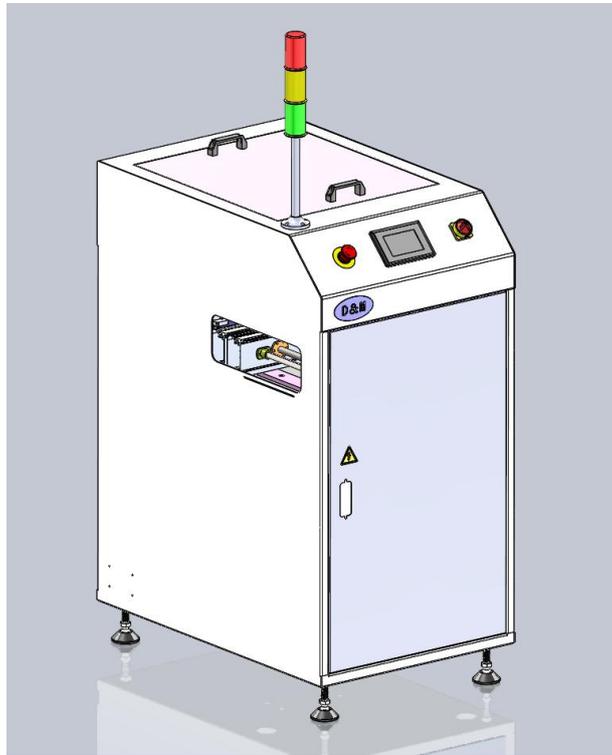


# 操作手册

机型：吸板机



# 目录

第一章:设备概述

第二章:操作画面

第三章:信号接线

第四章:I/O表

第五章:异常处理

第六章:注意事项

第七章:设备保养

亲爱的客户，你好！

感谢你购买吸板机！为使你所购买的设备能发挥更好的作用，在使用前请详阅此说明书，并按说明书要求正确操作！

## **第一章：设备概述**

本设备采用 PLC 控制及步进马达驱动，设备具有良好的稳定性。中文的人机界面，使操作方便易懂。根据客户的需求，多种模式可任意选择。

## **第二章：操作画面**

## 1. 主画面



正常生产常用操作可在当前画面完成操作

**启动键:**点击切换到自动运行状态（当前状态，可以查看上方的状态灯）

**停止键:**点击切换到手动运行状态（当前状态，可以查看上方的状态灯）

**异常清除:**当设备异常报警时，按此键解除异常

**平移位置:**显示吸板机构移载时当前的脉冲值

## 2. 手动画面



吸板部分的手动操作可在当前画面完成

**平移位置:**显示吸板机构移载时当前的脉冲值

**平台上升:**点击此键吸板部分 PCB 放置平台上升动作

**平台下降:**点击此键吸板部分 PCB 放置平台下降动作

**后移:**吸板机构向后高速移动

**前移:**吸板机构向前高速移动

**升降气缸:**点击此键吸板部分升降气缸下降，再点一下既气缸返回

**归零:**点击此键，吸板部分平移机构实行归零动作

**真空:**点击此键，吸板部分真空产生器输出

**输送开关:**点击此键，吸板部分轨道马达开始运转

**到平台位置:**点击此键，吸板机构开始移动到平台设定位置

**到轨道位置:**点击此键，吸板机构开始移动到轨道设定位置

### 3. 位置设定



吸板和放板位置可在当前画面设定（进入此画面，密码 321）

**后移:**吸板机构向后高速移动

**前移:**吸板机构向前高速移动

**后微移:**吸板机构向后低速移动

**前微移:**吸板机构向前低速移动

**升降气缸:**点击此键吸板部分升降气缸下降，再点一下既气缸返回

**归零:**点击此键，吸板部分平移机构实行归零动作

**真空:**点击此键，吸板部分真空产生器输出

**到轨道位置:**点击此键，吸板机构开始移动到轨道设定位置

**到平台位置:**点击此键，吸板机构开始移动到平台设定位置

**平台位置写入:**把当前移动位置设定为平台位置（长按两秒写入有效）

**轨道位置写入:**把当前移动位置设定为轨道位置（长按两秒写入有效）

### 3. 参数设定画面



所有时间和速度可在此画面设定（进入此画面，密码 321）

**超时报警时间:**自动时，每个负载输出时超过此时间，则报警输出

**出板停止时间:**PCB 送出轨道后，输送停止延时时间

**清板停止时间:**自动时，轨道清板时间

**取放板时间:**平台放板后，到达此时间平台自动上升

**收板数量:**收板模式，到达此数量停止收板

**自动平移速度:**自动时，平行移动的速度

**左到右:**根据生产需求选择当前流向

**直通模式/吸板模式:**根据生产需求选择模式

**送板模式/收板模式:**根据生产需求选择模式

#### 4. 异常画面



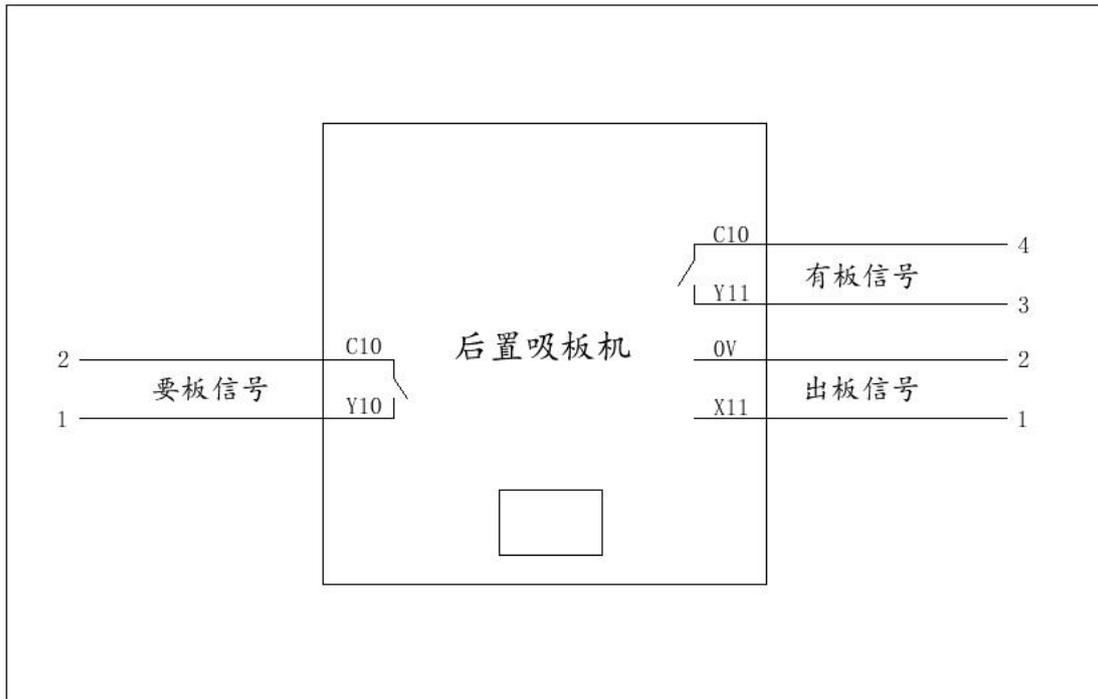
所有异常信息在此画面显示

#### 5. IO 画面



设备异常维修时，可在 IO 画面查看信号输入输出是否异常

### 第三章:信号接线



C10. Y10 脚为短接信号，接上位机出板信号

0V. X11 脚为 24V 电压信号，接下位机的短接信号

C11. Y11 脚为短接信号，接下位机的 24V 电压信号

#### 工作原理:

直通或者收板模式，当本机无板，C10. Y10 发出要板信号给上位机要板

当 0V. X11 脚接收到下位机的短接信号时，本机 PCB 送出

当本机有板待出时，C15. Y15 脚会输出短接信号给下位机，通知本机 PCB 准备就绪

## 第四章: I O 表

后置式吸板机			
I	输入	O	输出
X0	轨道入口 SENSOR	Y0	移载脉冲
X1		Y1	输送马达
X2	轨道出口 SENSOR	Y2	移载方向
X3	平移前极限	Y3	输送方向
X4	平移后极限	Y4	平台上升
X5	平移原点	Y5	平台下降
X6		Y6	升降电磁阀
X7		Y7	真空电磁阀
X10	急停开关	Y10	前工程要板
X11	后工程信号	Y11	后工程有板
X12	平台上限	Y12	绿灯
X13	平台下限	Y13	黄灯
X14	平台欠料检测	Y14	红灯
X15	真空压力检测	Y15	蜂鸣器
X16	气缸上限	Y16	
X17	气缸下限	Y17	
X20		Y20	

## 第五章:异常处理

异常问题	处理方法
吸板部分平台升降无动作	检查马达 220V 供电是否正常, 上下极限是否正常
无真空输出	检查真空发生器 220V 供电是否正常
吸板时中途掉板	检查真空压力, 消音器是否赌赛(时间长了要清洗)
吸板时升降气缸不返回	检查真空压力是否太小, 负压表可能没未输出
轨道输送马达无动作	检查驱动器是否有 24V 供电, 接线是否松动
平移马达无动作	检查驱动器是否有 24V 供电, 接线是否松动

## 第六章:注意事项

### 装机注意事项:

本机为精密设备,搬运途中请勿给予过份振动或强力摇晃。在装机时注意下列事项:

1. 机台运抵工厂时,请先不要拆卸机台包装,小心搬运至厂房后方可拆卸包装。
2. 拆卸包装后,请检查是否为贵公司所订做之机台。如果不是请尽快和本公司连系。
3. 把设备放到安装位置,将用于固定轨道,防置轨道在运输途中滑动的两个固定块拆除。
4. 将设备通电,异常画面会提示伺服归零,进入手动画面点击伺服归零,平台归零动作后,清除报警。
5. 调节设备水平,使PCB能顺利通过。为了使设备不会晃动,请锁紧脚标上的螺母。

### 注意:

连线及测试动作务必请熟悉此项动作之工程师操作,若贵公司没有适当工程师可操作,请勿擅自连线测试,务必请本公司工程师为您服务  
插电时请注意工作电压是否正确

# 第七章:设备保养

请依指示定期保养，以利延长使用寿命。维修保养时，必须先切断电源！机器出现故障时，请立即与本公司联络，切勿尝试自行修理！

## 一、 调整项目

马达传动鍊条：如松弛时，可用六角扳手重新锁运紧

## 二、 灰尘清理

- 请先以气枪吹拭机台各部灰尘。
- 再以一般清洁剂轻轻擦拭，即可清除灰尘。
- 切勿让设备堆积过多的灰尘，灰尘过多会影响机器运转。
- 务必在拔掉电源插头后才可清理配电箱底部灰尘。

## 三、 零件更换

- 更换零件时务必购买本公司所指定之零件，以免发生不相容或不能使用之情况发生。

## 四、 注油

项目	零件	保养期
1	升降轴滚珠螺杆及导杆	三个月注油一次
2	平移导杆	三个月注油一次

↑各传动零件请保持清洁。