

西裤拷边机

Pants edge bending machine

(MB3003C)

使用说明书

Instruction Manual

常州智谷机电科技有限公司

CHANGZHOU WISDOM & VALLEY ELECTRICAL TECHNOLOGY CO., LTD

在使用本设备之前请先阅读本使用说明书。

Please read the operation manual of the touch screen interface before using the device

请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管

Please keep this operation manual of touch screen interface in convenient place for referen

版本信息/ Version

2023.07

感谢购买 IMB 工业用缝纫机。

在使用此机器之前，请仔细阅读以下的说明，这样可以更好地帮到您了解此机器的相关操作。

这些说明是根据现行的条例明确阐述了正确的工作方法。

Thank you for purchasing this industrial sewing machine from IMB

Before using this automatic unit, please read the following instructions, which will help you to understand how the machine operates.

These instructions illustrate the correct working methods to comply with current regulations.

在没有得到IMB授权许可的前提下，此说明书的任何部分是不可以被复制或者转录的。说明书的内容可能被修改，而不需预先通知。

No part of this manual may be copied or transcribed without requesting prior authorization from IMB

The contents of this manual may be subject to change without advance notification.

我们将欣然接受各位提出的改进此说明书的任何建议和指示

We are happy to receive suggestions and/or indications on ways we could improve this manual.

本机介绍说明分为二部分，具体请参照《MB3003C 西裤拷边机-使用说明书》、《MB3003C 西裤拷边机-零件手册》。

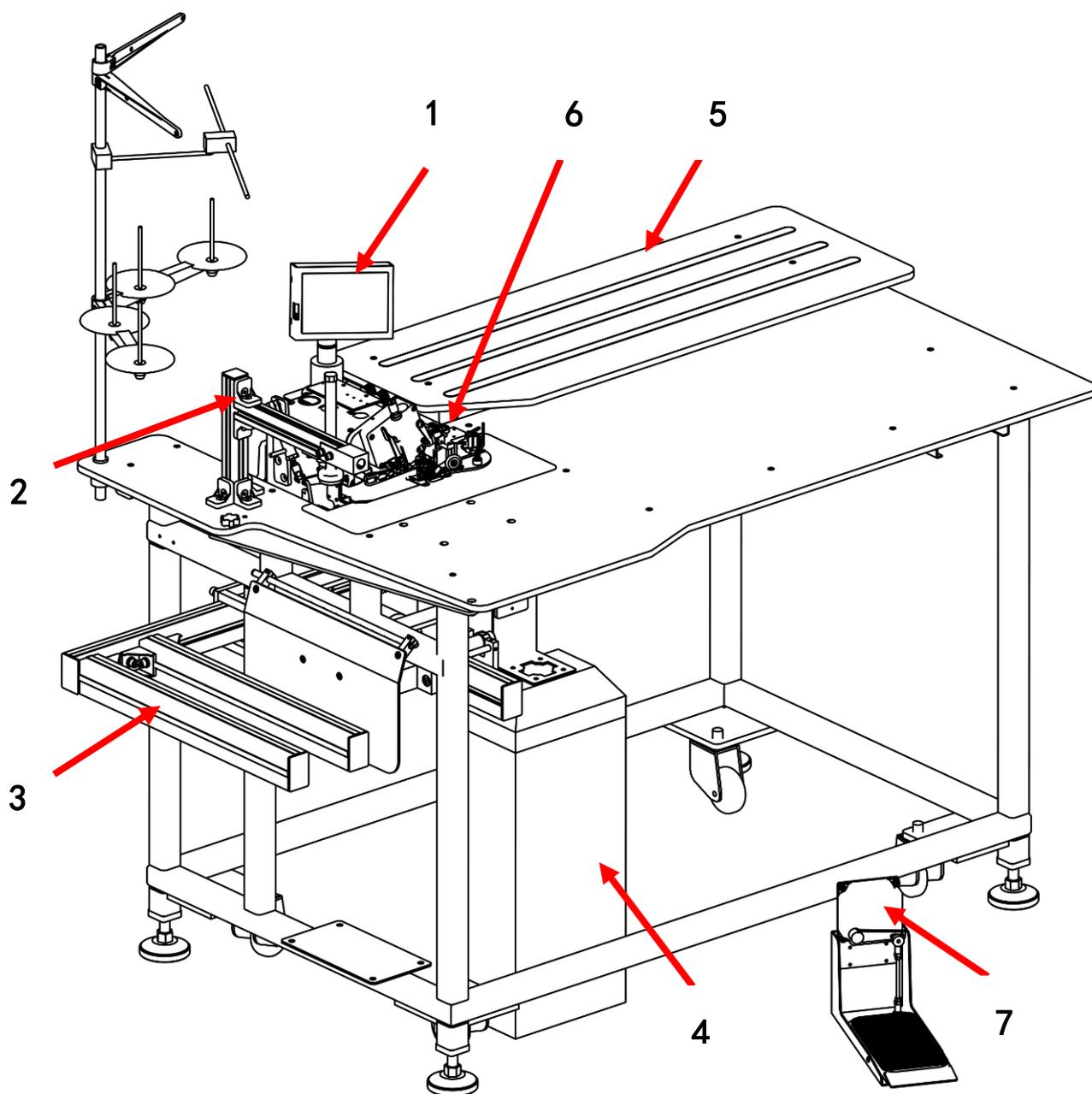
The introduction of this machine is divided into two parts. For details, please refer to 《mb3003c operation manual》 and 《mb3003c Parts Manual》

中文

目录

一、设备基本信息	1
二、设备技术参数	2
三、安全注意事项	3
四、按键功能说明	4
4.1 按钮功能说明	4
五、操作说明	6
5.1 操作前准备工作	6
5.2 操作过程说明	6
六、调试方法	7
6.1 信号检测	7
6.2 参数设置	9
6.3 压轮角度、力度调节	20
6.4 压板高度调节	21
七、电气配线	22
7.1 电控	22
7.2 气控	23
八、常见问题及解决方法	24
九、日常保养要求	25
十、知识产品保护声明	26

一、设备基本信息



1: 触摸屏;

4: 集尘组件;

7: 脚踏组件。

2: 收料辅助组件;

5: 放料组件;

3: 收料组件;

6: 入料导向组件;

二、设备技术参数

MB3003C 西裤拷边机		
1	机头配置	EX5214-M03
2	最高转速 (sti/min)	7650
3	工作电压 (V)	220
4	工作气压 (Mpa)	0.5
5	布料厚度	薄
6	针数 (根)	2
7	线数 (根)	4
8	针幅 (mm)	2
9	链幅 (mm)	3, 4, 5
10	设备尺寸 (mm)	2055Lx870Wx1220H
11	设备重量 (kg)	110

三、安全注意事项

为了安全地使用自动机的注意事项

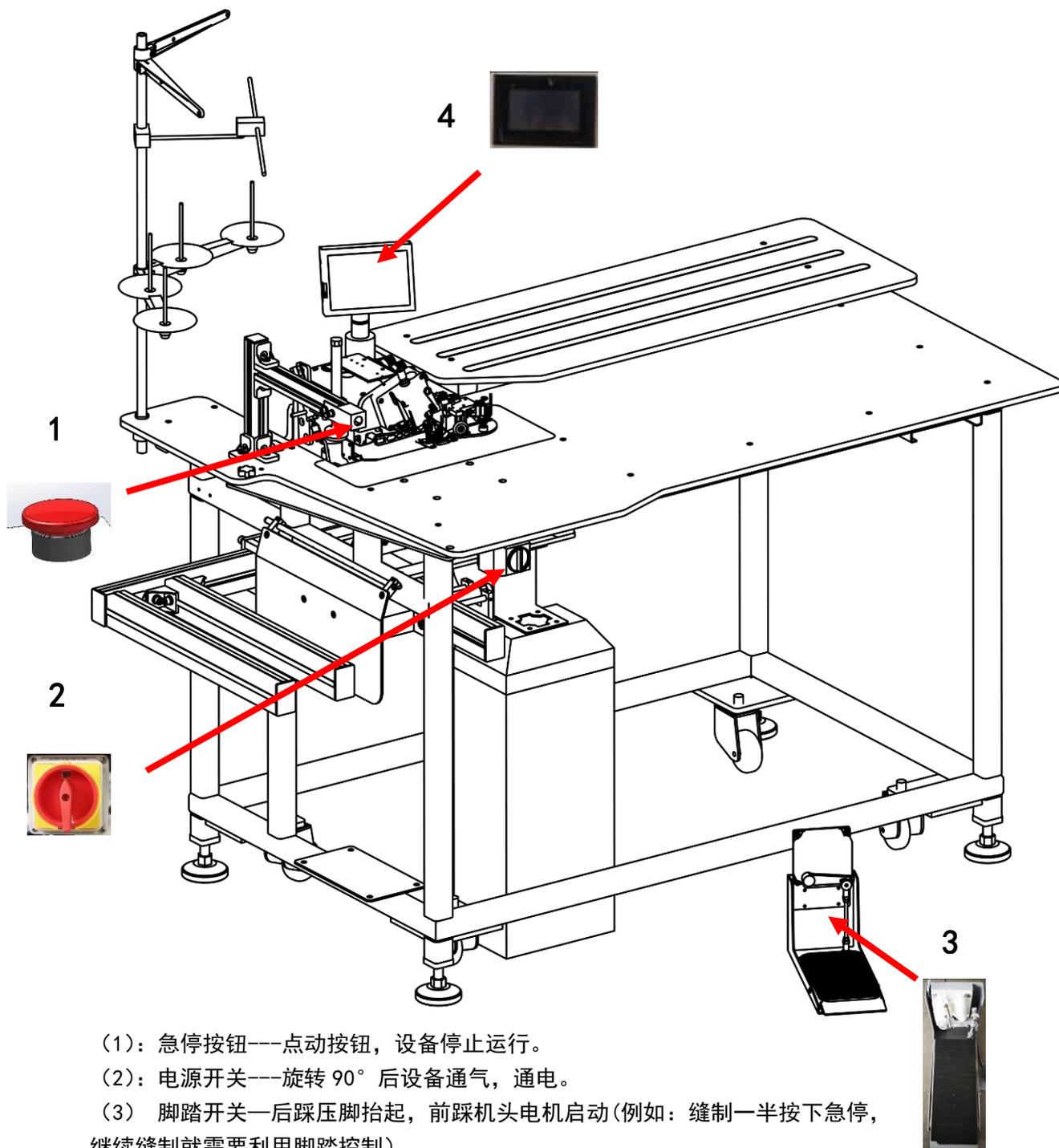
 危险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为了防止因触电造成的事故，在接通了电源的状态下，请不要打开马达电气箱的盖子，也不要触摸电气箱内的零件。
 注意	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为了防止对人身的伤害，请不要在卸下了皮带护罩、手指防护器等安全装置的状态下运转机器。 2. 为了防止被卷入机器的人身事故，缝纫机运转中，请不要让手指、头发、衣服靠近皮带轮、V型皮带、马达附近，也不要物品放到上面。 3. 为了防止对人身的伤害，打开电源时或缝纫机运转中，请不要把手指放到机针附近。 4. 为了防止对人身的伤害，缝纫机运转中，请不要把手指放到挑线杆护罩内。 5. 缝纫机运转时，是以高速转动。为了防止伤害到手，运转中请绝对不要让手靠近切布刀。另外，更换机线时，请一定关闭电源。 6. 为了防止对人身的伤害，缝纫机上下动作时或返回原来位置时，请一定注意不要夹到手指。 7. 缝纫机运转中，请不要切断电源或切断空气供给源。 8. 为了防止突然的起动造成的事故，当准备工作完了，达到可以进行缝制的状态时，请卸下布料导向器。 9. 为了防止因触电造成的事故，在卸下电源地线的状态下，请不要运转缝纫机。 10. 为了防止因触电和电气零件损坏造成的事故，插拔电源插头时，请一定先关掉电源开关。 11. 为了防止因电气零件损坏造成的事故，打雷时，为了安全请停止作业，并拔掉电源插头。 12. 为了防止因电气零件损坏造成的事故，从寒冷的地方立即移动到温暖的地方等时会发生结露现象，因此请待水滴万全干燥之后再接通电源。 13. 因为本产品属于精密机器，所以操作时请充分注意，不要把水、油溅到机器上面，也不要让机器掉落给与机器冲击。 14. 本机器是A级工业用机器。在家庭环境下使用此机器的话，有可能发生电波干扰的现象。此时，请使用人采取适当的措施解决电波干扰问题。 15. 堆积器动作时关闭了电源开关之后，堆积杆动作，因此请注意不要夹到手指等。 16. 布压脚动作中关闭了电源开关之后，布压脚动作，因此请注意不要夹到手指等。 17. 折边机动作中，把手指放到折边机内时，请注意不要让气缸夹到手指。

*重要安全信息：

- ✓ 对机器操作不当可能会导致人身伤害，请在操作前仔细阅读本说明并正确操作。
- ✓ 机器正式运行通电前，请先通气。
- ✓ 严禁在通电状态下打开电控箱或触摸屏内部零件。
- ✓ 本机器需要在接受培训后或专人指导下使用，以确保使用者的人身安全。

四、按键功能说明

4.1 按钮功能说明



(1): 急停按钮——点动按钮，设备停止运行。

(2): 电源开关——旋转 90° 后设备通气，通电。

(3) 脚踏开关——后踩压脚抬起，前踩机头电机启动(例如：缝制一半按下急停，继续缝制就需要利用脚踏控制)。

(4): 触摸屏

a. 开机界面

IMB 智谷机电

MB3003C

中文

English

creation for tomorrow

b. 监控界面

The monitoring interface displays the IMB logo and model MB3003C. It features a diagram of a component with five numbered points (1-5) and a keypad with buttons for various sequences: 1-3-4, 5, 1-2-3-4, 3-4, 4, 1-2-3-4-5, and 4-5. A wrench and screwdriver icon is visible, along with a display showing the number 0.

五、操作说明

5.1 操作前准备工作

- ✓ 操作人员检查时机头需处于停止状态
- ✓ 检查车缝线是否已经正确穿好
- ✓ 检查机针是否已经安装完成
- ✓ 清理机器台面上的杂物，确保机器运行过程中不会有杂物阻碍运行
- ✓ 检查护眼板是否已经正确安装完成

5.2 操作过程说明

1 启动设备



旋转 90° 电源开关 4.1- (2) ，设备通电开机，在 4.1- (4) -a 开机界面中选择语言，进入 4.1- (4) -b 监控界面。

2 设置参数（详情参考 6.2）

3 压轮角度、力度调节（详情参考 6.3）

4 压板高度调节（详情参考 6.4）

5 缝制（以工序 5 为例）

1) 压脚初始状态为抬起状态（详情见 6.2.2.1）；

2) 将裁片铺平，放至压脚下方，如右图所示；

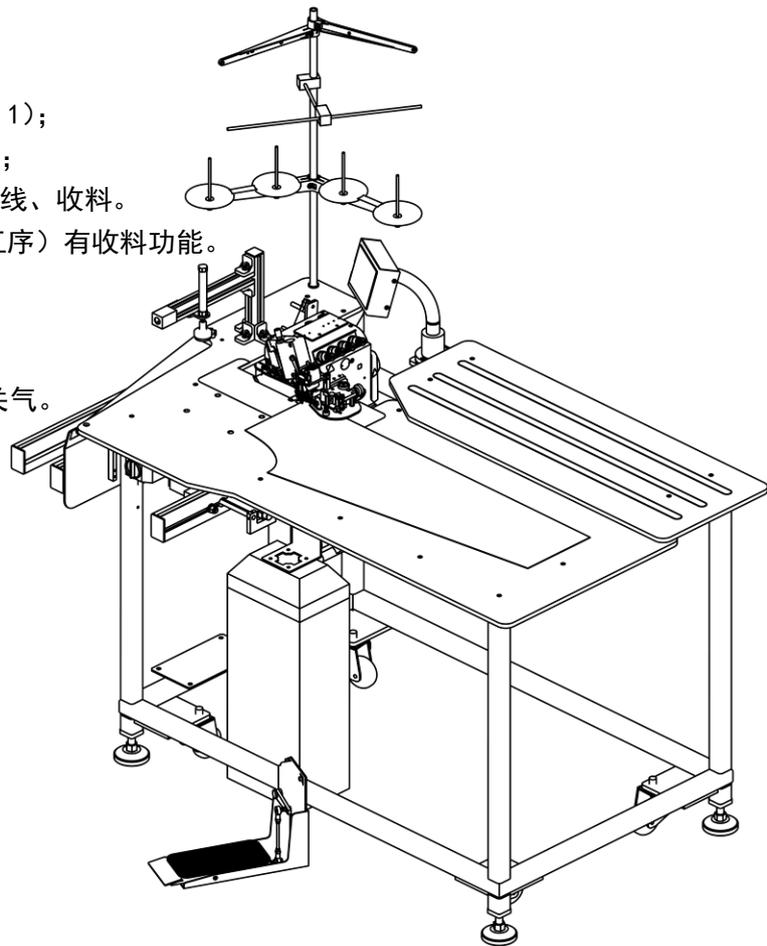
3) 光眼感应到布料，机器自动完成缝制、剪线、收料。

注：多边缝制，只有最后一道工序（4 或 5 工序）有收料功能。

6 关机



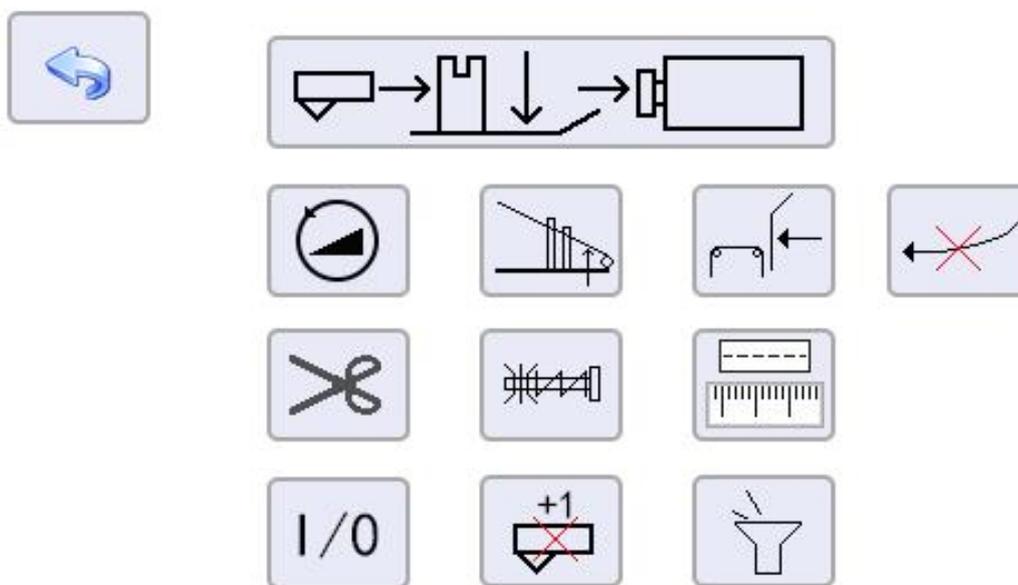
关闭电源开关 4.1- (2) ，设备关电、关气。



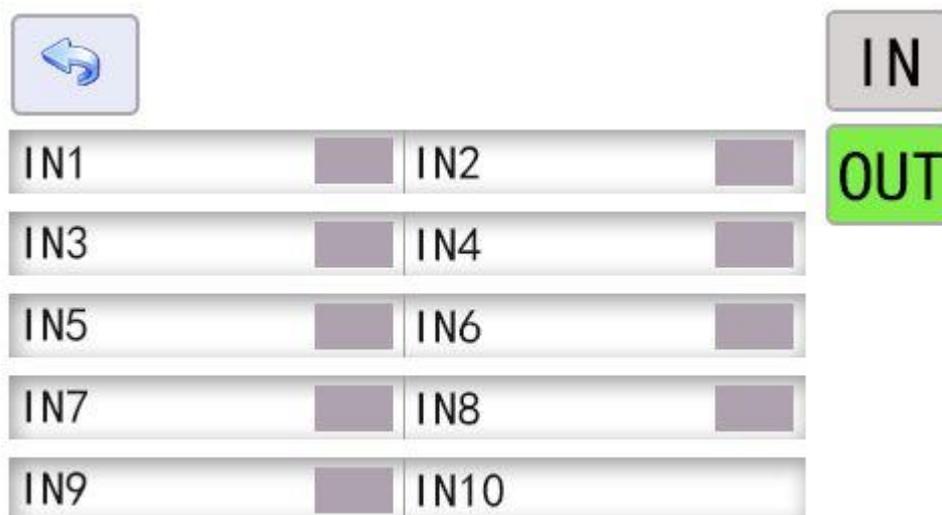
六、调试方法

6.1 信号检测

在 4.1- (4) -b 监控界面点击按钮  进入如下设置界面

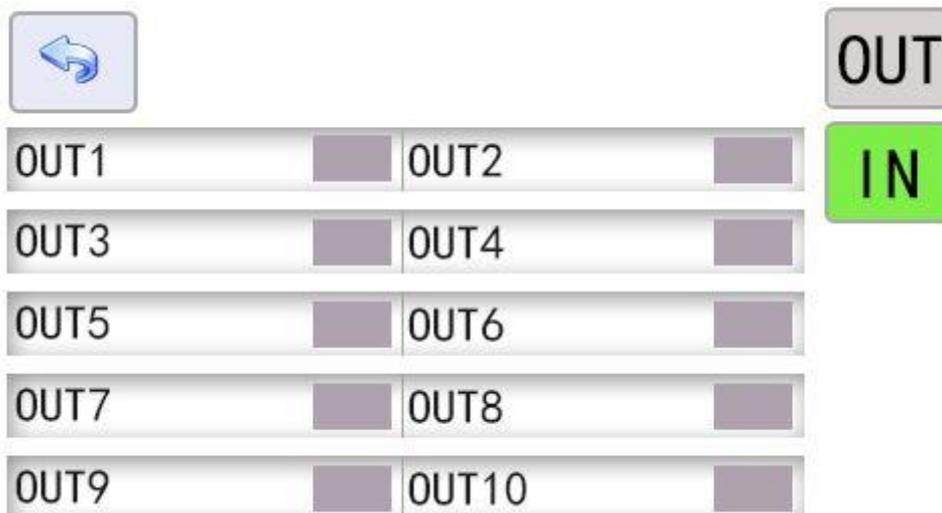


在界面点击按钮  进入下图所示输入界面



急停按钮、光电传感器、脚踏板等电气检测时， 按钮变绿 ，说明电气元件和线路正常。

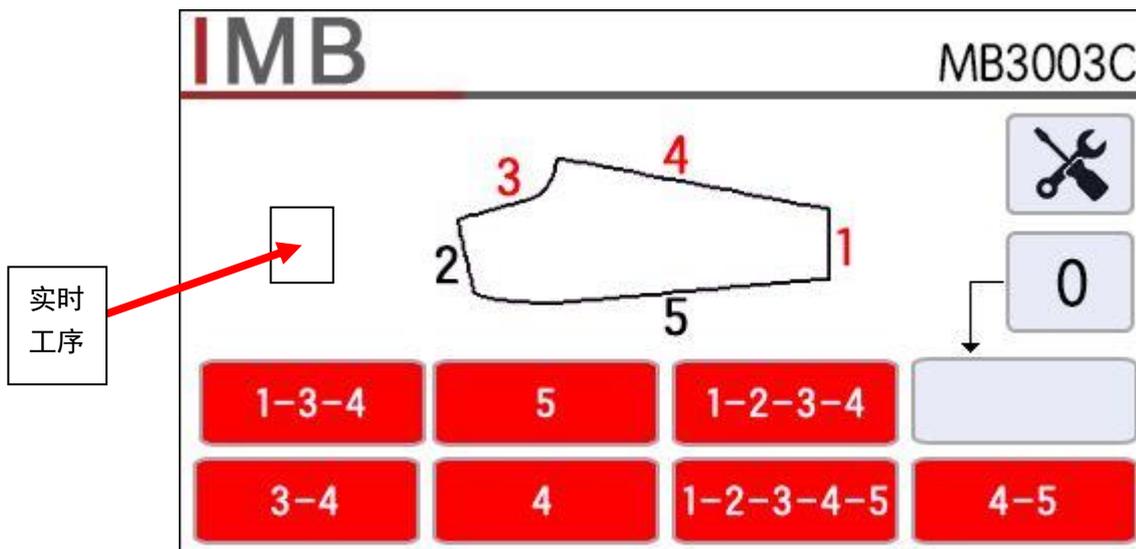
在输入界面点击 **OUT** 按钮，切换为输出界面，如下图所示



点击  按钮，对应按钮变绿 ，同时有信号输出，线路、电气正常；

6.2 参数设置

6.2.1 监控界面说明



1. 共七种工作次序（上图所示红色按钮），选择一种工序，监控界面左侧显示实时工序，根据实时工序显示，缝制布料对应的边缘。

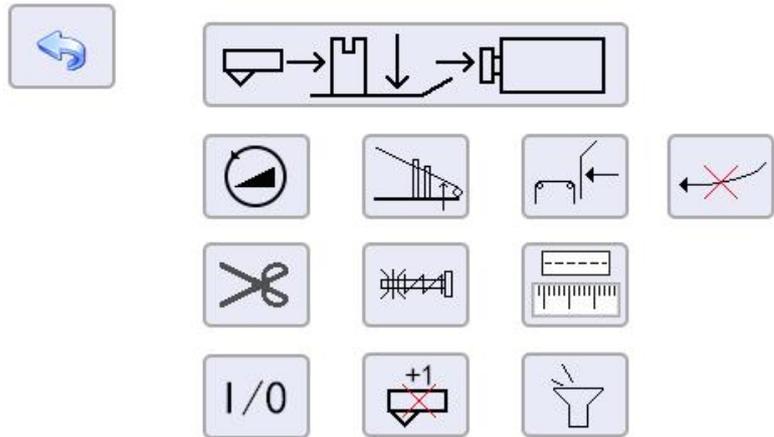
2. 总计件数，点击监控界面按钮 ，弹出下图所示窗口



总计件数可根据实际情况加减，如需归零，点击监控界面中按钮 ，然后点击弹窗中

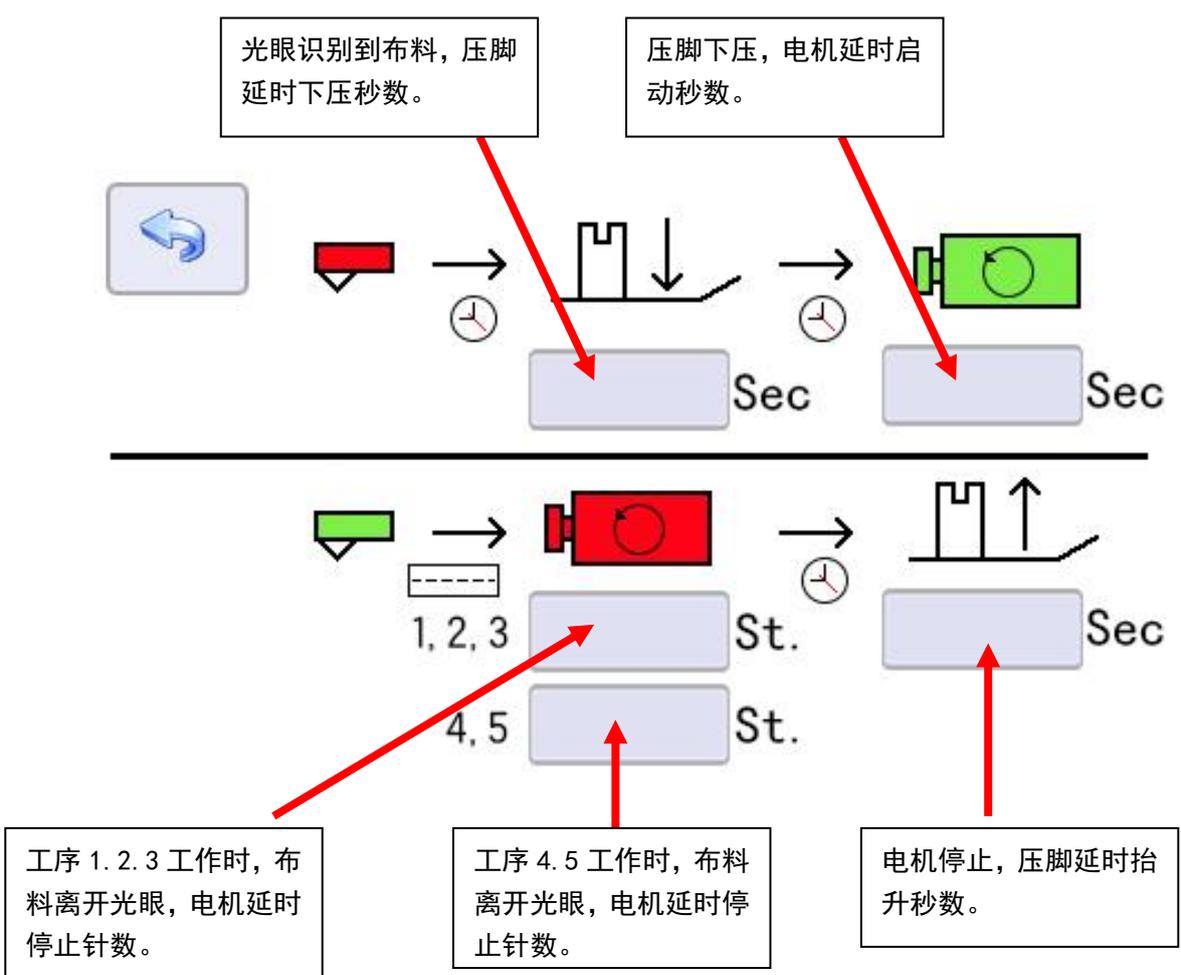
确认按钮  或取消按钮 

6.2.2 设置界面说明

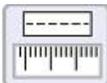


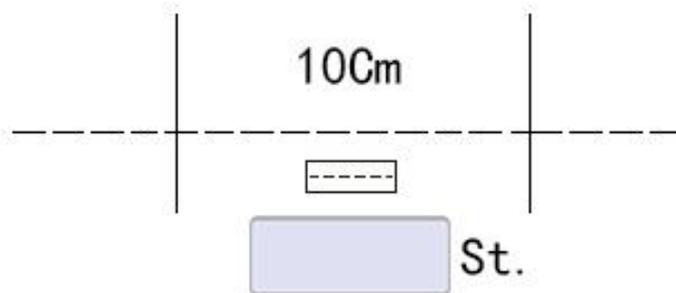
1.  : 压脚抬升、下压设置

点击按钮  , 弹出下图所示窗口



2. : 10cm 针数设置 (各延时针数均以此为基准)

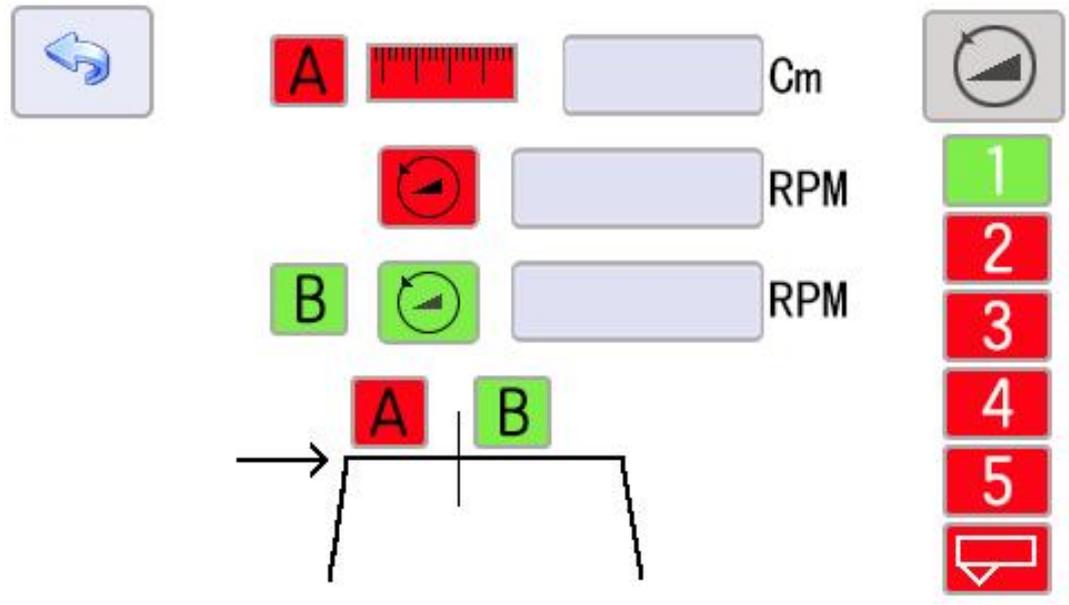
点击按钮 , 弹出下图所示窗口



针数由针距决定，每次调整针距后，需要测量 10cm 距离内有多少针，再将测量结果输入上图所示窗口内。

3. : 机头转速设置

点击按钮 , 弹出下图所示窗口



3.1  代表布料的起步缝纫:

  Cm : 代表多长一段距离内为起步缝纫

  RPM : 代表起步缝纫的速度

3.2  代表布料起步后的缝纫

  RPM : 代表起步后缝纫的速度

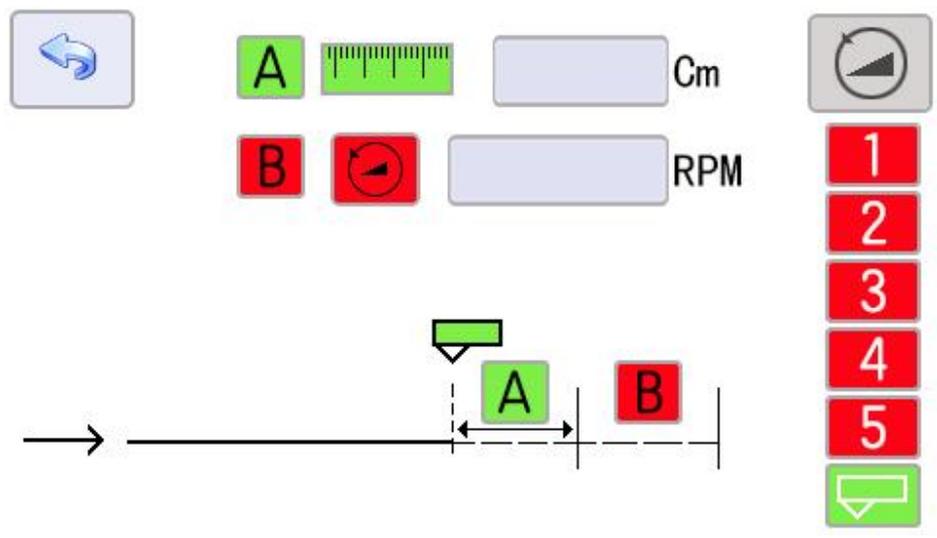
3.3 



 代表五个工序, 每个工序可以分别设置缝纫速度

3.4  代表布料离开光眼后的减速设置

点击按钮  ，弹出下图所示窗口



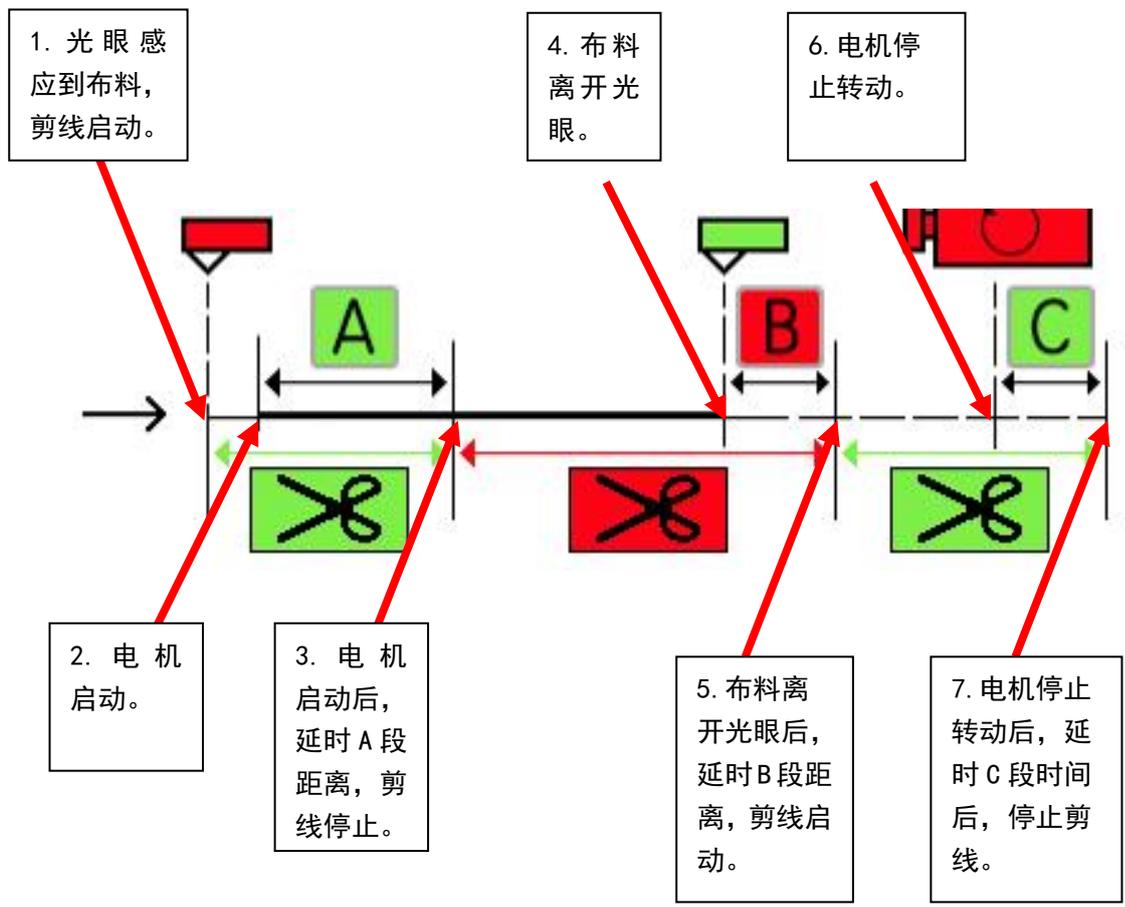
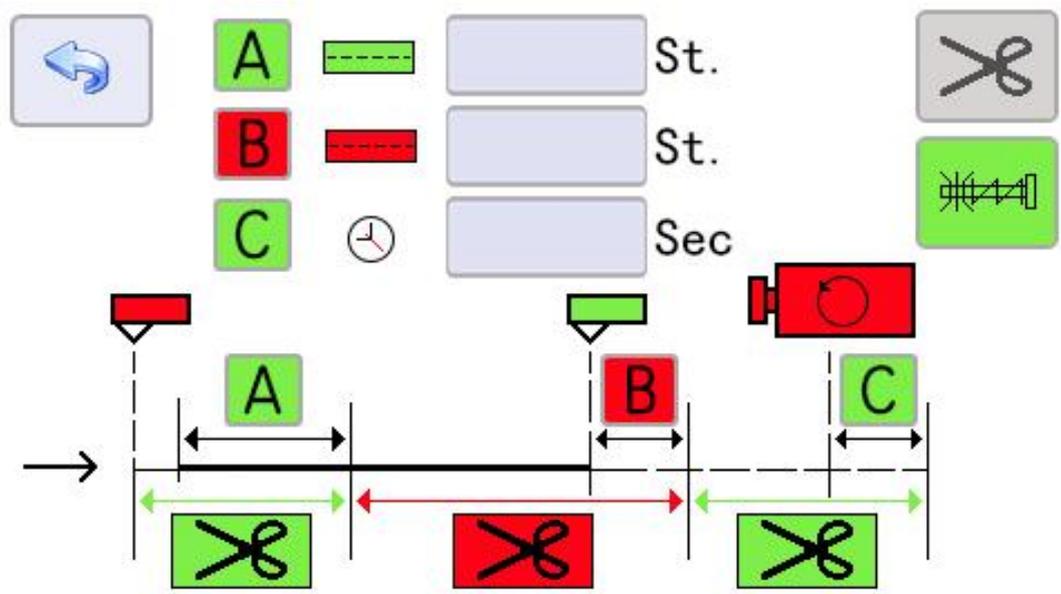
  Cm 代表布料离开光眼多少距离后电机开始减速

  RPM 代表电机从起步后的缝纫速度降低为多少（如下图所示）



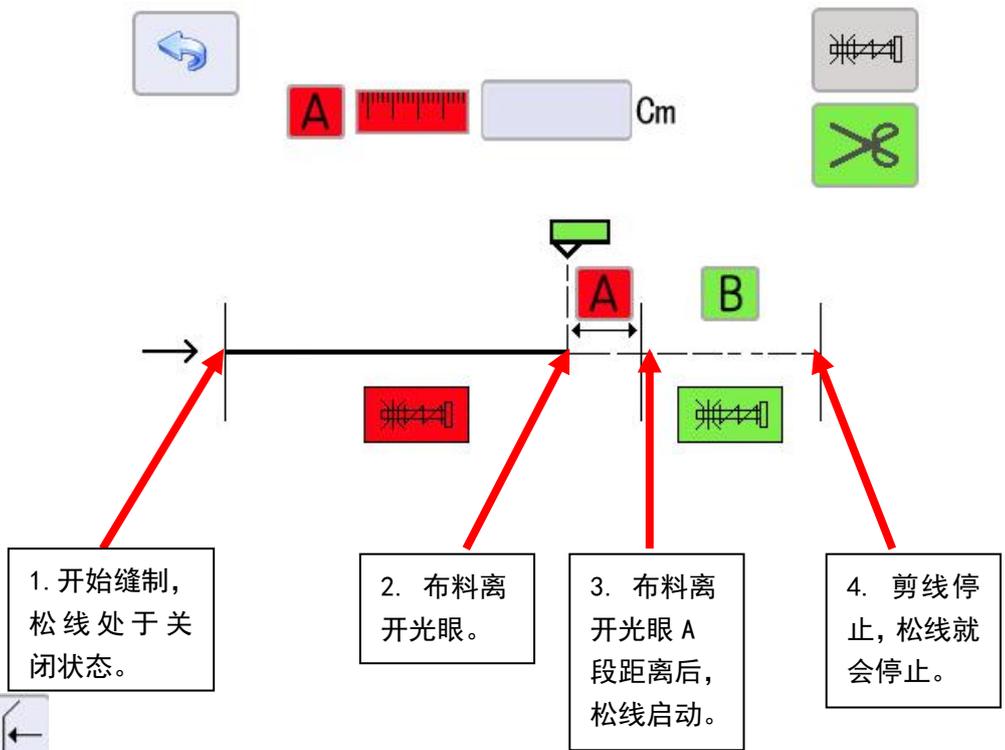
4.  : 吸风剪线设置

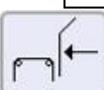
点击按钮 , 弹出下图所示窗口



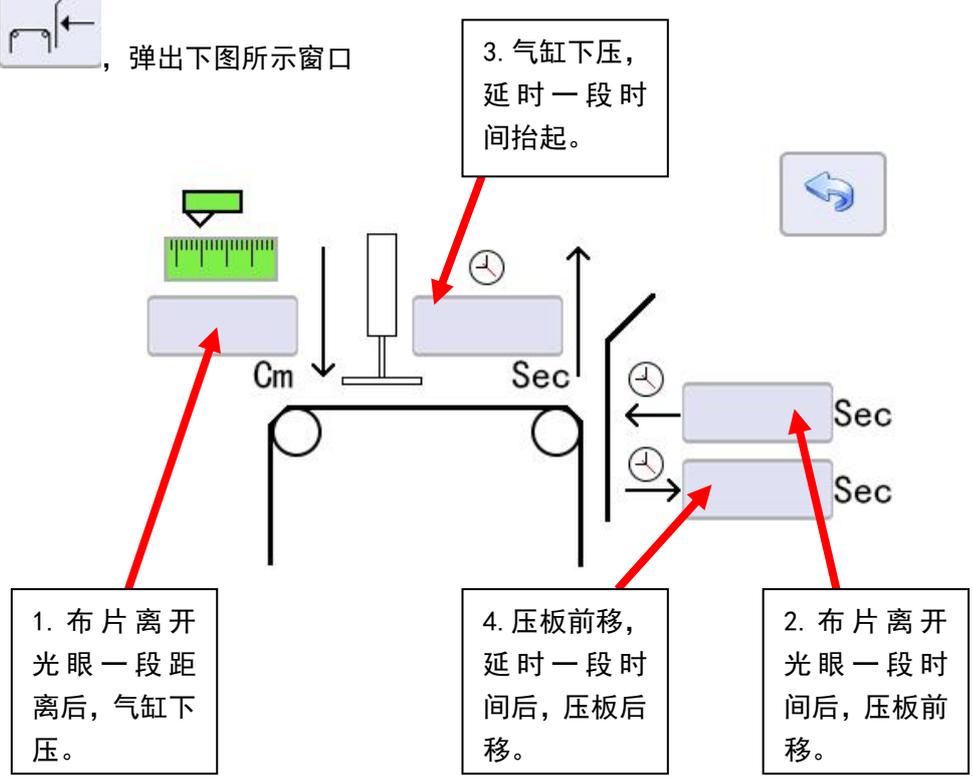
5.  : 松线设置

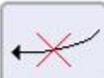
点击按钮 , 弹出下图所示窗口



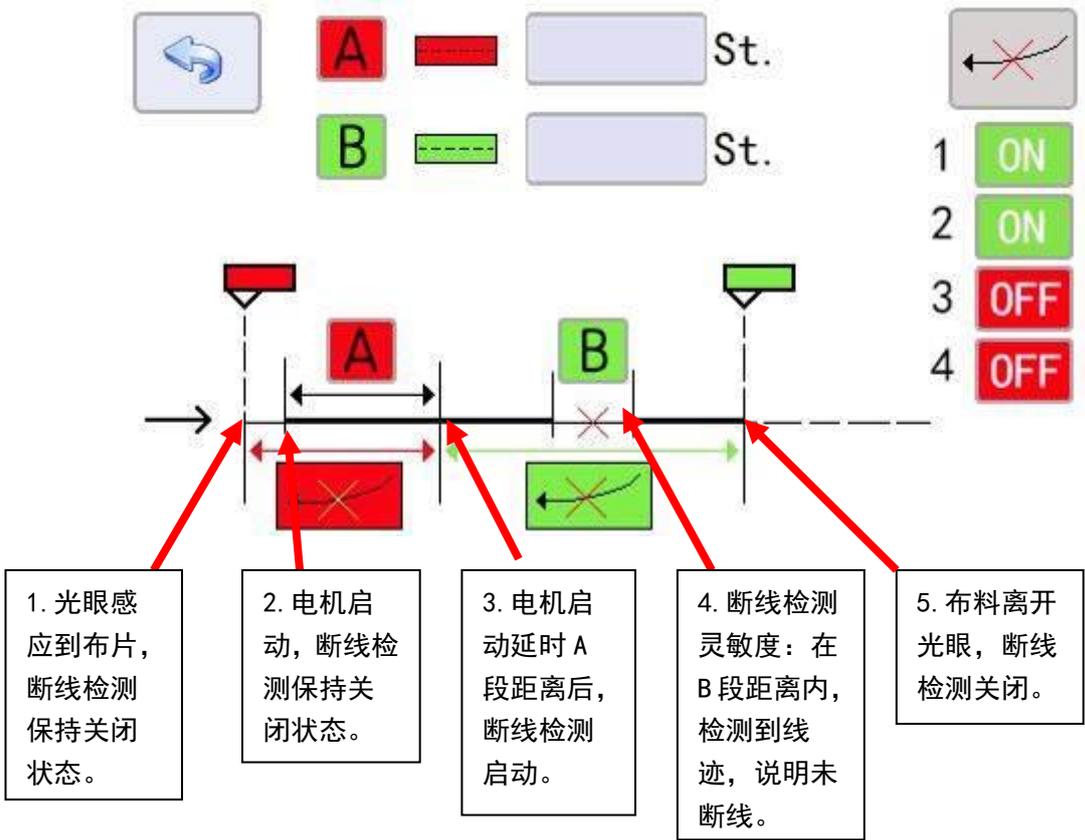
6.  : 收料时间设置

点击按钮 , 弹出下图所示窗口



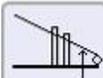
7. : 断线检测设置

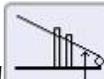
点击按钮 , 弹出下图所示窗口

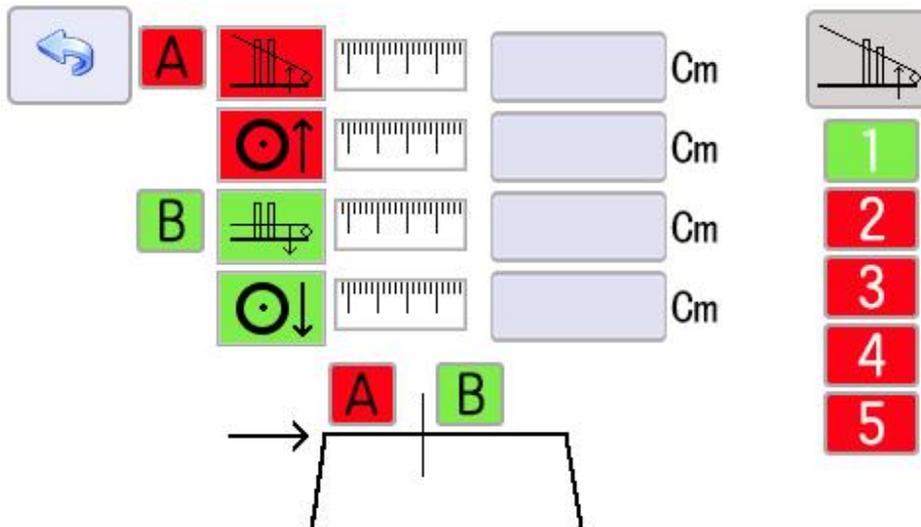


- 1 ON
- 2 ON
- 3 OFF
- 4 OFF

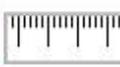
可根据需求开关每个断线检测， ON 代表开， OFF 代表关。

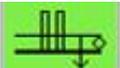
8. : 压板抬升、下压设置.

点击按钮 , 弹出下图所示窗口



8.1     Cm
光眼感应到布料，缝制 A 段距离内，压板处于抬升状态。

8.2    Cm
光眼感应到布料，多少距离内，导向轮处于抬升状态。

8.3     Cm
压板下压后，在 B 段距离内需要保持下压状态。

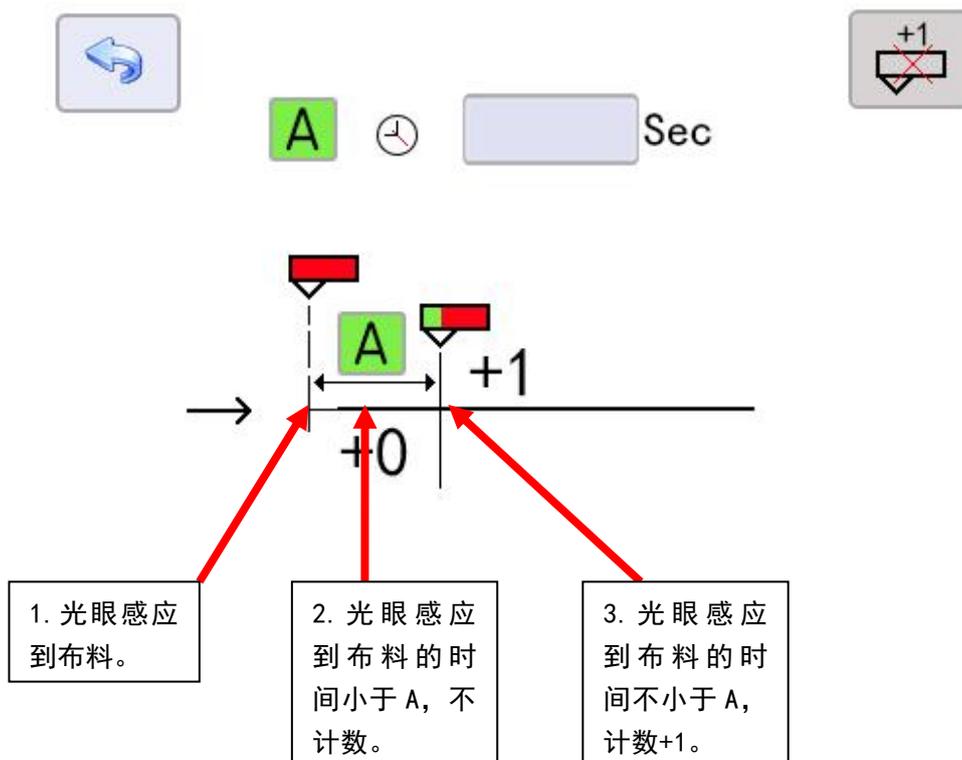
8.4    Cm
导向轮下压后，在多少距离内需要保持下压状态。

- 
- 
- 
- 
- 

8.5 代表五个工序，每个工序可以分别设置压板、导向轮的下压节点和保持时间。

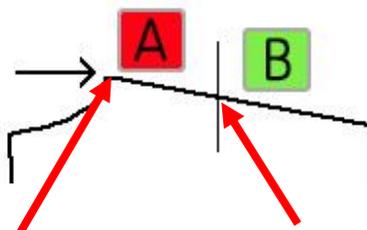
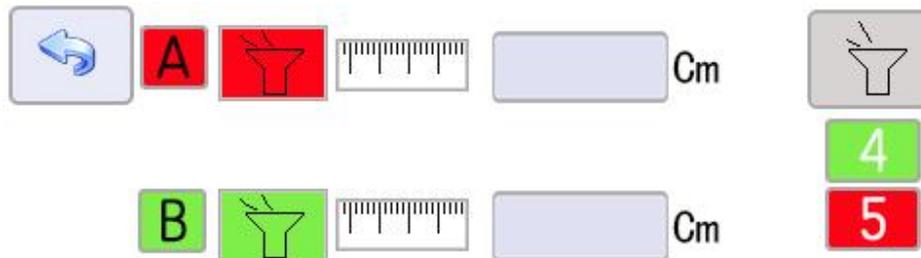
9. : 工序是否执行设置

点击按钮 , 弹出下图所示窗口



10. : 吹气设置

点击按钮 ，弹出下图所示窗口



1. 在起缝的 A 段距离内，吹气处于关闭状态。

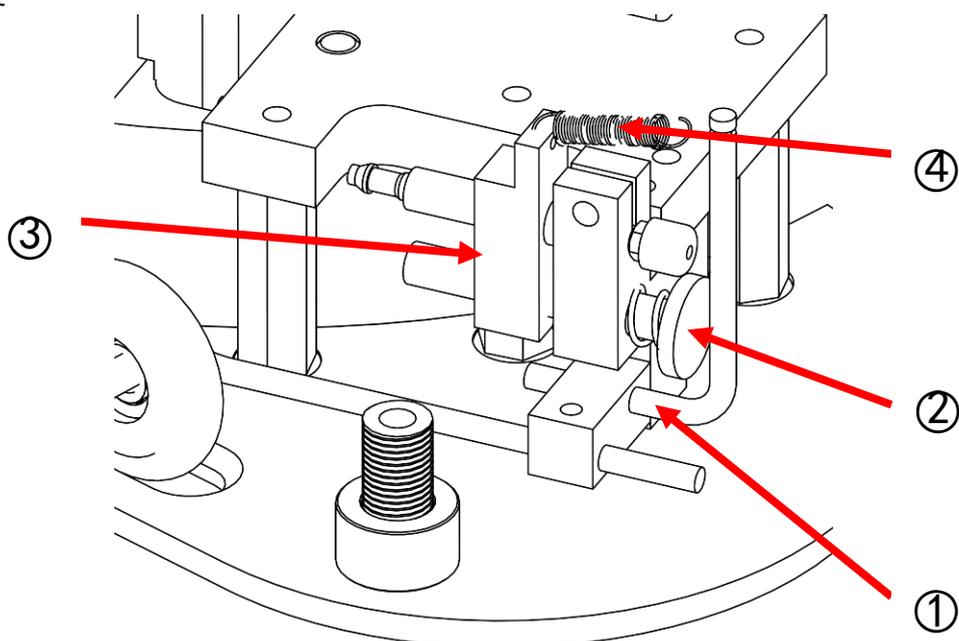
2. A 段结束，吹气开启，吹气在 B 段距离内保持开启状态，超出此范围，吹气关闭。

4
5

吹气为辅助功能，适用于长距离缝制，因此只有四五工序有吹气功能。

6.3 压轮角度、力度调节

1. 压轮角度

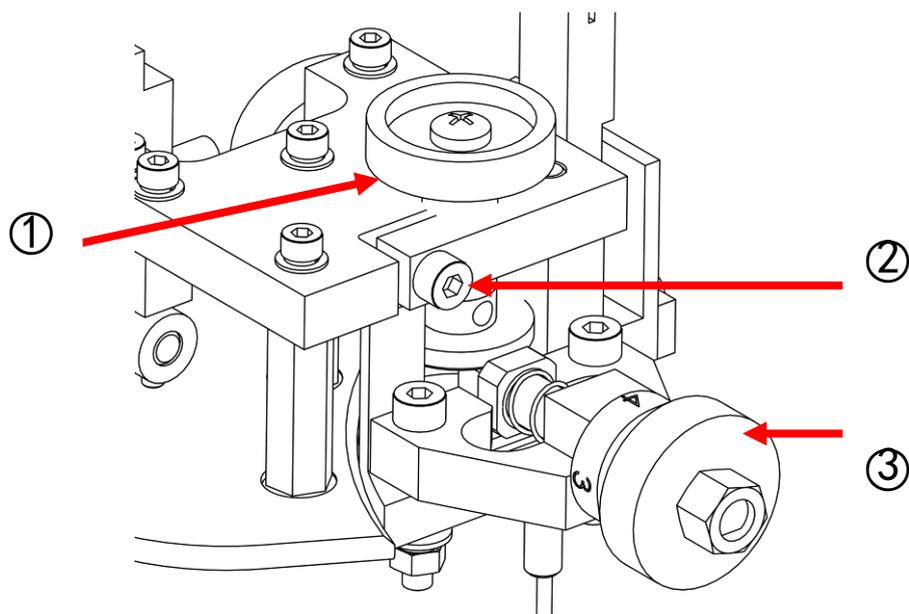


松开底部紧定螺钉，调节拉簧杆①的伸出长度可调节压轮角度。

2. 压轮力度

旋转拉簧调节旋钮②，可以调节导向座③的位置，从而控制拉簧的拉力。

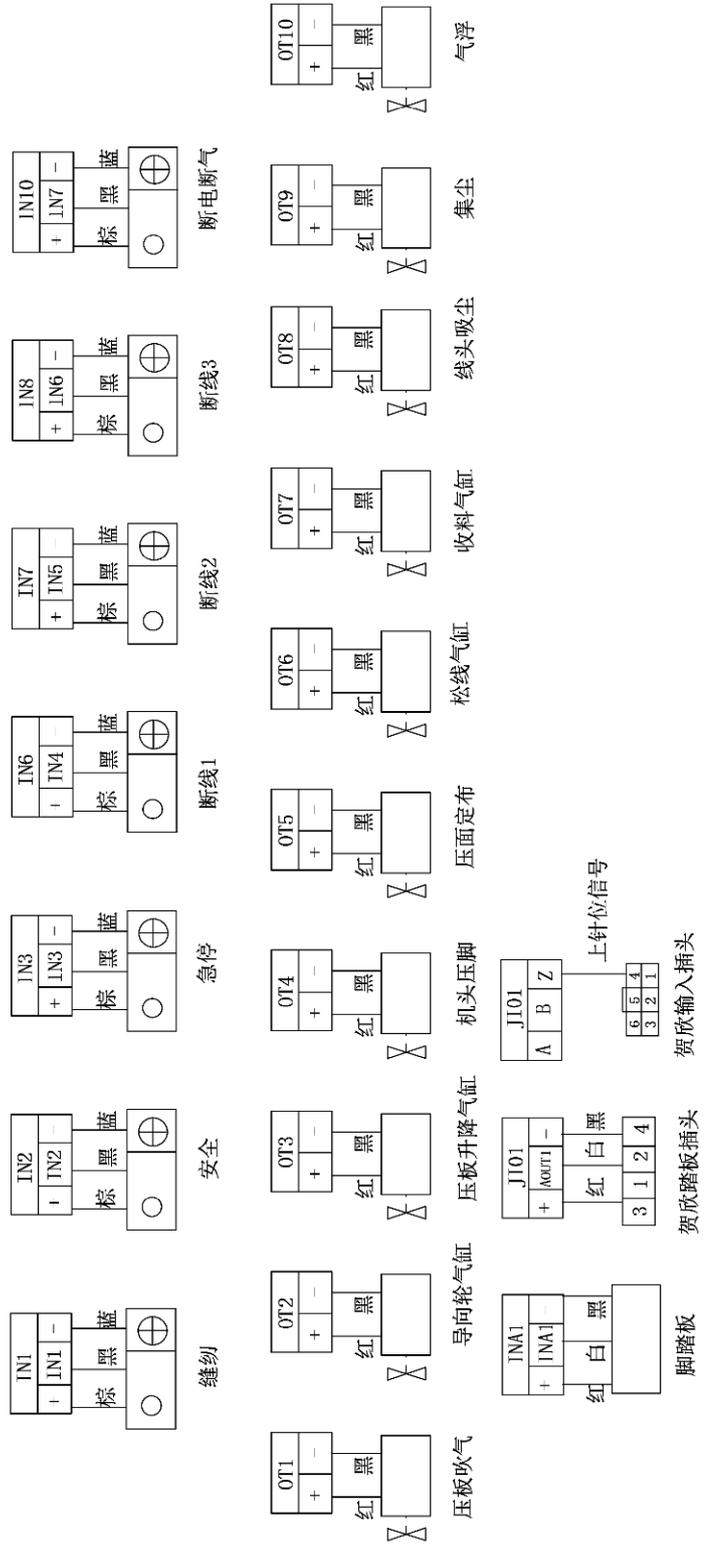
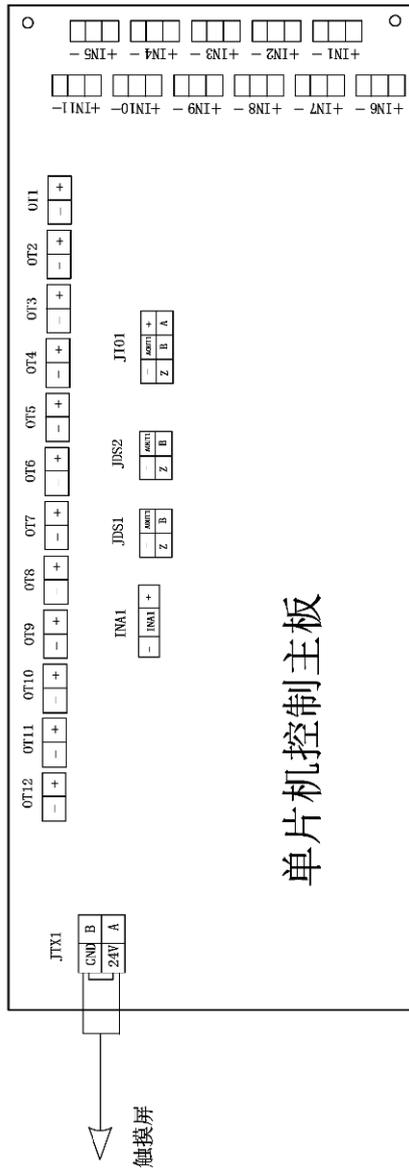
6.4 压板高度调节



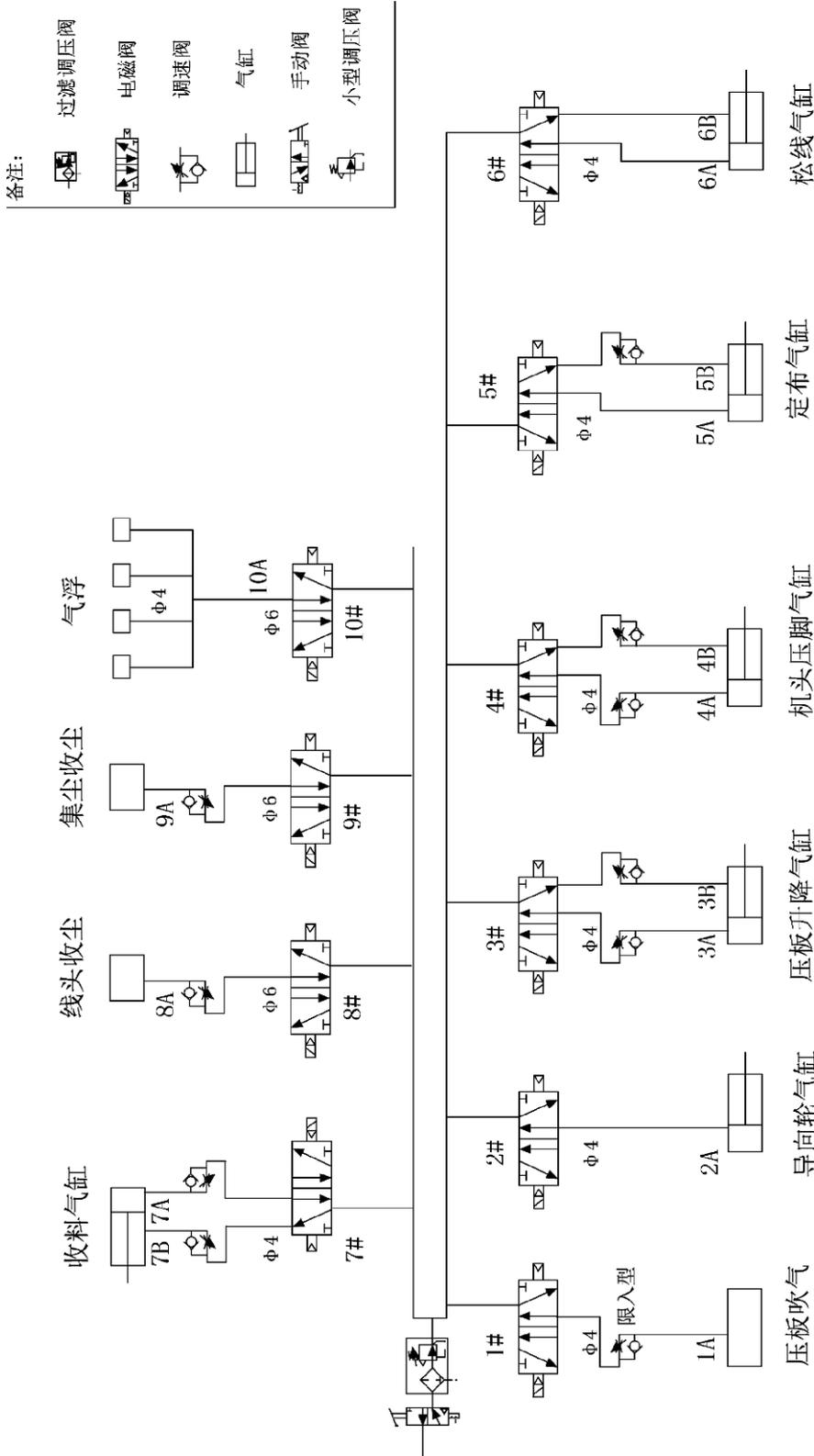
机器支持四挡快速调节，厚度从一档到四挡逐渐变小，旋钮③每旋转 90° 换一档。机器也支持微调，松开螺钉②，旋转升降旋钮①，即可上下调节压板高度。

七、电气配线

7.1 电控



7.2 气控



备注：各气路布放时要做好标签，以示区分。

八、常见问题及解决方法

现象	图片	原因分析	解决措施
线迹不齐或跑出布料		<ol style="list-style-type: none"> 1. 压板吹气方向不对; 2. 压轮角度不对; 3. 压板高度不对。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 调节吹气方向; 2. 按照 6.3 步骤调节压轮角度、力度。 3. 按照 6.4 步骤调节压板高度
线头过长		<ol style="list-style-type: none"> 1. 前端线头长，前端剪线时间过短; 2. 后端线头长，后端剪线时间过短。 	按照 6.2.2.4 步骤调节前后剪线时间。
收料不整齐		<ol style="list-style-type: none"> 1. 台板吹气方向不对; 2. 收料辅助气缸时序不对。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 调节吹气方向; 2. 按照 6.2.2.6 调节气缸时序。

九、日常保养要求

10.1. 设备保养清单及要求详见下表

10.2. 其他更多关于机头的保养要求请参照缝纫机头说明书

序号	项目	时间				要点描述
		每天	每周	每月	半年	
1	清理灰尘	√				清除设备表面及零部件灰尘
2	清理油污		√			清理台板、针板、梭芯油污
3	机头油量			√		机头油量不低于警戒线
4	梭芯			√		检查机头梭芯是否刮花
5	感应器				√	检查灵敏度是否准确，位置是否变化
6	滑动件				√	检查滑动件润滑，如有需要则添加润滑剂
7	电控箱				√	散热风扇运转正常，及时清理灰尘

十、知识产品保护声明

MB3003C 西裤拷边机是常州智谷机电科技有限公司独立自主完成的设计成果。该成果知识产权属于常州智谷机电科技有限公司，受国家知识产权相关法律法规的保护。未经权利人书面许可，不得实施该成果的专利技术，不得复制、销售或通过信息网络传播和该成果有关的信息。任何违法侵权行为，常州智谷机电科技有限公司将依法追究其法律责任。