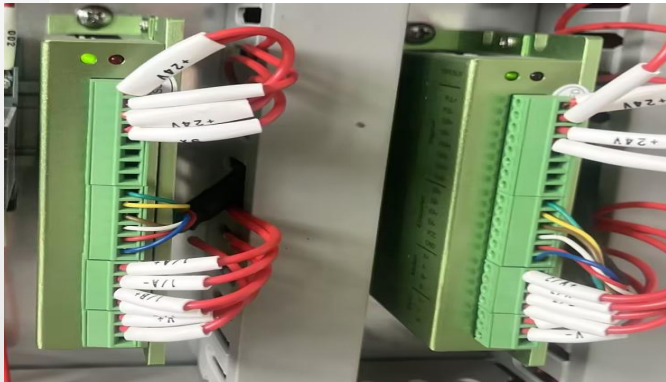




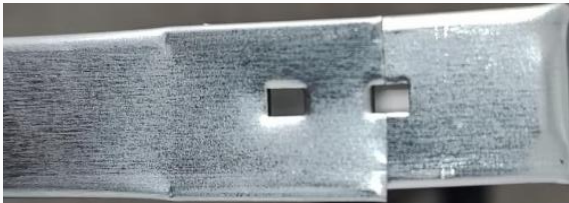


故障现象	故障原因	故障排查
铆接刺不穿	刀片磨损，断刀	视情况进行更换
	气压不够	气压不能低于6kg
	铆接位置上下不齐	通过压料气缸调节位置
铆接头上下不齐	压料位置不对	通过压料气缸调节位置：内框放在卸料板上，压料气缸压下时，两边刚好压在内框上，不能压过，通过螺丝调节钣金上下位置（如图1）
宽度电机，切刀电机，长度电机，其中一个或多个不工作，驱动器报警	模组运动部分受阻	检查模组两侧导轨螺丝是否松动凸起，锁紧螺丝
	电机插头或通讯线插头松动	插紧插头
	电机线断路	检查线路
	打开控制箱，查看步进驱动器是否亮红灯	查明原因，断掉总电源，重新上电（如图2）
长度不准	编码器损坏	更换编码器
	联轴器断裂	更换联轴器（型号：GI-20*20-6*6）
	进料第一个下轮计米轮有异物，如胶带、镀锌屑	清除异物
	钢带太宽	更换合适尺寸钢带
	压料弹簧磨损	更换弹簧



(图1)



(图2)

故障现象	故障原因	故障排查
铆接刺不穿	刀片磨损，断刀	视情况进行更换
内框切出有毛刺	下模板磨损	维修或更换
内框条上有凹点	滚轮上有镀锌层	清理镀锌层并喷防锈润滑剂
手动按钮上下按键不灵敏	接触不良	维修或更换
铆接位置不对		出现这种问题，首先确定长度宽度尺寸是否正确（如果长度宽度不准，通过拉料补偿，宽度补偿进行加减调节），短边30mm正确。以上没问题，主机运行补偿加上短的部分即可。
		
		出现这种问题，首先确定长度宽度尺寸是否正确（如果长度宽度不准，通过拉料补偿，宽度补偿进行加减调节），短边30mm正确。以上没问题，主机运行补偿减掉长的部分即可。