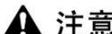


Ai10 平缝机用户手册

安全操作的标志及含义

本使用说明书及产品所使用的安全标志是为了让您正确安全的使用产品，防止您及其他人受到伤害。标志的图案和含义如下：

	危险	如果忽视此标记而进行错误的操作，会导致人员的重伤或死亡。
	注意	如果忽视此标记而进行错误的操作，会导致人员的受伤和设备的损坏。
		该符号表示“应注意事项”。三角中的图案表示必须要注意的内容。 (例如左边的图案表示：“当心受伤”)。
		该符号表示“禁止”。
		该符号表示“必须”。圆圈中的图案表示必须要做的内容。 (例如左边的图案表示“必须接地”)。

安全注意事项

		打开控制箱时，必须先关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下后，等待至少 5 分钟后，再打开控制箱盖。触摸带有高电压的区域会造成人员受伤。
使用环境		
		应避免在强电气干扰源（如高频焊机）的附近使用本缝纫机。强电气干扰源可能会影响缝纫机的正常操作。
		电源电压的波动应该在额定电压的±20%以内的环境下使用。电压大幅度的波动会影响缝纫机的正常操作，需配备稳压器。
		环境温度应在 0℃~40℃的范围内使用。低温或高温会影响缝纫机的正常操作。
		相对湿度应在 30%~85%的范围内，并且设备内不会形成结露的环境下使用。干燥、潮湿或结露的环境会影响缝纫机的正确操作。
		压缩空气的供气量应大于缝纫机所要求的总耗气量。压缩空气的供气量不足会导致缝纫机的动作不正常。
		万一发生雷电暴风雨时，关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。雷电可能会影响缝纫机的正确操作。
安装		
		请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。所有维修用的零部件，须由本公司提供或认可，方可使用。
		安装完成前，请不要连接电源。如果误按启动开关，缝纫机动作会导致受伤。
		缝纫机头倒下或竖起时，请用双手操作。不要用力压缝纫机。如缝纫机失去平衡，缝纫机滑落到地上会造成人员受伤或机器损坏。
		必须接地。接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。
		在进行任何保养维修动作前，必须关闭电源并拔掉电源插头。控制箱里有高压危险，必须关闭电源五分钟后方可打开控制箱。
		本手册中标有  符号之处为安全注意点，必须注意并严格遵守，以免造成不必要的损害。
缝纫		

	本缝纫机仅限于接受过安全操作培训的人员使用。
	本缝纫机不能用于除缝纫外的任何用途。
	使用缝纫机时必须戴上护目镜。 如果不戴护目镜，断针时机针折断部分可能会弹入眼睛造成伤害。
	发生下列情况时，请立即切断电源，否则误按下启动开关时会导致受伤。 1. 机针穿线时 2. 更换机针时 3. 缝纫机不使用或人离开缝纫机时
	缝纫过程中，不要触摸任何运动部件或将物件靠在运动部件上，因为这会导致人员受伤或缝纫机损坏。
	如果缝纫机操作中发生误动作，或听到异常的噪声或闻到异常的气味，应立即切断电源。然后请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
	如果缝纫机出现故障，请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
维护和检查	
	只有经过训练的技术人员才能进行缝纫机的维修、保养和检查。
	与电气有关的维修、保养和检查请及时与电控厂家的专业人员进行联系。
	发生下列情况时，请关闭电源并拔下电源插头。否则误按启动开关时，会导致受伤。 1. 检查、调整和维修 2. 更换定刀等易损零部件
	在检查、调整和修理任何使用气动设备之前，请先断开气源，并等压力表指针下降到“0”为止。
	在必须接上电源开关和气源开关进行调整时，务必十分小心遵守所有的安全注意事项。
	未经授权而对缝纫机进行改装而引起的缝纫机损坏不在保修范围内。

目录

1. 产品介绍.....	5
1.1 产品规格.....	5
1.2 安装及设置.....	5
1.3 台板图纸.....	6
1.4 整机搬运.....	6
1.5 缝纫机的放置及安装.....	7
1.5.1 油盘托盘安装.....	7
1.5.2 屏幕的安装.....	7
1.5.3 吸风带和气管的安装.....	8
1.5.4 线架的组装及安装.....	8
1.5.5 加油方法.....	9
1.6 功能与配置描述.....	9

1.7 14P 及 8+6P 接口定义	10
2. 缝纫准备设置	11
2.1 机针的安装	11
2.2 梭芯套的安装方法和放入方法	11
2.3 底线的穿绕方法	13
2.4 底线张力的调节	13
2.5 面线穿线方法	13
3. 面板基本操作说明	14
3.1 显示及按键说明	14
3.1.1 主界面	14
3.1.2 按键说明	15
3.2 屏幕通用设置	17
3.2.1 语言设置	17
3.2.2 屏幕设置	18
3.2.3 WIFI 设置	18
3.2.4 服务器设置	19
3.2.5 环境配置	19
3.2.6 版本信息	20
4. 功能介绍	20
4.1 面料服装套餐库	20
4.2 厚薄检测	21
4.3 电子线张力	22
4.4 AMH 缝纫模式	22
4.5 精准供油	22
4.6 少鸟巢	23
4.7 上停针位设定	24
5. 常用参数设置	24
5.1 计件设置	24
5.2 前倒针设置和前双倒针设置	24
5.3 后倒针设置和后双倒针设置	25
5.4 前后密缝设置	26
5.5 模式切换/花样缝模式跳转	27
5.6 送布牙高度	28
5.7 剪线后/中途抬压脚高度	28
5.8 同步时序设置	29

6. 菜单栏界面说明	29
6.1 菜单栏界面	29
6.2 参数设置	29
6.2.1 踏板	30
6.2.2 切线后反转提针设置	30
6.2.3 电子夹线设置	31
6.2.4 起缝速度设置	32
6.2.5 电子膝靠设置	32
6.2.6 剪线设置	33
6.2.7 少鸟巢吸风设置	34
6.2.8 针距锁定	34
6.2.9 上停针位设定	35
6.2.10 前锁针设置	35
6.2.11 后锁针设置	36
6.2.12 安全及维护保养设置	36
6.2.13 厚薄检测	36
6.2.14 精准供油	37
6.2.15 油量大小调节	38
6.2.16 电子扳手	38
6.3 监控模式及监控参数表（M 参数）	39
7. 工序分析	41
7.1 选择工序（系统分析）	41
7.1.1 登录	41
7.1.2 工序任务	41
8. 报警功能介绍	42
8.1 提示界面及警告参数表（A 参数）	42
8.2 报错界面及报错参数表（E 参数）	43
9. 用户参数列表（P 参数）	45
10. 缝纫机的保养	48
10.1 日常清洁保养	48
10.2 润滑脂的补充涂抹保养	49
11. 缝纫机标准检查	50
11.1 旋梭与机针间隙的调整	50

1. 产品介绍

在使用缝纫机之前请阅读本使用说明书。

请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管。

请在受过培训的人或熟练人员的安全操作知识的指导下，正确地使用本缝纫机。

1.1 产品规格

用途	一般布料、薄料、中厚料
缝纫速度	最高 5,000rpm
最大针迹长度	5mm
机针	DBx1 9~18#, 出厂标配 11#
压脚高度(自动抬压脚)	9mm(标准) 13mm(最大)
使用机油	New Defrix Oil NO.10 机油
操作空间	306mm*127mm
Application	General fabrica, light-weight and mdeium-weight materials
Sewing speed	Max. 5,000rpm
Max. Stitch length	5mm
Needle	DBx1 9~18#, Factory Setup11#
Presser foot lift	9mm (standard) ;13mm (Max.)
Lubricating oil	New Defrix Oil NO.10
Operation space	306mm*127mm

1.2 安装及设置

注意事项:

- 请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。
- 缝纫机重约 46.5Kg, 安装工作必须由两人以上来完成。
- 请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。
- 电源线必须接地(接驳底线不牢固, 是造成触电或误动作的原因)。
- 请在切断电源后, 再拔掉机器电源插头(否则易发生控制箱故障)。
- 缝纫机翻倒或倒下时, 务必请用双手进行操作, 且需固定工作台, 不可使其随意移动。
- 涂抹润滑油或者加油时, 请做好防护, 以防液体落入口、眼引起不良反应。
- 缝纫机控制器或机头不可进入除润滑脂(及机油)意外的液体(如水、饮料等), 以防引起火灾、电击等。如有意外发生, 请立即关闭电源以及拔出插头, 然后联系销售商或相关技术人员。

1.3 台板图纸

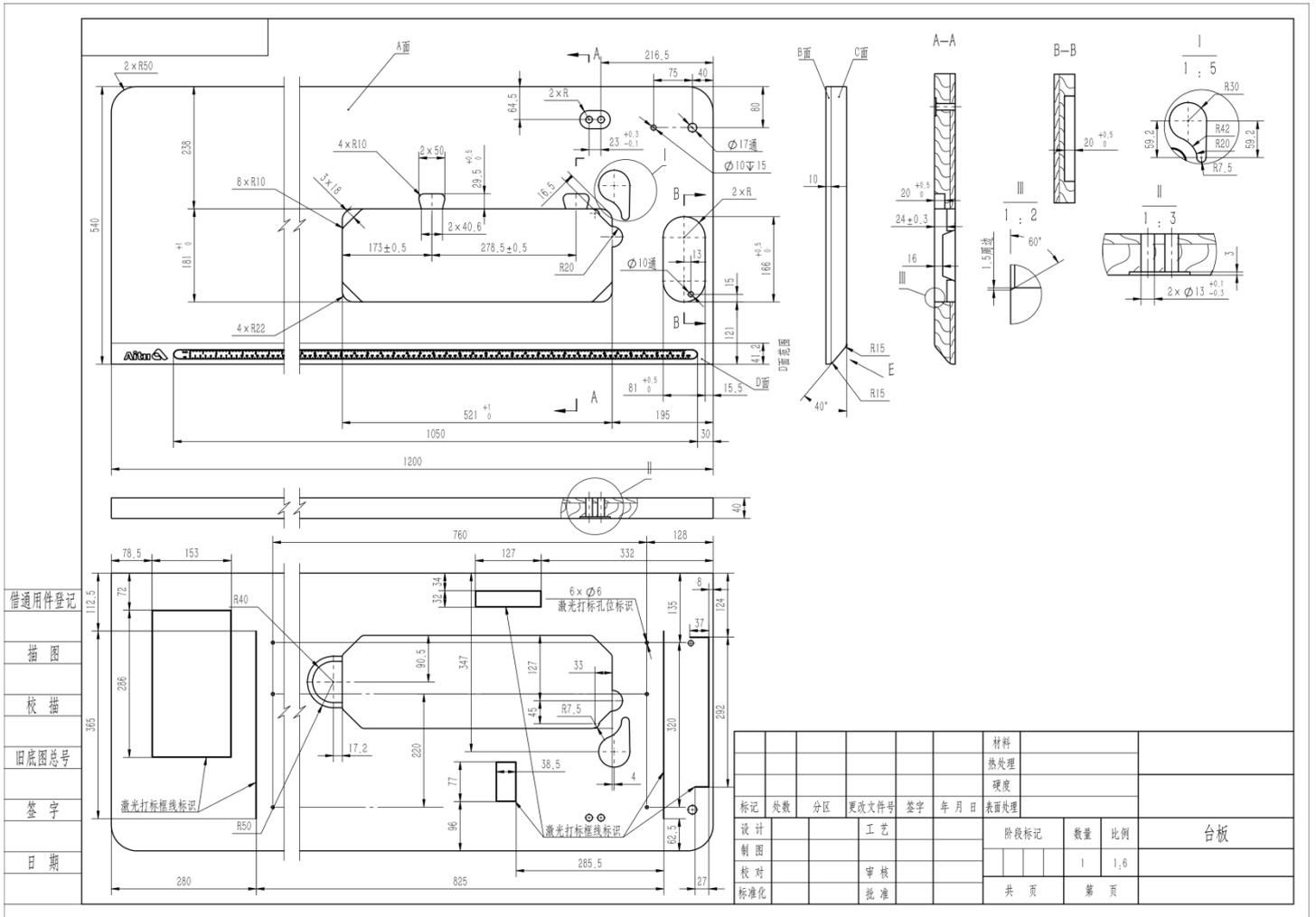


图 2.1

1.4 整机搬运

用手或扣住如下图所示①、②点进行搬运操作, ③点位作为辅助扣拿支撑点 (图 2.2)

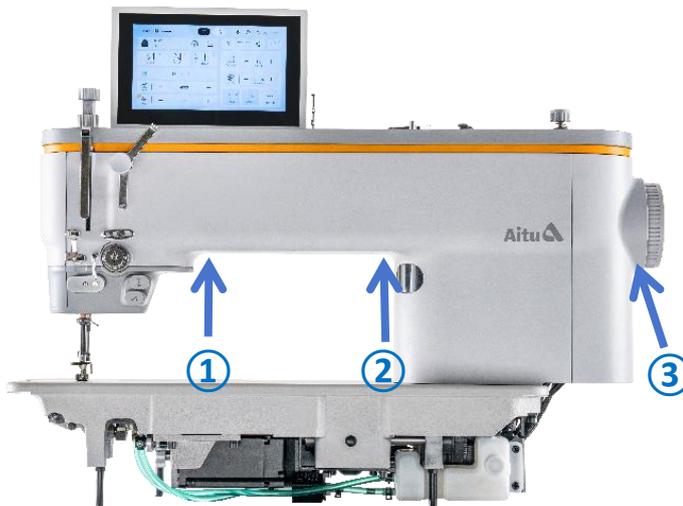


图 2.2

1.5 缝纫机的放置及安装

1.5.1 油盘托盘安装

a、将油盘托盘①安装在台板背面。

b、将油盘座垫②和机头连接钩座③分别安装在台板上，如图所示，安装时将四个油盘座垫②分部在四个角上，且座垫②与台板四角圆弧相贴合，油盘座垫三边与台板紧贴不得错位及间隙，再使用机头连接钩座钉将其固定在台板上；将两个机头连接钩座③按压放进台板预留槽口孔且带槽端朝上。

c、将机头连接钩④卡入机头连接钩座③轴上，最后将机头放置于台板上，且机头底板上预留孔要与连接钩④相嵌合（可将机头连接钩④提前安装在机头底板上安装孔内，再放置机头使其与机头连接钩座③自然耦合。

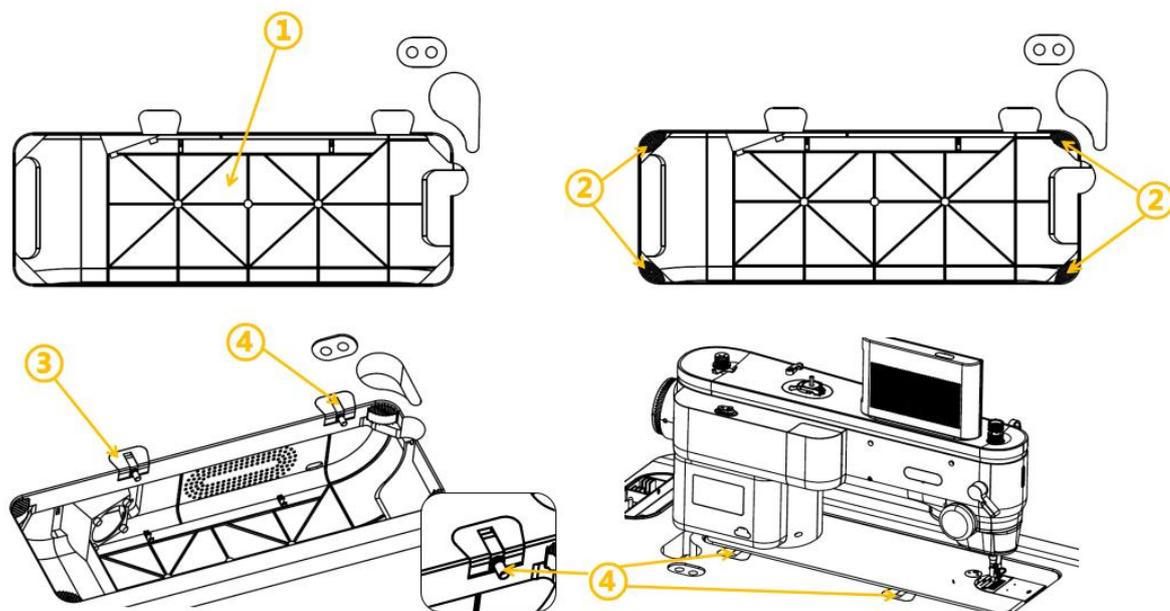
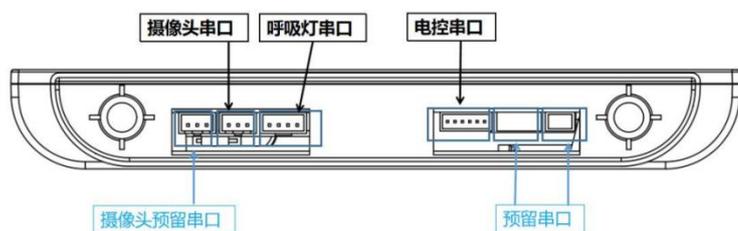


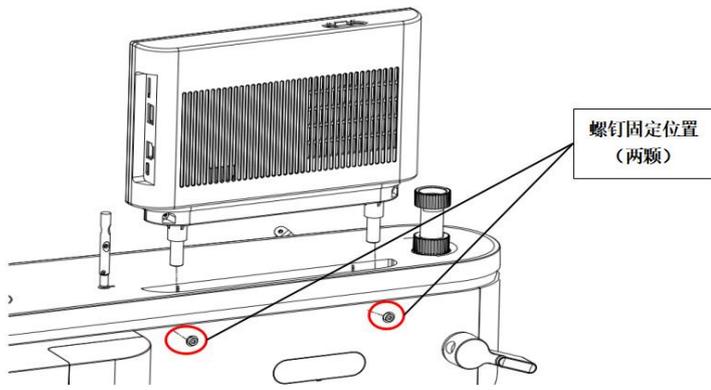
图 2.3

1.5.2 屏幕的安装

a、将机头顶部的电线与电子屏幕的底部接插口按规格进行接插链接。c、用附件中的两颗内六角螺钉 M6 于机头侧面进行拧紧固定。



b、将电子屏幕两支架销插入机壳顶部预留孔内。

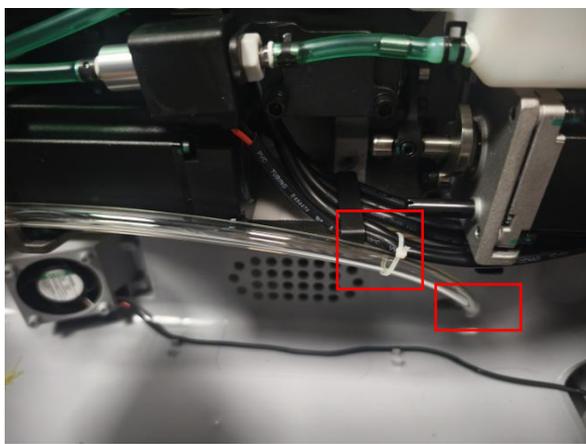
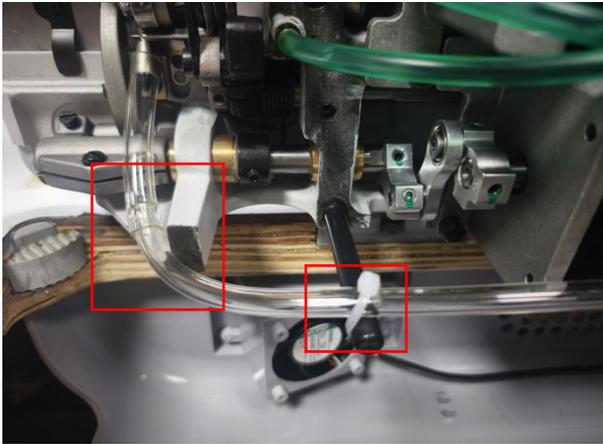


c、用附件中的两颗内六角螺钉 M6 于机头侧面进行拧紧固定。

1.5.3 吸风带和气管的安装

a、连接吸风气管，机脚处扎带固定；注意不要干涉刀架。

b、将气管于托盘后端孔穿出并连接与吸风装置上。



1.5.4 线架的组装及安装

a、如图 2.4，按照零件外形找出线杆、上下过线杆按照顺序从上到下组装（注意带孔的过线杆在上端）并拧紧螺钉。

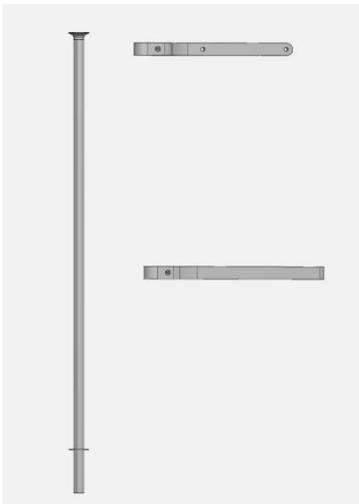


图 2.4



图 2.5



图 2.6

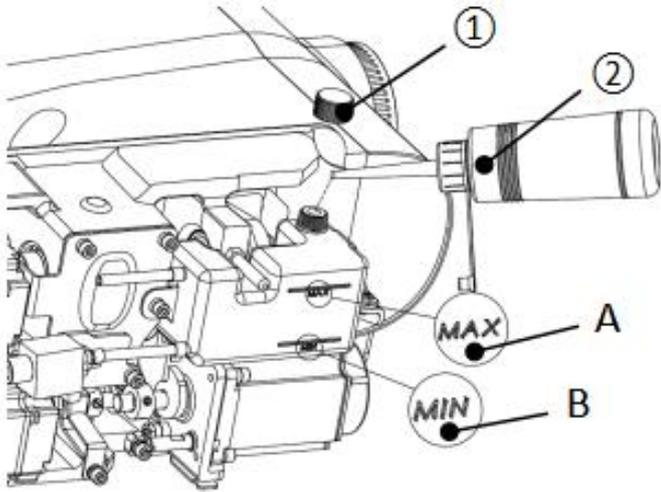
b、如图 2.5，按照零件外形找出线托棒、线盘防松垫、线盘垫、线盘按照顺序从上到下组装（连接至图 3 所示）。

c、如图 2.6，按照零件外形找出线架圆形座组件、垫片、梅花螺母按照顺序组装。

1.5.5 加油方法

第一次使用缝纫机或长时间未使用缝纫机时，请一定往旋梭油盒中加入原厂 New Defrix No.10 机油或补充机油。

注意：在加油过程中请做好眼睛、口、鼻保护，以防润滑油落入眼、口中引起疾病；在加油未完成前请勿接通电源；在加油完成后，请做好油壶的保存，其应远离孩童，避免孩童饮用而引起呕吐腹泻。



- ①、翻倒机头并使其紧贴机头靠垫，平稳摆放。
- ②、将机头上油盒盖旋出，漏出油盒加油口。
- ③、取出附件中的油壶，拧开油壶喷嘴盖帽。
- ④、将油壶喷嘴对准油盒加油口，进行加注油的操作，油量需加注至刻线 A-MAX 上基线。

当油盒油量低于刻线 B-MIN 下基线时，请务必补充添加机油。

◆注意：请定期检查油盒储油量，务必使其处于 MIN 下基线之上，保证旋梭油量的正常供应。

1.6 功能与配置描述

序号	功能与配置	描述
1	面料缝纫套餐库	缝纫参数一键保存与切换
2	抬压脚与剪线	步进电机精准控制
3	多轨迹送料系统	抬牙/送料双伺服电机控制
4	少鸟巢	少鸟巢刀头起缝时剪短线头
5	厚薄检测	实时监测布料厚度调整参数
6	线张力可控	线张力电子可视化调节
7	送布牙高度电子调节	设置电子调节按钮
8	抬压脚高度电子调节	设置电子调节按钮
9	缝纫计数	按针计数/按剪线计数
10	针杆上死点停止功能	缝制后，可以让针杆返回到上死点/下死点位置。
11	机针型号	DP×5 11#

12	最高自由缝纫速度	5000rpm (M 轨迹)
13	缝纫速度限制	200~5000rpm (50rpm 单位)
14	缝迹长度	0.1~5.0mm (最小分辨率 0.1mm)
15	额定功率	550W
16	建议使用温度范围	0℃~40℃
17	建议使用湿度范围	30%~85% (无结露)
18	源电压	AC 220V ± 20%;50/60Hz

产品执行标准：QCYXDK0004—2023 《工业缝纫机计算机控制系统》。

1.7 14P 及 8+6P 接口定义

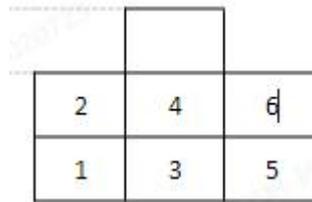
8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7

8	9	10	11	12	13	14
电磁铁信号---电子夹线器	电磁铁电源---外购后拖轮抬压脚信号(备用)	传感器输入---倒缝信号	传感器输入---补针信号(备用)	传感器输入---电子扳手信号	电磁铁信号---线张力电磁铁	电磁铁信号---剪线电磁铁(备用)
1	2	3	4	5	6	7
电磁铁电源---电子夹线器	电磁铁电源---外购后拖轮抬压脚(备用)	模拟量输入---厚薄检测	LED 灯地---0V	LED 灯电源---5V	电磁铁电源---线张力电磁铁	电磁铁电源---剪线电磁铁(备用)

2	4	6	8
1	3	5	7

2	4	6	8
电磁铁信号-电子夹线器	电磁铁信号-后拖轮倒缝(备用)	电磁铁信号-备用	电子线张力输出信号 2
1	3	5	7
电磁铁电源-电子	电磁铁电源-后拖	电磁铁电源-	电子线张力输出信号

夹线器	轮倒缝（备用）	备用	1
-----	---------	----	---



2	4	6
倒缝输入信号	补针输入信号	电子扳手
1	3	5
厚薄检测输入信号	电源-GND	电源-5V

2. 缝纫准备设置

2.1 机针的安装



安装机针时，请断开电源。
当误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

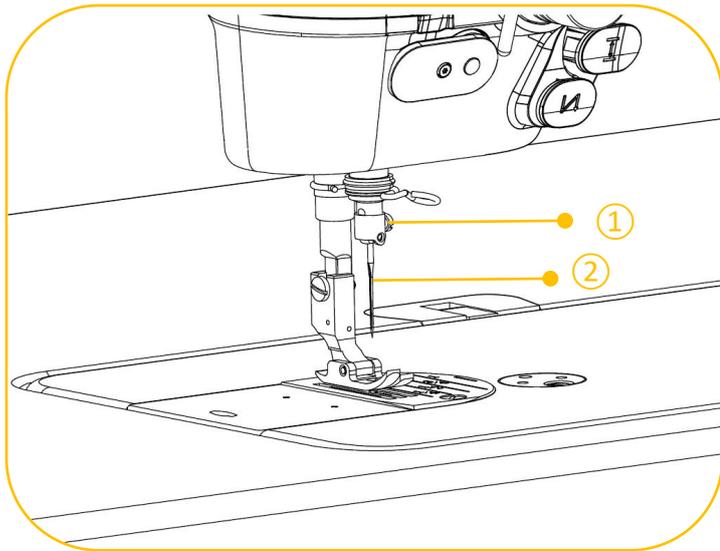


图 2.1 工序任务界面

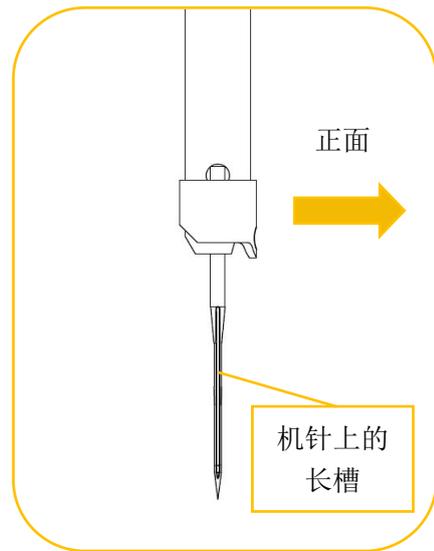


图 2.2 工序任务界面

- 转动缝纫机手轮，将针杆移至最高位置。
- 松开螺钉①。
- 将机针②笔直插入至针杆安装孔中（保证机针插入到位），确认机针上的长槽处于整机的正左侧，然后拧紧螺钉①。（注意使用合适的螺丝刀进行作业）

2.2 梭芯套的安装方法和放入方法



取放梭芯套时，请断开电源或者关机。
当误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

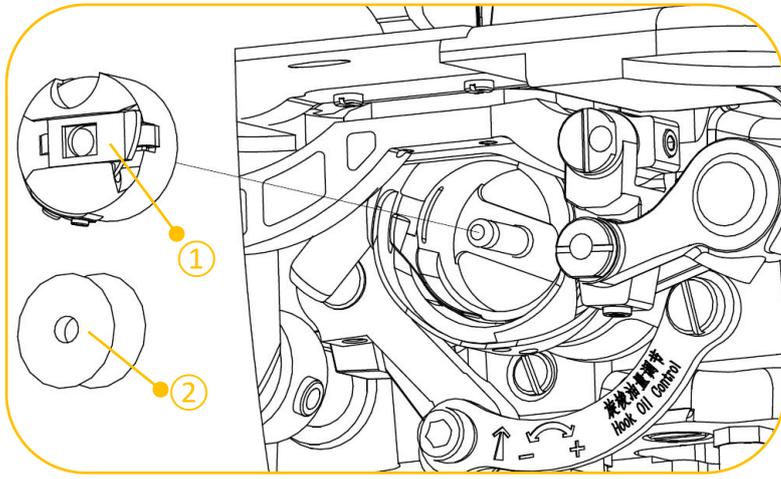


图 2.3 梭芯套的拿放

- a、转动手轮将机针升起，使机针处于针板上方。
- b、用手指将锁芯套上的插销①拉出，并沿轴线方向拆下取出梭芯套。
- c、释放插销①，取出梭芯②。

⚠ 注意 当装梭芯套时，需保证插销①扣住在旋梭芯柱上，保证安装到位。

2.3 底线的穿绕方法



在底线卷线过程中，应禁止有物件靠在运动部件上或有人体部位接触运动部件，避免运动部件导致人员受伤或缝纫机损坏。

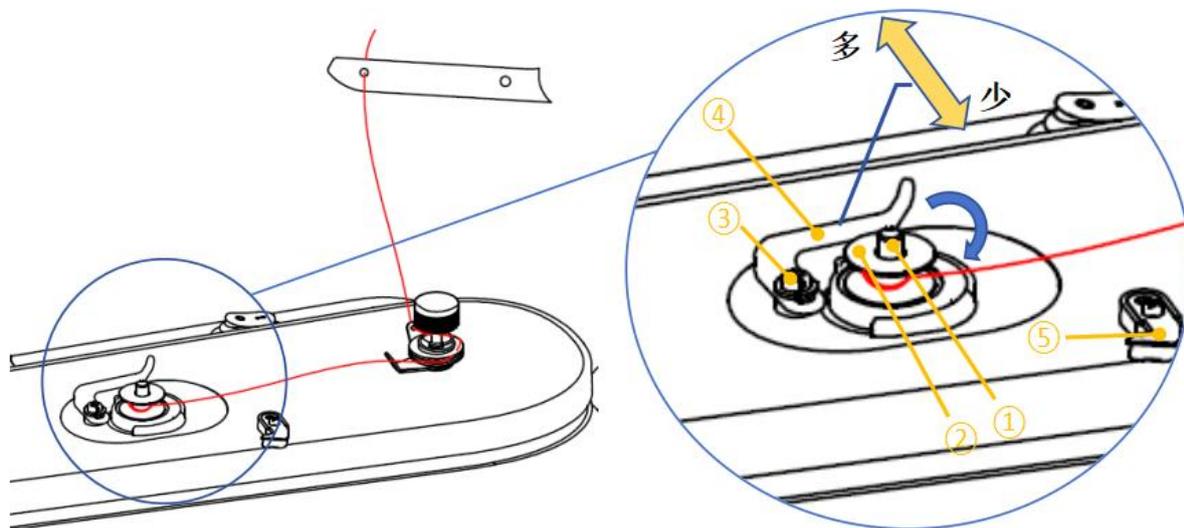


图 2.4 底线的卷绕

- 将梭芯②穿至卷线轴①上，按压到底。
 - 将所用底线穿过线架孔-底线夹线器孔，再按顺时针方向将线在梭芯②上卷绕几圈。
 - 将绕线器压线板④推向梭芯②并使两者贴紧。
 - 打开电源开关，将压脚扳上台使压脚抬起（若在缝制过程中可减少此动作）。
 - 踩下脚踏板，使机器开始运转卷绕底线。
 - 底线卷绕完成，压线板④自动回复至原位。
 - 拆下梭芯，使用割线刀⑤将线切断。
- 松开螺钉③，旋转移动压线板④调节梭芯绕线的底线量。
 - 底线卷绕在梭芯上的线量适合容量为 80%。

2.4 底线张力的调节

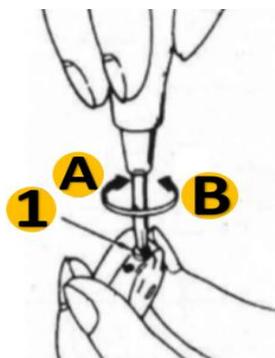


图 2.5 底线张力调节

底线张力的调节：

- 将夹线螺钉①朝顺时针方向（即 A 方向）转动时，底线张力将增大。
- 将夹线螺钉①按逆时针方向（即 B 方向）转动时，面线张力将减小。

2.5 面线穿线方法



在穿线过程中，请切断电源或关机。
当误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

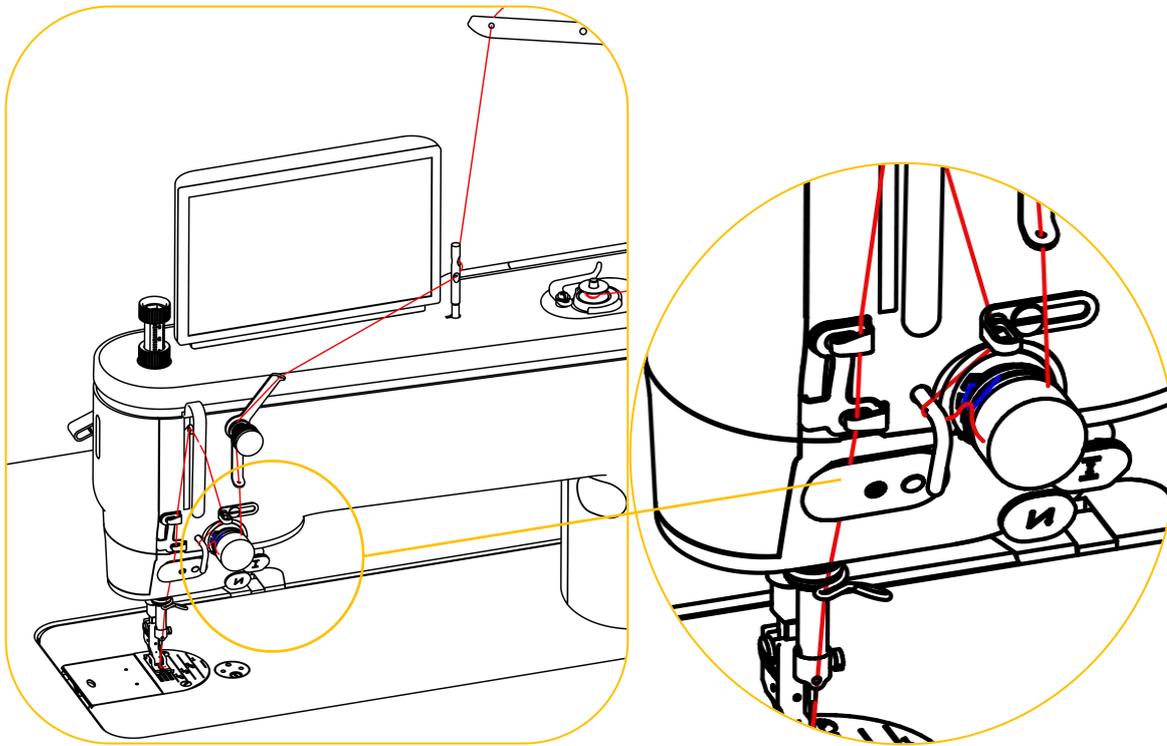


图 2.6 底线张力调节

如图 2.6 所示：转动手轮，将挑线杆调至最高点，按图示顺序从右上至左下依次将面线穿过各孔以及夹线片间隙，线头需穿出针眼孔约 30mm。

3. 面板基本操作说明

3.1 显示及按键说明

Ai10 平缝机面板采用业界先进的触摸操作技术，友好的界面与便捷的操控，为用户日常使用带来革新性变化。用户可通过手指点触屏幕完成相应操作。（使用触摸屏请注意：为避免触摸屏出现永久性损伤，使用过程中应避免用尖锐物体触碰屏幕。）

3.1.1 主界面

根据系统工作状态，操作面板的液晶屏模块（图 3.1）将显示当前的缝纫模式、前/后固缝设置、牙齿高度、线张力等图标，点击更多功能进入更多功能界面（图 3.2），显示抬压脚、停针位、剪线等图标。操作面板上的功能图标显示说明如下所示。



图 3.1 触摸屏主界面一（点击更多功能）



图 3.2 更多功能界面

3.1.2 按键说明

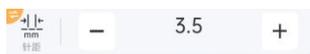
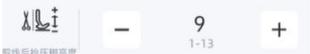
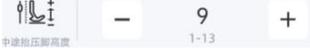
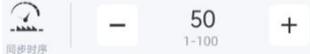
通用按键：在各界面进行的通用操作按键如下：

图标	说明	功能
	主界面	按图标当前界面跳转回主界面
	返回	按图标当前界面跳转回上一级界面
	关闭	按图标关闭跳出的弹窗
	打开	表示该功能已经打开
	关闭	表示该功能已经关闭
	加减键	按加减键可以调节数值的大小

	翻页键	按左箭头和右箭头切换界面 (数值左边显示当前页, 右边显示所有页)
---	-----	--------------------------------------

主界面各按键功能说明:

说明	图标	注意
缝制样例		若点击, 进入套餐库界面。
计件		若点击, 进行计件设置界面。
前加固键		若点击, 切换前倒针 1 次、前加固或关闭。若长按, 进入前倒针设置和前双倒针设置调节界面。
后加固键		若点击, 切换后倒针、后加固或关闭。若长按, 进入后倒针设置和后双倒针设置调节界面。
模式切换		若点击, 选择切换缝纫模式, 从左到右依次为自由缝, 多段缝, W 缝, 花样缝。若长按多段缝、W 缝、花样缝, 进入缝纫模式设置界面。
线张力		若点击+, 线张力增大。若点击-, 线张力减小。
电子夹线器		若点击, 进行开启与关闭。
牙齿高度调节		若点击+, 牙齿高度升高。若点击-, 牙齿高度降低。
厚薄检测		若点击, 进行开启与关闭。
转速调节		若点击+, 转速增大。若点击-, 转速减小。若长按, 可连续变化

针距调节		若点击+, 针距增大 若点击-, 针距减小 若长按, 可连续变化
英寸模式		若点击+, 一英寸所需针数增大 若点击-, 一英寸所需针数减小 若长按, 英寸可连续变化
AMH 模式		查看当前模式, 无法点击更改
停针位键		若点击, 切换缝制后机针的停止位置 (下停针位/上停针位)
少鸟巢		若点击, 进行开启或关闭少鸟巢功能
剪线键		若点击, 进行开启与关闭剪线功能
剪线后抬压脚高度		若点击+, 压脚高度增大 若点击-, 压脚高度减小 若长按, 可连续变化
中途抬压脚高度		若点击+, 压脚高度增大 若点击-, 压脚高度减小 若长按, 可连续变化
前后锁针		若点击, 进行关闭, 前锁针, 后锁针, 前后锁针的切换
同步时序		若点击+, 时序增大 若点击-, 时序减小 若长按, 可连续变化
抬压脚		若点击, 进行开启与关闭抬压脚功能 若关闭, 同时关闭剪线后抬压脚和中途抬压脚
剪线后抬压脚		若点击, 进行开启与关闭剪线后自动抬压脚功能
中途抬压脚		若点击, 进行开启与关闭缝纫中途抬压脚功能
帮助		若点击, 显示图标说明, 操作说明和反馈与建议界面
设置		若点击, 显示设置界面, 可对语言, 网络, 屏幕等功能进行设置

3.2 屏幕通用设置

3.2.1 语言设置

主界面点击 , 再点击  语言) 进入语言设置界面 (图 3.3), 在界面选择自己的语种, 切换机器的语音, 左下角选择时区。

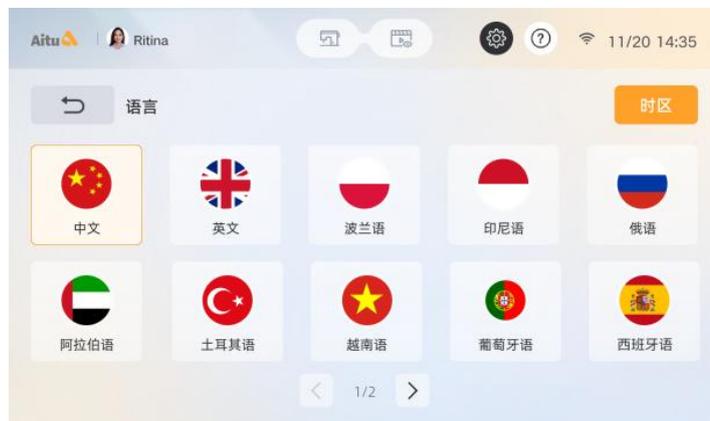


图 3.3 语言选择

3.2.2 屏幕设置

在基础信息界面点击“屏幕”（ 屏幕），进入屏幕设置界面（图 3.4），手指滑动（）即可调节亮度和音量大小。

点击图标（）锁屏功能开启或关闭，自动锁屏关闭后无法调节锁屏时间，点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。

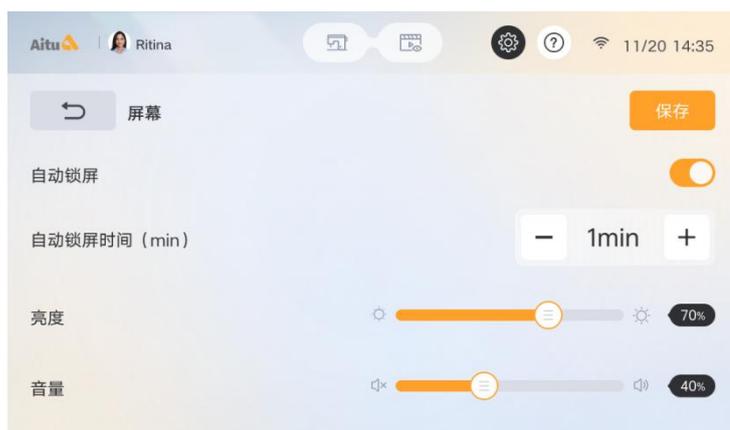


图 3.4 屏幕设置

3.2.3 WIFI 设置

①在设置界面点击“网络”（ 网络），再点击“WIFI”（ WIFI）进入 WIFI 设置界面（图 3.5），选择需要连接的 WIFI 名称点击名称，进入 WIFI 连接界面（图 3.6）

②点击“开启 WIFI”图标（）WIFI 功能开启或关闭。

③手动添加网络可添加隐藏 WIFI（图 3.7）。

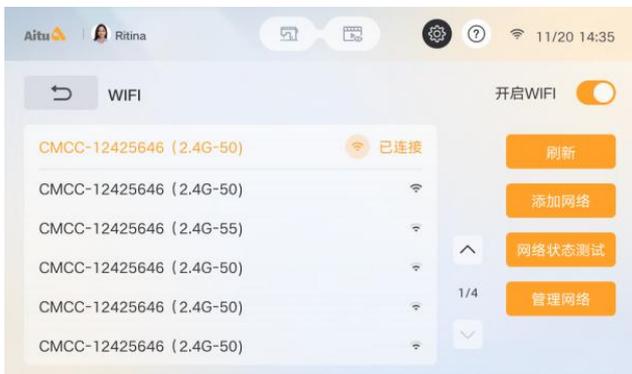


图 3.5 WIFI 设置



图 3.6 WIFI 连接



图 3.7 手动添加网络

3.2.4 服务器设置

在网络界面点击“服务器”（服务器），进入服务器设置界面（图 3.8），再点击“设置”。



图 3.8 服务器设置

3.2.5 环境配置

在网络界面点击“环境配置”（环境配置），进入环境配置界面（图 3.9），点击国内或海外后点击保存，切换连接节点。



图 3.9 环境配置

3.2.6 版本信息

点击“版本”（ 版本），进入版本信息界面（图 3.10），查看系统版本号等信息。

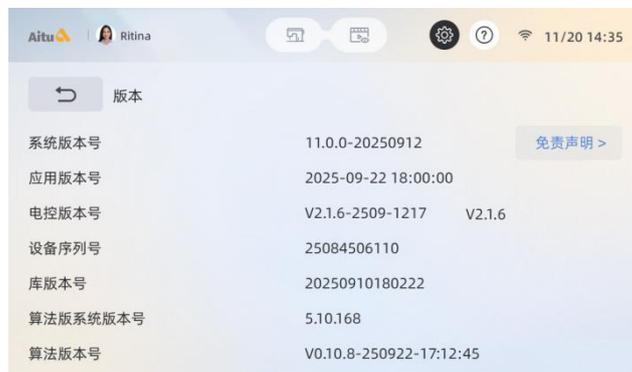


图 3.10 版本查询

4. 功能介绍

4.1 面料服装套餐库

根据不同服装及面料，用户可以根据自己所需，自定义修改并保存相应缝纫轨迹、牙齿高度、时序等参数。在生产过程中，出现更换缝纫面料时，可一键切换相应参数包来快速适应新更换缝纫的布料。套餐库使用方法如下：

1. 在主界面点选服装品类（ 瑜伽/泳衣 ），进入服装品类库（图 4.1），点击面料库，切换至面料库界面。

2. 点选服装品类后，进入对应参数库界面，如点击服装种类中的常规（ 常规）。根据选择具体的面料特性，匹配调用线张力、缝纫模式、缝纫时序、牙齿高度数据自动下发。

3. 当具体参数不适用时，可点击图片（）然后点击“添加自定义”（），增加服装品类与面料特性（图 4.2/4.3）。根据需求修改参数，修改完成后，点击“确认参数”（ 确认参数）进行保存，系统会关联并生成对应的面料编号（图 4.5）。

4. 点击（ 更新服装库）同步网页端设置服装库、面料库。



图 4.1 服装品类库



图 4.2 添加自定义

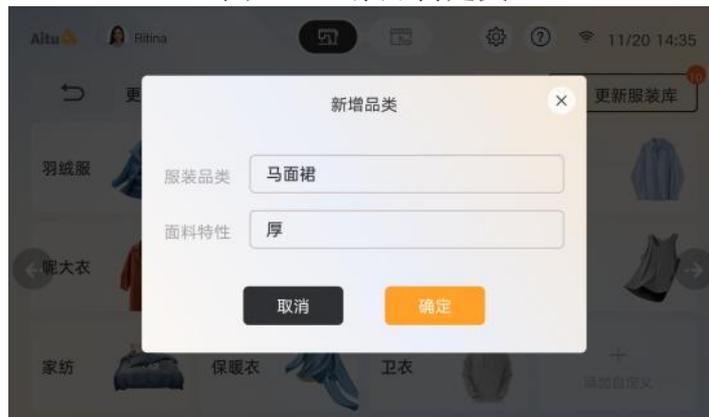


图 4.3 预设参数



图 4.4 自定义添加参数界面

4.2 厚薄检测

厚料检测设置:

1、在主界面的更多功能中点按厚薄检测图标（），打开布料自适应模式，进入厚薄检测界面。按“+”“-”键修改厚料高度设置，齿高，时序。可选择厚料轨迹。打开自适应补偿开关与自适应线张力开关。



图 4.5 厚薄检测

4.3 电子线张力

电子线张力设置：

在线张力调节点击“+”“-”键（）进行参数修改，增量 0.5%，参数修改后自动保存。

4.4 AMH 缝纫模式

模式切换及说明：

根据选择面料进行匹配模式，同时也可在自定义添加中选择对应模式。

M 模式适合大部分普通面料

A 模式适合弹性面料

H 模式适合较厚料

4.5 精准供油

精准供油模式调节：

在参数设置界面点击“精准供油设置”（精准供油设置），进入精准供油设置界面（图 4.6），点击图标可以切换模式（图 4.7），一共有四种模式可以切换（无油，微油，充分润滑，自定义），自定义档可以点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。



图 4.6 精准供油设置



图 4.7 供油标准

4.6 少鸟巢

少鸟巢调节：

在主页面中点击（）按钮开启少鸟巢功能，再点击一次关闭少鸟巢功能（图 4.8）。该功能需要和电子夹线器（）一起开启。

注：起缝少鸟巢和前锁针功能（）一起打开，线头控制在 6mm 以内，使线迹更美观。



图 4.8 少鸟巢

4.7 上停针位设定

①用户可根据自己需求，自行设置上停针位位置，在主界面点击菜单按键（），进入菜单栏界面。

②选择“参数设置”，翻至第二页后再点击“上停针位设置”（图 4.9），手转动手轮，调节停针位，点击“保存”后设定成功。



图 4.9 上停针位设定界面

5. 常用参数设置

5.1 计件设置

在主界面短按计件图标（ 2900 / 5800），进入计件参数设置界面（图 5.1），设置目标数，按需求选择剪线或针数计件。



图 5.1 计件参数设置

5.2 前倒针设置和前双倒针设置

①在主界面点按前倒针图标（），功能切换为前双倒针功能，长按前双倒针图标（）进入前双倒针设置界面（图 5.2），通过按键调节相关的参数，参数修改后自动保存。前固缝和前双固缝描述问题

②在主界面点按前双倒针图标（），功能关闭（）。

③在主界面点按前倒针图标 (), 功能切换为前倒针功能, 长按前倒针图标 () 进入前倒针设置界面 (图 5.3), 通过按键调节相关的参数, 参数修改后自动保存。



图 5.2 前双倒针设置



图 5.3 前倒针设置

5.3 后倒针设置和后双倒针设置

①在主界面点按后倒针图标 (), 功能切换为后双倒针功能, 长按后双倒针图标 () 进入后双倒针设置界面 (图 5.4), 通过按键调节相关的参数, 参数修改后自动保存。

②在主界面点按后双倒针图标 (), 功能关闭 ()。

③在主界面点按后倒针图标 (), 功能切换为后倒针功能, 长按后倒针图标 () 进入后倒针设置界面 (图 5.5), 通过按键调节相关的参数, 参数修改后自动保存。



图 5.4 后双倒针设置



图 5.5 后加固缝设置

5.4 前后密缝设置

①在主界面点按锁针图标 (🔒)，功能按顺序从前密封 (🔒)，后密缝 (🔒)，前后密缝 (🔒) 中切换。

②如要变更前后密缝的针数和距离等参数，需要点按 (⚙️) 进入菜单栏 (图 5.6)，再点按参数设置 (⚙️ 参数设置) 进入 (图 5.7) 中的前/后锁针设置，设置相关参数。



图 5.6 菜单栏



图 5.7 前/后锁针设置

5.5 模式切换/花样缝模式跳转

①在主界面点按自由缝图标(↓)，功能切换为多段缝缝纫模式，长按多段缝图标(N)进入多段缝设置界面(图 5.8)，点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。

②在主界面点按多段缝图标(N)，功能切换为 W 缝不应该是多段缝缝纫模式；长按 W 缝图标(W)进入 W 缝设置界面(图 5.9)，点击(^)和(v)调节相关的参数，参数修改后自动保存。

③在主界面点按 W 缝图标(W)，功能切换为花样缝缝纫模式，长按花样缝图标(A~D)进入花样缝设置界面(图 5.10)，点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。此段的描述方式有问题，目前的缝纫模式切换不支持点击按顺序切换，是点开后直接选择，这块的描述都是基于点击顺序切换展开的

④在花样缝主界面长按花样缝图标(P1)，进入花样缝样式选择界面(图 5.11)，点击“▲”“▼”键进行翻页，点击样式图案(●●●●●●●●●●)，进入花样缝设置界面，点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。



图 5.8 多段缝设置



图 5.9 W 缝设置转速



图 5.10 花样缝设置 速度



图 5.11 花样缝样式选择

5.6 送布牙高度

在送布牙高度 () 点击“+”“-”键进行参数修改，参数修改后自动保存。

5.7 剪线后/中途抬压脚高度

在剪线后抬压脚高度 () 点击“+”“-”键进行参数修改，参数修改后自动保存。

在中途抬压脚高度 () 点击“+”“-”键进行参数修改，参数修改后自动保存。

5.8 同步时序设置

针对不同厚度、材质的布料，可通过调节时序参数来满足缝纫需求，以往机器需通过调节送布凸轮的锁紧螺丝来改变送布时序，此机器可直接电子调节，省去拆除机器后盖的花费时间。该参数机器默认值是 60，可以在 0-100 范围内进行调节。调节时序会改变送料相对主轴的运动快慢，使送料提前或滞后。参数增大会让送料轨迹滞后，针对较薄布料；参数减小会让送料轨迹提前，针对较厚布料。点击同步时序的 () “+” “-” 键进行参数修改，参数修改后自动保存。

6. 菜单栏界面说明

6.1 菜单栏界面

目前菜单栏内所有界面不匹配语音播报，仅有按键反馈。在主界面点击菜单按键 ()，进入菜单栏界面 (图 6.1)，点击相应选项后即可进入该功能模块的参数设置界面。



图 6.1 菜单栏

6.2 参数设置

在菜单栏界面点击“参数设置” ( 参数设置)，进入参数设置界面 (图 6.2 和图 6.3)，共两页。



图 6.2 参数设置一



图 6.3 参数设置二

6.2.1 踏板

在参数设置界面点击“踏板”（踏板），进入踏板设置界面（图 6.4 和图 6.5），共两页。在踏板设置界面，点击“+”“-”键调节相关的参数，或者选中参数值直接输入数值，参数修改后自动保存。

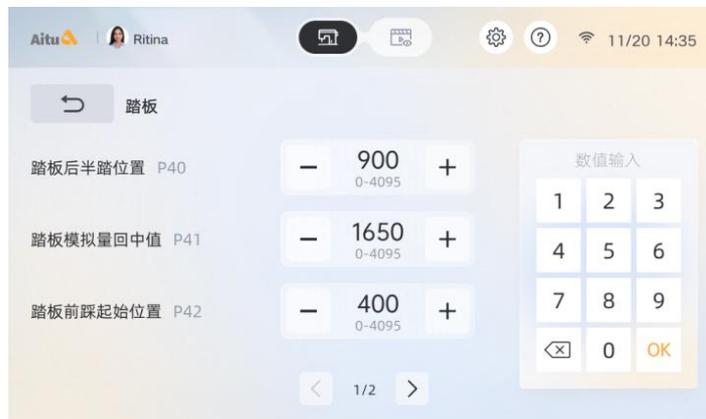


图 6.4 踏板参数设置一

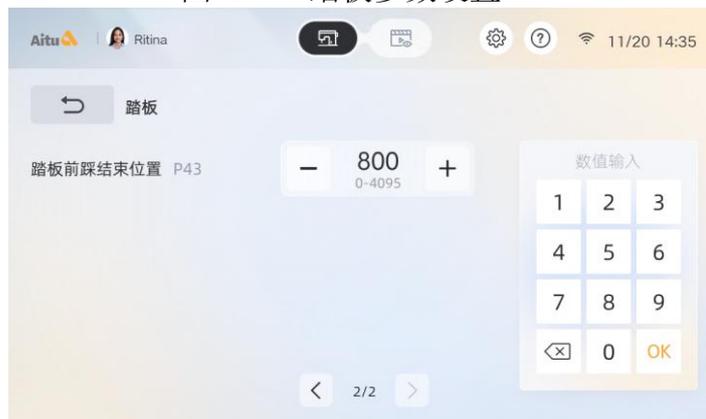


图 6.5 踏板参数设置二

6.2.2 切线后反转提针设置

在参数设置界面点击“切线后反转提针设置”（切线后反转提针设置），进入切线后反转提针设置界面（图 6.6），点击图标（）切线后反转提针开启或关闭。打开切线后反转提针功能，转动手轮调节主轴角度，按“开始”键保存调整后参数值。



图 6.6 切线后反转提针设置

6.2.3 电子夹线设置

在参数设置界面点击“电子夹线设置”（电子夹线设置），进入电子夹线设置界面（图 6.7/ 图 6.8/ 图 6.9/ 图 6.10），共四页。在电子夹线设置界面，点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。



图 6.7 电子夹线设置一



图 6.8 电子夹线设置二



图 6.9 电子夹线设置三



图 6.10 电子夹线设置四

6.2.4 起缝速度设置

在参数设置界面点击“起缝速度设置”（起缝速度设置），进入起缝速度设置界面（图 6.11），点击“+”“−”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。

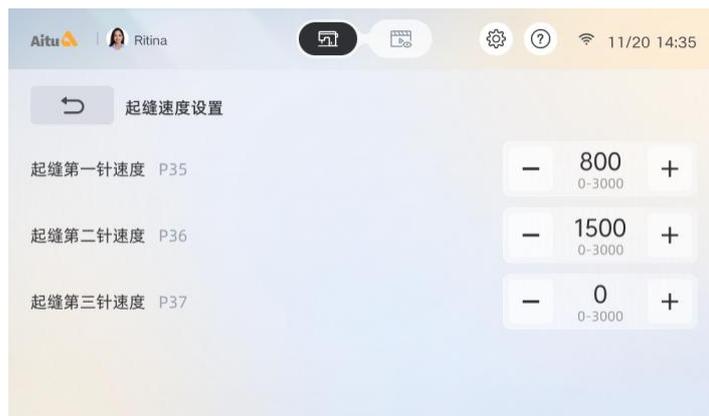


图 6.11 起缝速度设置

6.2.5 电子膝靠设置

电子膝靠通过省力设计，能够显著减少操作时的体力消耗，从而减轻操作者的疲惫感。

在参数设置界面点击“电子膝靠设置”（电子膝靠设置），进入起缝微抬压脚设置界面（图 6.12/图 6.13/图 6.14），共两页。在电子膝靠设置界面，点击“+”“−”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。



图 6.12 电子膝靠设置一



图 6.13 电子膝靠设置二



图 6.14 电子膝靠设置三

6.2.6 剪线设置

在参数设置界面点击“剪线设置”（剪线设置），进入剪线设置（图 6.15 和图 6.16），点击“+”“—”键调节相关的参数，参数修改后自动保存，小键盘输入数值后按 OK 键保存。



图 6.15 剪线设置一



图 6.16 剪线设置二

6.2.7 少鸟巢吸风设置

在参数设置界面点击“少鸟巢吸风设置”（少鸟巢吸风设置），进入少鸟巢设置，点击图标（）少鸟巢吸风开启或关闭。

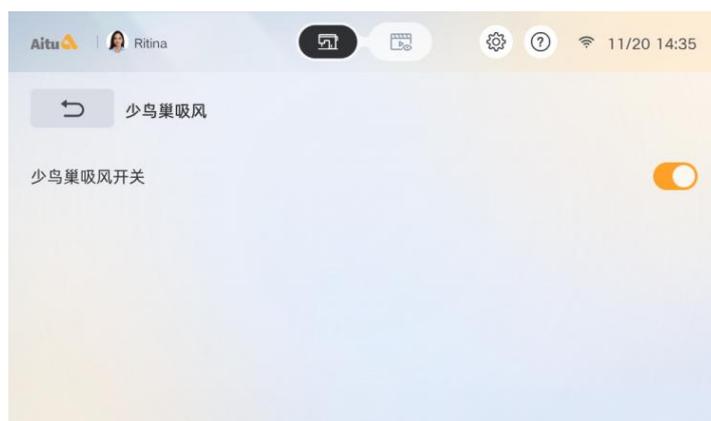


图 6.17 少鸟巢吸风

6.2.8 针距锁定

① 在参数设置界面点击“面板针距锁定功能”（针距锁定），进入面板针距锁定功能界面(图 6.18)，点击图标（）面板针距锁定功能开启或关闭。

② 此功能只锁定主界面针距，服装库针距不进行锁定。



图 6.18 针距锁定

6.2.9 上停针位设定

① 用户可根据自己需求，自行设置上停针位位置，在主界面点击菜单按键(⚙️)，进入菜单栏界面。

② 选择“参数设置”，翻至第二页后再点击“上停针位设置”(图 6.19)，手转动手轮，调节停针位，点击“保存”后设定成功。



图 6.19 针距锁定

6.2.10 前锁针设置

在参数设置界面点击“前锁针设置”(前锁针设置)，进入前锁针设置界面(图 6.20)，点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。四个参数分别是扎针次数，总距离，缝纫速度和向前还是向后缝纫。



图 6.20 前锁针设置

6.2.11 后锁针设置

在参数设置界面点击“后锁针设置”（后锁针设置），进入后锁针设置界面（图 6.21），点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。四个参数分别是扎针次数，总距离，缝纫速度和向前还是向后缝纫。



图 6.21 后锁针设置 界面有更新

6.2.12 安全及维护保养设置

①在参数设置界面点击“安全及维护保养设置”（安全及维护保养设置），进入安全及维护保养设置界面（图 6.22），点击图标（) 低油量报警、翻倒安全功能开启或关闭。

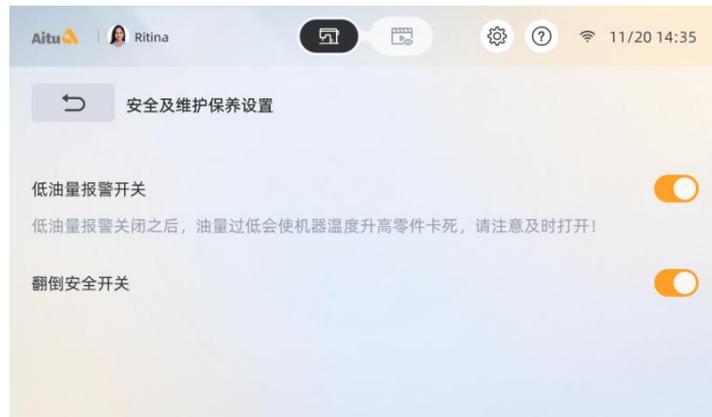


图 6.22 安全及维护保养

6.2.13 厚薄检测

①在参数设置界面点击“厚薄检测”，进入厚薄检测设置界面（图 6.23），设定厚料高度，齿高，时序参数。

②设置厚料轨迹，点击图标（) 厚薄自适应针距补偿开关，自适应线张力开关（图 6.24）。



图 6.23 厚薄检测 1



图 6.24 厚薄检测 2

③设置高密防抛线功能，点击图标（）高密防抛开关与防推料开关，调剂高密防抛速度阈值与接入角度（图 6.25）。



图 6.25 高密防抛线功能

6.2.14 精准供油

在参数设置界面点击“精准供油设置”（精准供油设置），进入精准供油设置界面（图 6.26），点击图标可以切换模式（图 6.27），一共有四种模式可以切换（无油，微油，充分润滑，自定义），自定义档可以点击“+”“-”键调节相关的参数，参数修改后自动保存。



图 6.26 精准供油设置



图 6.27 供油标准

6.2.15 油量大小调节



在扭转螺钉过程中，请切断电源或关机。
当误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

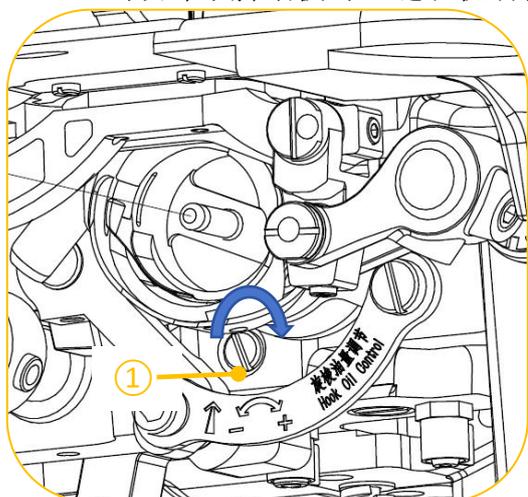
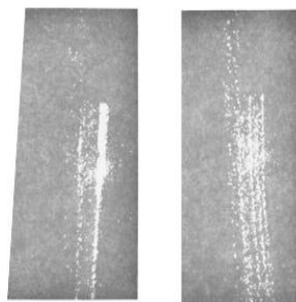


图 6.28 旋梭油量的调节

旋梭油量的调节：
油量调节螺钉①左旋（建议一次调整 90° - 180° ），旋梭油量减少；
油量调节螺钉①右旋（建议一次调整 90° - 180° ），旋梭油量增加；
旋梭油量的测试：
调节后在调节油量测试界面（图 6.29）判断油量大小，点击开始运行程序，在油量确认阶段用试纸接油 15 秒；
判断试纸油迹状态，线状油和点状油建议油量详见（图 6.30）。
●油流动量的多少，与油量的多少无关。
●新机器使用 1 个月请更换机油，后期每六个月更换机油。



图 6.29 旋梭油量的调节图



6.30 左图为线状油，右图为点状油

6.2.16 电子扳手

①在参数设置界面点击“电子扳手设置”，进入电子扳手设置界面（图 6.31），根据下方说明，点击按钮（) 选择电子扳手功能模式。



图 6.31

②选择电子扳手功能模式后，根据需求点击按钮（）选择针距档位与补针针距。



6.3 监控模式及监控参数表（M 参数）

点击“监控模式”（ 监控模式），进入监控模式界面（图 6.32）。监控模式中包含所有监控参数，点击（）和（）进行翻页。



图 6.32 监控模式

参数项	参数定义	参数项	参数定义
M1	主轴速度反馈值	M2	脚踏 AD 值
M3	步进电机零位	M4	母线交流电压
M5	主轴编码器报错代码-1	M6	主轴编码器报错代码-2
M7	主轴编码器报错代码-3	M8	主轴编码器报错代码-4
M9	主轴编码器 CRC 校验错误次数	M10	主轴编码器故障次数
M15	主轴编码器值 0~2880	M16	倾倒开关 IO 口值
M17	value 倒缝开关 IO 口值	M18	补半针开关 IO 口值
M19	补针开关 IO 口值	M20	伺服电机过流故障检测端口值
M21	步进电机过流故障检测端口值	M23	主轴电机初始电角度值
M24	机械角度值	M26	翻倒开关值
M27	薄厚检测值	M28	电子膝靠值
M29	脚踏状态值	M30	历史报错数据 1
M31	历史报错数据 2	M32	历史报错数据 3
M33	历史报错数据 4	M34	历史报错数据 5
M35	历史报错数据 6	M36	历史报错数据 7
M37	历史报错数据 8	M39	送料电机零位
M40	抬牙电机零位	M41	主控版本号
M42	主控副版本号	M43	从机主版本号
M44	从机副版本号	M46	主机 APP 版本年月
M47	主机 APP 版本日时	M48	从机 APP 版本年月
M49	从机 APP 版本日时	M51	主轴历史最大电流
M53	步进历史最大电流	M66	抬牙电机历史最大电流
M67	抬牙电机当前最大电流	M72	送料电机历史最大电流
M73	送料电机当前最大电流	M83	少鸟巢动作电流
M84	剪线动作电流	M85	抬压脚动作电流

7. 工序分析

7.1 选择工序（系统分析）

员工可自行选择工序，系统针对所选工序进行分析（图 7.1）。



图 7.1 工序分析界面

7.1.1 登录

- ① 在视频库界面输入后台版本工号进行登录（图 7.2）。
- ② 点击“扫码登录”后，进入扫码登录界面，扫描员工二维码登录（图 7.3）。



图 7.2 登录界面



图 7.3 二维码扫码界面

7.1.2 工序任务

- ① 员工登录成功后，进入到工序任务界面（图 7.4）
- ② 点击“∨”后，选择所做生产单（图 7.5），选择生产单后选择所做工序（图 7.6）。



图 7.4 工序任务界面



图 7.5 生产单界面



图 7.6 工序选择界面

8. 报警功能介绍

8.1 提示界面及警告参数表（A 参数）

例如缝纫机翻倒时，跳出翻倒警告界面提示（图 8.1）



图 8.1 警告界面

警告参数表：

警告代码	说明
A01	打开安全翻倒开关时，若缝纫机翻倒时，会弹出倾倒报警界面，同时缝纫机不会运行。
A02	记针数满报警
A03	记件数满报警
A04	机头按钮短路
A05	低油量报警
A06	插脚踏报警，开机检测，工作中拔掉不显示
A07	电控关机
A08	底板风扇异常

8.2 报错界面及报错参数表（E 参数）

机器出错时屏幕跳转至报错界面（图 8.2），需要客户按照改正措施解决才可以关闭界面，使得机器正常运行。



图 8.2 报错界面

报错参数表：

故障代码	代码含义	解决措施
Error-02	主轴电机硬件过流	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商
Error-03	系统欠压	●检查控制器是否接入低于交流 130V 电压源接入额定工作电压源后重新启动 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-04	系统过压	●检查控制器是否接入超过交流 275V 电压源接入额定工作电压源后重新启动 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-05	主轴电机位置异常	●请检查主轴电机转动力矩是否异常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-08	主轴电机堵转	●请检查主轴电机转动力矩是否异常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-11	主轴电机找原点失败	●请检查主轴动力线缆接触是否正常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-13	主轴电机软件过流	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-15	主轴电机转速异常	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商
Error-16	主轴电机电流检测回路异常	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商
Error-17	主轴编码器通讯异常	请检查主轴编码器线缆接触是否正常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-18	主轴电机编码器校准失败	●请检查主轴编码器线缆接触是否正常或者编码器是否损坏 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-19	主轴电机动力线未接	●请检查主轴电机转动力矩是否异常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商

Error-2 3	主轴电机超速	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查是否移动或更换过主轴编码器但并未进行校正 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error -24	电控存储器异常	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error -27	主轴电机启动失败	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查主轴动力线缆接触是否正常 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-3 2	步进电机硬件过流	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-3 5	步进电机位置异常	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查剪线机构和抬压脚机构是否异常卡死情况 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-3 8	步进电机堵转	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查剪线机构和抬压脚机构是否异常卡死情况 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-4 1	步进电机找原点失败	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查剪线机构和抬压脚机构是否异常卡死情况 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-4 6	步进电机电流检测回路异常	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-4 9	步进电机动力线未接	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查步进电机动力线缆是否接触正常 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-5 1	开机时步进电机堵转	<ul style="list-style-type: none"> 请检查剪线机构和抬压脚机构是否异常卡死情况 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-5 3	步进电机超速	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-5 6	步进电机动作超时	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查剪线、抬压脚相关动作参数设置是否异常, 可尝试恢复出厂参数 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-6 2	抬牙电机硬件过流	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-6 4	系统过压	<ul style="list-style-type: none"> ●检查控制器是否接入超过交流 275V 电压源接入额定工作电压源后重新启动 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-6 5	抬牙电机位置异常	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查抬牙曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-6 8	抬牙电机堵转	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查抬牙曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-7 1	抬牙电机找原点失败	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查抬牙曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-7 5	抬牙电机转速异常	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-7 6	抬牙电机电流检测回路异常	<ul style="list-style-type: none"> ●重启系统仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-7 9	抬牙电机动力线未接	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查抬牙电机动力线缆是否接触正常 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商
Error-8 0	抬牙电机编码器未接	<ul style="list-style-type: none"> ●请检查抬牙电机动力线缆是否接触正常 ●排查后仍然报故障, 请联系当地服务商

Error-81	开机时抬牙电机堵转	●请检查抬牙曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-83	抬牙电机超速	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商
Error-92	送料电机硬件过流	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商
Error-95	送料电机位置异常	●请检查送料曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-98	送料电机堵转	●请检查送料曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-101	送料电机找原点失败	●请检查送料曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商
Error-105	送料电机转速异常	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-106	送料电机电流检测回路异常	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-109	送料电机动力线未接	●请检查送料电机动力线缆是否接触正常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-110	送料电机编码器未接	●请检查送料电机编码器线缆是否接触正常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-111	开机时送料电机堵转	●请检查送料曲柄组件、摆动轴、牙架座是否异常卡死 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-113	送料电机超速	●重启系统仍然报故障，请联系当地服务商。
Error-401	通讯异常	●请检查控制器与面板通讯线缆接触是否正常 ●排查后仍然报故障，请联系当地服务商

9. 用户参数列表（P 参数）

参数项	范围	默认值	参数定义
P01	200-5000	3800	自由缝速度
P03	0~1	1	停针位选择：0 是上停针，1 是下停针
P04	200~3000	1800	前加固缝速度
P05	200~3000	1800	后加固缝速度
P06	200~3000	1800	W 缝最高速度
P07	200~4000	3800	多段缝最高速度
P09	0~1	0	慢起缝开关
P10	1~9	2	慢起缝针数
P11	100~800	400	慢起缝速度

P12	(-8~8)	2	1.2 多功能按键
P13	200~4000	3200	倒缝最高速度
P14	200~800	200	补针速度
P15	0~3	1	补针模式 0: 关闭 1: 由时间控制 2: 补半针 3: 补一针
P16	0~4095	3200	厚薄检测零位值
P17	0~4095	2700	厚薄检测厚料轨迹阈值
P18	0~50	5	过梗针数
P19	200~4000	3000	厚薄检测厚料最高速度
P20	(-50~50)	5	过梗针距补偿值
P21	0~50	0	厚薄检测灵敏度
P22	1~4	4	厚薄检测厚料轨迹
P23	0~4095	1100	关闭自动抬压脚时脚踏板剪线位置 模拟量
P24	0~4095	350	开启自动抬压脚时脚踏板剪线位置 模拟量
P28	0~359	130	前加固缝与 W 缝打开时的夹线开始 角度
P29	0~359	320	前加固缝与 W 缝打开时的夹线结束 角度
P30	0~359	130	前密缝打开时的夹线开始角度
P31	0~359	340	前密缝打开时的夹线结束角度
P33	0~80	40	夹线电磁铁保持阶段占空比
P35	0~3000	800	起缝第 1 针速度
P36	0~3000	1500	起缝第 2 针速度
P37	0~3000	0	起缝第 3 针速度
P38	0~4000	1000	加固缝开启时第一针限速
P39	0~4000	0	加固缝开启时第二针限速
P40	0~4095	900	踏板后半踏（压脚抬起）位置
P41	0~4095	1650	踏板回中位置
P42	0~4095	400	踏板前踩低速运行起始位置（相对中 位）
P43	0~4095	800	踏板前踩低速运行结束位置（相对中 位）
P44	0~4095	4000	踏板模拟量最大值
P46	0~1	0	剪线后反拉功能开关
P47	200~360	359	剪线反拉角度
P49	100~500	250	剪线速度
P53	0~1	1	抬压脚开关
P54	0~255	5	自动测试运行时间
P55	0~255	3	自动测试停止时间
P57	1~60	10	抬压脚保持时间
P58	0~359	275	上停针机械角
P59	0~359	160	下停针角度
P60	200~5000	3800	自动测试运行速度
P61	0~1	0	主轴编码器零位校正标志

P62	0~15	0	特殊运行模式选择, 0: 正常工作缝 纫模式, 1: 简易缝, 2: THETA 测试, 3: 自动测试
P63	0~1	0	起始密缝开关
P64	0~1	0	终止密缝开关
P66	0~1	1	安全开关使能
P70	0~3	0	呼叫参数
P73	0~99	0	物联网信道选择
P74	200~2500	1000	起始密缝速度
P75	0~12	2	起始密缝针数
P76	200~2500	1800	终止密缝速度
P77	0~12	2	终止密缝针数
P78	10~359	130	夹线开始角度
P79	0~359	320	夹线结束角度
P80	0~359	130	少鸟巢打开时夹线开始角度
P81	0~359	320	少鸟巢打开时夹线关闭角度
P84	200~3000	2000	花样缝最高速度
P85	0~1	0	花样多段缝开关
P86	0~50	8	起始密缝针距
P87	0~1	0	起始密缝方向 1—正缝 0—倒缝
P88	0~50	5	终止密缝针距
P89	0~1	1	终止密缝方向 1—正缝 0—倒缝
P90	0~1	0	锁针距开关
P91	0~50	50	最大针距
P92	-99~99	0	W 缝首段缩减
P93	-99~99	0	W 缝末段缩减
P102	0-1	1	前加固缝结束后往前多走一针
P103	100~250	250	少鸟巢第一针最大速度
P104	0~9999	0	针数计数当前值
P105	0~9999	0	件数计数当前值
P106	1~50	1	针数计数单位
P107	0~9999	9999	针数计数总数
P108	0~6	0	针数计数模式
P109	1~50	1	件数计数单位
P110	0~9999	9999	件数计数总数
P111	0~6	0	件数计数模式
P112	80~120	100	M 轨迹正缝针距补偿
P113	80~120	100	M 轨迹倒缝针距补偿
P114	80~120	100	预留轨迹正缝针距补偿
P115	80~120	100	预留轨迹倒缝针距补偿
P116	80~120	100	A 轨迹正缝针距补偿
P117	80~120	100	A 轨迹倒缝针距补偿
P118	80~120	100	H 轨迹正缝针距补偿
P119	80~120	100	H 轨迹倒缝针距补偿
P112	80~120	100	M 轨迹正缝针距补偿
P120	1~180	100	补半针延时判断时间

P121	150~250	200	补一针延时判断时间
P122	100~800	200	起始缝纫速度
P127	1~200	4	夹线电磁铁全出力时间
P129	1~500	500	夹线电磁铁保护时间
P130	0~1	0	安全开关逻辑
P131	1~500	300	安全开关报警确认时间
P132	1~200	50	安全开关报警恢复时间
P134	0~1	0	强力送料开关
P136	0~3	0	脚踏板控速曲线模式
P137	0~1	0	幕次控速曲线辅助参数
P138	0~1	0	前加固结束回走一针功能开关
P139	0~1	0	定针缝中途剪线后加固功能开关
P148	1~500	150	踏板抬压脚确认时间
P149	0~4000	1500	两段斜率：中断转折点速度
P150	0~4095	2700	两段斜率：中间踏板模拟量
P152	0~1	1	松线开关
P153	0~359	0	松线开始角度
P154	0~359	196	松线结束角度
P155	1~60	10	松线电磁铁保护时间
P156	1~200	120	松线电磁铁全出力时间
P157	0~200	60	松线电磁铁占空比
P158	0~359	150	起缝松线结束角度
P161	0~100	60	松线电磁铁标定值
P164	0~9999	0	锁机密码
P174	0~1	0	多段缝运行模式选择，1—每段自动剪线后固缝
P175	0~9999	0	锁机功能当前运行小时
P176	0~60	0	预留
P177	0~9999	0	锁机倒计时
P185	0~4000	2000	风扇启动转速
P192	0~255	127	物联网事件上传

10. 缝纫机的保养

在开始清洁保养作业前，请切断电源。



当误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



危险

使用润滑油和润滑脂时，务必穿戴好保护眼镜和保护手套，避免油类落入或溅入眼、口中，引起发炎及过敏症状。请将有放在孩童接触不到的地方。



缝纫机机头翻倒时，请固定工作台，不可使其随意移动。

缝纫机机头倒下或翻起时，请使用双手操作。

10.1 日常清洁保养



在开始清洁保养作业前，请切断电源。

为了保持缝纫机的机能，且能长久使用，请每天进行清洁保养。

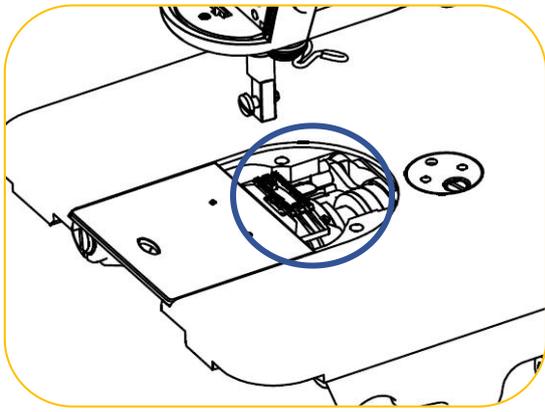


图 10.1 清洁送料牙部位

清洁送料牙部位（图 10.1）线毛、灰尘：

- 1、拆掉针板、压脚。
- 2、使用软毛刷清除送布牙、刀架、刀片上的线毛及灰尘（圈出部位）。
- 3、装上针板、压脚。

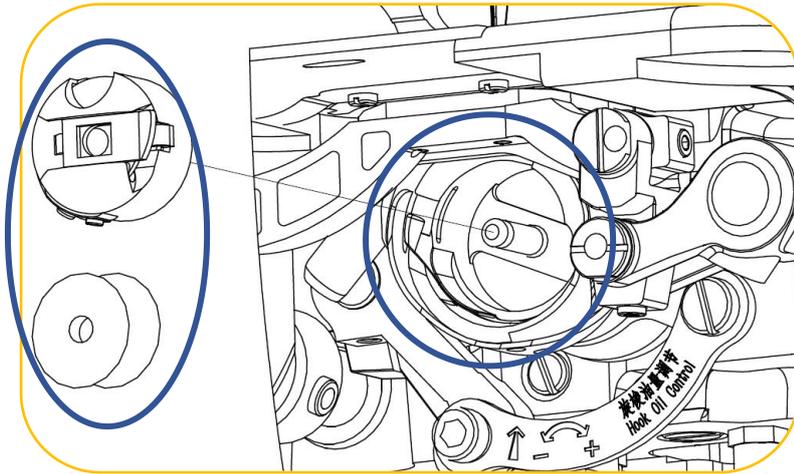


图 10.2 清洁旋梭部位

清洁旋梭部位（图 10.2）线毛、灰尘：

- 1、拆出旋芯套。
- 2、使用软毛刷清除梭芯、梭芯套、旋梭上的线毛及灰尘（圈出部位）。
- 3、装上针板、压脚。

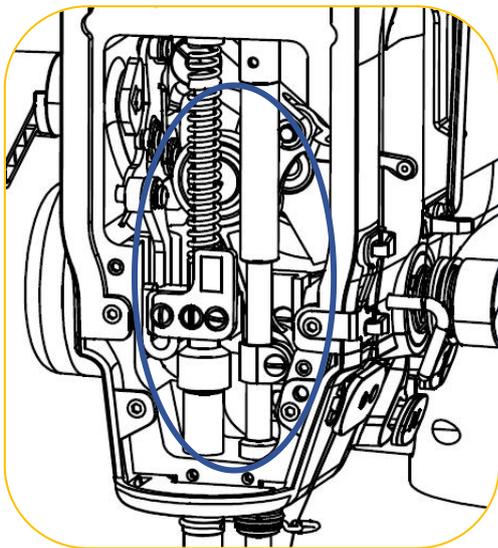


图 10.3 面板内腔部位清扫

清洁面板内腔部位（图 10.3）线毛、灰尘：

- 1、拆开面板。
- 2、使用软毛刷清除面板内腔里挑线杆、针杆连杆、滑块导轨等部位上的线毛及灰尘（圈出部位）。
- 3、装上面板。

10.2 润滑脂的补充涂抹保养



在开始保养作业前，请切断电源。

为了保持缝纫机的机能，且能长久使用，请每 6 个月进行润滑脂（请使用原厂 5 号润滑脂）的补充涂抹。

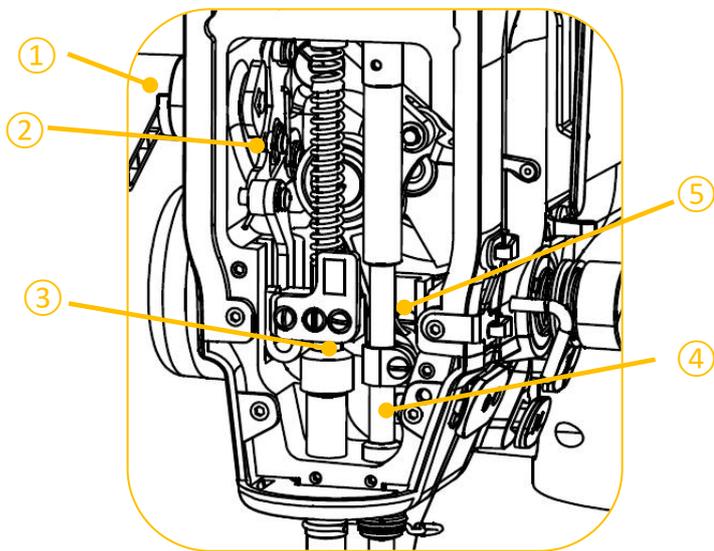


图 10.4 面板内腔润滑脂的涂抹

面板内腔润滑脂的涂抹：

- 1、拆开机头面板。
- 2、抬起抬压脚扳手①，使压脚杆③提升；转动手轮，使针杆④提升处于最上方。
- 3、使用毛刷在压脚杆③和针杆④裸露部分涂抹润滑脂。
- 4、使用毛刷在滑块导轨槽⑤两侧涂抹润滑脂。
- 5、使用毛刷在前杠杆组件②结合处涂抹润滑脂。
- 6、装回机头面板。

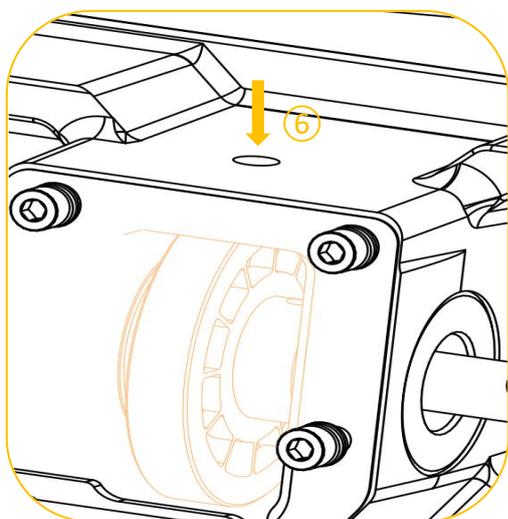


图 10.5 齿轮箱润滑脂的补充

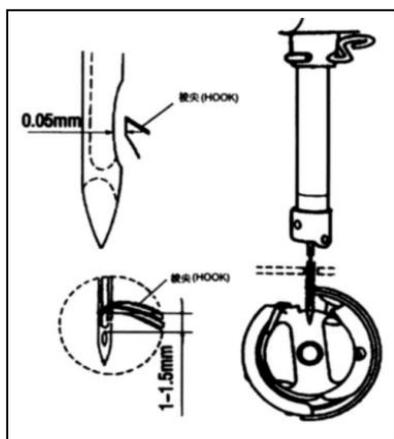
齿轮箱润滑脂的补充：

- 1、拆开齿轮箱孔塞。
- 2、使用注射器在润滑脂加注口⑥加注 10ML 以上润滑脂，边盘手轮边注入润滑脂，保证均匀涂抹齿轮周圈。
- 3、装回齿轮箱孔塞。

● 机器使用频繁时建议每 3 个月补充原厂 5 号润滑脂。

11. 缝纫机标准检查

11.1 旋梭与机针间隙的调整



针与旋梭的配合关系应如下：

1. 转动手轮，使针杆位于最低点，在旋松针杆连接柱定位螺钉。

注：针杆高度的确定。

2. 拉动针杆，水平透过内梭内边缘可看到针孔有 1/2 下露（机针必须安装到位）。机针埋线槽朝左，然后旋紧针杆连接柱螺钉。

注：旋梭位置的确定

3. 先将旋梭梭尖朝上，转动手轮，针杆从最低点回升时，观察旋梭与机针配合关系。当旋梭梭尖位于机针孔边上端 1-1.5mm 时且梭尖平面距机针短槽平面 0.02-0.05mm 时（保证梭尖位于机针的中心线部位），旋紧旋锁螺钉。

