



P700

自研贴标机客户使用说明书



杭州丙甲科技有限公司

电话:0571-86169196 邮箱:info@lockedair.com

浙江省杭州市余杭区文一西路 1818-2 号人工智能小镇 11 幢 7 楼

目录

前言	I
安全	II
一、 简介.....	1
1.1 打印贴标机设备组成.....	1
1.2 设备规格参数.....	2
1.2.1 打印贴标机基本规格.....	2
1.2.2 打印贴标机打印规格.....	3
1.2.3 打印贴标机色带规格.....	3
1.2.4 打印贴标机色带规格.....	4
1.3 现场安装及环境要求.....	4
1.3.1 现场安装.....	4
1.3.2 设备运行环境条件.....	4
二、 设备界面说明.....	6
2.1 主界面.....	6
2.2 设置界面.....	7
2.2.1 打印设置界面.....	7
2.2.2 标签设置界面.....	8
2.2.3 贴标设置界面.....	8
2.2.4 接口设置界面.....	9
2.2.5 高级设置界面.....	11
2.2.6 关于设置界面.....	17
2.3 诊断界面.....	17
2.3.1 测试设置界面.....	17
2.3.2 信号设置界面.....	18
2.3.3 气动设置界面.....	18
2.3.4 电机设置界面.....	19
2.4 统计界面.....	19
三、 操作说明.....	20
3.1 设备开机流程.....	20
3.2 设备关机流程.....	21
四、 打印机标签纸穿标示意.....	22
4.1 标签纸安装.....	22
4.2 碳带安装.....	24
五、 报警处理方法.....	25
六、 设备保养及维修.....	27
6.1 保养.....	27
6.2 维修.....	27
七、 设备的报废.....	28
八、 附件说明.....	28
8.1 打印机电脑参数设定参考.....	28

前言

感谢您使用 BEAJET 自研贴标机。为了确保您正确地使用设备，操作前务必熟读此说明书！

提示：不同型号设备的操作略有不同，请关注说明书正文的提示。

免责声明

对于因违反该设备介绍的或本说明书中包含的警示或指示信息而导致的任何事故或损害，生产商及其授权经销商恕不承担责任。此类事故或损害包括：

- 不当使用或维护
- 在本说明书规定外的其他应用场合或条件下使用
- 使用未授权部件
- 未经生产商许可，擅自修理或改动
- 未经授权，擅自改动设备，如：
 - a) 改动控制系统
 - b) 焊接、机械加工等
 - c) 延伸设备或控制系统

生产商及其授权经销商不负责：

- 因设备发生错误或故障而导致的间接损害（如产品损坏、公司运营中断、延误等）。

安全

该设备经良好设计，可与本说明书中规定的应用、条件和规则相容并实现安全使用。任何操作该设备或与之一同工作的人员必须认真阅读本说明书并遵守相关指示。

操作员

只有阅读过并了解“安全”等章节的人员方可操作该设备。无需特别培训。

操作员的职责包括：

- 操作设备
- 定期进行维护（见第 6.1 节）
 - 定期对设备电路和气路等进行检查检测
 - 每日使用完设备之后要清理设备卫生。
 - 每日使用完设备之后，油水分离器需要放水，在油水分离器下面放置盛水容器，旋开油水分离器的底部旋钮，水放干为止。
- 设备使用完以后，请断电并用半干的抹布，清洁吹气管与吸标板。
- 打印机引擎在每日使用完后，根据使用情况做到设备每日一次小清洁。

服务技术人员

只有受雇于 BEAJET 或 BEAJET 经销商的服务技术人员才允许对该设备进行维修。

我们专门为这些技术人员准备了单独的服务手册。

安全条例

- a. 设备使用电源必须和设备铭牌上的参数一致，严禁错接，为防止损坏设备，请只使用随产品提供的电源线
- b. 请确保电源可靠接地
- c. 搬运以及移动时请注意安全开关内部配线的短路、断路等现象发生
- d. 不得关闭或拆除安全装置
- e. 保持工作区域清洁，无障碍
- f. 移动设备前，要先拔下插头，将所有松散电线集中在一起

- g. 要确保：
- 不损坏线缆
 - 工作区域要配备良好照明
 - 工作区域通风较好

设备警示

- a. 设备工作时，严禁触摸任何转动部位
- b. 负责维护设备的人员，在更换和清理的过程中关闭电源，禁止带电操作。
- c. 非专业人员不得随意拆卸打开保护装置和电器盖板等。
- d. 设备正常工作时，若出现异常，系统会检测传感器或电机信号，并停机报警

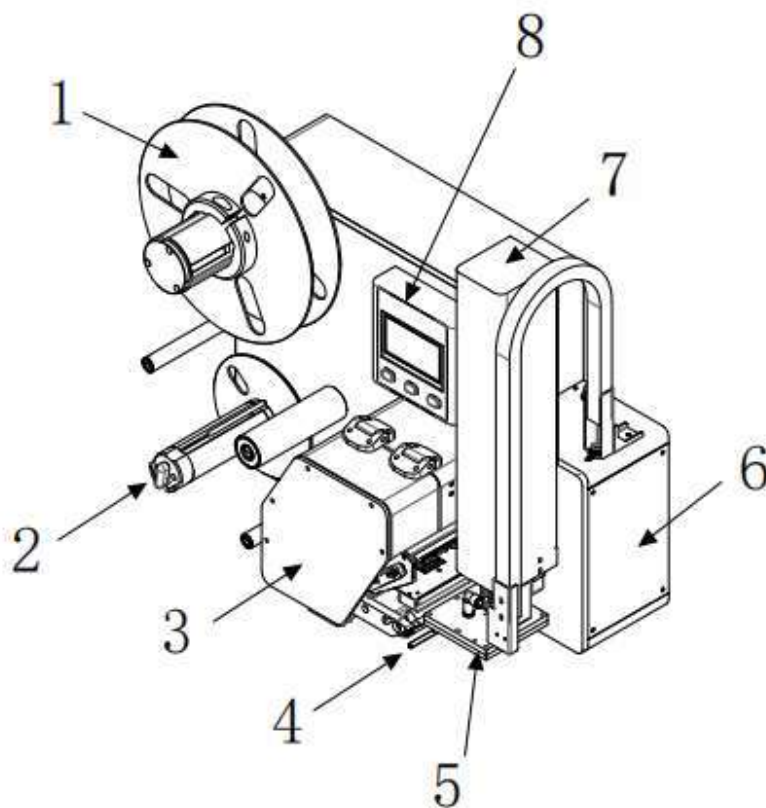
不当使用

下列应用或操作对设备不妥，视为不当使用：

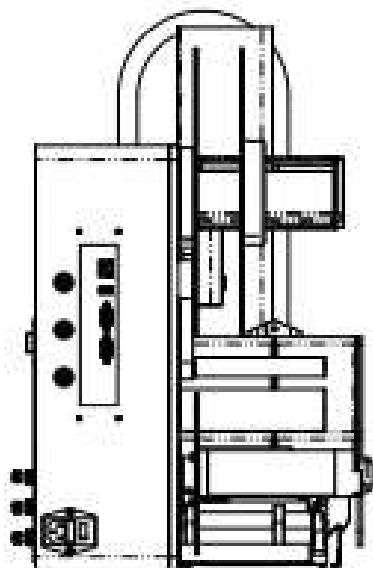
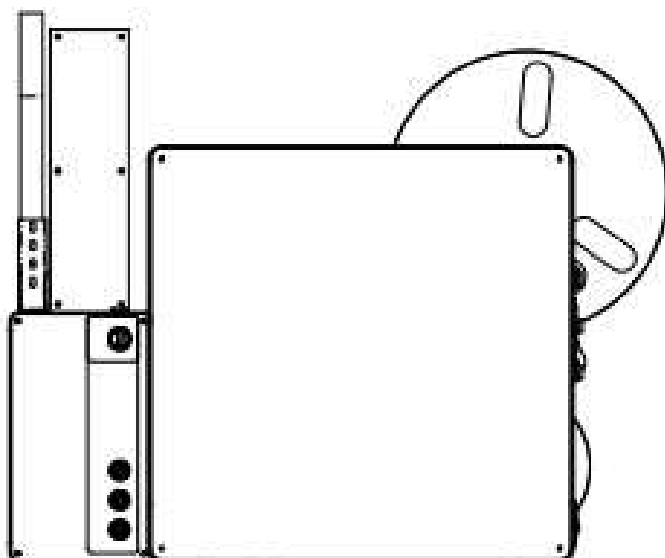
- 参考由 BEAJET 编制并专门用于设备以外的其他材料
- 在户外或潮湿区域使用
- 在一些可能发生爆炸事故的区域使用
- 使用过量的水清洗或清洁设备
- 站立在设备上
- 将物体放在设备上或顶部
- 在设备运行时或仍连接交流电源时移动设备

一、简介

1.1 打印贴标机设备组成



序号	名称	作用
1	放标转盘	放置标签纸
2	收纸转盘	收卷标签底纸
3	打印机引擎	打印出标
4	吹气管	将标签纸吹置标掌
5	吸标盘	吸附标签纸
6	气动控制箱	控制设备气体：吹气、辅气、真空
7	贴标臂	可选择不同贴标模式
8	工控屏	集成打印模组控制和打印机控制的所有装置



1.2 设备规格参数

1.2.1 打印贴标机基本规格

基本规格	
贴标机型号	P700
高度	720 毫米（28.34 英寸）

宽度		580 毫米（22.83 英寸）
深度		38 毫米（14.96 英寸）
重量		40 公斤（88.18 磅）
电器规格		100-240V/AC; 50Hz; 350W
温度	使用	热转印: 5° 至 40°C（40 至 104° F）
		热敏: 0° 至 40°C（32° 至 104° F）
	存放	-40° 至 71°C（-40° 至 160° F）
相对湿度	使用	20%至 85%，非凝结
	存放	5%至 95%，非凝结
接口		网口: 打印任务, 指令控制
		DB9-1（RS485）: 指令控制
		DB9-2: 触摸屏转移
		航插 9PIN: 外部控制 IO 信号 PNP 或 NPN
		航插 5PIN: 外部传感器触发
		航插 4PIN: 警示灯接口

1.2.2 打印贴标机打印规格

打印分辨率	300dpi（12 点/毫米）
常规点大小（宽度 X 长度）	0.084 毫米×0.110 毫米
最大打印宽度	104 毫米（4.1 英寸）
可编程恒定打印速度	每秒 51 毫米（2.0 英寸）到 305 毫米（12 英寸） 增量为 25 毫米（1 英寸）

1.2.3 打印贴标机色带规格

安装色带时，带有图层一侧的朝外		
色带宽度		25 毫米-110 毫米（1.0-4.3 英寸）
色带卷尺寸	外径	70 毫米（2.75 英寸）
	内径	25.4 毫米（1 英寸）
注：建议色带的宽度至少应与介质宽度相同以保护打印头不会磨损。		

1.2.4 打印贴标机色带规格

标签长度		15 毫米~500 毫米（0.6-19.68 英寸）
标签宽度		15 毫米~104mm（0.6-4.1 英寸）
标签卷尺寸	外径（最大）	300 毫米（11.81 英寸）
	内径	76 毫米（3 英寸）
标签宽度（包含背衬）		16 毫米~108 毫米（0.62~4.25 英寸）
标签厚度（包含背衬）		0.135 毫米（0.0053 英寸）~ 0.254 毫米（0.010 英寸）
标签间隔缝隙	适用值	2 毫米~4 毫米（0.079 英寸~0.157）
	推荐值	3 毫米（0.118 英寸）
注：不适用于 RFID 标签。		

1.3 现场安装及环境要求

1.3.1 现场安装

序号	项目	准备要求
1	电源	交流 220V, 50Hz, 6A, 良好接地 3 孔插座到打印贴标机安装位置 3 米内。
2	数据通讯	买方上位机或者软件系统根据软件和接口要求约定条件，准备好相应的对接接口和运行环境，数据库结构完善，中间表数据已准备。
3	标签，碳带耗材	现场买方已准备好足够的实际使用的标签和碳带以供设备调试。
4	气源要求	压力 0.5~0.6MPa, 流量不小于 150L/min, 干净不含颗粒的洁净气源，气管外径 10mm 到设备安装位置 3 米内。
5	安装支架（安装面）	安装支架和安装面承重需要大于 150kg

1.3.2 设备运行环境条件

工作温度	0℃ ~ 40℃
------	----------

存储温度	-40℃ ~ 60℃
工作湿度	20%-95%，无冷凝 R.H
存储湿度	5%-85%，无冷凝 R.H

二、设备界面说明

2.1 主界面



序号	功能
1	启动按键
2	进入【设置】界面
3	进入【诊断】界面
4	进入【统计】界面
5	重复打印上一次任务
6	清除所有打印任务
7	状态： A. 正确 B. 错误
8	显示任务数量

2.2 设置界面



2.2.1 打印设置界面



序号	功能
1	打印类型可选择：热转印/热敏（无需碳带）
2	打印速度
3	打印浓度
4	回撤距离
5	调整标签出标口位置，与剥离杆对齐（剥离标签）

2.2.2 标签设置界面



序号	功能
1	标签最大长度（实际打印标签纸要小于此数值）
2	可调整打印内容的范围
3	可调整打印内容的范围
4	校准模式：无/上电/打印头关闭

2.2.3 贴标设置界面



选择滚贴模式，进入参数设置界面



序号	功能
1	选择【滚贴】贴标模式（选中后显示橙色）
2	选择已记录的设置参数
3	打印辅气延时开启时间(参数设置 0)
4	打印辅气持续时间(参数设置 0)
5	外部传感器检测到产品至开始贴标时间段，标签输送带在延时时间后启动输送贴标
6	标签输送带输送贴标时间设置 (设置参考：标签长度(mm)/输送带速度(mm/s)*1000)
7	开始贴标至标臂光纤检测无信号的时间，设置时间内，标签未贴标完成，超时报警 (设置参考：完成超时>贴标时间)
8	标签开始打印后，输送带送标延时时间设置
9	进入【其他】设置界面

2.2.4 接口设置界面

接口设置前，需先安装本司提供的打印机驱动，并设置打印机首项。（具体详见驱动安装说明）



1. 选择【网络】设置
2. 输入 IP 地址

IP:	192	168	0	0
掩码:	255	255	255	0
网关:	192	168	0	0

重置 确认

注：打印机 IP 地址与驱动 IP 地址相同，与电脑 IP 地址不同

网关地址第三位不能同于 IP 地址

3. 确认

Message:

是否确认修改网络设置?

确认 取消

串口页面初始数值由本司设置，如需其他参数，修改后点击确认。



2.2.5 高级设置界面



1. 校准设置



①根据界面提示操作，先按下“暂停”，再点击“开始”



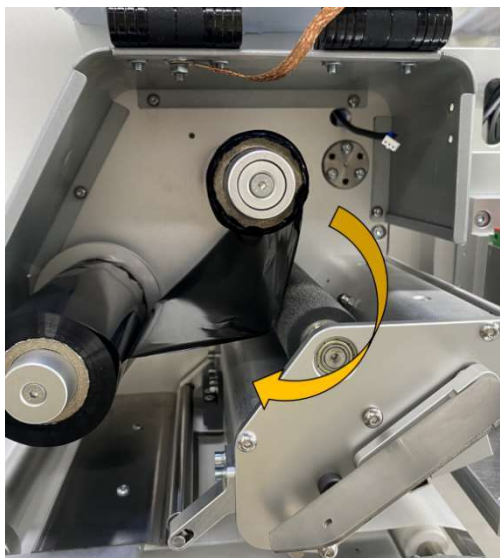
②根据界面提示操作，先取出碳带



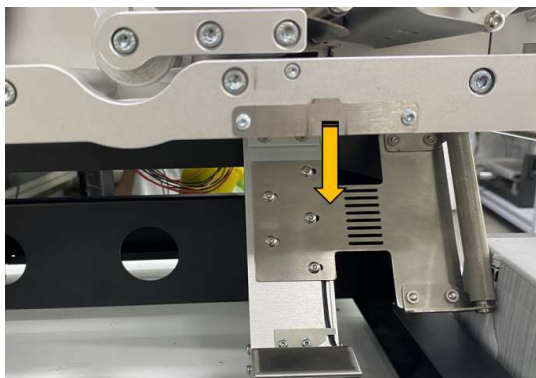
③打开前盖将碳带放卷辊延弧形槽上提



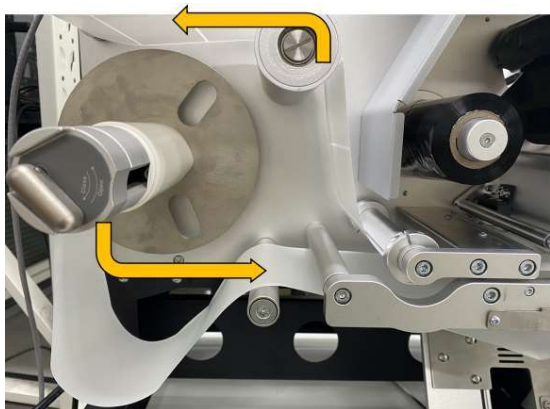
④向上旋转“打印头开启杆”



⑤ 抽出碳带



⑥ 拨下底纸压紧辊



⑦ 放松收料辊的底纸，回卷收料辊，直到标签底纸拉到传感器位置

⑧ 关上底纸压紧辊，向下旋转打印头开启杆，盖上前盖



⑨ 点击“下一步”



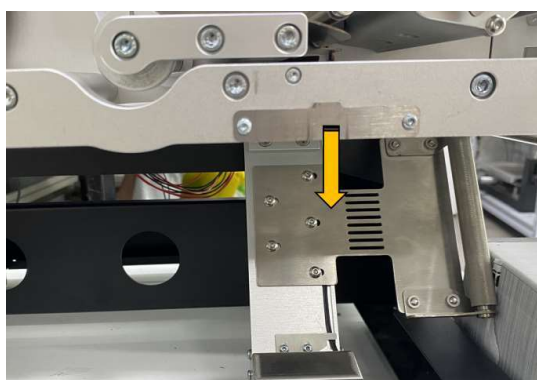
⑩根据界面提示, 装载“标签”、“碳带”
复位所有装置



⑪打开前盖, 向上拨动碳带收卷辊, 会自动弹回底部



⑫向上旋转打印头开启杆, 抽出碳带, 穿过打印头, 收卷碳带收料辊, 直到碳带光滑平整



⑬拉下底纸压紧辊



⑭放松放料辊，收卷收料辊，直到标签纸对准传感器位置



⑮关上底纸压紧辊，向下旋转打印头开启杆，盖上前盖



⑯点击“下一步”



⑰校准成功，点击“完成”

2. 语言设置



3. 传感器设置



传感器参数由本司设置，如需更改，请联系售后

4. 恢复出厂设置



注：网络、串口、统计界面不会受此操作的影响，需进入界面重置。

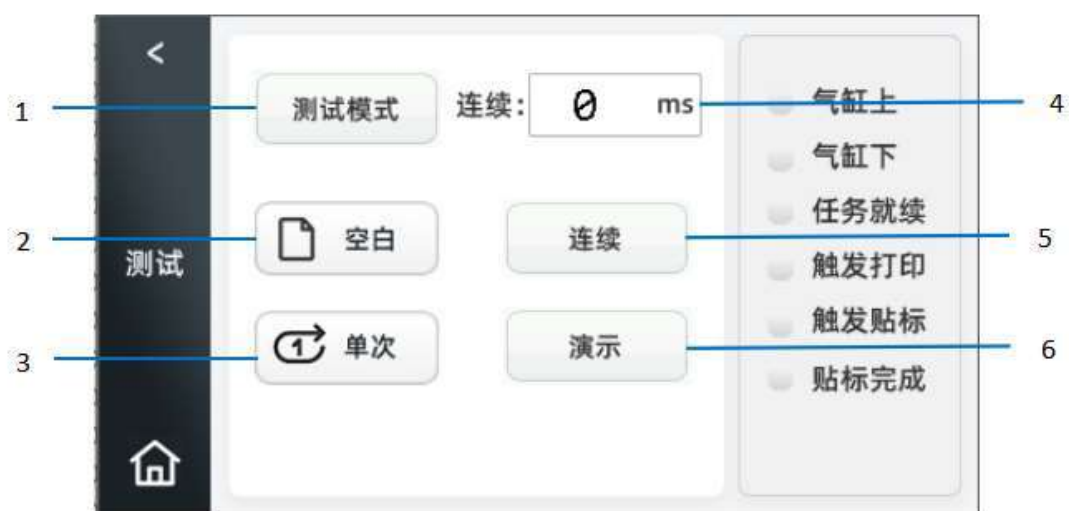
2.2.6 关于设置界面



扫描界面二维码了解更多信息

2.3 诊断界面

2.3.1 测试设置界面



序号	功能
1	进行测试操作前要先点亮此按键
2	出一张空白标签
3	出一张带任务的标签
4	设置连续出标的间隔时间
5	连续出标签
6	当前贴标模式贴标臂的运动路径演示（不会出标）

2.3.2 信号设置界面



诊断设备各信号是否正常

2.3.3 气动设置界面



诊断气动是否正常

2.3.4 电机设置界面



序号	功能
1	收卷电机点动正转收卷
2	收卷电机点动反转释放
3	输送带电机点动正转向前输送
4	输送带电机点动反转向后输送

2.4 统计界面



注：工作时间不会被重置

三、操作说明

3.1 设备开机流程

a 设备加电前检查

观察设备四周，保证设备和人员安全，检查设备外部线路是否破损松动，观察设备螺钉是否紧固。

b 设备加电启动

打印机电源线连接电源后，打开电源开关，设备触摸屏界面点亮，过 5 秒左右观察触摸屏界面是否正常加载，无报警信息，标掌是否回到初始位(接标位)。



d 设备等待生产

以上检测无误后，按下【开始 】按键，按键变绿色，设备等待任务。



3.2 设备关机流程

a 设备停机

确认生产任务已完成，按下【开始 】按键，按键变灰色，停止设备自动运行，确认打印机无打印任务，清空设备上包裹，记录生产任务情况。



b 设备停机检查

保证设备无滞留包裹，保证设备停止后无打印任务滞留，检查标掌处附近无粘胶残留。

c 设备关机

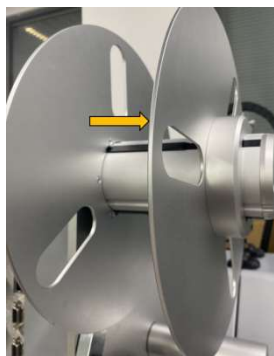
以上检查无误后，确认设备处于停止状态，然后关闭设备电源开关，切断总电源。

四、打印机标签纸穿标示意

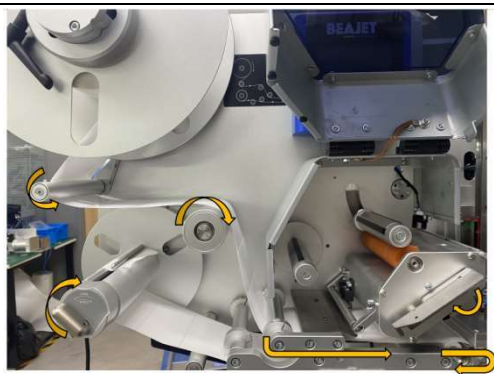
4.1 标签纸安装



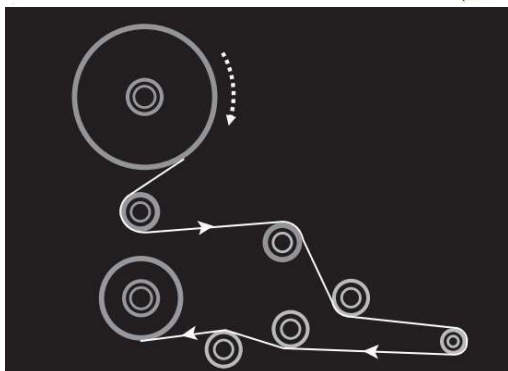
①放松锁紧旋钮（旋转 180° 之后向上抽一下再反向旋转），直到可以抽出挡料盘



②抽掉料盘，放入标签纸，注意放料方向及标签朝向，然后盖上料盘，卡住标签纸，拧紧锁紧旋钮。

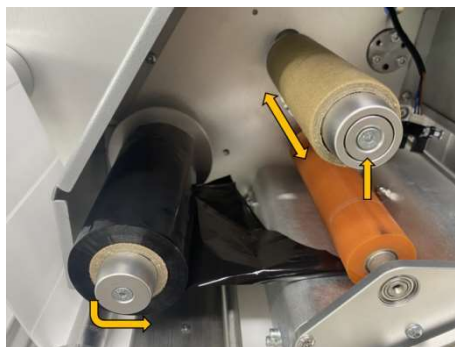


③打开前盖，向上旋转打印头开启杆，拉下底纸压紧辊，根据提示贴穿标签纸，将标签纸头。

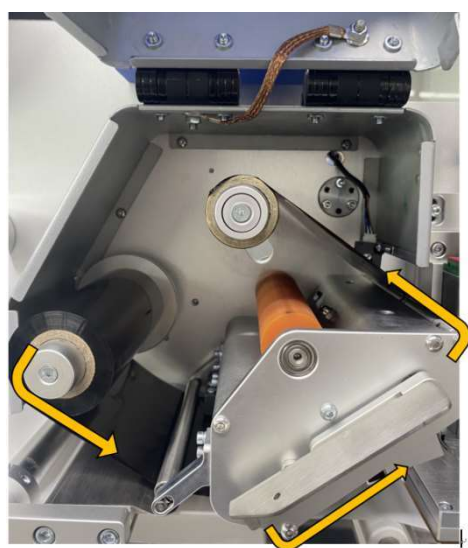


④调节限位环，将标签纸卡在两个限位环之间

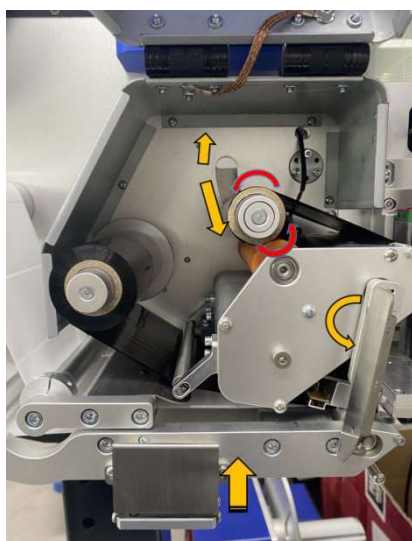
4.2 碳带安装



①将碳带收卷辊上提，穿进空纸筒，碳带穿入碳带放料辊，注意碳带光面朝上。



②将碳带拉出一定长度，按照箭头示意图穿过，然后收卷在碳带收卷辊上，旋转收卷辊直到碳带不易松掉。



③上提收卷辊，当收卷辊放下时，一边放下一边收紧碳带，拉下打印头开启杆，盖上底纸压紧辊，盖上前盖，上料完成

五、报警处理方法

报警描述	报警机制	推荐解决方案
打印失败	开始打印后，未接收到打印机的脉冲信号	检查贴标机与打印机直接的彩虹排线是否插好； 联系售后
前盖打开	前盖光电传感器	闭合前盖
打印头打开	打印头光电传感器	闭合打印头
碳带异常	碳带收卷辊光电传感器	调整碳带位置（放在弧形槽下方）
涨紧辊异常	非完全校准（参数）阶段、非打印出标/出白标阶段，归为标签放卷辊，标签放卷辊微动开关	检查标签放卷是否收紧
底纸压盖打开	废料压盖微动开关	闭合底纸压盖
标签异常	出标存在偏差	标签是否耗尽； 标签是否残缺； 其他任何标签未停止在出标口的情况；
标签耗尽	传感器检测	及时更换标签
碳带耗尽	传感器检测	及时更换碳带
出标电机异常	开始出标后，出标电机位置数据异常	校准阶段：检查标签长度是否被设置为 0
传感器校准失败	标签传感器检测异常	是否按照标准流程进行完全校准操作
参数校准失败	标签/碳带传感器检测异常	是否按照标准流程进行完全校准操作
长度校准失败	标签长度检测异常	标签最大长度设定是否正常； 更换不同参数的标签后，是否进行完全校准
底纸收卷错误	打印出标/出白标后，校准完成后，收卷电机超过 3S 未停止	底纸是否被拉断； 出标钱底纸是否未收紧；
标掌离位异常	开始贴标后（贴标延时结束后），超过 200ms 标掌未下压	检查贴标机气路是否正常； 联系售后
标掌位置异常	压贴模式：贴标机启动时，标掌不在初始位置	检查贴标机气路是否正常； 检查标臂磁开位置是否正确；
标签掉落	滚贴模式：标签到位后，开始贴标前，标签掉落	检查标盘是否正常吸附标签并带动标签
请检查标掌	滚贴模式：开始打印后，皮带带动标签到光纤超时	检查皮带和标盘； 检查光纤传感器；
贴标错误	滚贴模式：光纤到位前，物品离位；	检查触发传感器；
	滚贴模式：输送延时到达前，物品离位；	输送延时是否设置过大；
	滚贴模式：开始贴标后，标签超时未离开；	完成超时是否设置过小；

解决流程：

1. 标掌位置异常

进入【诊断】界面，再进入【气动】界面，点击【上升】或【下降】调整标掌的位置。若标掌位置正确还显示此报警，可能存在传感器位置偏离的情况，需要调整传感器位置，



六、设备保养及维修

为了确保设备安全有效的流畅运行，同时延长设备的使用周期，所以，合理有规律的日常保养维护是有必要的。

（*负责维护设备的人员，在更换和清理的过程中关闭电源，禁止带电操作。）

6.1 保养

- 清理的过程中关闭电源，禁止带电操作。
- 每天使用完设备之后要清理设备卫生。
- 每天设备使用完以后，请断电并用半干的抹布，清洁设备表面。
- 每天使用完设备之后，需要对打印机输送带进行检查，如有粘胶堵孔请及时清理。
- 定期检查设备螺丝螺母是否有松动和脱扣等。
- 定期对设备运动机构的轴承和滑轨进行润滑。
- 定期用万用表对设备线路等进行检查。

6.2 维修

维修工作只能由有资质的服务技术人员完成。

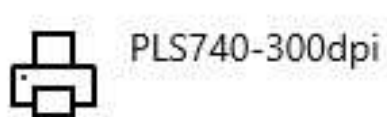
- 更换部件时，只允许使用 **Lockedwave** 提供的部件。
- 部件可以由 **Lockedwave** 经销商订购。
- 不严格按照上述指示操作，可能会对设备的安全性造成影响。如果不按指示操作，生产商恕不承担任何责任。

七、设备的报废

设备达到使用寿命无法使用后，请遵循当地法律报废处理

八、附件说明

8.1 打印机电脑参数设定参考



①找到 PLS740-300dpi 打印机设备



②右击设置打印机属性



③点击首选项，设置打印首选



④ 点击页面设置，输入您需要的纸张大小
(在之后的标签打印中就能找到此大小的
标签纸选项)，点击应用，点击确定



⑤ 点击打印设置，勾选使用打印机设定，
点击应用，点击确定