

**中 文**

**AT-45 双针车切带装置  
使用说明书 / 零件表**

# 目 录

序言.....	1
1. 安装说明.....	2
1-1. 装置的组成.....	2
1-2. 装置的安装.....	3
1-2-1. 针板和盖板的安装.....	3
1-2-2. 刀组的安装.....	3
1-2-3. 电控的安装.....	6
1-2-4. 配线.....	6
1-2-4-1. 220V 单相式样.....	7
1-2-4-2. 220V 三相式样.....	10
1-2-4-3. 110V 单相式样.....	13
1-2-4-4. CE 式样.....	17
1-2-4-5. 选配开关的接线.....	21
1-2-4-6. 接口定义.....	22
2. JUKI 缝纫机操作面板设定.....	23
2-1. 切带装置功能启用.....	23
2-2. 机头按钮切带功能分配.....	24
2-3. 脚动开关切带功能分配.....	25
3. 装置电控说明.....	27
3-1. 按键定义.....	27
3-2. 操作说明.....	28
3-2-1. 回原点.....	28
3-2-2. 清除报警提醒.....	28
3-2-3. 参数调整.....	28
3-2-4. 计数显示与清除.....	28
3-2-5. 密码输入.....	28
3-3. 参数说明.....	29
3-4. 故障代码.....	30
4. 维修及保养.....	31
4-1. 维修.....	31
4-1-1. 常见问题及解决方法.....	31
4-1-2. 活动刀的更换.....	31
4-2. 保养.....	32
5. 补充用零件手册.....	33
5-1. 刀组.....	33
5-2. 选配针位零件一览表.....	34
6. 零件表.....	35
6-1. AT-45 双针车切带装置.....	35

## 序言

依照说明书之内容，可以在较短时间内安装完成；

安装前，确认电控箱输入电源正确。

本机电控箱禁止拆解。防止非维护人员操作或意外冲击本体，造成危险及损坏。

交流输入电源不可连接于输入 / 出信号端，否则可能造成严重损坏。请在上电前再次确认电源配线。

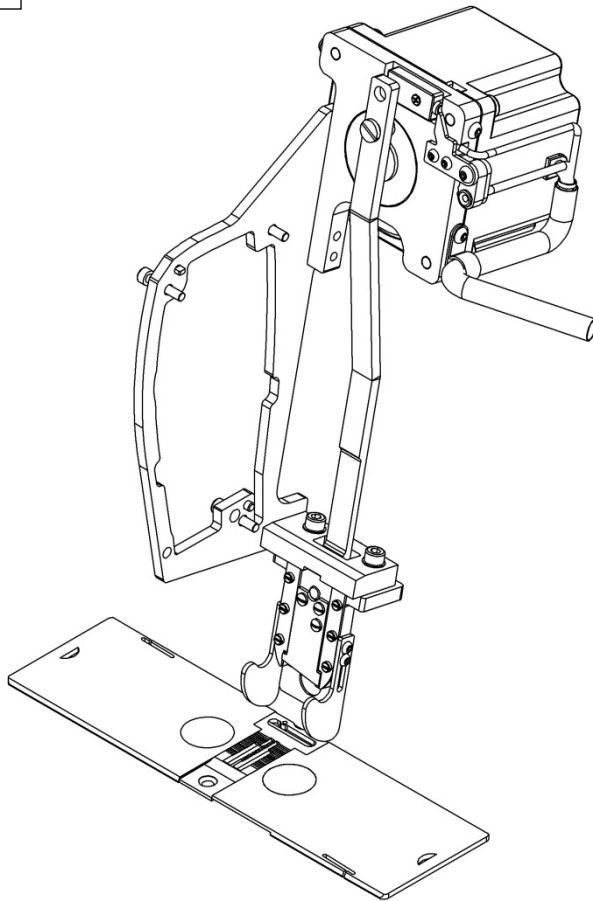
请勿在上电时触摸任何端子。本机上的接地端子务必正确的接地，可提高产品抗干扰能力。



**警告**

安装时务必将缝纫机电源开关切断，并由专门技术人员操作。

AT-45 双针车切带装置



# 1. 安装说明

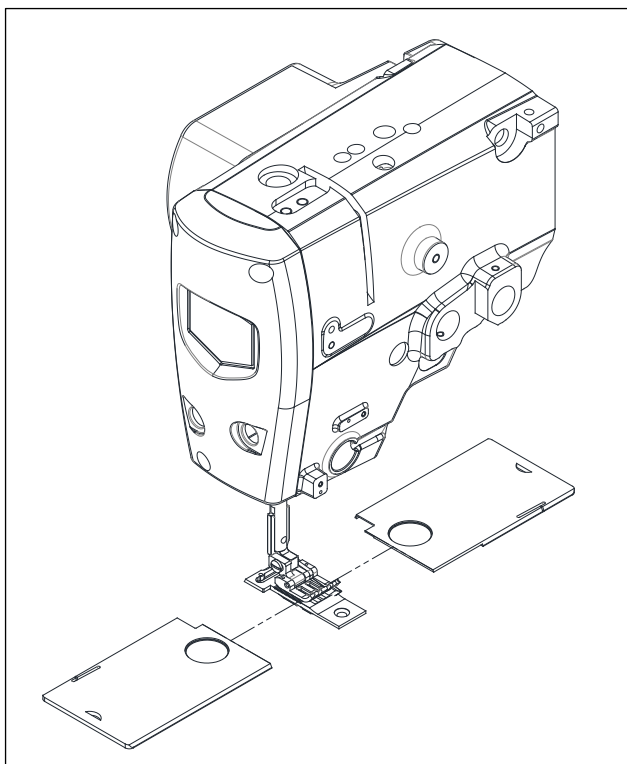
## 1-1. 装置的组成



根据不同需求，包装箱内的组件配置见外包装箱装箱标记

## 1-2. 装置的安装

### 1-2-1. 针板和盖板的安装

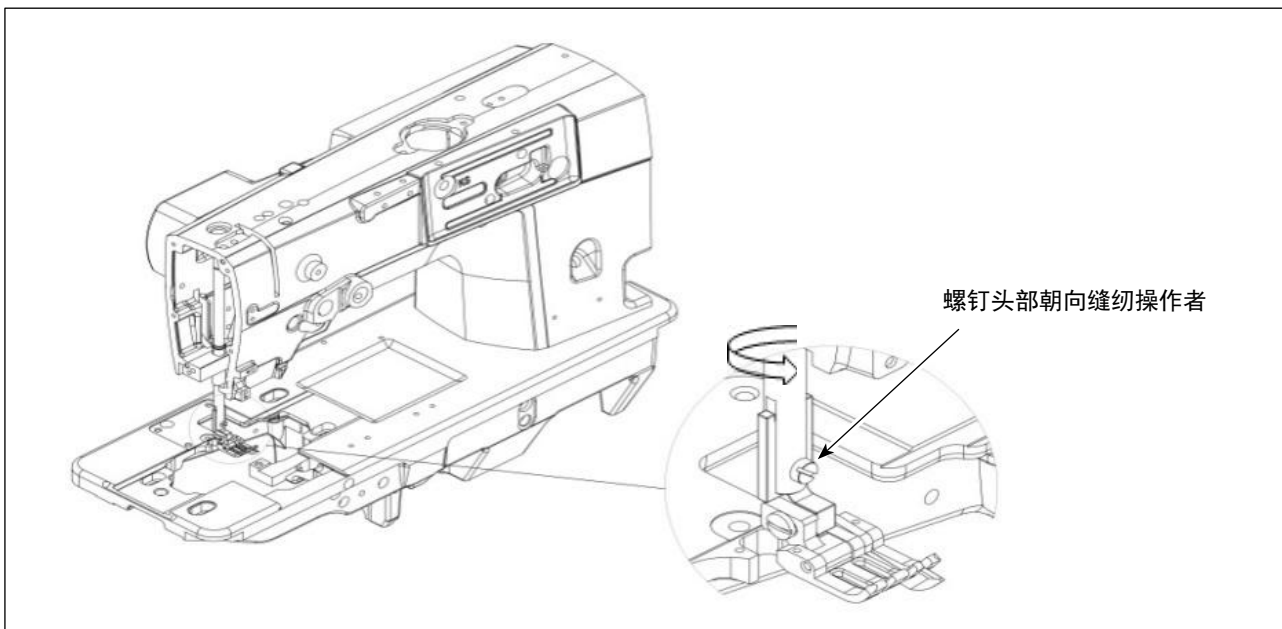


将原机针板和盖板更换为装置中配带的针板和盖板。



只能更换针位规格相同的针板。

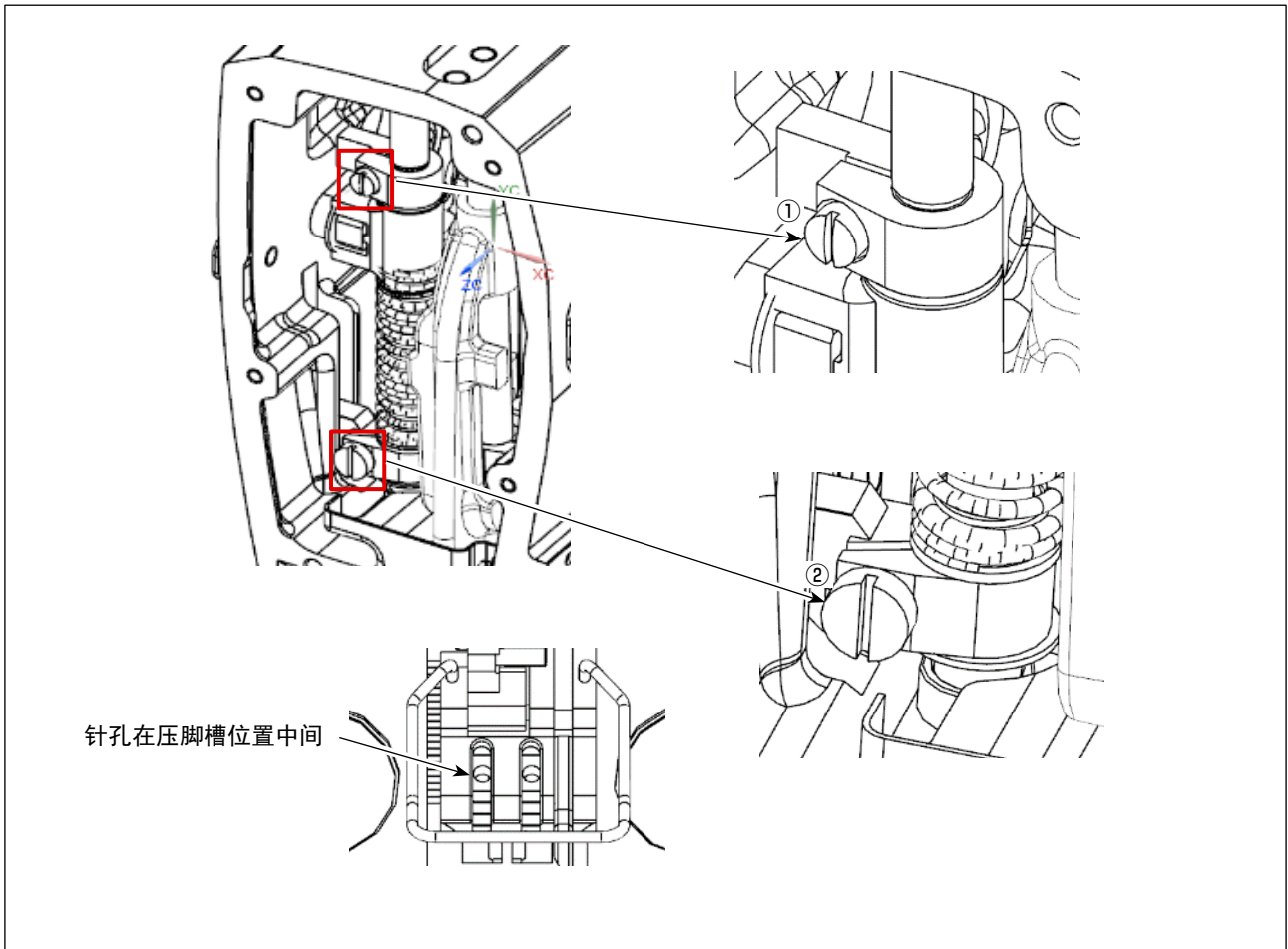
### 1-2-2. 刀组的安装



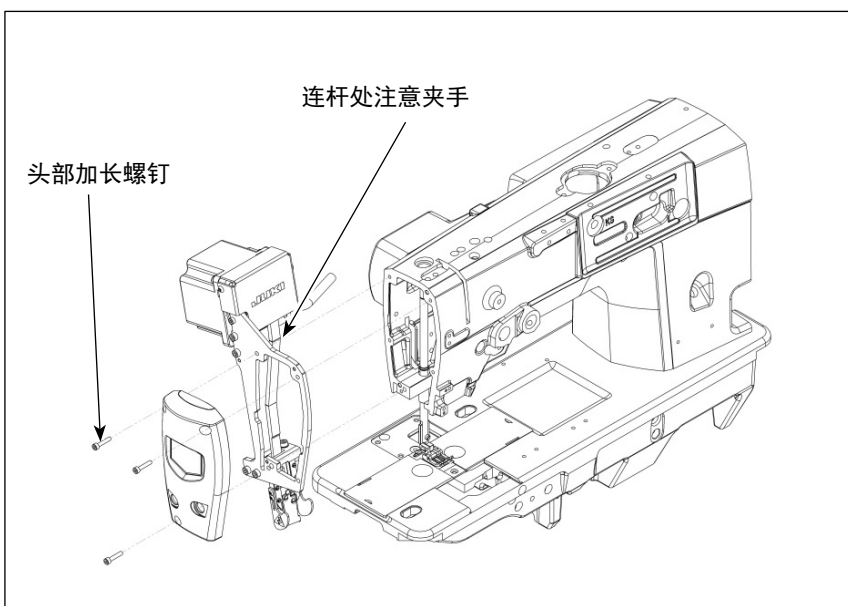
松开面板 3 颗固定螺丝，松开压脚棒上下固定螺丝，将缝纫机压脚杆旋转 180°，使压脚锁紧螺丝头部朝向缝纫操作者。



旋转压脚棒时，确认针孔在压脚槽中间。最后拧上压脚棒固定螺丝。

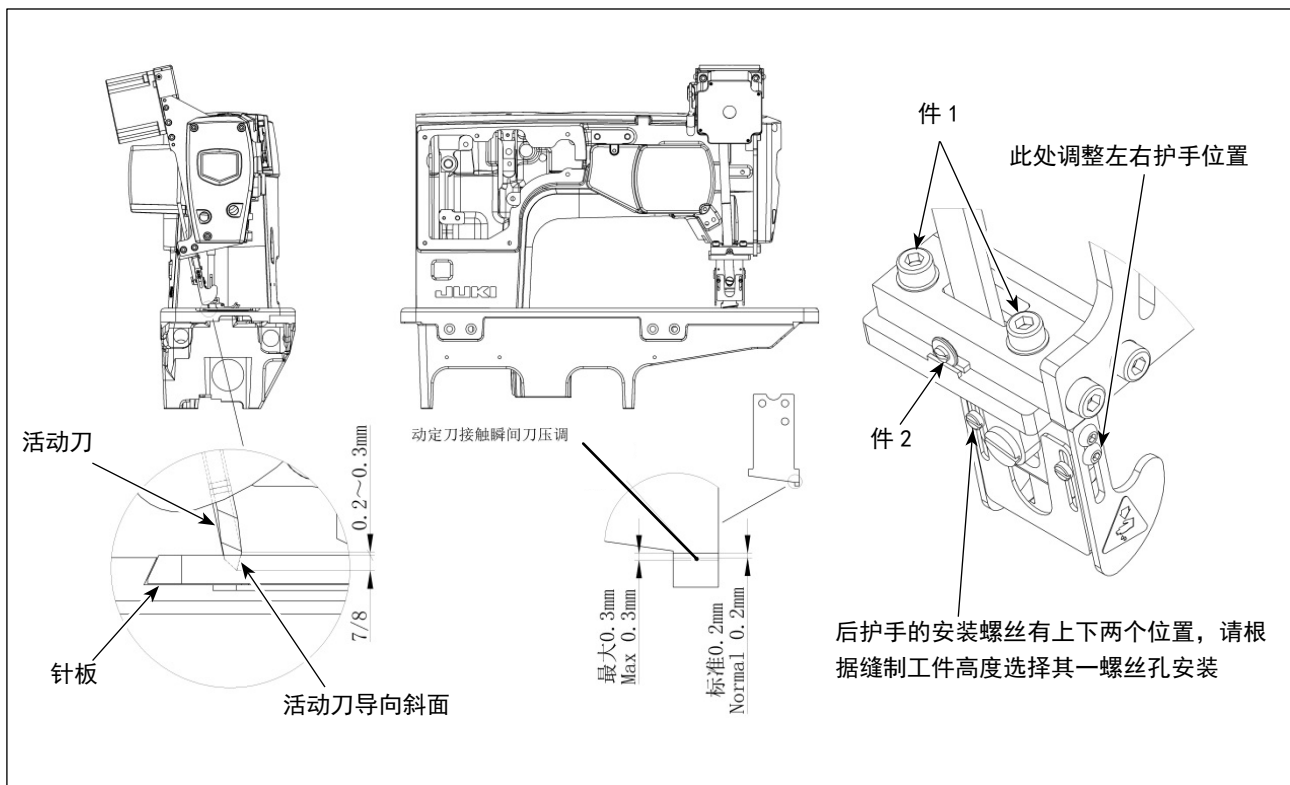


- ① 固定上螺钉时，压脚棒刻线下端面与固定抱上端面齐平。
- ② 固定下螺钉时，压脚棒抱与 E 型环紧靠。



用装置中配带的头部加长螺钉将刀组和缝纫机原机盖板一起安装到缝纫机上。

**注意** 安装装置时，手不要伸入连杆和缝纫机机架之间，容易夹手

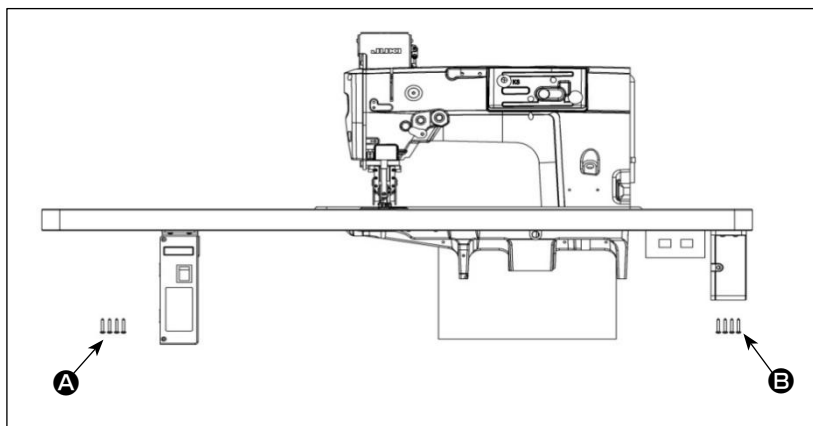


松开件 1 两颗螺丝，用手轻轻预紧。手推动活动刀上下位置，在活动刀的导向斜面约 7/8 没入针板，约 0.2mm 在针板平面以上时，然后旋转件 2 微调螺丝来调整活动刀前后位置，使活动刀的导向斜面刚好与固定刀刃口接触。再用扳手锁紧件 1 两颗螺丝（25kg·cm）。活动刀位置符合上述位置后，调整护手（左右后部 3 块护手）的安装高度到合适的位置，最后进行切布测试。



1. 刀的寿命会随刀压增大而急剧减少同时有撞刀风险，因此调整时活动刀的导向斜面在针板平面以上的部分不可超过 0.3mm。
2. 切刀装置装好后，请注意确认动刀与定刀切割过程中切割点始终接触。否则，请松开螺丝件 1 两颗螺丝进行微小的左右倾斜调整。
3. 护手调整高度时，确保在能通过缝制物前提下，尽可能高度调整至最低，防止手可以伸入被切伤。

### 1-2-3. 电控的安装

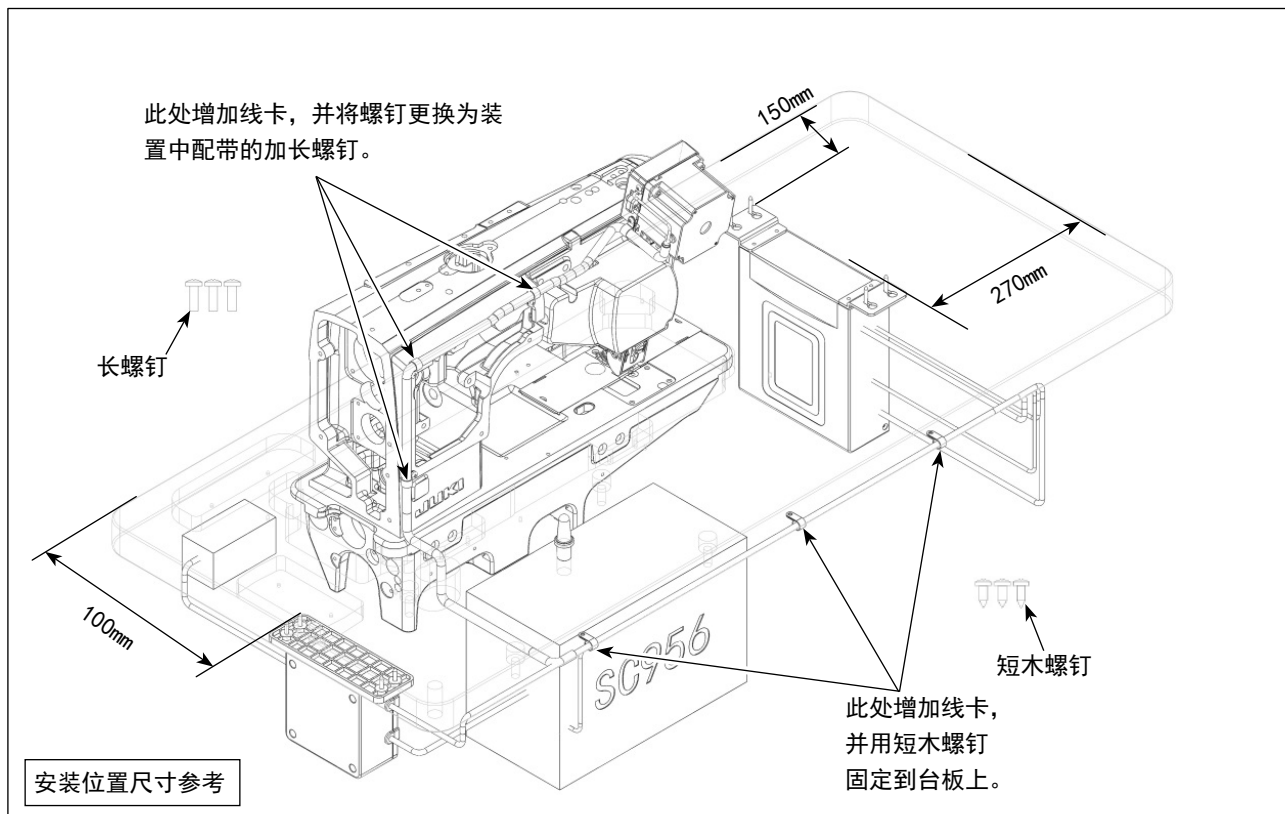


使用 8 颗长木螺钉将电控和接线盒安装到如图位置。

**A**：4 颗长木螺钉安装电控

**B**：4 颗长木螺钉安装接线盒

### 1-2-4. 配线



此处增加线卡，并将螺钉更换为装置中配带的加长螺钉。

长螺钉

100mm

安装位置尺寸参考

150mm

270mm

短木螺钉

此处增加线卡，并用短木螺钉固定到台板上。

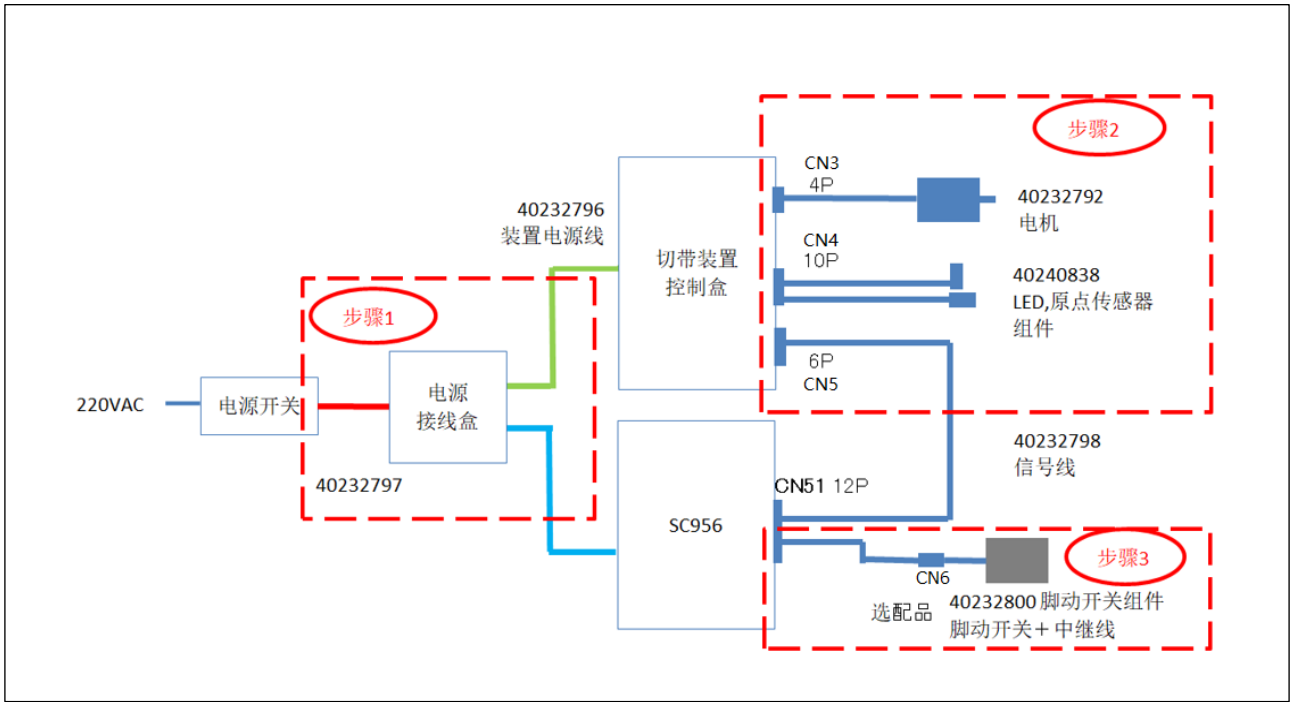
请按如上示意图进行配线。



若需要电钻钻孔的情况下，请打孔后再进行配线作业，以防止线缆破损



1-2-4-1. 220V 单相式样

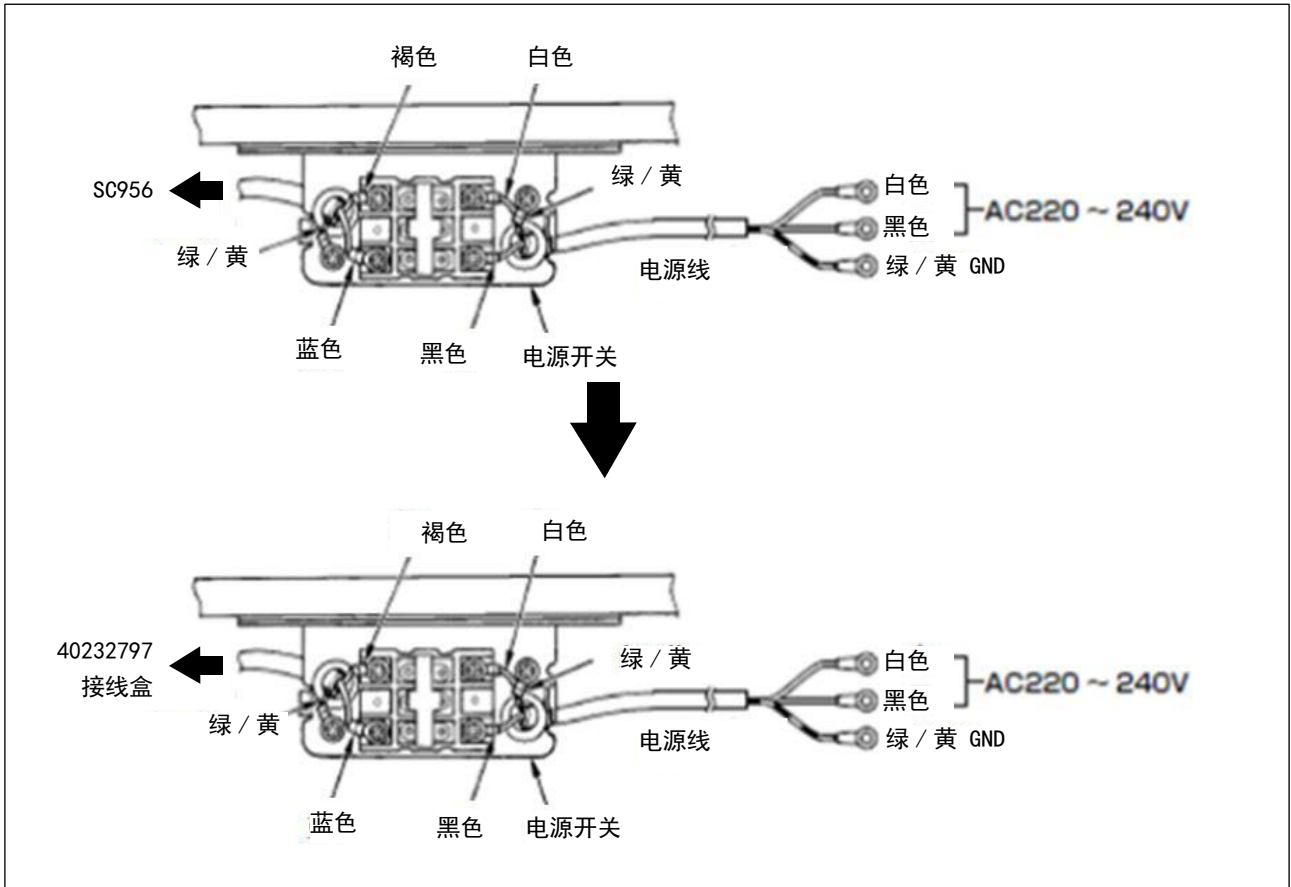


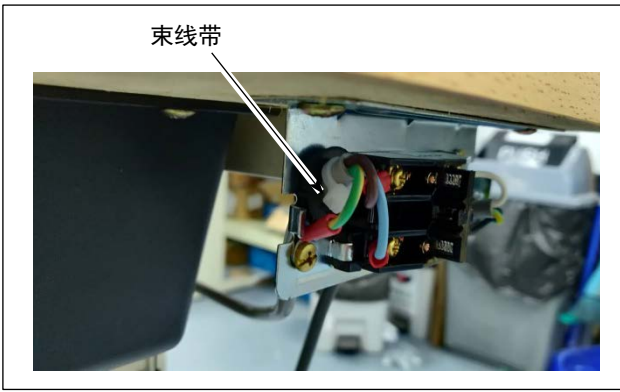
接线盒，电控，脚动开关的配线。

为了使用切带装置，请按照以下三个步骤进行进行接线改动。

[ 步骤 1 ]

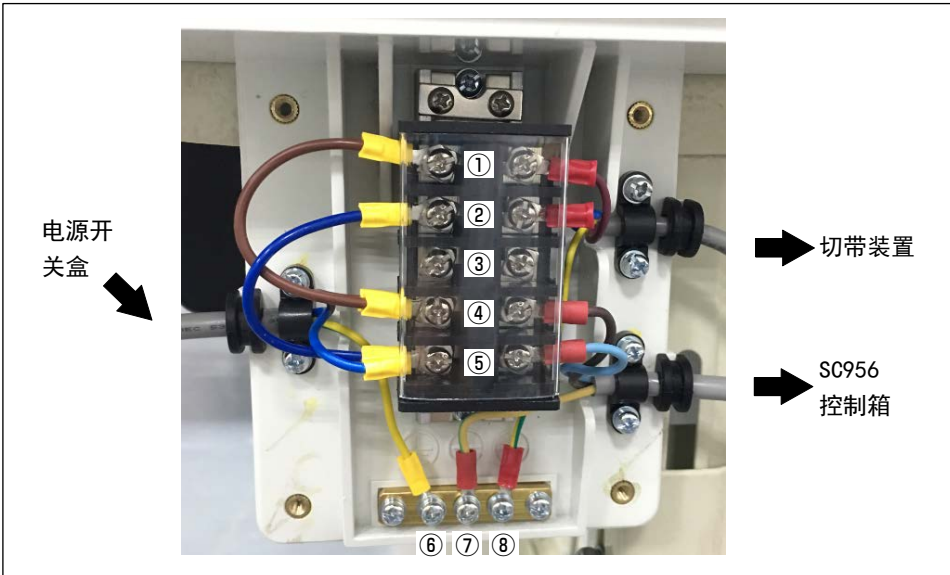
1. 打开电源开关盒后，拆下 SC956 控制箱的电源线，更换 40232797 接线盒电源线。并将束线带绑在线缆上，防止外力将线缆拉出。





· 束线带安装方法

将接线盒打开后，按照下图所示以及接线表格 进行电源线以及地线进行连接。



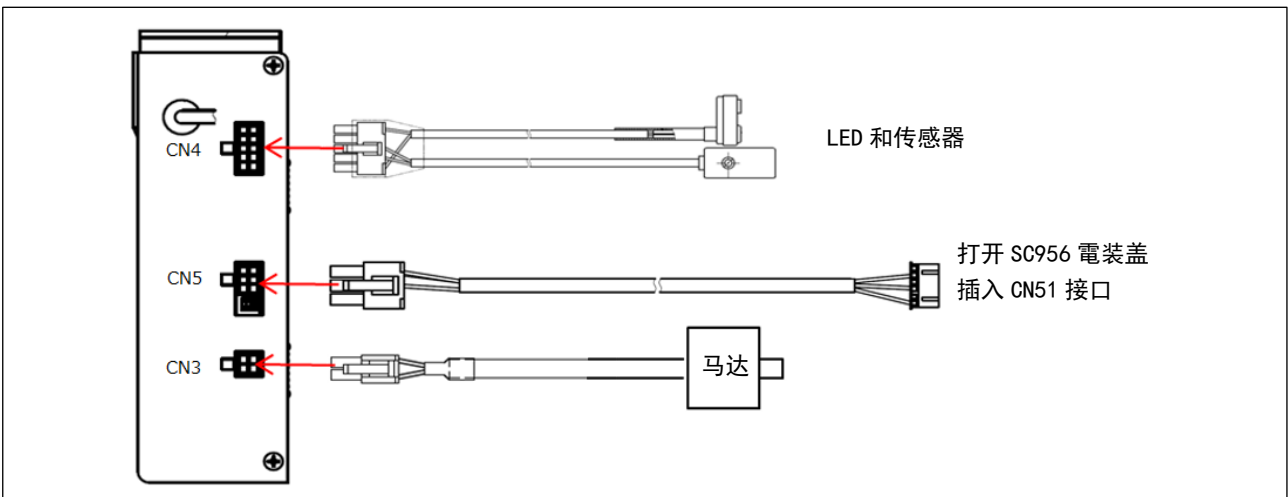
请按照下面的接线表格 格进行接线。

将电源开关盒和接线盒关上盖子，拧上螺丝。

线名	线色	接点	线名	线色
40232797 (电源线)	棕	④	SC956 电源线	棕
电源连接线	棕			
40232797 (电源线)	蓝	⑤	SC956 电源线	蓝
电源连接线	蓝			
电源连接线	棕	①	切带装置电源线	棕
电源连接线	蓝	②	切带装置电源线	蓝
40232797 (电源线)	绿 / 黄	⑥⑦⑧	SC956 电源线	绿 / 黄
			切带装置电源线	绿 / 黄

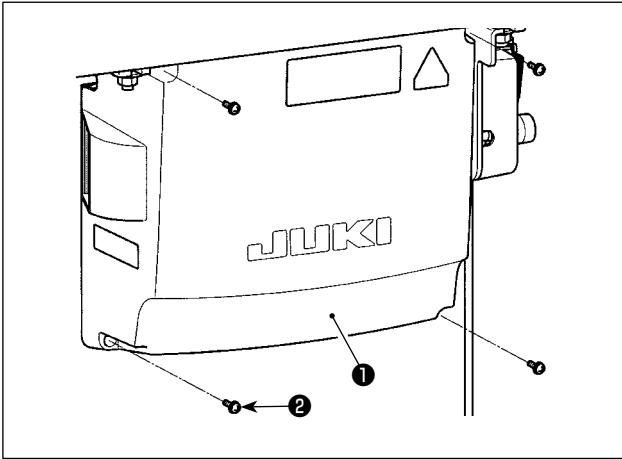
接线表格

[ 步骤 2 ]

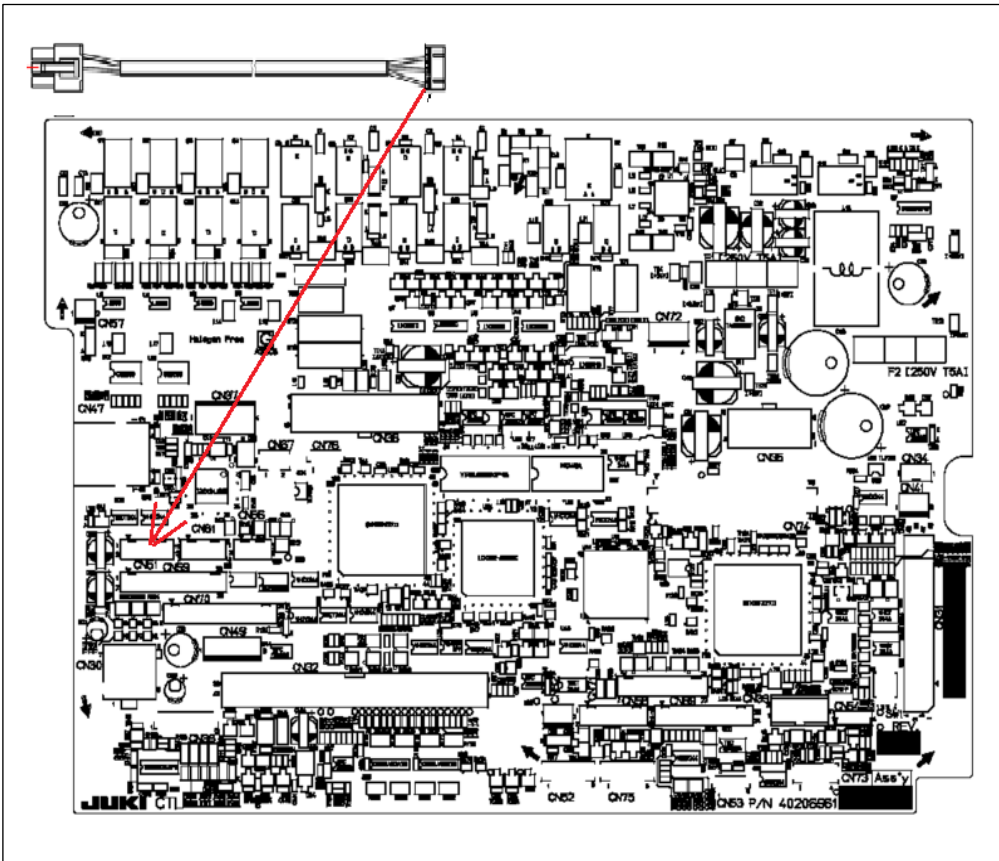


马达，信号线，以及 LED，原点传感器 按照上图箭头方向插入电控箱中

[ 步骤 3 ]

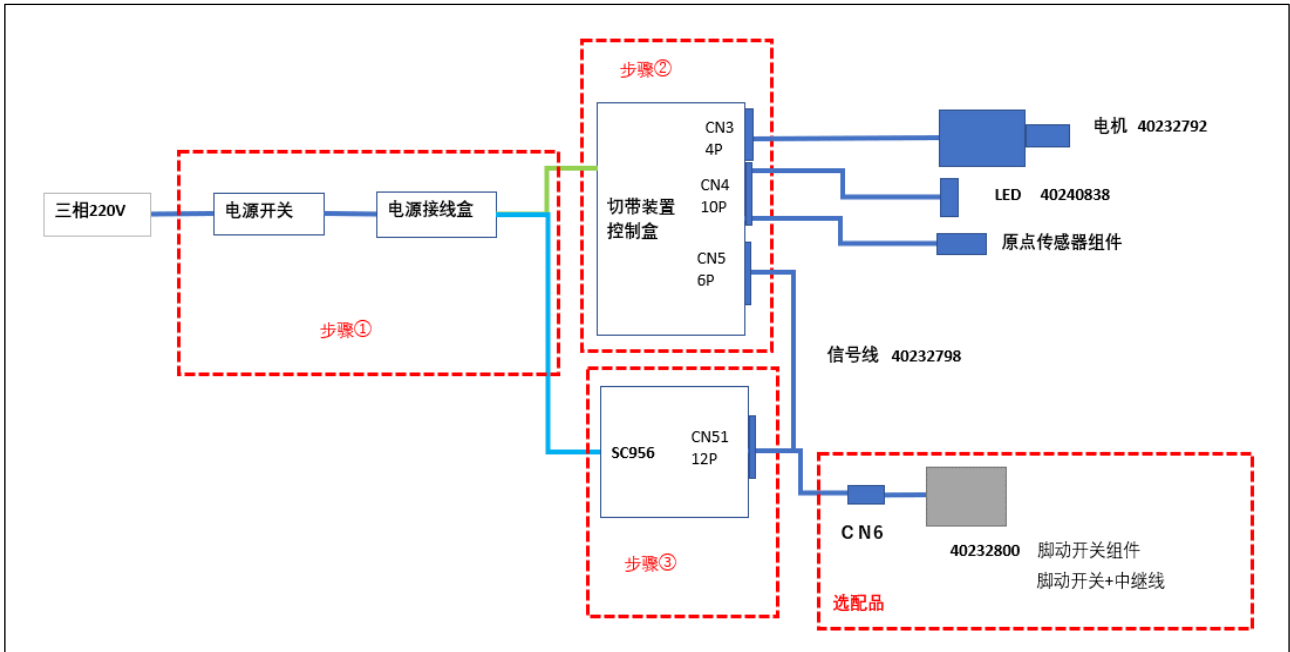


1. 卸下电装箱罩盖①的四颗螺丝②。取下电装箱罩盖。



2. 将接头插到控制基板的 CN51 上。
3. 盖上电装箱罩盖，拧上螺丝。

## 1-2-4-2. 220V 三相式样



接线盒，电控，脚动开关的配线。

为了使用切带装置，请按照以下三个步骤进行进行接线改动。

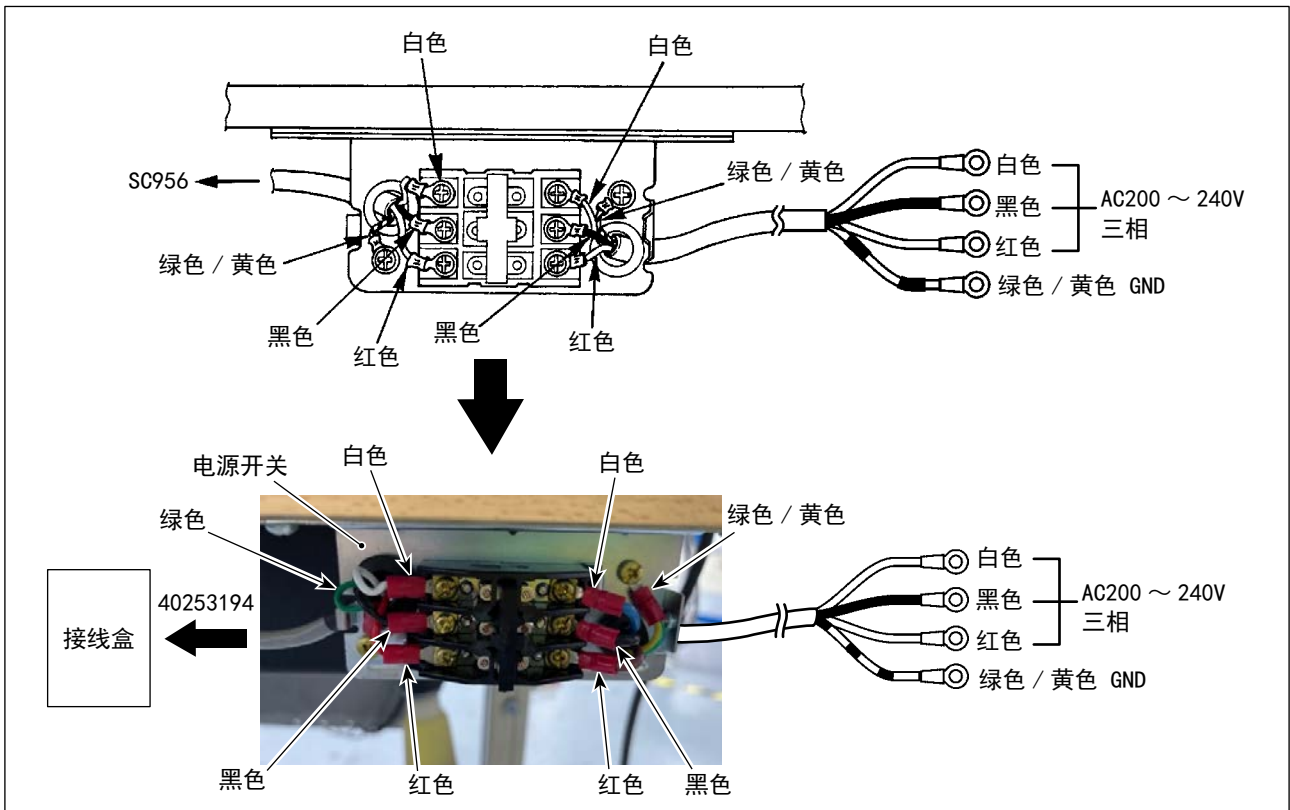
**三相 220V/ 单相 110V 出厂的默认电压选择为三相 220V**

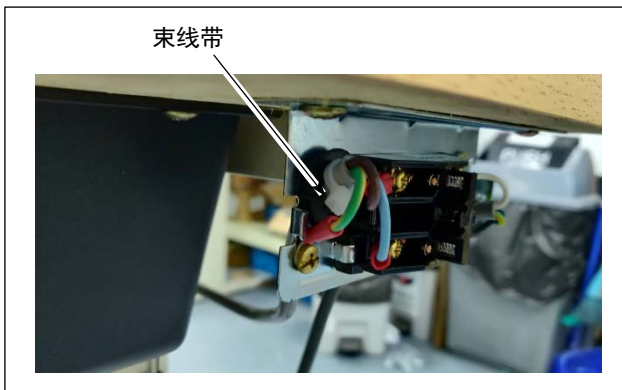


**若使用三相 220V 电源式样的话，附件中的 110V 的跳线不需要使用**

### [ 步骤 1 ]

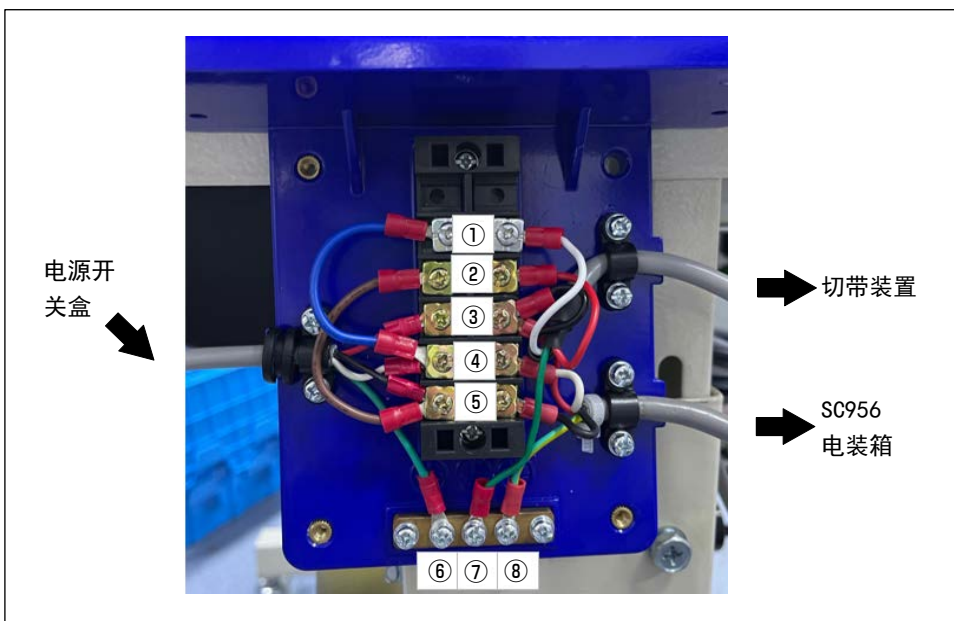
1. 打开电源开关盒后，拆下 SC956 控制箱的电源线，更换 40253194 接线盒电源线。并将束线带绑在线缆上，防止外力将线缆拉出。





· 束线带安装方法

将接线盒打开后，按照下图所示以及接线表格 进行电源线以及地线进行连接。



请按照下面的接线表格进行接线。

将电源开关盒和接线盒关上盖子，拧上螺丝。

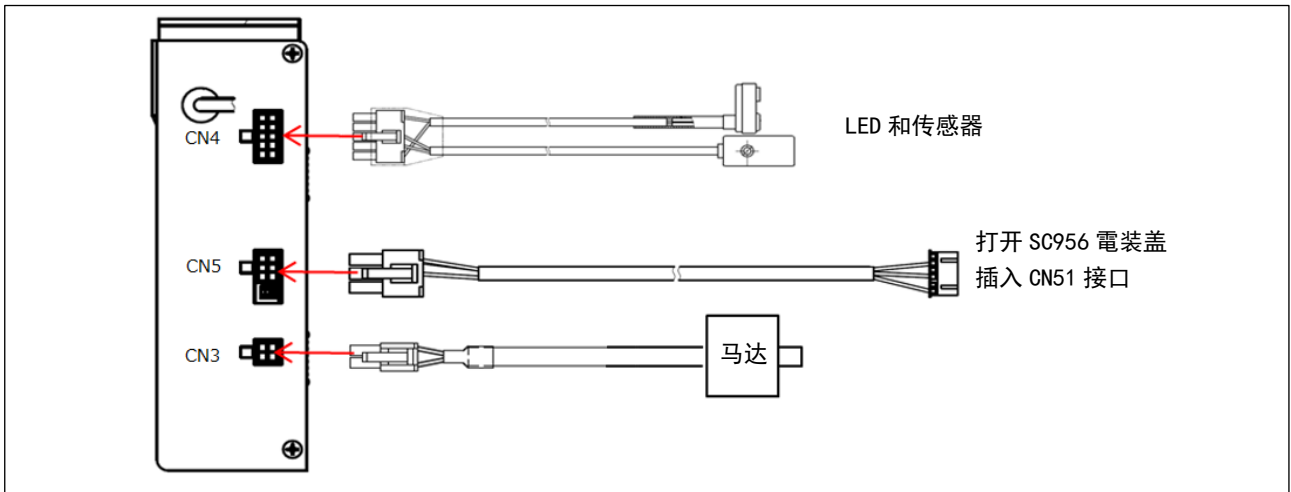
线名	线色	接点	线名	线色
电源连接线	蓝色	①	切带装置电源线	白色
电源连接线	棕色	②	切带装置电源线	红色
40153194( 电源线 )	红色	③	切带装置电源线	黑色
			SC956 电源线	红色
电源连接线	蓝色	④	SC956 电源线	白色
40153194( 电源线 )	白色			
电源连接线	棕色	⑤	SC956 电源线	黑色
40153194( 电源线 )	黑色			
40153194( 电源线 )	绿色	⑥⑦⑧	切带装置电源线	绿色
			SC956 电源线	黄色 / 绿色

接线表格



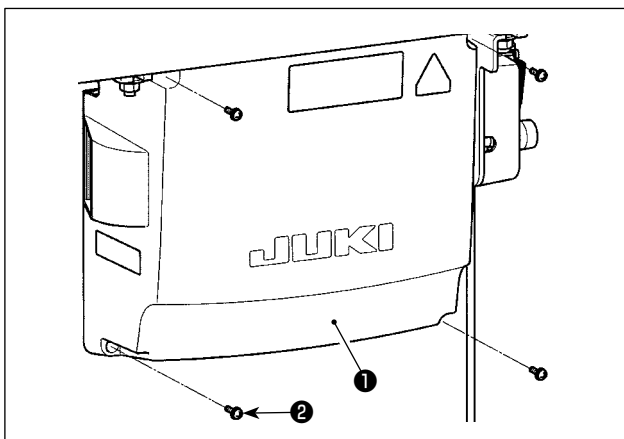
请务必按表格内指示，将电源线（红色）与切布带装置电源线（黑色）以及 SC956 电源线（红色）连接在③号接线点，否则无法正常使用。

[ 步骤 2 ]

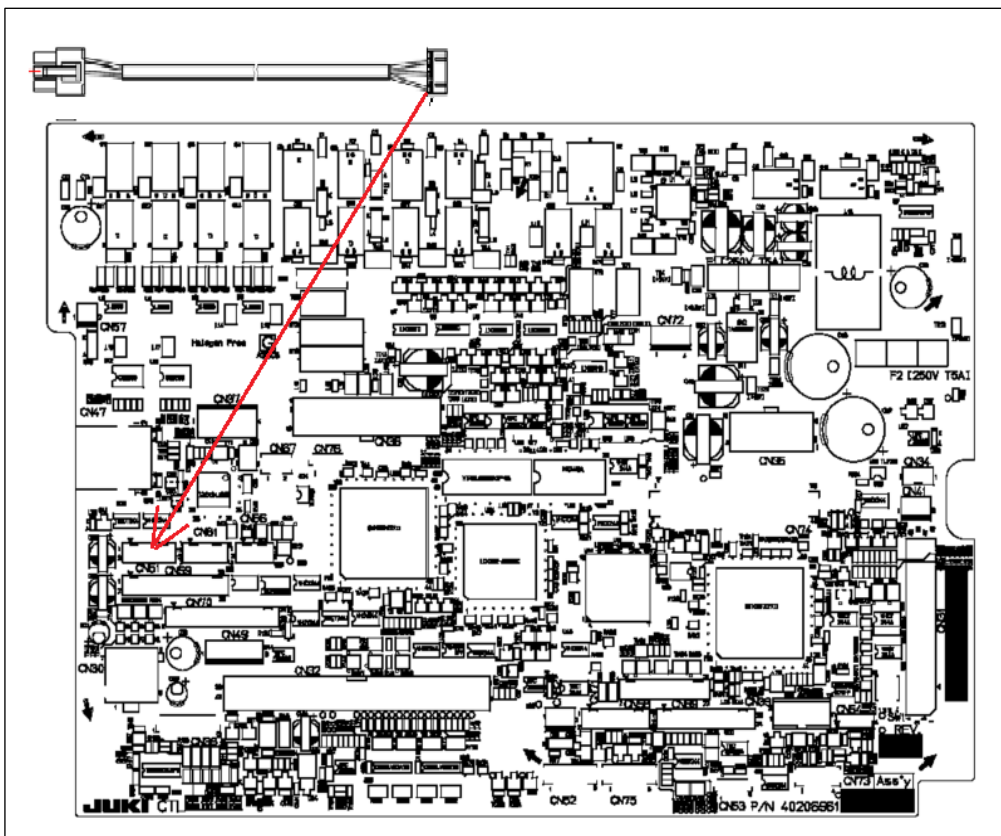


马达，信号线，以及 LED，原点传感器 按照上图箭头方向插入电控箱中。

[ 步骤 3 ]

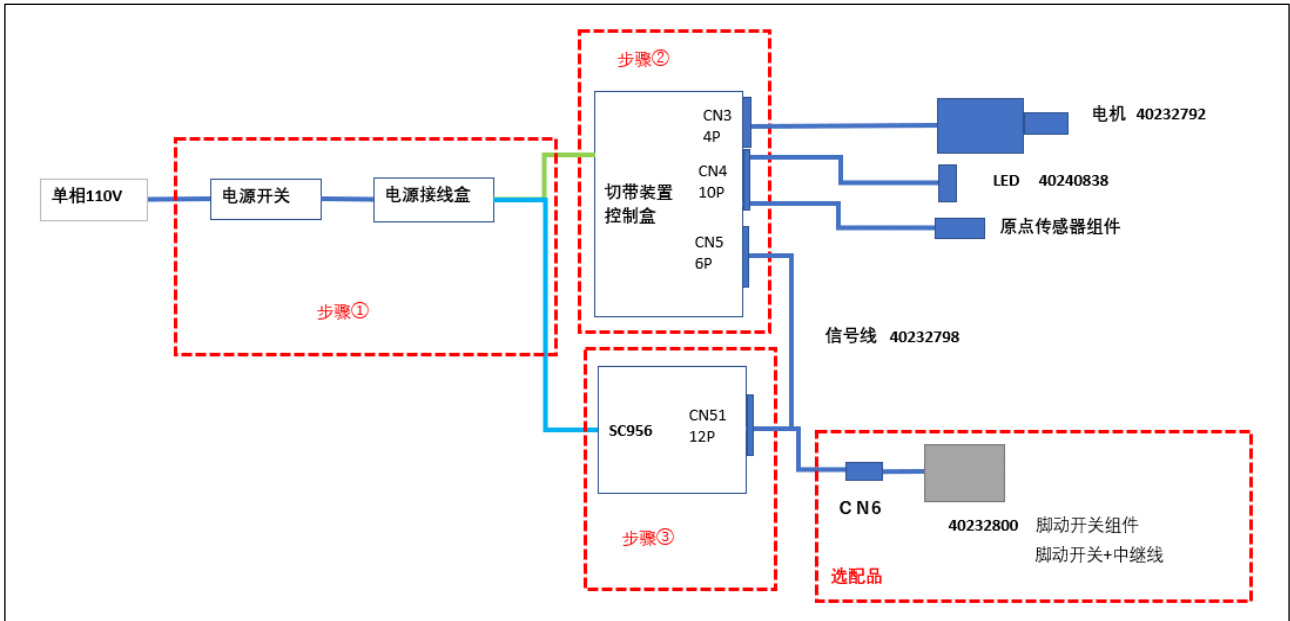


1. 卸下电装箱罩盖①的四颗螺丝②。取下电装箱罩盖。



2. 将接头插到控制基板的 CN51 上。
3. 盖上电装箱罩盖，拧上螺丝。

### 1-2-4-3. 110V 单相式样



接线盒，电控，脚动开关的配线。

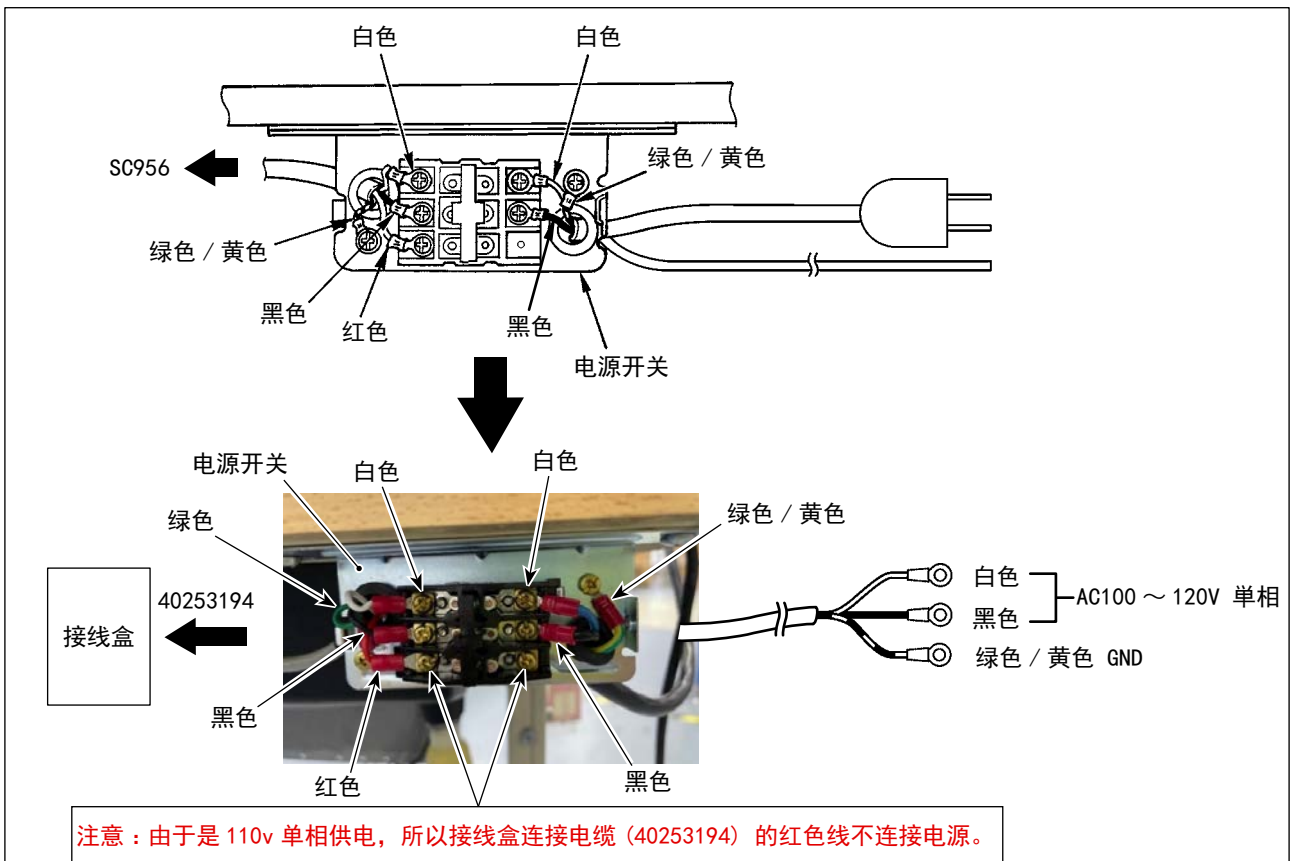
为了使用切带装置，请按照以下四个步骤进行进行接线改动。

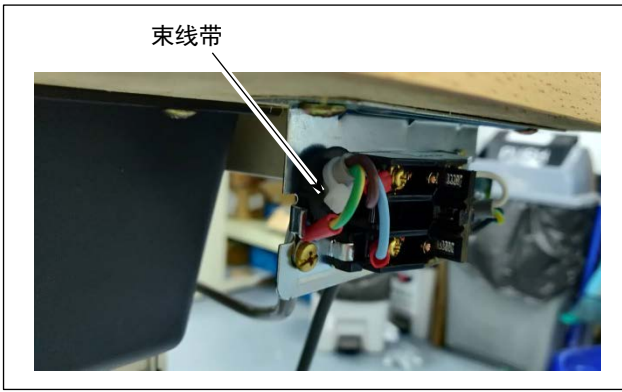


**三相 220V/ 单相 110V 出厂的默认电压选择为三相 220V 所以当使用 110V 电压供电时，务必按照下面的步骤，进行变更，否则电装可能出现损坏请务必注意。**

#### [ 步骤 1 ]

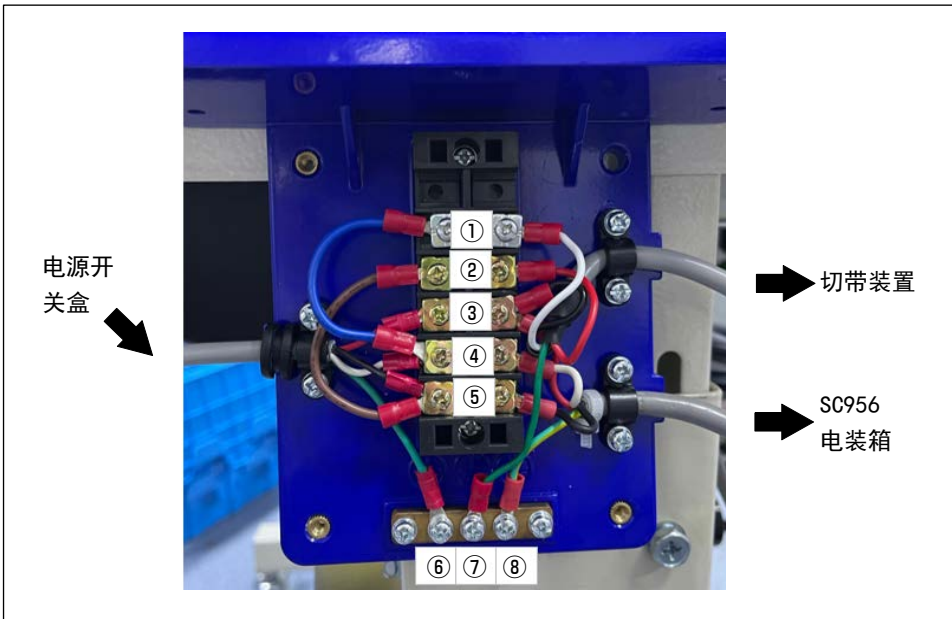
1. 打开电源开关盒后，拆下 SC956 控制箱的电源线，更换 40253194 接线盒电源线。并将束线带绑在线缆上，防止外力将线缆拉出。





· 束线带安装方法

将接线盒打开后，按照下图所示以及接线表格 进行电源线以及地线进行连接。



请按照下面的接线表格进行接线。

将电源开关盒和接线盒关上盖子，拧上螺丝。

线名	线色	接点	线名	线色
电源连接线	蓝色	①	切带装置电源线	白色
电源连接线	棕色	②	切带装置电源线	红色
40153194 (电源线)	红色	③	切带装置电源线	黑色
			SC956 电源线	红色
电源连接线	蓝色	④	SC956 电源线	白色
40153194 (电源线)	白色			
电源连接线	棕色	⑤	SC956 电源线	黑色
40153194 (电源线)	黑色			
40153194 (电源线)	绿色	⑥⑦⑧	切带装置电源线	绿色
			SC956 电源线	黄色 / 绿色

接线表格



请务必按表格内指示，将电源线（红色）与切布带装置电源线（黑色）以及 SC956 电源线（红色）连接在③号接线点，否则无法正常使用。



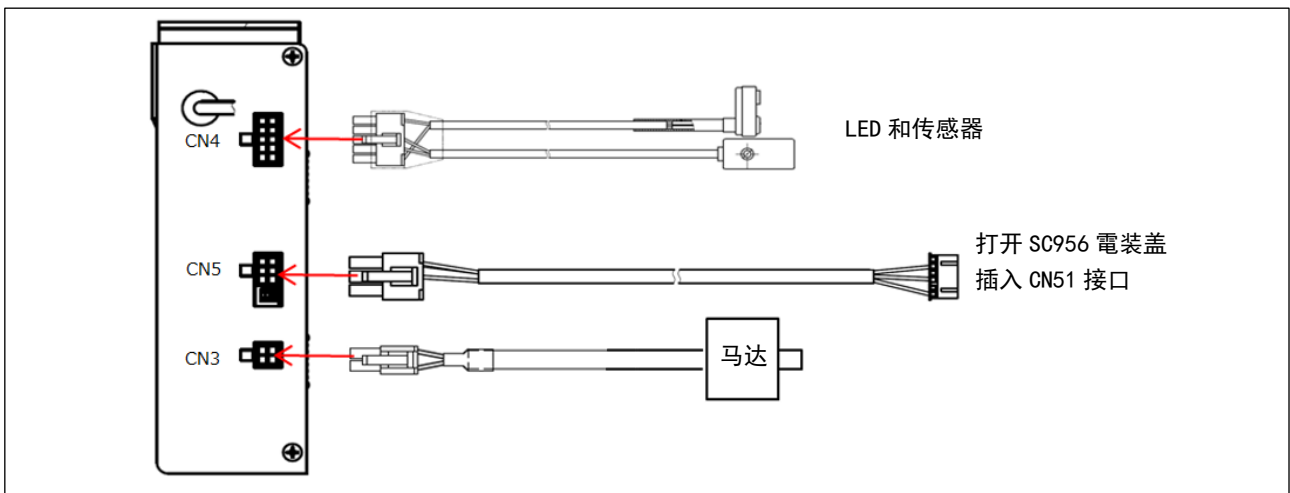
[ 步骤 2 ]



当切布带装置使用 110V 单相供电时，图中黑框接口，请插入 110V 电源切换跳线。

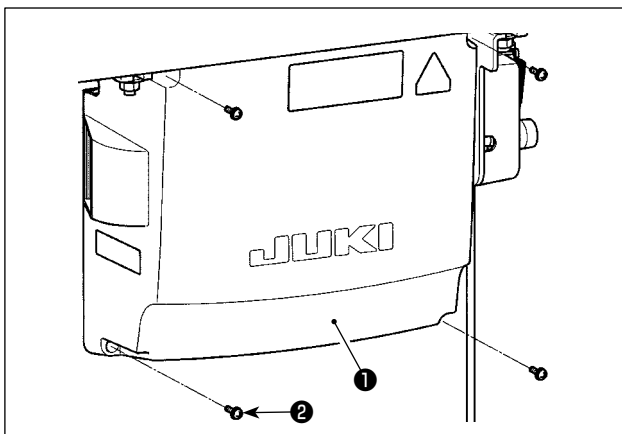
**注意**

(三相 220V/ 单相 110V 出厂的默认电压选择为三相 220V，所以使用 110V 单相电压时，请务必注意电压切换)

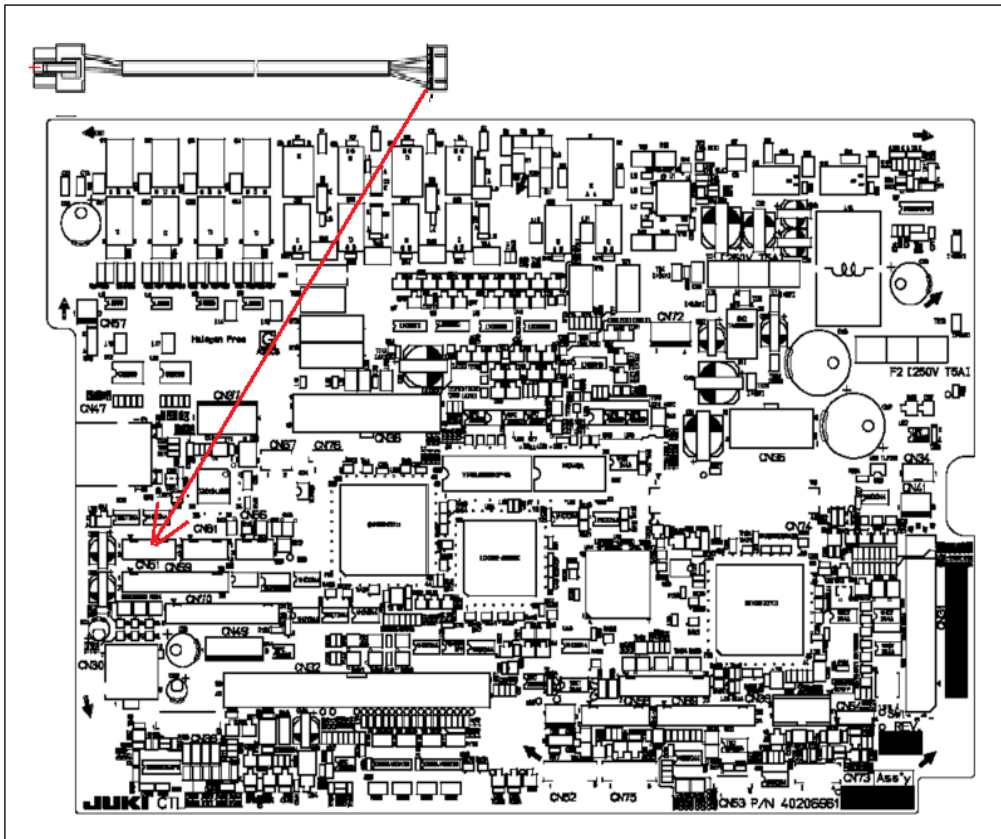


马达，信号线，以及 LED，原点传感器 按照上图箭头方向插入电控箱中。

[ 步骤 3 ]



1. 卸下电装箱罩盖①的四颗螺丝②。取下电装箱罩盖。



2. 将接头插到控制基板的 CN51 上。
3. 盖上电装箱罩盖，拧上螺丝。

[ 步骤 4 ] 重机电控 SC956 110V/220V 的变更方法



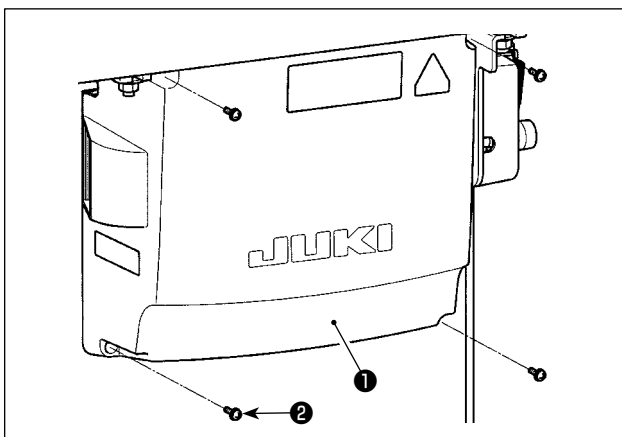
三相 220V/ 单相 110V 出厂的默认电压选择为三相 220V  
 所以当使用 110V 电压供电时，务必按照下面的步骤，进行变更，  
 否则电装可能出现损坏请务必注意。



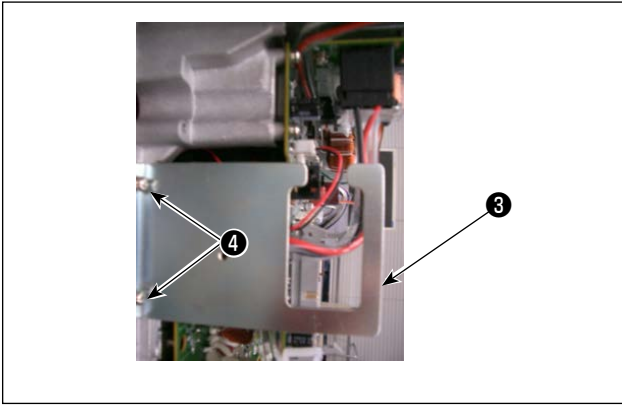
1. 为了防止触电导致的人身伤害，请切断电源后经过 5 分钟以上打开罩盖。
2. 为了防止事故发生，接线调整请让有专门电气知识的人员，或者当地经销商的技术人员进行操作。



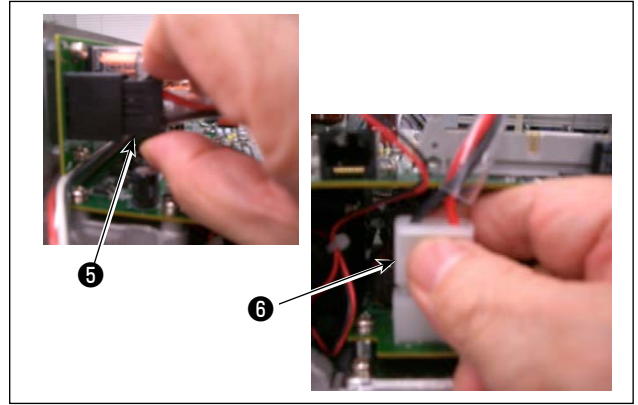
1. 只有使用 FLT-T 基板组的电控能在 110V-220V 之间切换
2. 使用 FLT-G/FLT-S 基板组的电控不能切换为 110V 供电。
3. 将 FLT-G/FLT-S 基板组进行供电变更的时候，可能出现触电漏电，火灾，电装损毁等危险情况，请绝对不要这样更改。
4. 在进行此电压切换前，请一定要确认组装在电装上的 FLT 基板的型号。



1. 卸下电装箱罩盖①的四颗螺丝②。取下电装箱罩盖。



2. 卸下线缆出线固定板③的固定螺丝④。



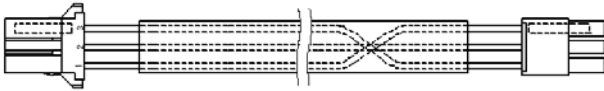
3. 拔下接口⑤、⑥取出电源线。

**注意** 接口上有锁定结构，请按下锁定部位后拔出接头。

110V 和 220V 使用的电源线是不同的。

110V 用电源线

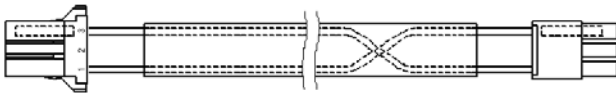
(JUKI 货号 : 40175582)



从 220V 换到 110V 的场合，请换上 40175582

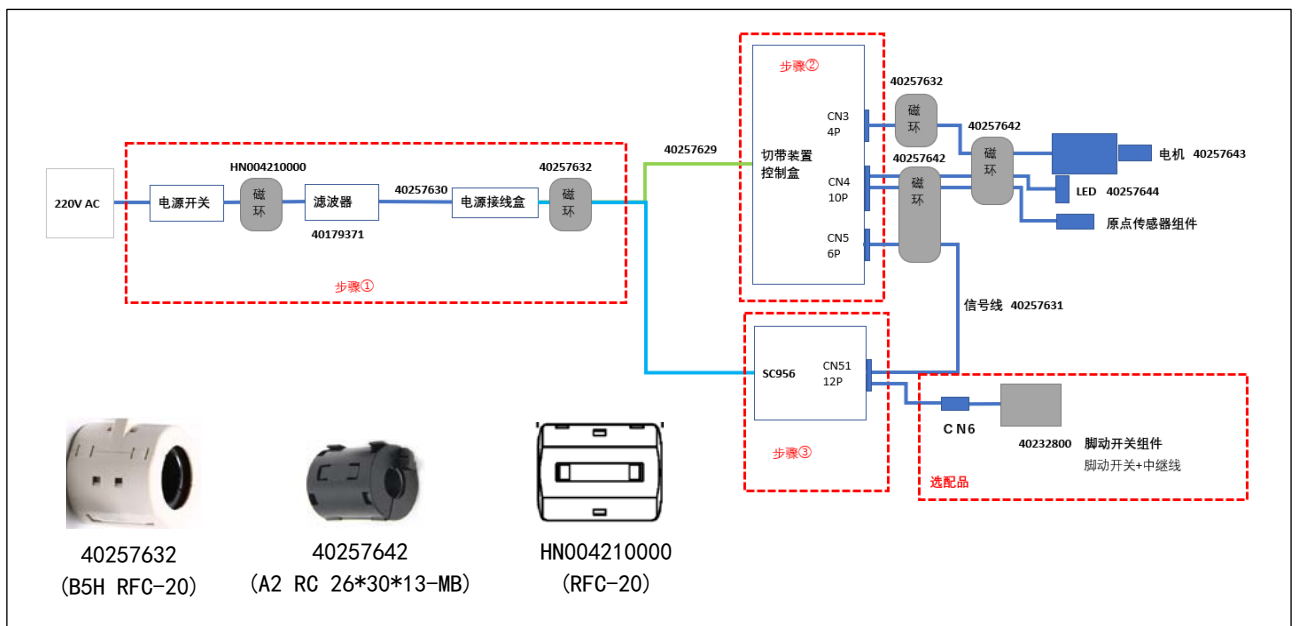
220V 用电源线

(JUKI 货号 : 40175581)



从 110V 换到 220V 的场合，请换上 40175581

#### 1-2-4-4. CE 式样

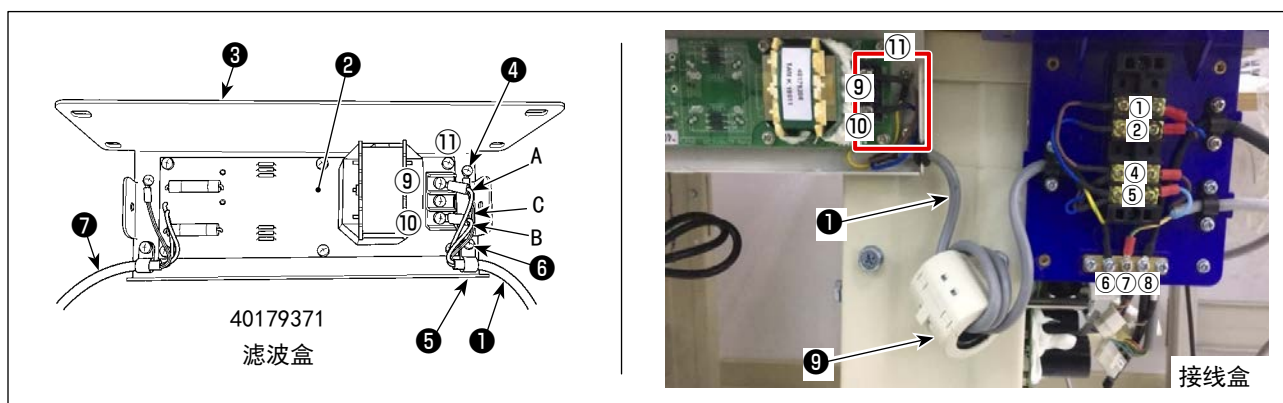
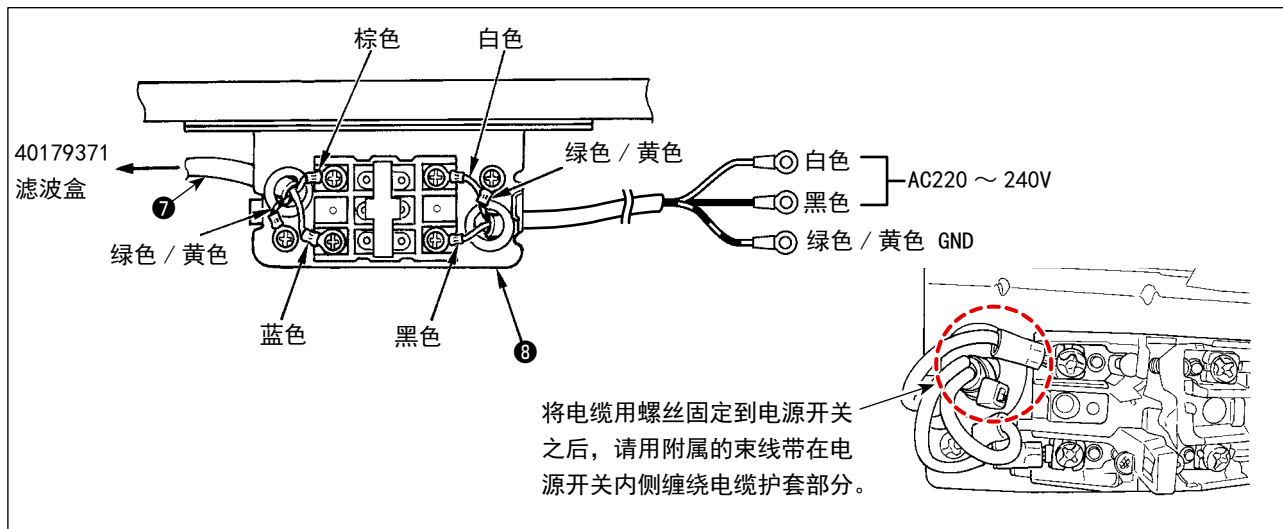


接线盒，电控，脚动开关的配线。

为了使用切带装置，请按照以下五个步骤进行接线改动。

[ 步骤 1 ]

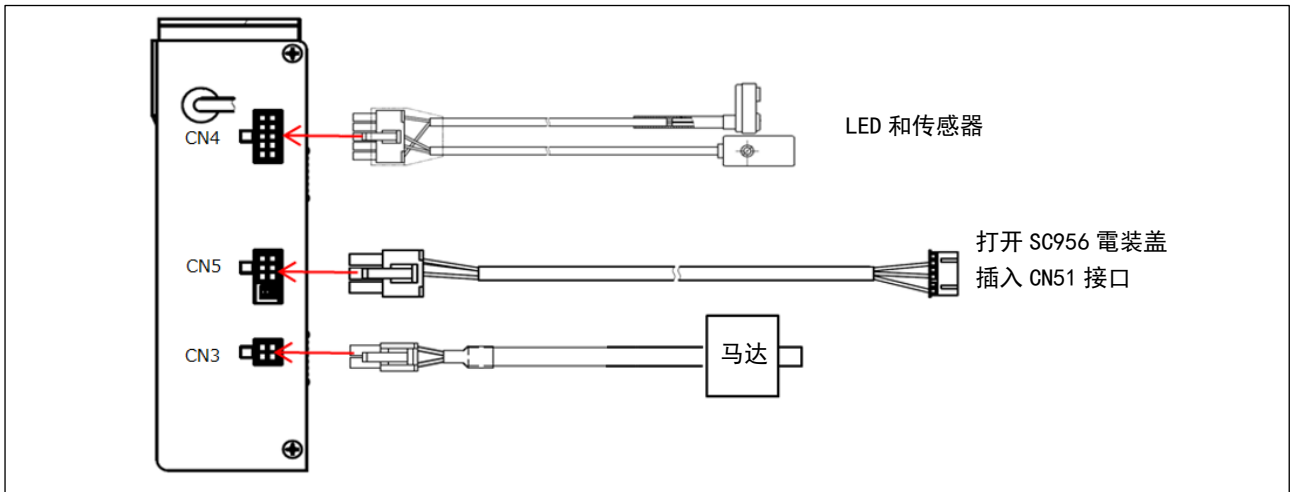
1. 将来自于滤波器盒的⑦的接线端子安装到电源开关⑧上，并按照图中颜色指示进行接线。
2. 将电源线①的接线端子连接于滤波盒基板组②上，棕色电线 A 固定到滤波器基板组从上数第一个端子，蓝色电线 B 固定到第三个端子，绿 / 黄色 C 用地线固定螺丝④安装到滤波盒安装板③上。
3. 电源线①的另一端连接于接线盒接线端子的④⑤⑥上（详情参照下面的接线表）
4. 磁环⑨套在①号线缆上，缠绕 2 圈。（关于磁环安装，详情请参考 [ 步骤五. 磁环的安装 ]）



线名	线色	接点	线名	线色	接点	线名	线色
-	-	-	电源连接线	棕色	①	切带装置电源线	棕色
-	-	-	电源连接线	蓝色	②	切带装置电源线	蓝色
40257630 (电源线)	棕色 (A)	⑨	40257630 (电源线)	棕色	④	SC956 电源线	棕色
-	-	-	电源连接线	棕色			
40257630 (电源线)	蓝色 (B)	⑩	40257630 (电源线)	蓝色	⑤	SC956 电源线	蓝色
-	-	-	电源连接线	蓝色			
40257630 (电源线)	绿色 / 黄色 (C)	⑪	40257630 (电源线)	绿色 / 黄色	⑥⑦⑧	SC956 电源线	绿色 / 黄色
-	-		-	-		-	切带装置电源线

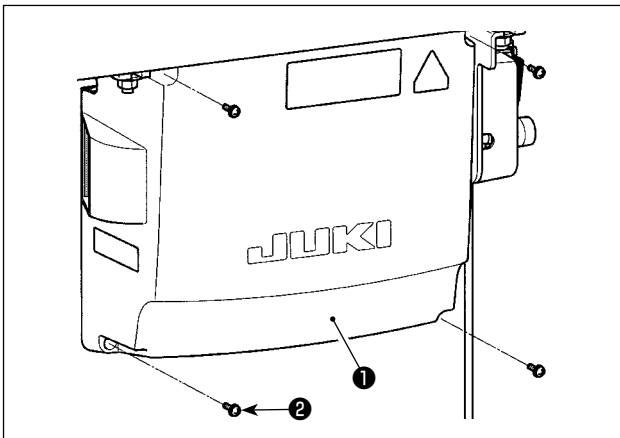
接线表格

[ 步骤 2 ]

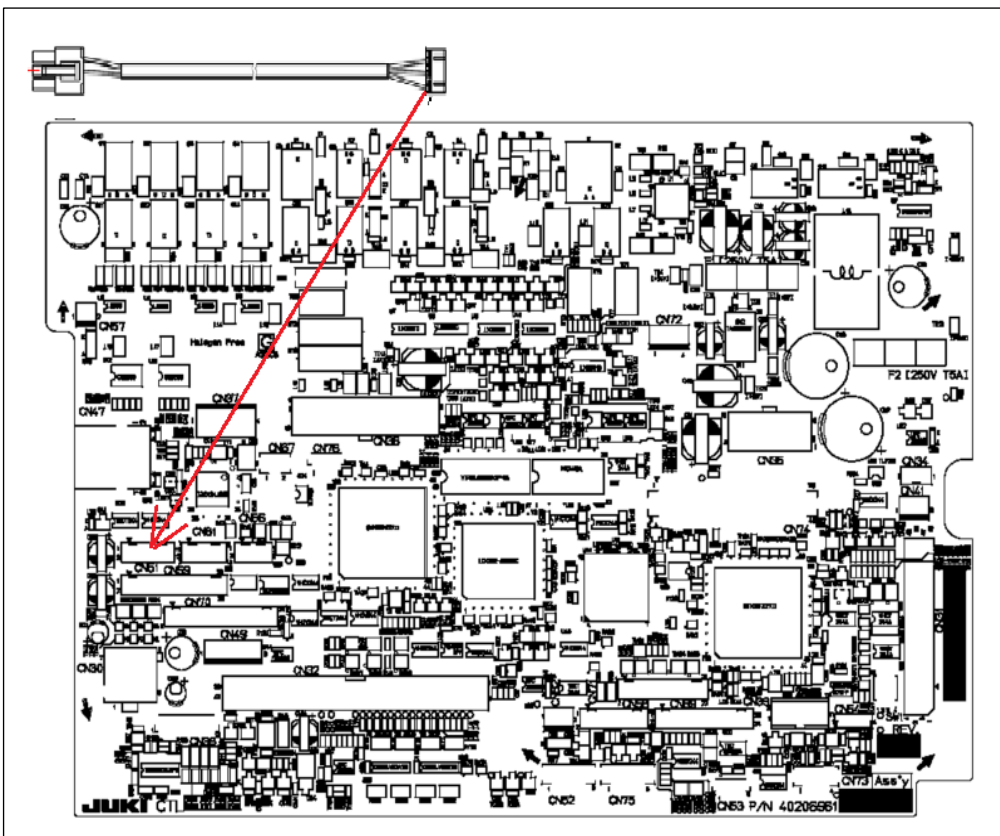


马达，信号线，以及 LED，原点传感器 按照上图箭头方向插入电控箱中。

[ 步骤 3 ]



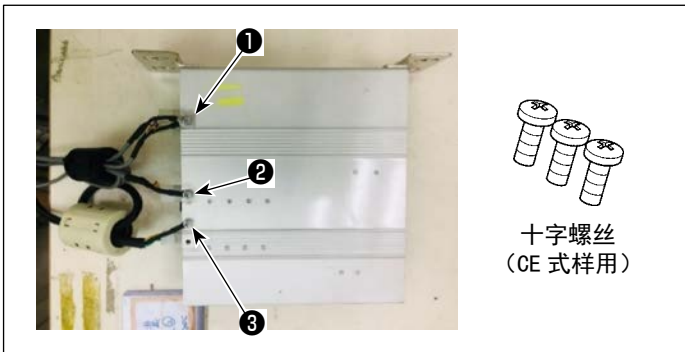
1. 卸下电装箱罩盖①的四颗螺丝②。取下电装箱罩盖。



2. 将接头插到控制基板的 CN51 上。
3. 盖上电装箱罩盖，拧上螺丝。

[ 步骤 4 接地 ]

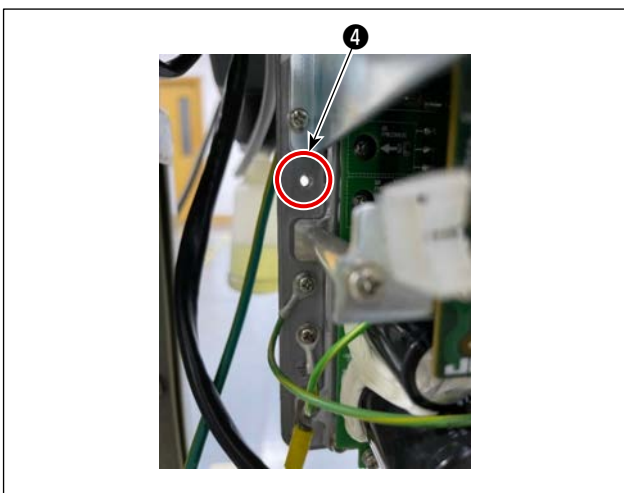
按下图指示位置，把屏蔽层接地。



切布带电装部分

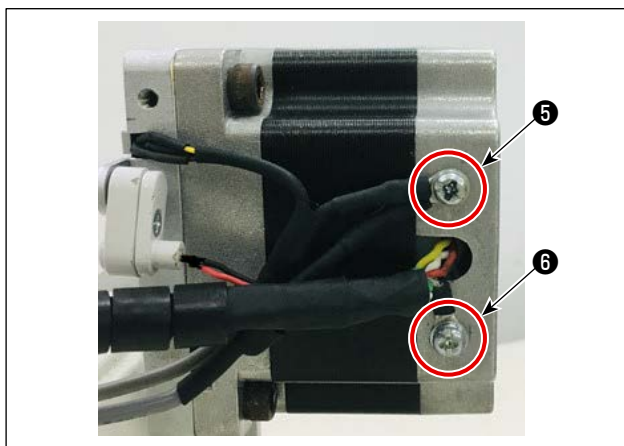
使用附件中的三颗十字螺丝，进行接地。

线缆名称	接地位置
滑台感应装置线	①
LED 线	
信号线	②
电机线	③



电装部分

线缆名称	接地位置
信号线	④

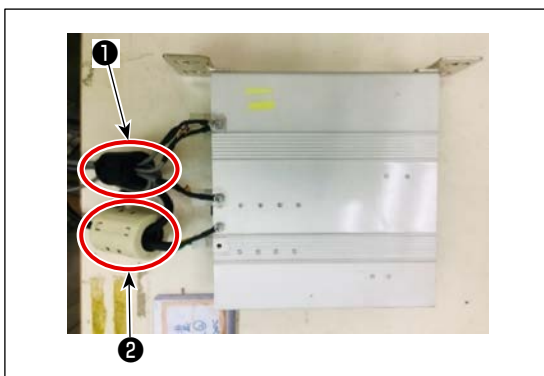


电机部分（出厂已连接）

线缆名称	接地位置
滑台感应装置线	⑤
LED 线	
电机线	⑥

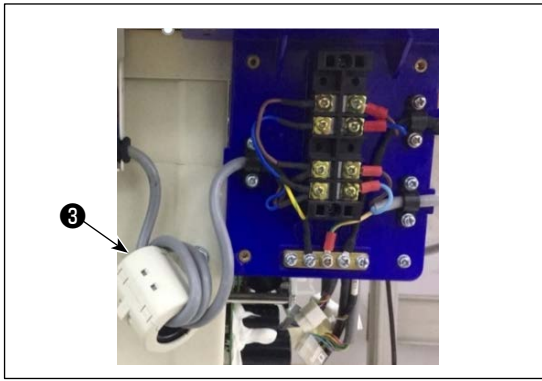
[ 步骤 5 磁环的安装 ]

按下图指示的位置和圈数安装磁环。



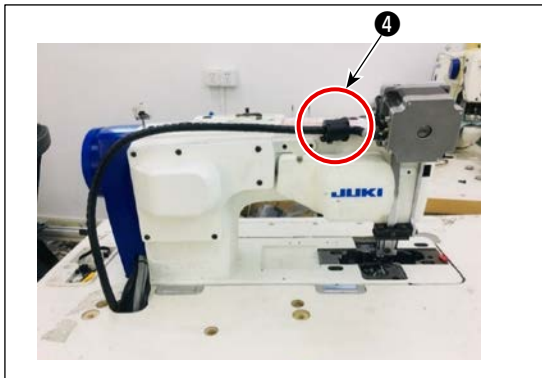
切布带电装部分

序号	线缆名称	磁环型号	圈数
①	滑台感应装置线	A2 RC 26*30*13MB	1 圈
	LED 线		
	信号线		
②	电机线	B5H RFC-20	1 圈



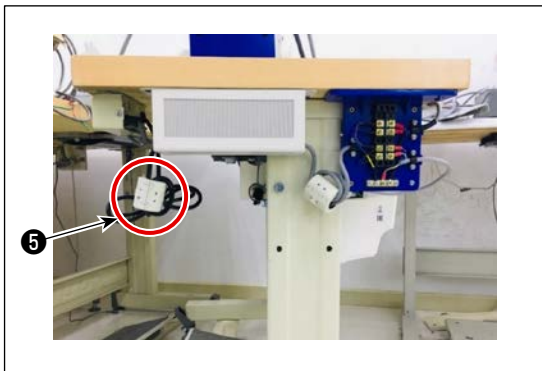
### 电装部分

序号	线缆名称	磁环型号	圈数
③	电源线	B5H RFC-20	2 圈



### 电机部分

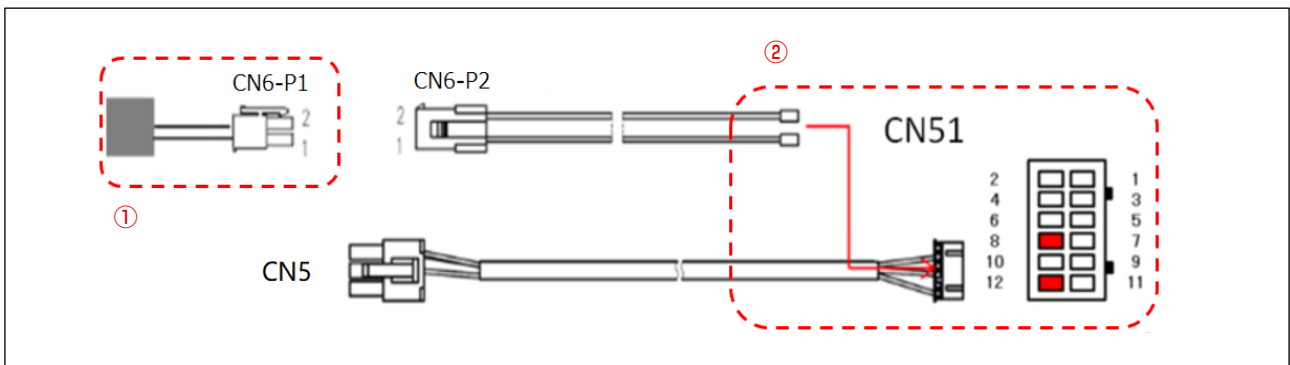
序号	线缆名称	磁环型号	圈数
④	滑台感应装置线	A2 RC 26*30*13MB	0 圈
	LED 线		
	电机线		



序号	线缆名称	磁环型号	圈数
⑤	滤波器电源线	RFC-20	1 圈

原先安装在 SC956 电源线上的磁环，更换到滤波器处安装，缠绕 1 圈。

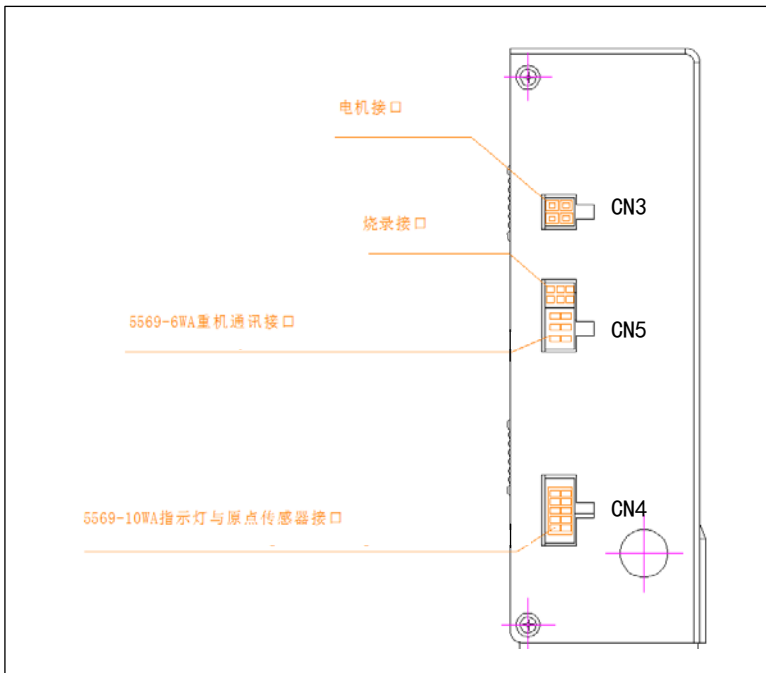
### 1-2-4-5. 选配开关的接线



- ① 请将 OP 开关的线按照下表插入 P1 接头中。
- ② 请将 P1 与 P2 连接后，将 P2 的端子按下表顺序插入 CN51。

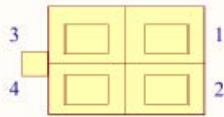
CN6-P1	CN6-P2	CN51
1 / 白	2 / 红	8 / 红
2 / 黑	2 / 黑	12 / 黑

## 1-2-4-6. 接口定义



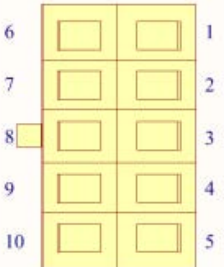
## · 接口定义

CN3:



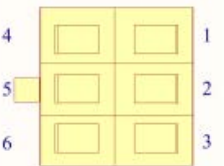
1	电机 1 相	白
2	电机 2 相	绿
3	电机 2- 相	红
4	电机 1- 相	黑

CN4:



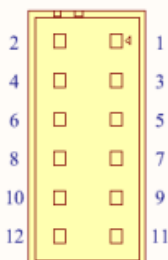
1	/	
2	/	
3	GND (传感器负极)	黑
4	5V (传感器正极)	红
5	LED+ (指示灯正极)	红
6	LED- (指示灯负极)	黑
7	/	
8	/	
9	SIGNAL (传感器负极信号)	黄
10	/	

CN5:



1	反馈信号	黄
2	/	
3	/	
4	启动信号	红
5	GND	黑
6	/	

SC956/CTL CN51:



1-3	/	
4	启动信号	红
5-6	/	
7	反沸信号	黄
8-10	/	
11	GND	黑
12	/	

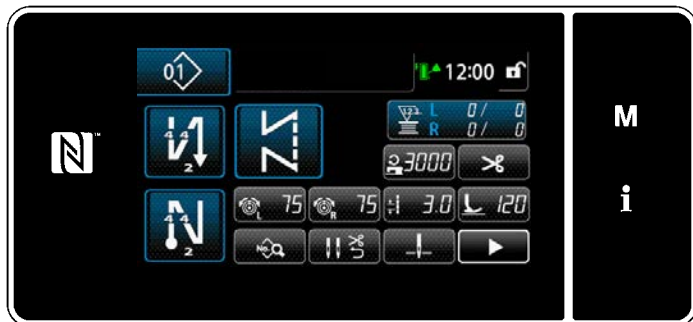


## 2. JUKI 缝纫机操作面板设定



使用切带装置功能，需要主控软件版本不低于 01.03.02.00，面板软件版本不低于 01.03.02.00。

### 2-1. 切带装置功能启用



1) 打开机器电源，进入缝制画面。



2) 按面板 **M** ① 进入菜单，点击「1. 全显示」。



3) 点击 .



4) 相关参数进行设置

启用切带装置功能的话请务必将参数 145 项设置为：1。

参数 146, 147, 148 为可选项。

参数 145	切带功能开关	0：不使用 1：使用
参数 146	切线时切带装置联动	0：不使用 1：使用
参数 147	缝制途中停止时切带装置动作后压脚是否抬升	0：不抬升 1：抬升
参数 148	缝制途中停止时切带装置动作后压脚抬升量（当途中停止时停针位选择下死点时，请减少抬升量避免压脚与针棒碰撞）	0 ~ 13.5 mm

## 2-2. 机头按钮切带功能分配



1) 按住面板 **M** ① 3 秒以上后，点击 。



2) 点击 。



3) 点击 。



4) 点击 。



5) 选择 **i62 切带功能**，再点击



### 2-3. 脚踏开关切带功能分配

如果想要使用（机头开关以外的）开关来进行切带功能的控制，请将 OP 开关连接线的红线插入插头 CN51-8 中，黑线插入插头 CN51-12 中，将插头 CN51 插入控制电路板中。



3) 按住面板 **M** ① 3 秒以上后，点击




4) 点击 **15. 设定选项**。



5) 点击 **1. 设定选项输入**。



6) 点击翻页按钮 。



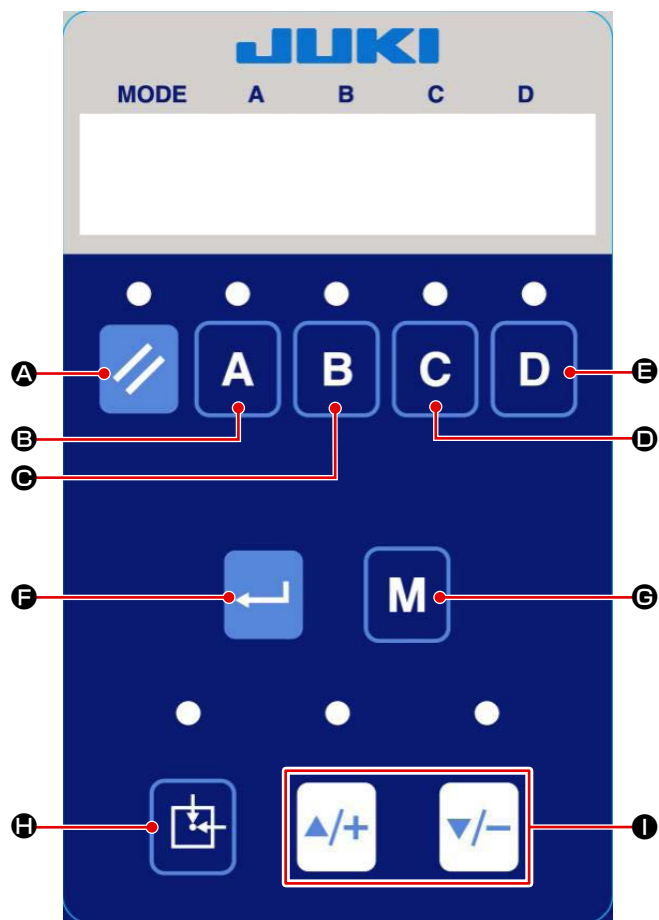
7) 点击 。



8) 选择 , 再点击 。

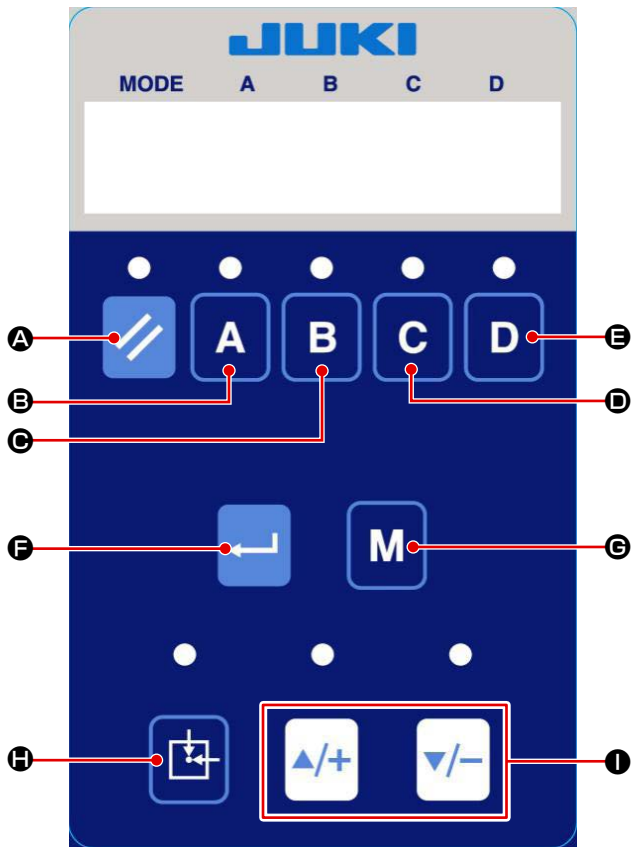
### 3. 装置电控说明

#### 3-1. 按键定义



<b>A</b>	短按显示当前计数；长按计数清零。
<b>B</b>	参数值千位数调整。
<b>C</b>	参数值百位数调整。
<b>D</b>	参数值十位数调整。
<b>E</b>	参数值个位数调整。
<b>F</b>	参数调整后确认存储。
<b>G</b>	短按进入参数设置；长按进入输入密码界面。
<b>H</b>	回原点；异常排除后清除报警提醒。
<b>I</b>	参数号调整。

## 3-2. 操作说明



### 3-2-1. 回原点

上电后，如果步进电机不在原点位置，先按一下按键 **H**，让步进电机运转到原点位置（如果电机已经停在原点位置，则电机不会运转）。运转过程中，如果出现电机失步导致的停止位置不正确，也可以按一下按键 **H**，让步进电机运转到原点位置。

### 3-2-2. 清除报警提醒

运转过程中，如果发生报警。排除故障后可以通过按键 **H** 清除报警提醒，并使步进电机回到零点位置。

### 3-2-3. 参数调整

按一下按键 **G**，可以进入参数调整界面。显示区域左侧的两位数字，表示参数号。通过按键 **I** 可以调整序号。显示区域右侧的四位数字，表示参数值，其最大值为几位就会显示几位。通过按键 **B C D E** 可以调整参数值，参数值会以当前位数轮询的方式递增变化，调参数时，请从右到左依次调整每一位的数值。参数修改完成后，按一下按键 **F** 存储。

### 3-2-4. 计数显示与清除

上电后，默认进入计数显示界面。显示区域右侧的四位数字表示当前计数，在此界面，长按按键 **A**，清除计数。当在其他界面时，按一下按键 **A**，可以进入计数显示界面。

### 3-2-5. 密码输入

在计数显示界面长按按键 **G**，可以进入输入密码界面。显示区域左侧显示两个字母 F，右侧的四位数字表示密码，通过按键 **B C D E** 可以调整密码值，密码值会以当前位数轮询的方式递增变化，密码输入完成后，按一下按键 **F**，若密码正确，则进入 11 号参数设置界面，若密码错误，则返回计数显示界面。

### 3-3. 参数说明

参数类别	参数号	定义	默认值	设定范围	说明
操作者参数	1	步进旋转的次数设定	1	1 to 5	动作次数
	2	转速设定	5000	2000 ~ 6000	(200-600 回 / 分) 受“最高速度设定”影响。
	3	当前计数	0	0 ~ 9999	切刀不能完成动作时也计数； 不受步进旋转的次数设定影响。当达到最大值时，会停止计数，请及时清除计数。
技术员参数	11	最高速度设定	5000	2000 ~ 6000	(200-600 回 / 分)
	12	手动回原点速度设定	1000	1000 ~ 6000	
	16	电机运转方向		0 : 正 1 : 反	
	17	恢复出厂设定值	0	0/1	设定为 1 后按 OK 即可，恢复出厂设定后，值还原为 0 在恢复时，不会响应动作信号。
	18	技术员密码设定	0	0 ~ 9999	
	19	软件版本号			只读
	22	加速时间设定	200	100 ~ 500	无单位（对应 10-50 毫秒，默认 20 毫秒）
	24	回原点不到位时的报警角度	15	0 ~ 45 度	
	25	保持电流	1	1 ~ 2A	电机停止时的保持电流。
	26	最大电流	12	1 ~ 12A	电机工作时的最大电流。

### 3-4. 故障代码

故障代码	故障原因	故障排除方法
E2	系统过压	请检查电源电压是否正常（电压不得高于 276V）
E3	系统欠压	请检查电源电压是否正常（电压不得低于 170V）
E4	电机过载	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 断电，上下拉动机械连杆，检查整套裁切机构是否顺畅无卡点。</li> <li>2. 断电，检查刀是否已磨损。</li> <li>3. 是否裁切的布太厚。</li> <li>4. 断电，检查是否刀的过盈量太大。</li> <li>5. 检查是否 2 号参数设定的转速过高，调小后再试。</li> <li>6. 检测停止位置是否是最高点（若不是，则为传感器故障，请检查原点开关插头是否未接或松动，若仍有问题，则需更换传感器）。若以上都没有问题，请联系售后服务人员。</li> </ol>
E5	回原点故障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 切刀不在原点传感器的情况下开机，回原点操作方法请参考 "3-2-1. 回原点" p. 28。</li> <li>2. 降低 12 号参数的数值。</li> <li>3. 检测停止位置是否是最高点（若不是，则为传感器故障，请检查原点开关插头是否未接或松动，若仍有问题，则需更换传感器）。如果还不能解决，请联系售后服务人员。</li> </ol>
E6	电机过流	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请检查硬件电路是否短路。</li> <li>2. 请检查电机是否短路，如果还不能解决，请联系售后服务人员。</li> </ol>
E42	存储故障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重启，检查所有参数值是否是设定值，若不是，请重新设定。</li> <li>2. 若重启后依旧出现此故障，请联系售后服务人员。</li> </ol>
E71	缺相故障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重启，请检查 3 相 220v 供电 电源接线是否接线正常。</li> <li>2. 若重启后依旧出现此故障，请联系售后服务人员。</li> </ol>



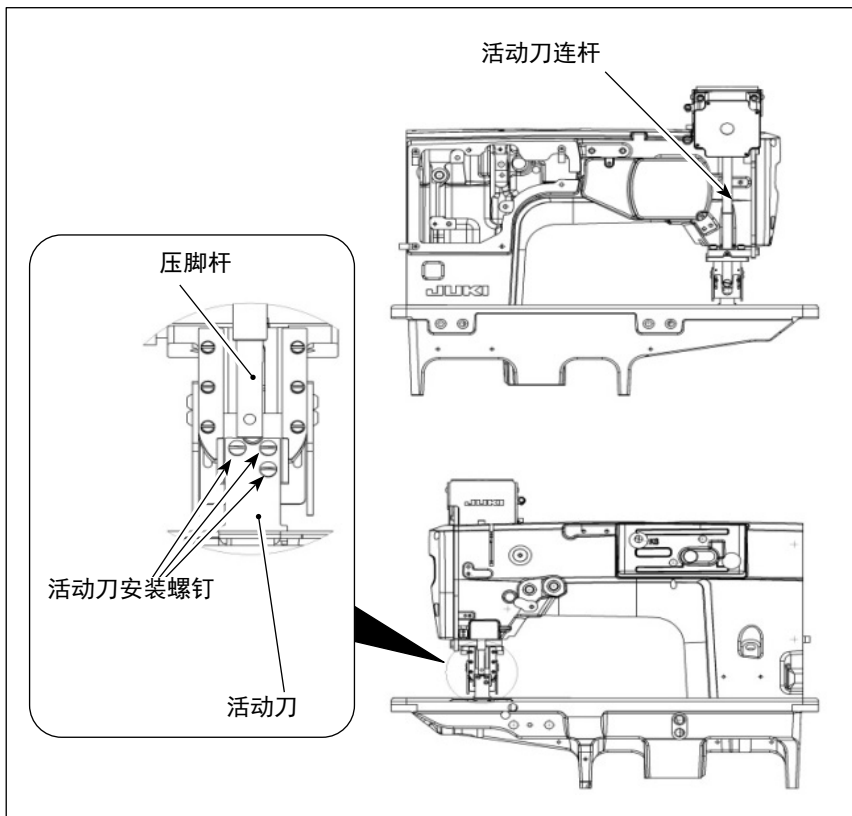
## 4. 维修及保养

### 4-1. 维修

#### 4-1-1. 常见问题及解决方法

序号	问题描述	原因分析	解决方法
1	切刀不动作	步进电机不在原点	按回原点键回原点。
2	切不断带	1. 动定刀配合调整不良 2. 动刀磨损严重  3. 电机过载  4. 所切的带子太厚	1. 参见 "1-2-2. 刀组的安装 p.5"。 2. 更换动刀, 参考 "4-1-2. 活动刀的更换" p.31。刀压重新调整, 参考 "1-2-2. 刀组的安装 p.5"。 3. 参见 "3-4. 故障代码 (代码 E4)" p.30。 4. 降低 2 号参数设定 (降低马达转速) 再切带测试。
3	更换动刀后, 短时间内, 切不断布	刀压调整不良, 导致刀口卷边损坏	更换动刀, 参考 "4-1-2. 活动刀的更换" p.31。刀压重新调整, 参考 "1-2-2. 刀组的安装 p.5"。
4	忘记密码		同时按住两个 <b>ⓘ</b> 键开机, 密码恢复为出厂密码。

#### 4-1-2. 活动刀的更换

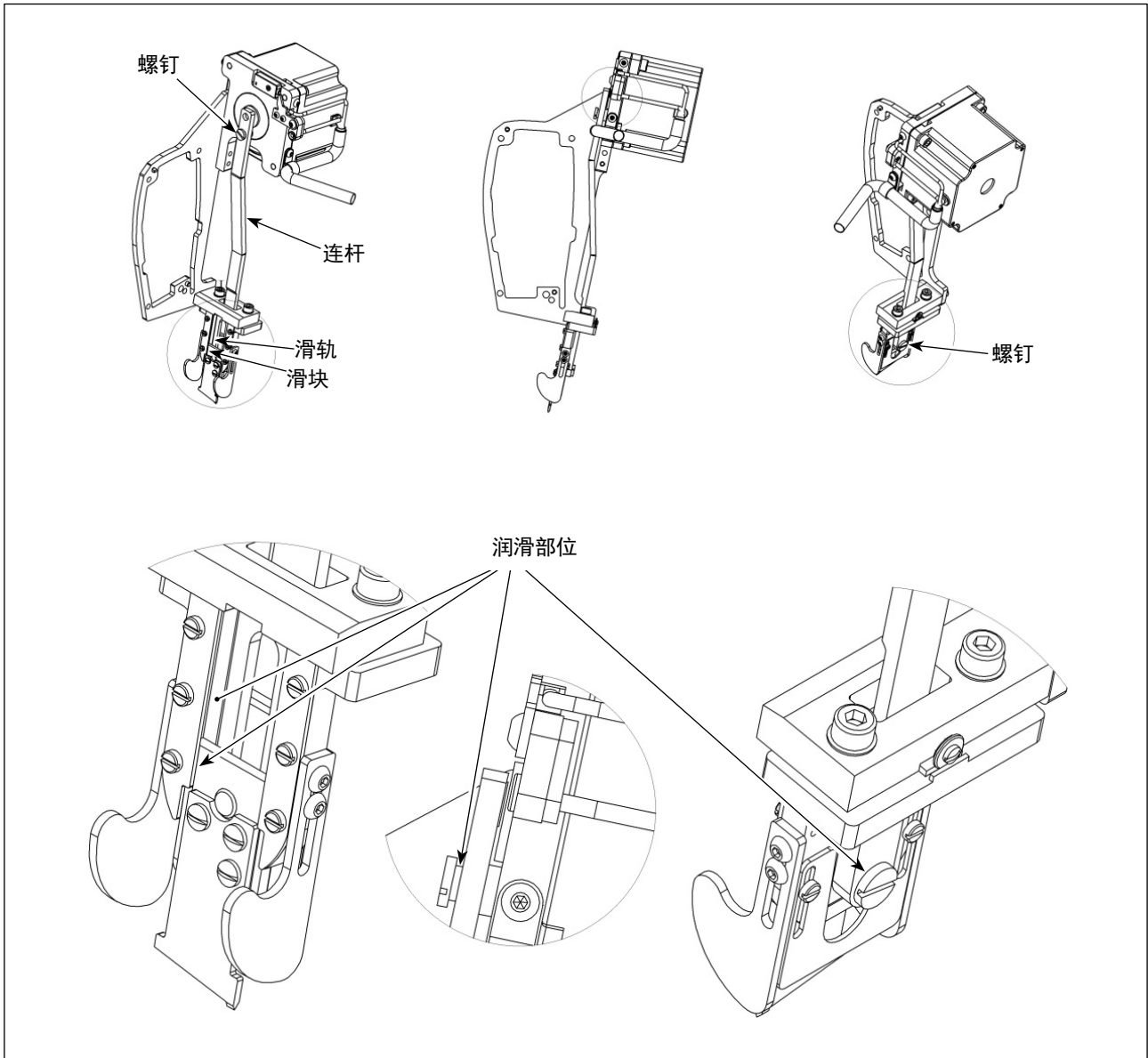


刃口发生卷边等不良时, 需要更换活动刀。将缝纫机压脚拆下, 并将压脚杆提至最高位置。推动活动刀连杆使活动刀降至最低位置, 露出活动刀安装螺钉。拆下活动刀安装螺钉, 更换活动刀。活动刀更换后参照 "1-2-2. 刀组的安装 p.5" 确认活动刀的位置并进行切布测试。最后将压脚杆落下并将压脚重新安装。

**注意** 更换动刀须由专门技术人员操作。

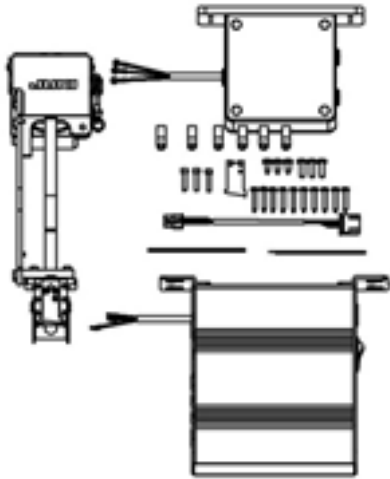
## 4-2. 保养

对滑轨和滑块接触部位，螺钉和连杆接触部位，使用 JUKI 润滑脂 A「40006323」进行润滑 1 次 / 月。



## 5. 补充用零件手册

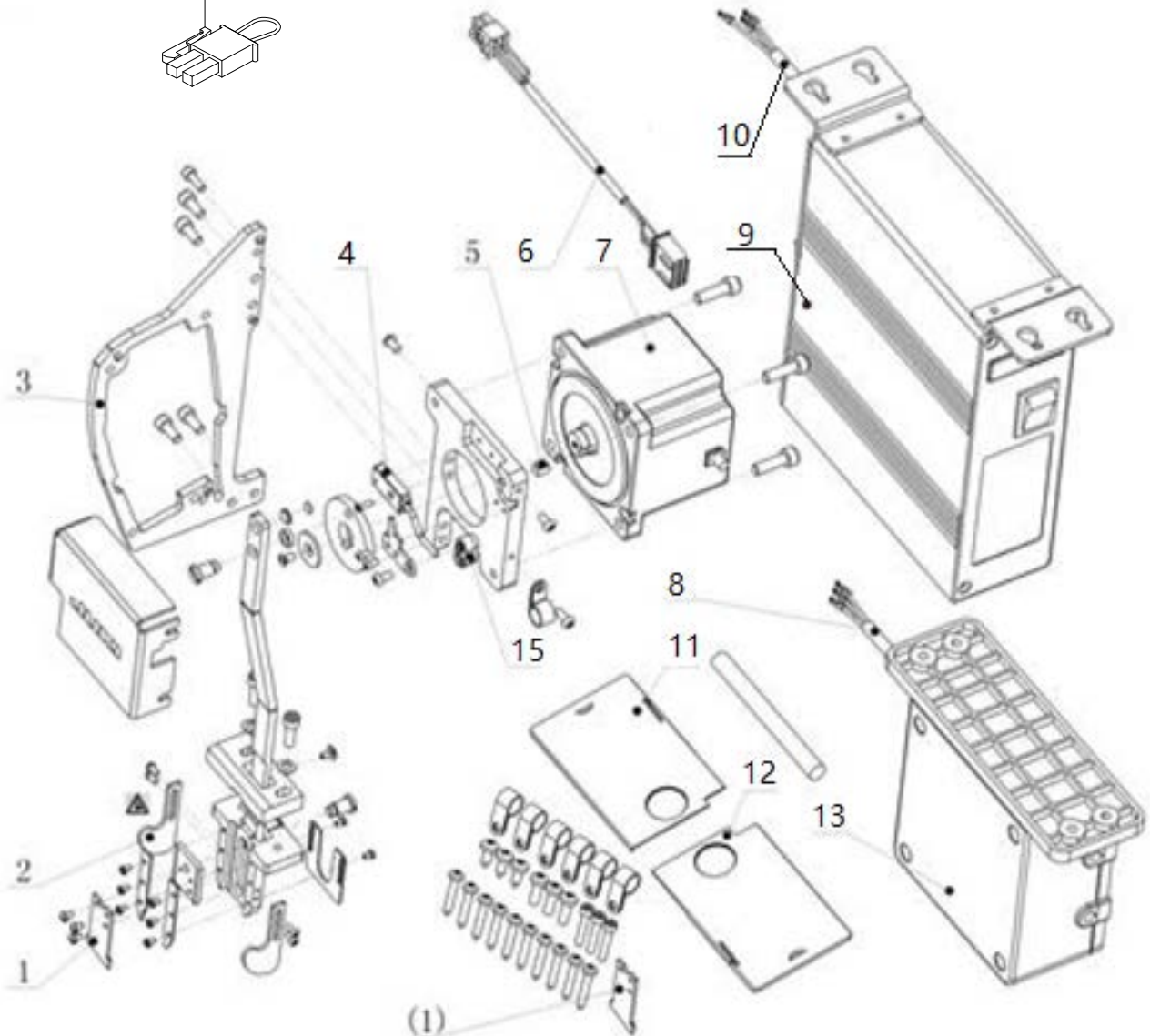
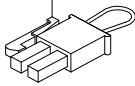
### 5-1. 刀组



序号	JUKI 品号	数量
1	40232788	2
2	40232789	2
3	40232787	1
4	#05 40232793	1
	#04 40257664	1
5	40240839	1
6	#05 40232798	1
	#04 40257631	1
7	#05 40232792	1
	#04 40257643	1
8	#03 40232797	1
	#01 40253194	1
	#04 40257630	1
9	#03 40232795	1
	#01 40251094	1
	#04 40256857	1

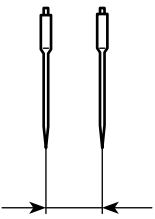


序号	JUKI 品号	数量
10	#03 40232796	1
	#01 40253193	1
	#04 40257629	1
11	40232790	1
12	40232791	1
13	40232799	1
14	#02 40252342	1
15	#04 40257663	1
	#05 40232794	1

14



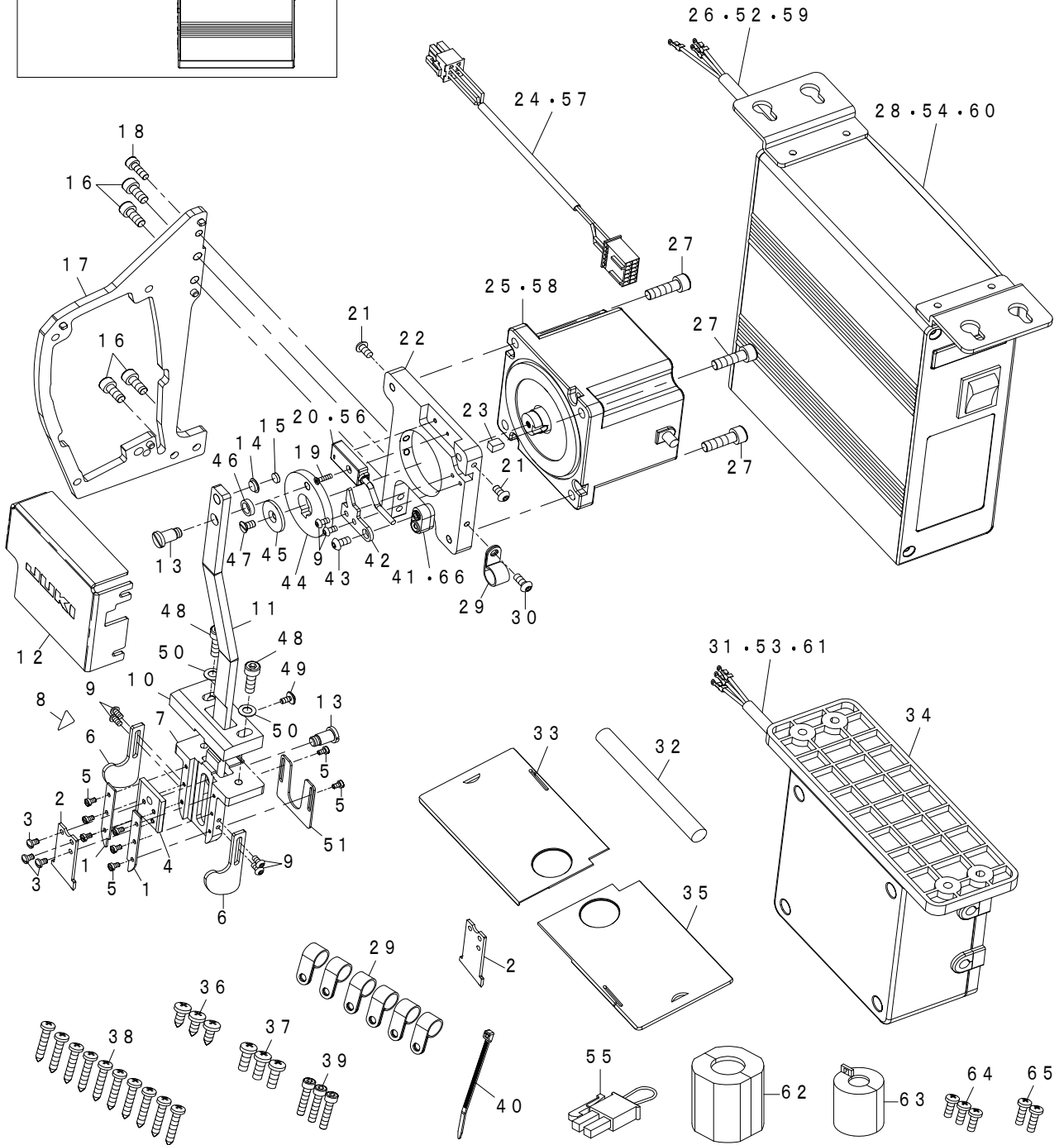
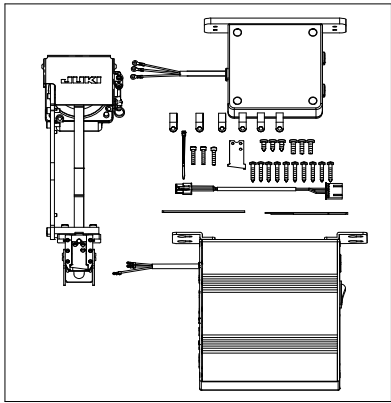
NOTE (注記) #01 ... FOR 三相 220V/ 单相 110V  
 #02 ... FOR 单相 110V  
 #03 ... FOR 单相 220V  
 #04 ... FOR 单相 220V CE 式样  
 #05 ... FOR 单相 220V, 三相 220V/ 单相 110V 共用

5-2. 选配针位零件一览表

针宽		普通的针板	带导槽针板	
代码				
	inch	mm	货号	货号
D	3/16	4.8	40240834	40246475
E	7/32	5.6	40240833	40246476
F	1/4	6.4	40240832	40246477
G	9/32	7.1	40240835	40246478
H	5/16	7.9	40240836	40246479

## 6. 零件表

### 6-1. AT-45 双针车切带装置



REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		402-41197	DRIVING_KNIFE_GUARD	動メスガイド板	2
2		402-32788	DRIVING_KNIFE	動メス	2
3		402-41198	SCREW	ねじ	3
4		402-41196	SLIDER	スライド板	1
5		402-41174	SCREW	ねじ	8
6		402-32789	FINGER_GUARD	指ガード	2
7		402-41176	TOOL_APRON	メス土台	1
8		CM-3002000-01	FINGER INJURY CAUTION LABEL (16)	指げが注意シール (16)	1
9		402-41172	SCREW M3 L=5	ねじ M3 L=5	6
10		402-41195	SLIDE_BLOCK	スライドブロック	1
11		402-41192	LINK	リンク	1
12		402-41168	MOTOR_COVER	モーターカバー	1
13		402-41175	SCREW	ねじ	2
14		402-41200	SLEEVE	メタル	1
15		402-01199	1.50A 0966A01 B INSTALL ASM	1.50A 0966A01 B インストール組	1
16		402-41177	SCREW M5 L=12	ねじ M5 L=12	4
17		402-32787	BASE_PLATE	ベース板	1
18		402-41180	SCREW M4 L=12	ねじ M4 L=12	1
19		402-41182	SCREW	ねじ	1
20	#05	402-32793	SENSOR	センサー	1
21		402-41181	SCREW M4 L=6	ねじ M4 L=6	2
22		402-41186	MOTOR_BASE	モーターベース	1
23		402-40839	KEY	キー	1
24	#05	402-32798	CONTROL_BOX_CORD	信号ケーブル	1
25	#05	402-32792	MOTOR	モータ	1
26	#03	402-32796	POWER_CORD	電源中継ケーブル	1
27		402-41170	SCREW M6 L=20	ねじ M6 L=20	3
28	#03	402-32795	CONTROL_BOX	電装ボックス	1
29		402-41188	CLAMP	R型クリップ	7
30		402-41169	SCREW M4 L=10	ねじ M4 L=10	1
31	#03	402-32797	CONTROL_BOX_POWER_CABLE	電装電源ケーブル	1
32		402-41185	SPIRAL_TUBE	スパイラルチューブ	0.72
33		402-32790	SLIDE_PLATE_L	左スライド板	1
34		402-32799	TERMINAL_BOX	配線ボックス	1
35		402-32791	SLIDE_PLATE_R	右スライド板	1
36		402-41189	SCREW M4.8 L=13	ねじ M4.8 L=13	3
37		402-41190	SCREW M5 L=14	ねじ M5 L=14	3
38		402-41191	SCREW	ねじ	10
39		402-41187	SCREW M4 L=20	ねじ M4 L=20	3
40		402-42672	CABLE BAND	束線バンド	1
41	#05	402-32794	LED COMPONENT	LED組品	1
42		402-41183	LED_PLATE	LED板	1
43		402-41184	SCREW M4 L=6	ねじ M4 L=6	1
44		402-41204	DRIVING_RING	駆動リング	1
45		402-41202	RING	リング	1
46		402-41201	BUSH	ブッシュ	1
47		402-41203	SCREW	ねじ	1
48		402-41193	SCREW M5 L=16	ねじ M5 L=16	2
49		402-41171	SCREW	ねじ	1
50		402-41194	DISC_SPRING	ディスクスプリング	2
51		402-41173	FINGER_GUARD_PLATE	指ガード板	1
52	#01	402-53193	POWER_CORD	電源中継ケーブル 110V単相/220V	1
53	#01	402-53194	CONTROL_BOX_POWER_CABLE	電装電源ケーブル 110V単相/220V三相	1
54	#01	402-51094	CONTROL_BOX	電装ボックス 110V単相/220V三相	1
55	#02	402-52342	110V SWITCH CABLE	110V用切替ケーブル	1
56	#04	402-57664	SENSOR	センサー	1
57	#04	402-57631	CONTROL_BOX_CORD	信号ケーブル	1
58	#04	402-57643	MOTOR	モータ (CE仕様)	1
59	#04	402-57629	POWER_CORD	電源中継ケーブル	1
60	#04	402-56857	CONTROL_BOX_CE	電装ボックス (CE仕様)	1
61	#04	402-57630	CONTROL_BOX_POWER_CABLE	電装電源ケーブル	1
62	#04	402-57632	CORE	コア	1
63	#04	402-57642	CORE	コア	1
64	#04	402-57680	SCREW	ねじ (M4*6)	3
65	#04	402-57679	SCREW	ねじ (M4*8)	2
66	#04	402-57663	LED COMPONENT	LED組品	1
		NOTE(注記)	#01....FOR 3-PHASE 220V,1-PHASE 110V	三相 220V用, 単相 110V用	
			#02....FOR 1-PHASE 110V	単相 110V用	
			#03....FOR 1-PHASE 220V	単相 220V用	
			#04....FOR CE	CE用	
			#05....FOR 3-PHASE 220V,1-PHASE 110V, 1-PHASE 220V	三相 220V用, 単相 110V, 単相 220V用	