

七、售后服务

- 1、设备正常运行验收后，我公司指派专业工程师负责在现场为贵单位提供不受人员限制的维修和使用操作培训。培训内容包括：设备正确操作使用知识；识别初级故障及必要的恢复方法；常见故障排除方法。
- 2、当系统运行出现故障用户无法排除时，请及时联系我们技术服务热线沟通解决，若有需要接到用户通知后，24小时内派人到现场排除故障。

链板智能清洁润滑系统

使用说明 V2.0

一、产品概述

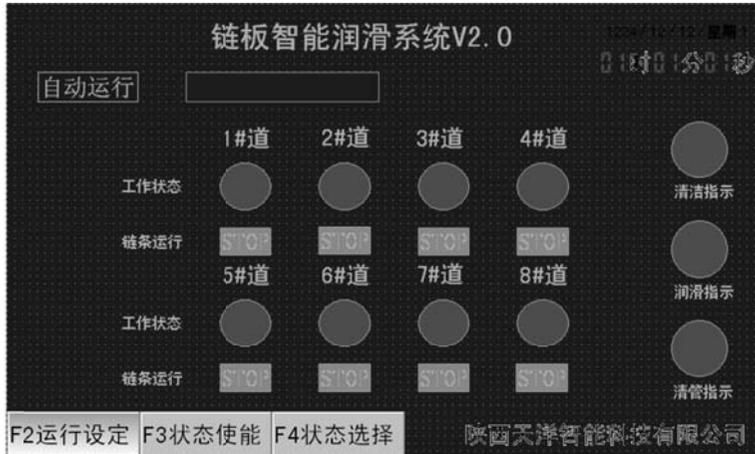
链板智能清洁润滑系统 V2.0 由控制箱、储油杯、控制传感器、润滑喷涂机构等组成。控制箱包含人机显示界面、PLC 系统控制器、气体压力表、高精度气压调节阀、气体过滤器、气源手动开关、气用电磁阀、油用阀岛、开关电源等组成。

产品功能包括清洁、润滑和清管，动作顺序为清洁、润滑、清管。系统工作时逐一对每条链板顺序动作，各个动作时间都是在屏幕上预先设定好。为了操作方便，采用带有触摸屏的一体机，客户可直接在屏幕上操作，功能参数非常直观，简单培训就可以熟练掌握。

系统设计考虑到补涂功能，当一条链板正在润滑时，链板运行信号丢失，立即停止润滑功能，转入下一条链板润滑，当所有润滑结束之后，查询没有完成润滑链板的使能信号是否恢复正常，正常启动补涂润滑环节，没有使能信号，系统会等待 2 小时，如果仍然没有链板运行信号使能，则补涂标志被复位，取消补涂润滑链板功能。

二、界面介绍

2.1、运行画面简介



运行画面为系统主画面。系统上电之后，自动进入运行画面。运行画面主要显示系统的工作状态。

数字编码表示链带编号。(链条编号遵循以下原则：**靠近控制箱体的链条为第一道，由此依次增加。**) 编号下面的表示链板运行状态指示灯。  链板运行时相应链条运行指示灯变为

当时间满足系统启动工作时间，运行画面上部显示 ，链条处于运行状态时，开始按照设定工作参数动作，右列清洁/润滑/清管相应状态指示灯变绿。

五、遥控使用方法

- 1、首先按下遥控板对应的地址键(1~10)，按下时长约 1 秒，对应遥控板接收到信号后其红色 LED 灯将闪烁一次；
- 2、再按下 11 或 12 键时，相应的继电器将吸合，当按键松开后继电器将断开；
- 3、控制任何遥控板继电器之前，需重复 1~2 步骤。

六、遥控对码方法

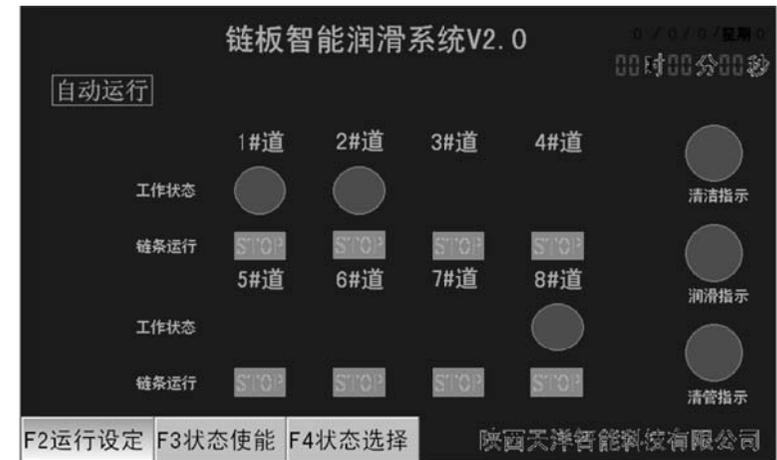
- 1、长按复位键(约 6 秒)，红灯闪烁时松开；
- 2、红灯闪烁 3 次后常亮，此时按复位键一次，红灯熄灭；
- 3、按下地址键(1~10 任意一个)，再依次按下 11、12 键，按完 12 键后，红灯将常亮，对码结束；
- 4、默认设置功能：11—清洁，12—涂油。

4.2、故障排除

故障现象	排除方法	
界面无显示黑屏	电源指示灯亮	1、测量 24V 电源是否正常； 2、一体机电源接头连接是否可靠；
	电源指示灯不亮	1、电源开关是否打开； 2、电源插头是否连接可靠； 3、电气控制箱空开是否闭合；
系统无清洁功能	无气压	检查气源，供气是否正常；
	有气压	1、检查界面上的动作指示灯是否显示，选择状态使能画面，允许链板功能； 2、 击状态设定画面，查看清洁时间设定； 3、点击状态选择画面，查看清洁日期设定是否正确； 4、检查使能信号，传感器工作状态指示灯是否闪烁；
系统无润滑功能	无润滑油	向油杯中添加润滑油；
	有润滑油	1、点击状态设定画面，查看润滑时间设定为 '0'； 2、点击状态选择画面，查看润滑日期设定是否正确；
遥控控制无反应	遥控电池电压不足	更换遥控器电池
	遥控器电池电压正常	1、系统是否在运行在自动状态； 2、遥控是否正常； 3、遥控板是否正常；

2.2 运行画面说明

系统有两种工作状态：自动状态和功能测试状态，系统上电默认为自动状态。功能测试状态是为测试系统的功能设置，必要时客户可以在状态选择页面应用按钮选择（这时系统的清洁、润滑工作时长为程序内部默认值）。



如上画面，屏幕 1#、2#和 8#链带动作指示灯，表示系统只选择了 1#、2#、8#链带工作许可有效。其它链板禁止工作。

2.3 系统运行设定



在运行画面，点击“F2 运行设定”按钮进入运行设定画面。运行参数包括：自动工作启动时间、清洁时长、润滑时长、清管时长。单位秒，***表示当前道禁止工作。

本页面参数设置需要密码（密码 999）。为使设备正常运行，参数在设置时都有范围限定，客户在设置使可根据现场实际情况在限定范围内做必要的修改。

此页面设置的参数：9 时 53 分系统开始链板清洁润滑工作，1#链板清洁时间 90 秒，润滑时间 60 秒；2#链板清洁时间 120 秒，润滑时间 70 秒，8#链板清洁时间 45 秒，润滑时间 20 秒。其余 3#---7#链带禁止工作，时间设定参数屏蔽，无法设定参数。清管时长 15 秒。

- 加注润滑油必须保证干净，不得含有杂物。以防堵塞油路。（系统选用的高精度出油阀通径约 1mm）；
- 定期及时清理积灰盒里面的杂物；
- 推荐润滑油：二甲基硅油，粘度系数 300；

注意事项：

- A、加注润滑油时，一定要关断气源，防止油雾发生喷溅！
关断气源请将手拉阀下拉。
- B、润滑油加注前必须对加油口附近经行清洁，以防异物落从瓶口落入储油杯中导致堵塞油路、电磁阀及过滤网。加油后记住用手拧紧螺丝。
- C、本系统可以加入多种润滑油脂，但为防止两种润滑油脂混合发生反应，在更换润滑油脂时必须对储油杯进行必要的清洁。

4.1.2 控制传感器调整

调节控制传感器固定螺母，确保控制传感器检测头距链轮距离 4mm 左右，并确保链轮运行中不得触碰到传感器以免损坏。并锁定控制传感器加紧螺母。

清洁，12#按钮润滑。链板智能清洁润滑系统箱体在出厂时，已经预先设定了编号，与遥控器对应。假如需要对2#箱体，先按下2#按钮，然后按下11号按钮，2#链板智能清洁润滑系统就会启动链带清洁，每条链板逐一清洁，清洁完成治好之后会自动停止。按下12#按钮，2#系统自动启动润滑功能，逐一对每一条链板进行润滑，润滑结束之后，紧接对每一条链板清管。

注意：遥控操作只是系统的补充功能，不可替代系统正常工作！更不得连续按压遥控按钮！

四、系统维护和注意事项

此系统安装、设定完成后运行稳定，工作中无须人工干预。日常维护只需加注润滑油料即可。

4.1、日常维护

4.1.2 润滑油加注

- 定期向油杯里面注入润滑油。加注前必须先关闭气源开关、清除油杯卫生并由储油杯顶部加油口加注适量润滑油至储油杯2/3处为宜。加注完后手动拧紧加油口封闭螺钉；

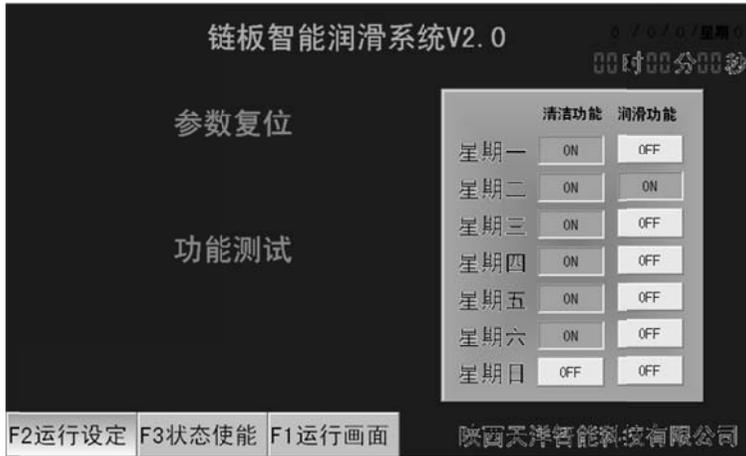
2.4、状态使能



在任意画面点击F3使能按钮，屏幕转到状态使能画面。可完成对每条链板功能控制。每一条链板对应一个控制按钮，按钮有禁止和允许两个选项。在禁止状态下，关闭本道链板所有功能。操作时直接点击屏幕选择的按钮，此项操作有密码保护。（密码999）

上图所示1#、2#、8#链板功能允许，其它链板功能关闭。

2.5 状态选择

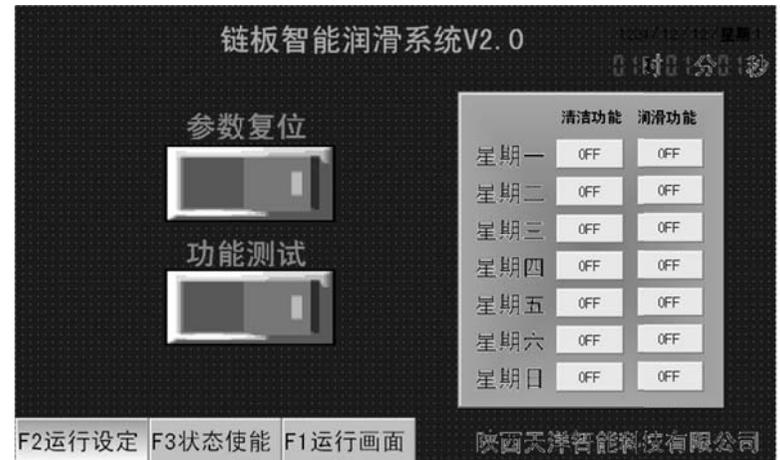


在任意画面点击 F4 状态选择按钮，进入状态选择画面。

画面右侧为当日功能选择开关，对一周每一天进行设定清洁和润滑功能。客户可以根据实际情况打开/关闭功能。点击画面上功能按钮，状态自动翻转。页面功能受密码保护。

(密码 999)

在此画面，设定星期一到星期六进行链板只进行清洁，唯独星期二进行链板润滑，星期日既不进行链板清洁，也不进行润滑。



参数复位按钮复位所有参数-----清零，有利于控制系统整体移动。应当慎重操作。

功能测试按钮主要是手动测试系统，检测系统工作状态，工作时间为默认参数。按下后系统即刻对每一运行链条进行清洁、润滑、清管操作。

操作有密码限制，系统运行过程中按钮隐蔽，不可接触！

三、遥控功能

遥控功能代替手动操作，在自动启动时间之外，可以对链板进行清洁润滑，避免操作人员登高启动系统功能，所造成的意外情况发生。一个遥控器可以操控十台链板智能清洁润滑系统箱体。

遥控器有 12 个按键，1#—10#按键选择箱体，11#按键