



Daily-Jet 操作手册 (BH-DJ-E7060)

本册包括机器介绍，操作，维护，及气电路相关资料

目录

第一章 安全注意事项.....	第 2 页
第二章 公司简介.....	第 7 页
第三章 产品介绍.....	第 8 页
第四章 操作说明.....	第 12 页
第五章 电、气、墨路.....	第 23 页
第六章 维护及保养.....	第 28 页
第七章 常见问题排除.....	第 32 页

第一章 安全注意事项

此处所示的注意事项是为了确保您能安全正确地使用本产品，预先防止对您和他人造成危害和损失而制定的。这些注意事项，按照危害和损伤的大小及紧急程度分为「注意」「警告」「危险」三个等级。无论哪个都是与安全相关的重要内容。



注意：

误操作时，有人员受伤的风险，以及物品破损的风险。



警告：

误操作时，有人员受到重大伤害甚至死亡的风险。



危险：

在紧迫的危险状态下，如不回避会有人员受到重大伤害甚至死亡的风险。



警告

- 1 本产品的适合性由系统设计者或规格制定者来判断。因为本产品的使用条件多样化，所以请由系统的设计者或规格的制定者来判断系统的适合性。必要时请通过分析和试验进行判断。本系统的预期性能、安全性的保证由判断系统适合性的人员负责。请在参考最新的产品样本及资料，确认规格的全部内容，且考虑到可能发生的故障的基础上构建系统。
- 2 请具有充分的知识和经验的人员使用本产品。在此所述产品若误操作会损害其安全性。机械·装置的组装、操作、维修保养等作业请由具有充分知识和经验的人进行。
- 3 请务必在确认机械·设备的安全之后，再进行产品的使用和拆卸。
 - 1.请在确认已进行了移动体的落下防止对策和失控防止对策之后再行机械·设备的使用和维护。
 - 2.请在确认已采取上述安全措施，并切断了能量源和设备电源以保证系统安全的同时，确认和理解设备上产品个别注意事项的基础上，进行产品的拆卸。
 - 3.重新启动机械·设备时，请对意外动作·误操作采取预防措施。
- 4 在下述条件和环境下使用时，请在考虑安全对策的同时，提前与本公司咨询。
 - 4-1.在已明确记载的规格以外的条件或环境，以及室外或阳光直射的场所使用。
 - 4-2.使用于原子能、铁路、航空、宇宙设备、船舶、车辆、军用、医疗设备、饮料·食品用设备、燃烧装置、娱乐器械、紧急切断回路、冲压机用离合器·刹车回路、安全设备等的场合，以及用于非产品手册中的标准规格的场合。
 - 4-3.预测对人身和财产有重大影响，特别是在有安全要求的场合使用时。
 - 4-4.用于互锁回路时，请设置应对故障的机械式保护功能，进行双重互锁。另外请进行定期检查，确认是否正常动作。



警告

本公司产品是面向制造业提供的。现所述的本公司产品主要面向制造业且用于和平使用的场所。如果用于制造业以外的用途时，请与本公司联系，并根据需要更换规格书、签订合同。如有疑问，请向最近的营业所咨询。

■ 保证以及免责声明/适合用途的条件

本产品适用于下述“保证以及免责声明”、“适合用途的条件”。

请在确认、允许下述内容的基础上，使用本公司产品。

『保证以及免责声明』



- 1 本公司产品的保证期间为，从开始使用 1 年内。(※1)
- 2 保证期间内由于本公司的责任，产生明显的故障以及损伤时，将由本公司提供代用品或者进行必要的零件更换。
在此所述的保证，是指对本公司产品的保证，由于非本公司产品导致的其他损害，不在我们的保证范围内。
- 3 请参考其他产品个别的保证及免责声明，在理解的基础上使用本产品。

※1 喷头不适用于开始使用1年内的保证期限。

『适合用途的条件』

出口海外时，请务必遵守经济产业省规定的法令(外国汇兑及外国贸易法)、手续。

■ 图标的说明






图标	图标的含义
	禁止(绝对不允许做)。 具体的禁止内容在图标中或在附近用图形和文字进行指示。
	强制行为(必须做)。 具体的强制内容在图标中或在附近用图形和文字进行指示。

■ 关于操作者



- 1 本使用说明书是面向对使用印花的设备·装置进行组装·操作·维修保养具有足够知识和经验的人员。
组装·操作·维修保养的实施，也仅限于此类人员。
- 2 请在充分阅读本使用说明书并理解其内容的基础上实施组装·操作·维修保养。

■ 安全注意事项



 禁止分解	<p>■ 请勿自行分解·改造(含基板及喷头的重组)·修理 可能会使人受伤或发生故障。</p>
 禁止	<p>■ 请勿在产品的规格范围外使用 请勿使用易燃或对人体有害的气体·流体。 如果在规格范围外使用，可能会造成火灾·误动作·压力开关损坏等。 请在确认产品规格的基础上使用。</p>
 禁止	<p>■ 请勿在易燃易爆的气体环境中使用 可能导致火灾·爆炸。 此压力开关不具有防爆结构。</p>
 禁止	<p>■ 请勿在产生静电的场所使用 会造成系统不良及故障。</p>
 指示	<p>■ 在互锁回路中使用的情况下</p> <ul style="list-style-type: none"> · 请设置由其他系统构成的(机械式保护功能等)多重互锁回路 · 检查设备是否正常作动 <p>可能因误动作引发事故。</p>
 指示	<p>■ 维修保养时</p> <ul style="list-style-type: none"> · 切断供给电源 · 请在确认已切断供给气源，并把配管中的压缩空气排放到大气后再进行维修保养。 <p>会造成人员受伤。</p>

注意

 禁止接触	<p>■ 通电时，请勿接触端子、连接器 若在通电中碰触端子和连接器，可能会发生触电、设备误动作、开关破损。</p>
 指示	<p>■ 维修保养后，进行适当的功能检查、泄漏检查</p> <p>当设备无法正常作动、发生泄露等异常情况时，请停止运转。</p> <p>当配管以外部分发生泄漏、压力传感器破损时，请切断电源并停止流体的供给。</p> <p>有泄露发生时请绝对不要供给流体。</p> <p>无意识的误操作，可能难以确保安全。</p>

■ 使用注意事项

● 关于使用

* 安装

- 请遵守紧固力矩。

- 若拧紧时超出了紧固力矩范围，有可能损坏安装螺钉、安装工具等。并且若拧紧时紧固力矩不足，可能造成部件的安装位置偏移以及连接螺钉部位产生松动。
- 喷头安装时注意喷头表面不要碰到，喷头表面受损可能造成打印质量降低。
- 请遵守水平安装。
 - 若未依水平标准安装，将导致打印质量差及喷头损伤，
 - 请勿掉落、敲打、施加冲击。
 - 可能造成设备组装精度遭受破坏，导致功能无法正常运作。
- 在给设备配管或拉管时，请确实将管子与接头紧固接合。
 - 若未紧固接合，将导致气压流失，墨水外流。
- 请用气枪除去配管内的灰尘等残留物之后再进行压力开关的配管。
 - 会导致故障、误动作。

* 使用环境

- 设备请不要在经常接触水的环境中使用。
 - 可能造成故障、误动作，所以请采取安装保护罩等对策。
- 请勿在有腐蚀性气体、液体的环境中使用。
 - 可能会造成设备破损、喷头损坏、误动作。
- 请勿在有电涌发生源的场所使用。
 - 在设备的附近有发生电涌的装置设备(电磁式升降机·高周波诱导炉·电机等)时，可能会导致设备内部回路元件发生劣化或者破损，因此请在考虑发生源电涌对策的同时避免线路的混触。·请勿使用发生电涌的负载。
- 因在 CE 认证中不含对雷击的耐性，因此请在装置侧采取防止雷击的对策。·本产品为 CE 认证对应产品，但是过度的干扰信号可能会导致设定值发生变化。
- 请将设备安装在没有振动、冲击的场所。
 - 否则会导致故障、误动作。
- 请避免配线断屑等异物进入产品内部。
 - 会发生故障、误动作，因此不要使配线的碎屑等异物进入到设备内部。
- 请勿在温度循环波动的环境下使用。
 - 在除通常温度变化以外的温度循环变化的场合，可能会使设备内部及墨水受到恶劣影响。
- 请勿在阳光直射的场所使用。
 - 在阳光直射的场所使用时请遮挡阳光。
 - 否则会造成故障、误动作。
- 使用时请保证使用流体温度、环境温度及湿度在规格范围内。
 - 使用流体温度·环境温度范围为 20~30 °C。环境湿度在 60%~70%RH。在低温或高温环境中使用时，会使墨水特性改变造成打印喷头无法正常工作，及损坏。湿度过低时将造成墨水于喷头表面干燥固化。
- 请勿在周围有热源，受到热量辐射的场所中使用。 否则会造成动作不良。

第二章 公司简介

碧宏印刷机械有限公司创建于 2008 年，拥有品牌”碧宏”，并于 2016 年于广州成立广州碧宏印刷设备有限公司。专注于研发，生产，销售高品质全自动印刷机、印花机、数码印花机、切割机、制袋机等相关设备。

目前国内大多企业面临招工难，特别是丝网印刷工种更是难招，用工成本增加，产品利润逐渐缩小。公司秉承”提高生产效率、降低生产成本、减少用工人数”为已任，致力于为客户提供高品质数码印花机及全自动丝网印刷机械。我们的印刷切割设备广泛应用于无纺布、布料、皮革、PVC/PET/PC/PE 薄膜胶片等材料的片材和内材产品，硅胶按键等领域。

高质量的产品，良好的信誉和专业的服务，赢得了广大新老客户的认可和支持，产品远销海内外。客户的宝贵意见，更是我们不断改进的动力，能不断解决客户实际作中遇到的问题是我们的骄傲。

我们将继续不断的研发和提高我们的技能，以满足客户的各种需求，欢迎广大客户莅临指导。

本册版权属本公司所有，如未经允许复制传播，依法必究。由于机器在不断开发和完善中，册中内容也许存在偏差或误编，欢迎指出纠正，完善此册，更好服务大众。

Copy rights reserved by Bihong, any infringement will be investigated and affixed legal liability. There may be some errors in the manual, it is welcome to point out and correct them. To make better manual to make better service.

第三章 产品介绍

1. 机器概述 Overview

Daily-Jet (D-Jet) 是碧宏公司椭圆数码印花机一体化的产品，实现可在传统丝网印花工艺如水浆、胶浆、油墨、植绒、发泡、闪粉、立体、啫喱、龟裂和金属等工艺中同时发挥数码印花的高精度、无需制版、色彩鲜艳多样的优势，满足成衣和裁片印花，是一款实现传统印花工艺优势和现代数码打印优势的集合体。

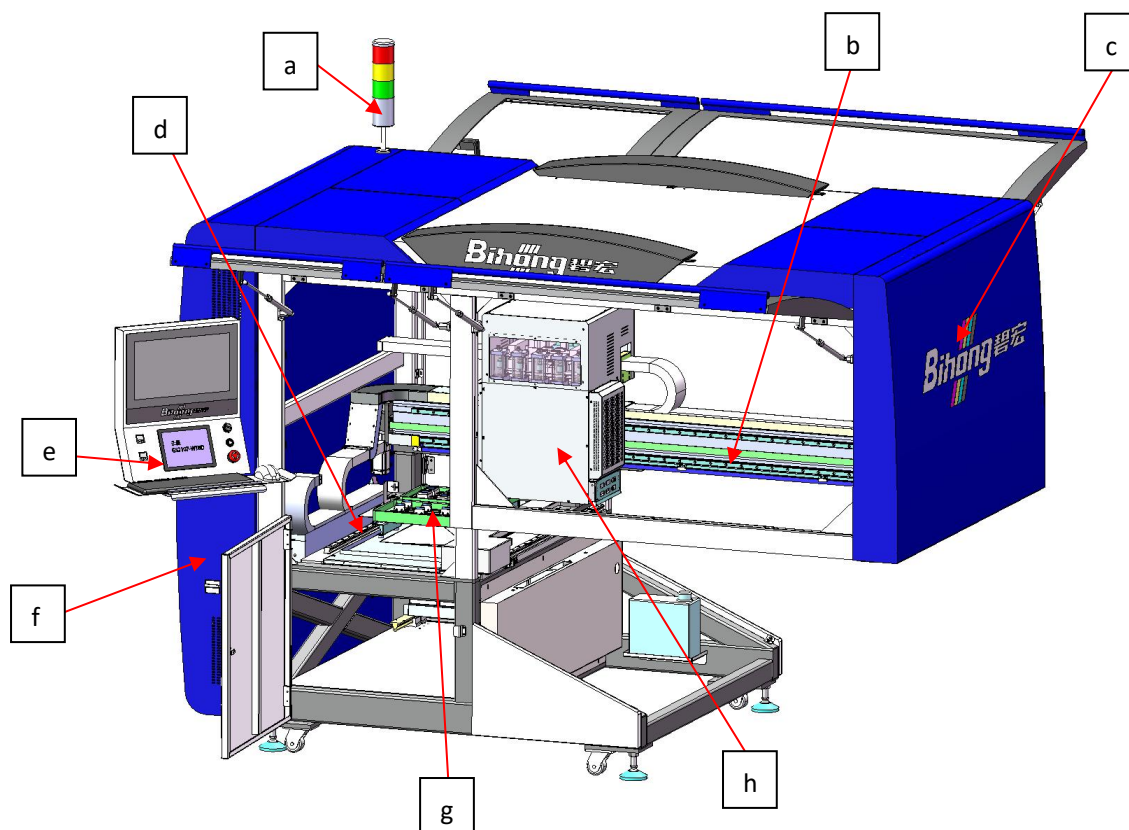
Daily-Jet 数码纺织印花机采用了工业级喷头或爱普生高精度喷头。D-Jet 可以进行四色打印，达到高分辨率快速生产的要求。

2. 设备参数

- 1、设备型号：BH-DJ-E7060
- 2、设备名称：椭圆数码一体印花机
- 3、设备尺寸： 2850X1550X2100mm；
- 4、设备电压： 380V-50Hz
- 5、设备功率： 4.5KW
- 6、设备重量： 1250KG；
- 7、最大喷印尺寸：960X900，最大扫描尺寸 500X900。

3. 机器结构

A、整机结构说明：



a. 警示三色灯：做为状态警示

灯号	状态	警示内容	备注
绿灯	闪烁	设备待机状态	
黄灯	闪烁	设备运行中	
红灯	闪烁	报警	此状态需立即排查原因或通知本公司技术人员

- b. X 轴大梁组件
- c. 数码打印主体部分
- d. Y 组导轨组件
- e. 设备操作面板
- f. 电箱组件
- g. 保湿刮墨组件
- h. 打印头小车载件

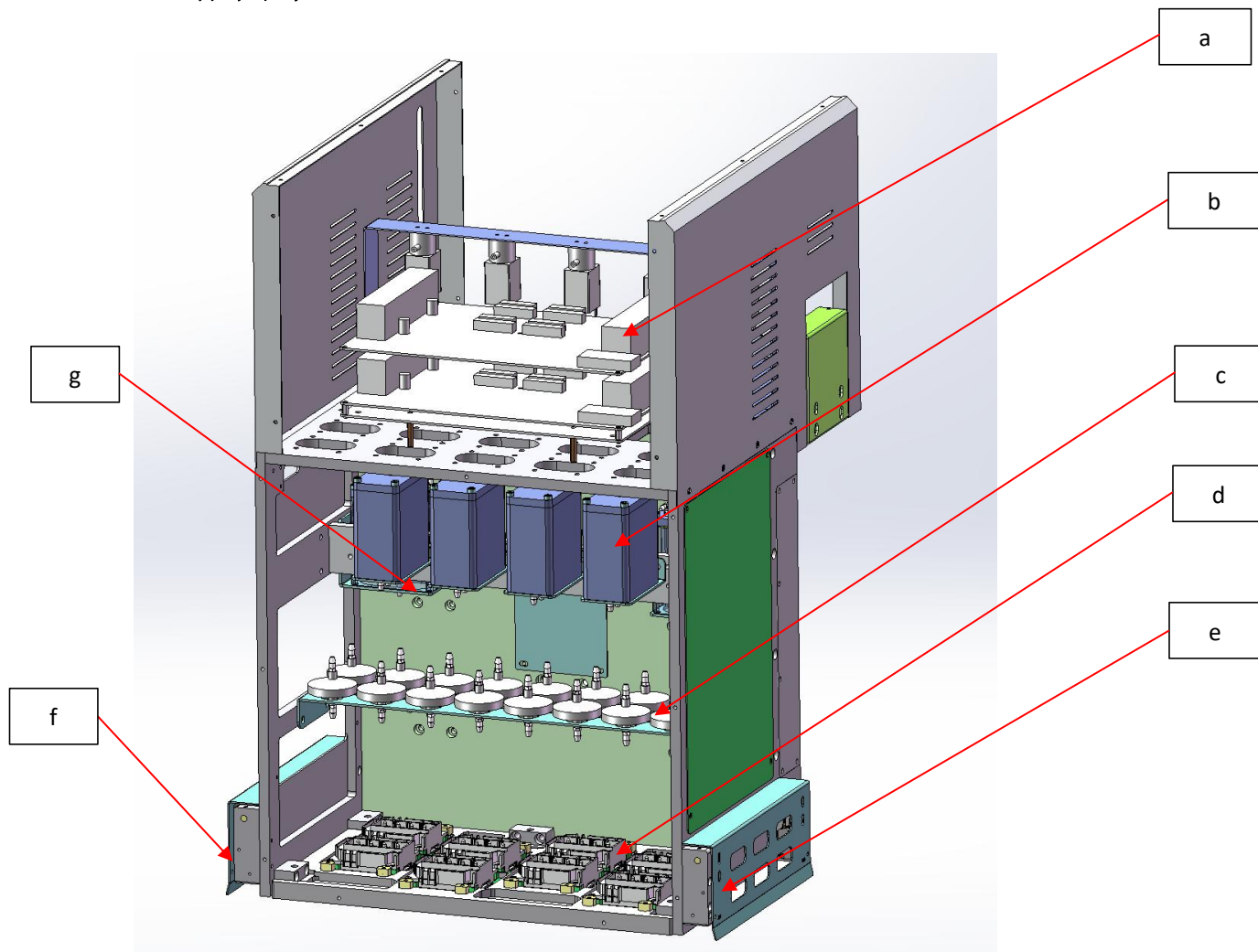
B、设备操作面板



- a. 显示器：显示操作界面。
- b. 触摸屏：人机触控面板，设备操作控制界面；

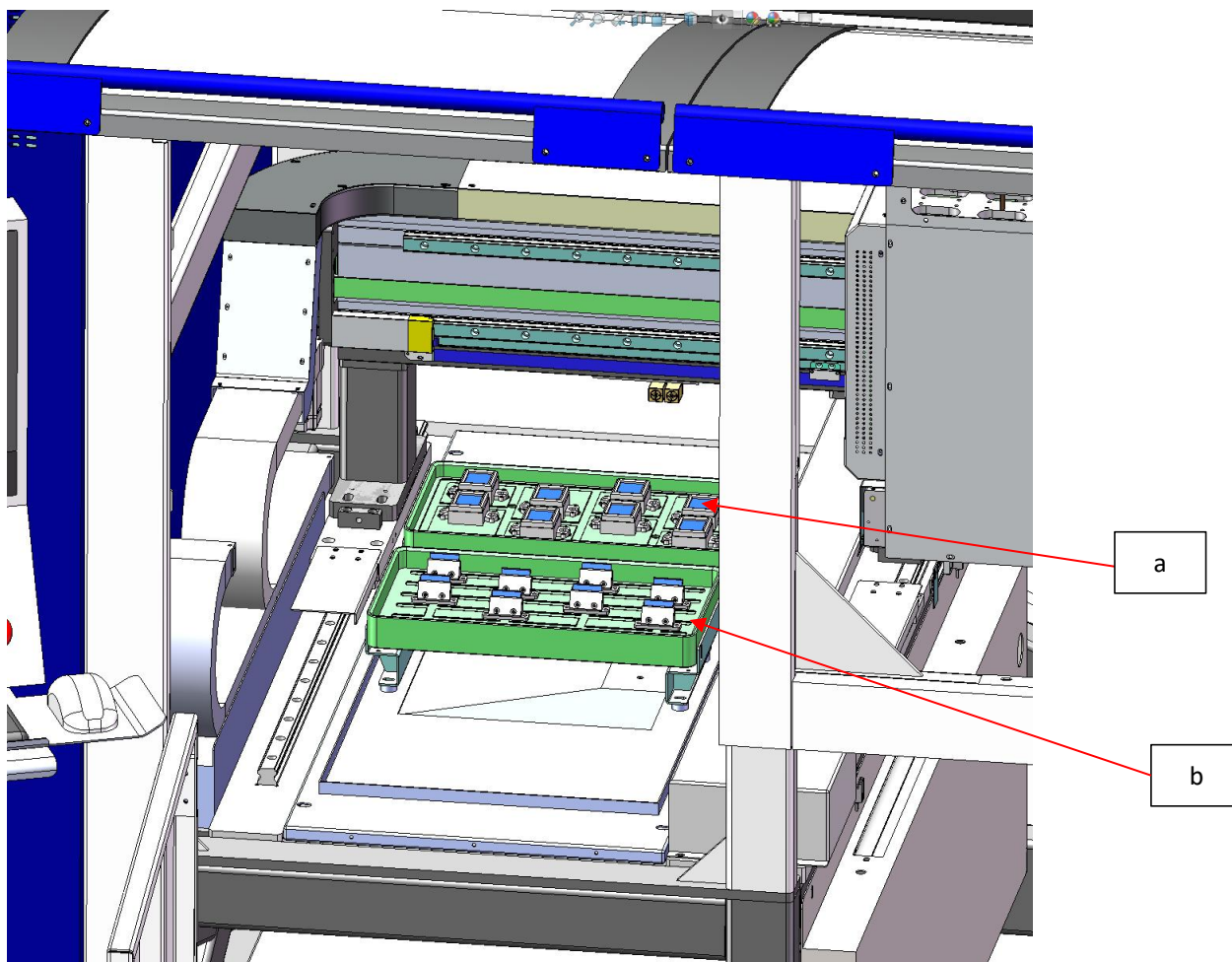
- c. 正压表：清压墨正压压力显示器。
- d. 负压表：供墨负压压力显示器。
- e. USB：USB 端口用于资料传输。
- f. 电源开关：设备启动开关。
- g. 急停开关：紧急停止开关，注意此开关不做为任何电源系统控制。
- h. 键盘：资料编辑、输入、控制等。

c、打印小车



- a. 喷头控制卡：喷头驱动控制板卡
- b. 供墨盒：提供打印时墨水的重要部件。
- c. 过滤器：增加过滤效果，保护喷头易堵现象。
- d. 防撞挡片(右)：必免于打印时有异物卷进小车内，使喷头受损刮伤。
- e. 防撞挡片(左)：必免于打印时有异物卷进小车内，使喷头受损刮伤。
- f. 打印喷头：实行打印的最核心组件
- g. 负压缓冲盒：平衡负压波动，如有墨水回流于此瓶需将墨水抽走。

D、保湿刮墨组件：

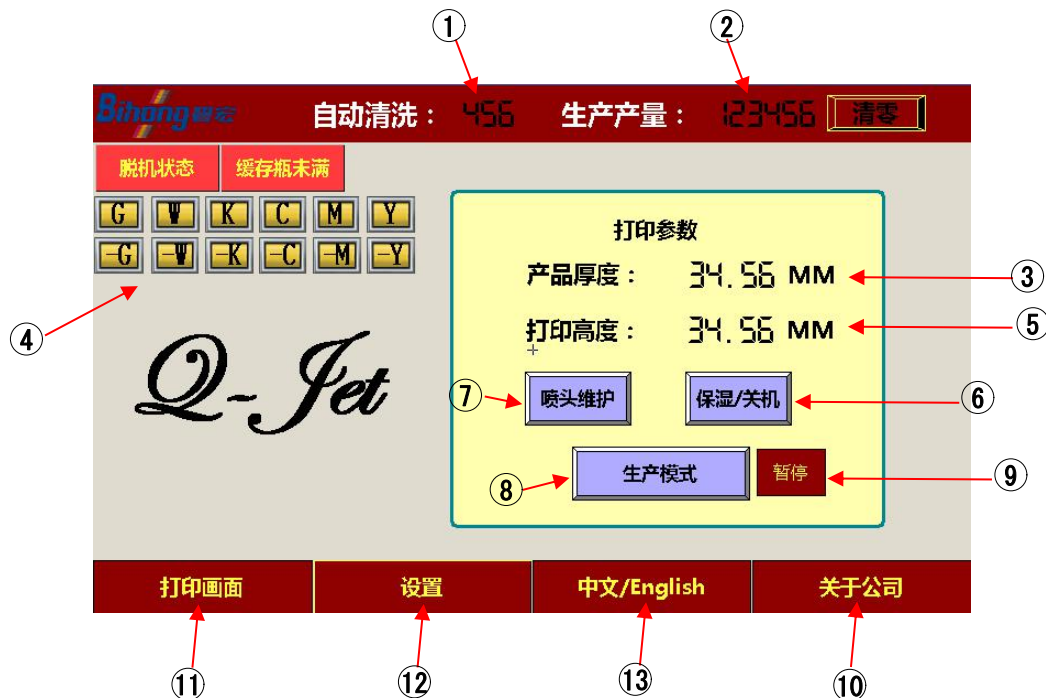


- a. 喷头保湿座：关机时可紧实的将喷头盖住，必免喷头接触空气造成表面墨水固化。
- b. 喷头刮墨座：进行喷头清洗服务时，如将喷头表面多余的墨水刮除。此装置需定期保养并清洗。

第四章 操作说明

一、人机界面操作

1. 主画面



- ① 可设定特定数量工件后自动进行喷头维护。
- ② 自动统计产品累积的工件数量，「清零」按键可清除数值重新计算。
- ③ 设定工件或布料的厚度，以维持固定的打印高度。
- ④ 显示目前设备 Z 轴的工作高度。
- ⑤ 进行关机前的喷头维护，并将喷头移至保湿位以进行保湿，必免停机时喷头表面干化。
- ⑥ 于打印时可执行打印暂停。
- ⑦ 于打印质量下降时可执行此功能进行喷头清洁功能，以提升打印质量，相关参数调整请见「设置」页面。
- ⑧ 与椭圆机进行连续生产模式。
- ⑨ 本公司资讯及售后服务相关讯息。
- ⑩ 可切换中/英二种语言模式。
- ⑪ 可进行设备相关参数设定，详情请见 4-2 章节
- ⑫ 可进行打印相关指令操作。
- ⑬ 状态提示区域，主要显示墨泵工作时间超时提醒、脱机工作状态及缓冲瓶液位满载状态，详情请见本章第 4 点

2. 打印画面



3. 设置画面

A、气墨系统



① 设定喷头维护时的压墨时间。

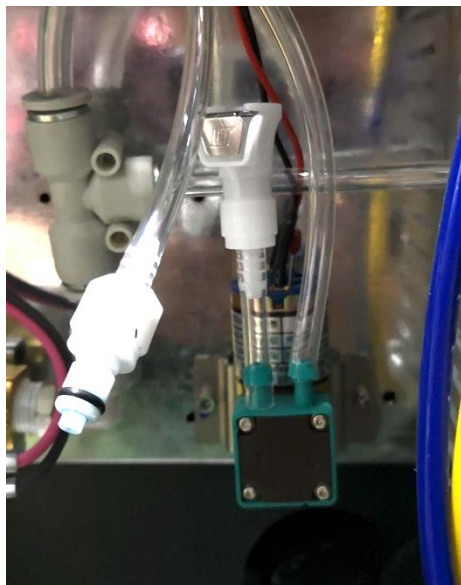
② 进行喷头维护流程。

③ 未满：缓冲瓶液位低(正常状态)

已满：缓冲瓶液位满位，为异常状态，需执行「缓冲瓶电机」将废墨抽走。

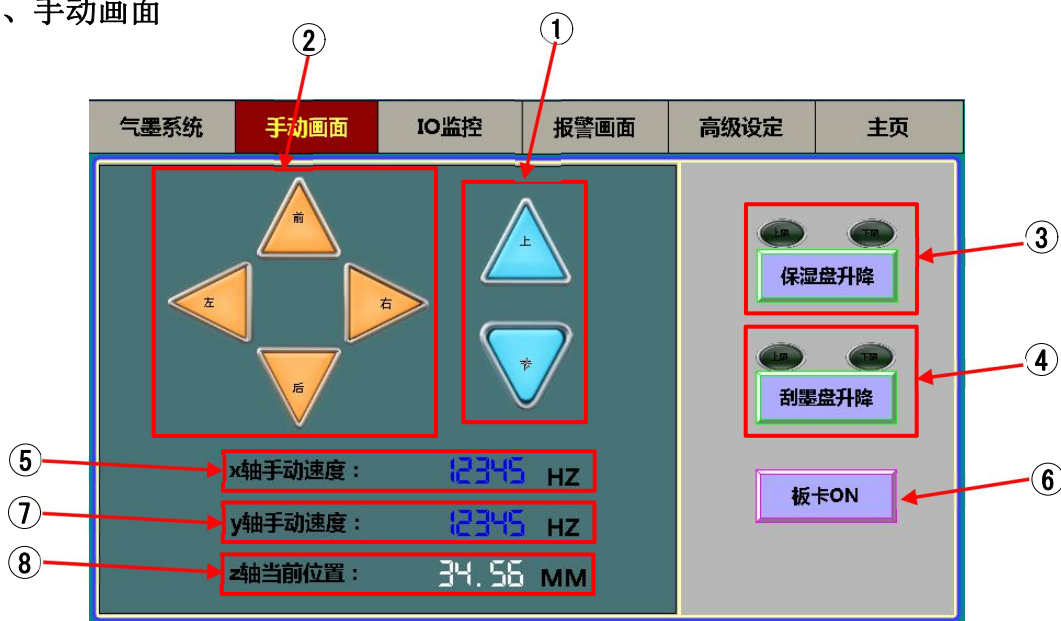
④ 缓冲瓶电机：用以抽走缓冲瓶里的废墨。(按 3 秒松开一秒的频率操作)

注意：为防止管路漏气，平时打废墨电机的墨管为拔除状态，如需要使用此功能，请先将配电盘上的电机墨管接上。



- ⑤ 墨路选择：回择使用的墨路通道，正常 CMYK 全开。
- ⑥ 回墨强制关：特殊情况可各别强制停止回墨电机。
- ⑦ 供墨强制关：特殊情况可各别强制停止供墨电机。
- ⑧ 强制回墨：可强制开启回墨电机，并且不受时间保护影响。
- ⑨ 强制供墨：可强制开启供墨电机，并且不受时间保护影响。
- ⑩ 压墨选择：可针对各别通道执行压墨或选择「全压」，压墨时间以①项所设定时为主。

B、手动画面



- ① 于脱机状态下，可移动依方向按钮移动 X、Y 位置，需要打印功能时，需重新连机做初始化。
- ② 可以手动移动 Z 轴高度，回主页时自动回到打印高度。
- ③ 手动改变保湿盘高度，并且上限/下限指示灯会相应亮起。
- ④ 手动改变刮墨盘高度，并且上限/下限指示灯会相应亮起。
- ⑤ 单独对板卡进行断电或启动功能。
- ⑥ 显示当前 Z 轴的高度位置。
- ⑦ 调整手动 Y 轴移动速度。
- ⑧ 调整手动 X 轴移动速度。

C、I/O 监控

可查看当前所有 I/O 状态可查看当前 I/O 动作状，可帮助排查问题。

D、报警画面



E、高级设定

此为工程师权限模式，如有需要请联系本公司。

F、主页

回到操作主页

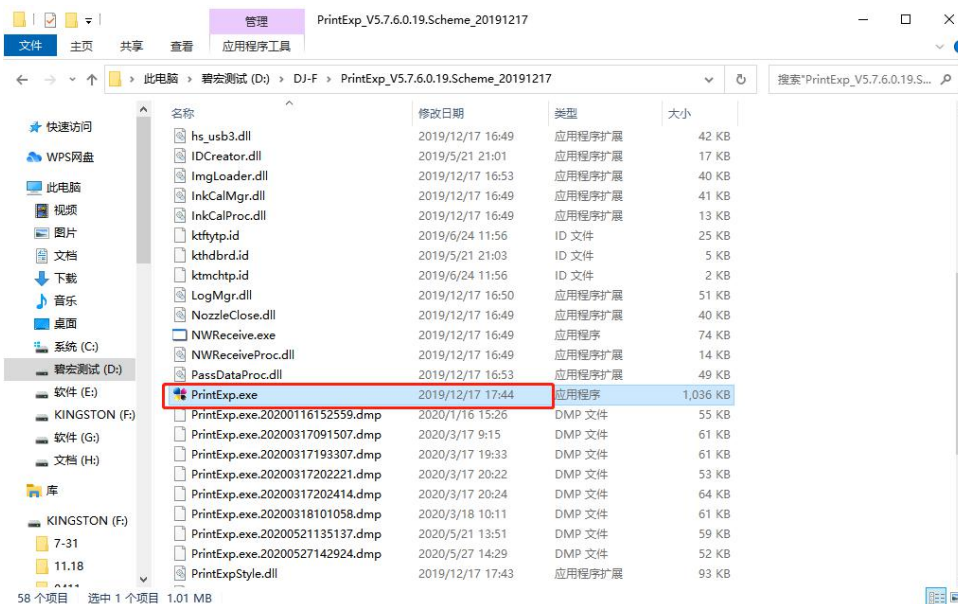
4. 状态提示



- ① 脱机操作状态显示，注意脱机操作时无法实现打印功能。
- ② 负压缓存瓶已满显示，请即时将缓存瓶抽空
- ③ 供墨超时报警，如需继续供墨，请点选相应颜色图标。
- ④ 回墨超时报警，如需继续回墨，请点选相应颜色图标。

二、运行软件

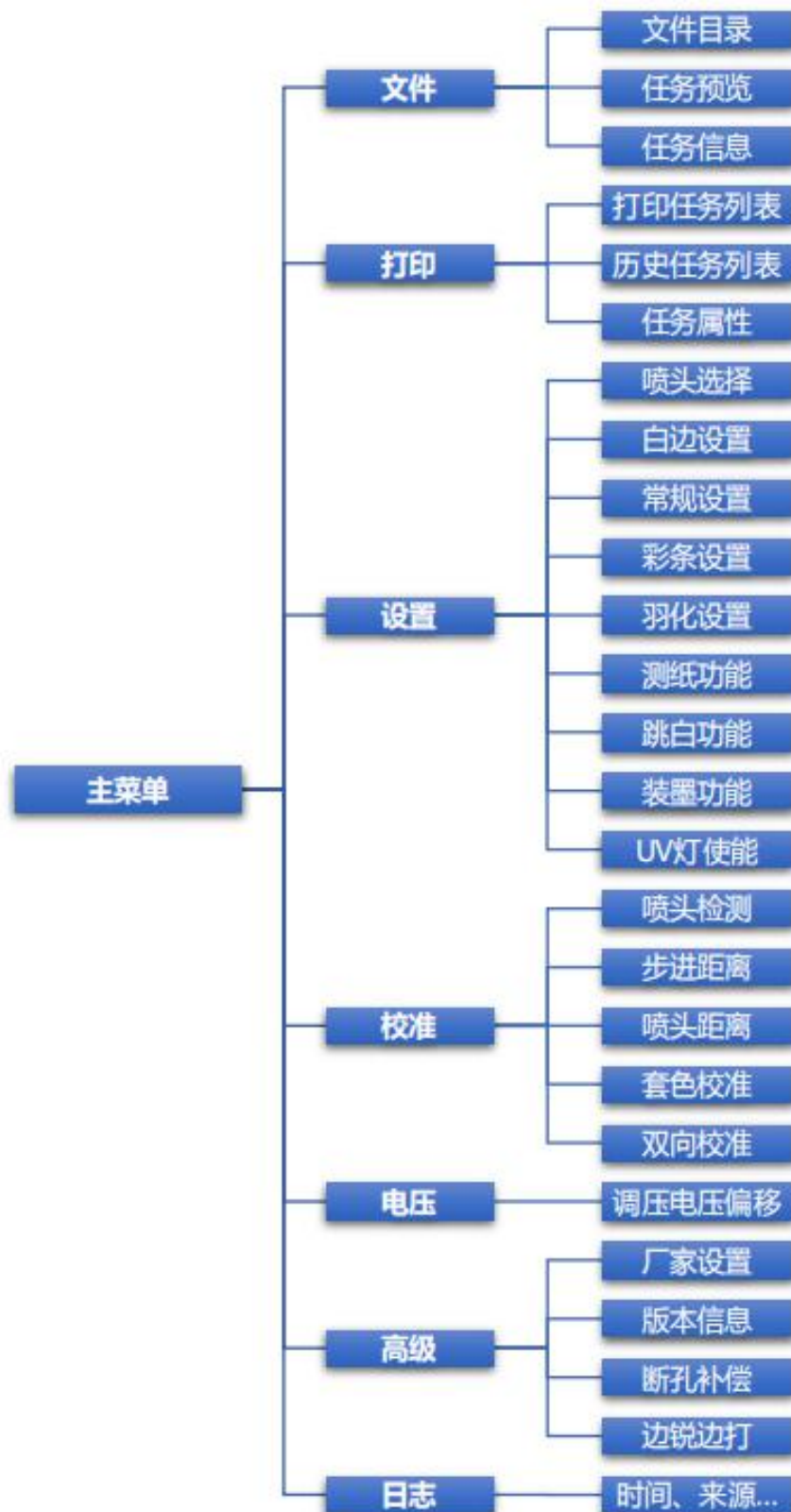
1. 按电源按钮启动后，运行电脑里的 PrintExp.EXE 软件：

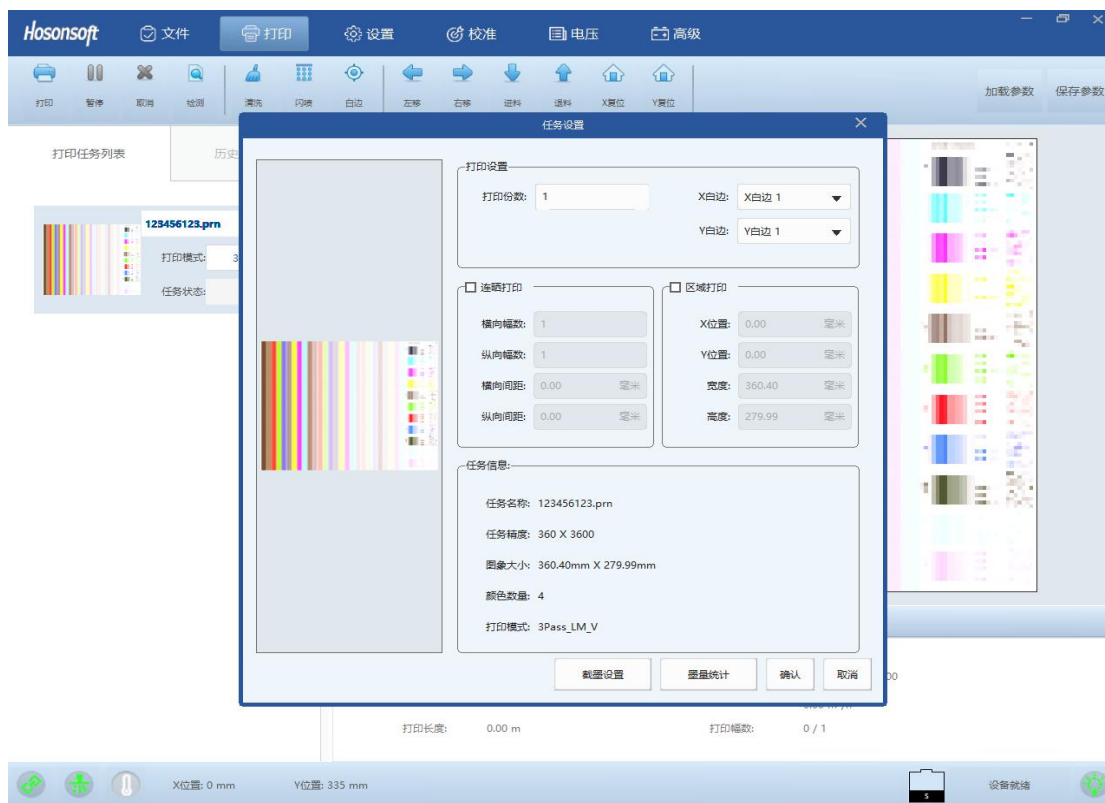


初次运行软件时，请耐心等待，直至系统初始化成功，（若报错请返回检查）

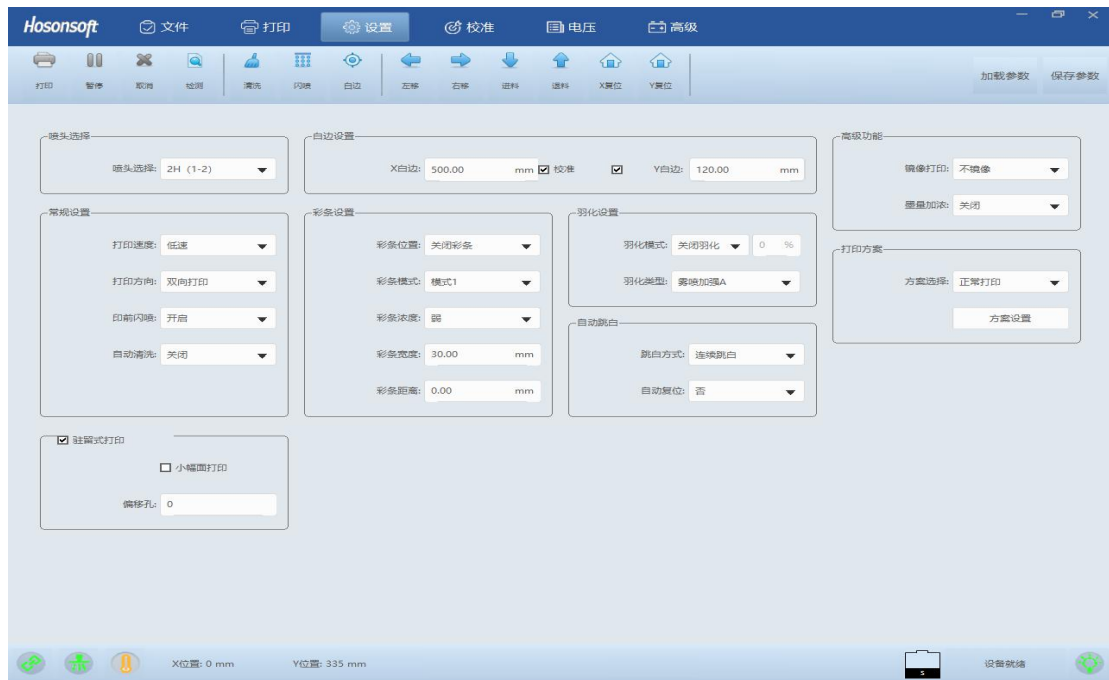
主板数码管显示数字以及机器运动步骤正确（1 表示板卡程序初始化 2,Z 轴上升 3, X、Y 轴往原点反方向移动 4,X、Y 轴回原点限位 5,X、Y 轴移出定原点，Z 轴复位回原点 0,初始化动作完成）

3. 软件说明

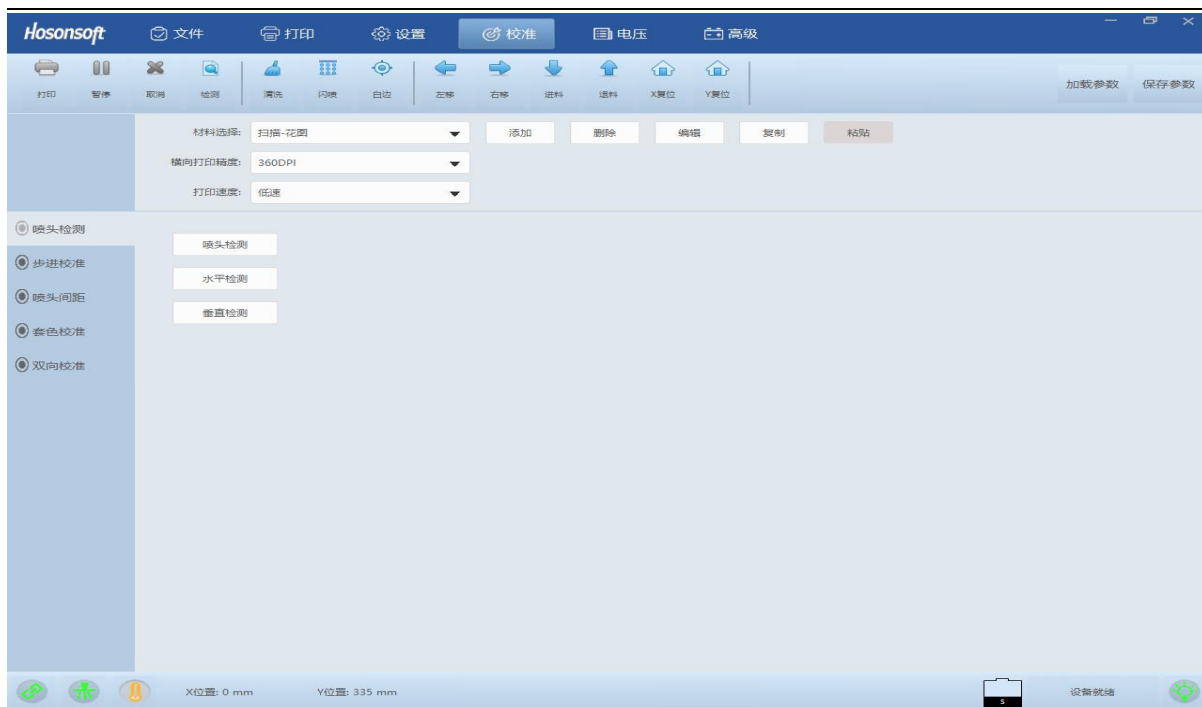




序号	名称		功能说明
1	打印设置	打印份数	设置任务进行重复打印的次数
		X 白边	设置任务打印的起始位置
2	连晒设置	横向幅数	水平方向打印相同的任务数
		纵向幅数	垂直方向打印相同的任务数
		横向间距	水平方向相同任务之间的间隔
		纵向间距	垂直方向相同任务之间的间隔
3	区域打印	X 位置	打印任务 X 方向的起始位置
		Y 位置	打印任务 Y 方向的起始位置
		宽度	区域打印任务 X 方向的尺寸
		高度	区域打印任务 Y 方向的尺寸
4	任务属性		包括任务的名称, 任务的打印精度, 打印任务的尺寸大小, 打印任务颜色数, 打印任务的 pass 数



序号	名称	功能说明	
1	喷头选择	对于多个喷头，设置任意的喷头组合	
2	X 白边	设置打印的起始位置	
3	常规设置	打印速度	设置打印速度为低速，中速，高速
		打印方向	设置打印方向为向左打印，向右打印，双向打印
		印前闪喷	设置印前闪喷开启或印前闪喷关闭
		自动清洗	设置自动清洗开启或自动清洗关闭
4	彩条设置	彩条位置	可分别设置彩条位置为左侧出彩条，右侧出彩条，双侧都出彩条，关闭彩条。
		彩条模式	可设置彩条为模式 1 和模式 2，选择不同的模式，打出的彩条样式有所不同
		彩条浓度	可设置彩条浓度为弱，中，强档
		彩条宽度	颜色条的宽度
		彩条距离	颜色条与打印图片间的空白间距
5	羽化设置	羽化模式	可设置为普通羽化，轻度羽化，深度羽化，关闭羽化等模式，设置不同模式会，打印速度和打印品质会有所不同。
		羽化类型	可设置为雾喷，雾喷加强 A，混合式，随机等类型。设置不同类型，羽化或波浪补偿的程序不一样
6	装墨功能	选择对应的喷头，点击启动装墨，即可自动装墨	
7	测纸功能	点击“开始测试”可测试打印纸的宽度	
8	跳白功能	步进跳白	按照打印步进的方式跳过无图区域
		连续跳白	直接跳过无图区域



序号	名称	功能说明	
1	喷头检测	喷嘴检测	检查喷头各喷孔出墨是否良好
		水平检测	检查喷头是否左右歪斜
		垂直检测	检查喷头整个喷嘴平面是否与水平面平行
2	步进校准	校准基准步进参数和不同 pass 模式的微调步进参数	
3	喷头距离	喷头水平间距校准	校准喷头间的水平间距与设置间距是否匹配
		喷头纵向间距校准	校准喷头间的纵向间距与设置间距是否匹配
4	套色校准	校准各个通道颜色的套色	
5	双向校准	设置不同速度，不同打印模式下的双向参数	

5.开始打印

点击大向导按钮中的'任务选择'即可打开操作页面。该页面由目录浏览，RIP 文件预览浏览，打印列表组成。

5.1.1.从目录浏览中选择 RIP 文件存储所在的文件夹，RIP 文件预览浏览中将显示该文件下所有能识别的 RIP 文件.在 RIP 文件预览区中用鼠标双击要打印的 RIP 文件，弹出打印设置确认框,点打印后即可添加到打印队列并产即开始打印

在添加打印任务时，系统会弹出打印任务属性设置确认框。允许用户重新设置打印 PASS 数,设置区域打印和多幅打印,添加脚注打印内容.

图大小	图片的尺寸信息, mm 单位
分辨率	X, Y 分辨率 (C) 图片颜色数量 (G) 4L :4 及灰度图片 2L:单点图上
描述	使用的 RIP 软件
文件路径	此文件的路径位置信息
任务名	任务名称
打印模式	软件一般默认此任务的打印 Pass 数,也可按需要打印其它支持的 PASS 模式
光油厚度	安装有光油的机型光油打印 PASS 选择
光油固化模式	平板机型光油的固化方式
区域设置	区域打印时设置 X, Y 的起点及尺寸
多幅设置	对同任务多幅排版打印时, X,Y 的幅数及间距
平台打印设置	设置 X, (Y) 的打印起始位置; 打印份数;是否反向打印 (仅支持平台机型); 正反向交替 (平台机型); 关闭彩色 (一般调试时使用);
区域打印	选择是否进行区域打印
多幅打印	选择是否进行多幅打印
保持原始墨量	该功能用于打印图在用高 PASS 打印时墨量保持原始 100%效果,使其保持 ICC 曲线对该图的颜色效果.
镜像打印	选择是否进行镜像打印
增强墨量	可适当增加墨量的选项 (暂不推荐使用)
使用	选择打印的速度
墨量统计	准确统计当前任务使用的墨量

5.1.2.RIP 文件预视区功能操作

a.快速查找文件

点击文件预视区,如果知道 RIP 文件名,可从键盘输入文件名前几个字母,系统能快速选择到该文件.

b.预视文件按规则排序显示

预视图可以按 RIP 文件的名称,文件大小,修改日期进行排序显示,能设定为升序或降序。操作时点鼠标右键弹出功能菜单。选择相应的排序方式和排序规则菜单项。



c. 预视图过滤显示

对目录下文件的 RIP 文件预览可以根据一定的过滤规则只显示符合条件的文件。过滤设置是通过点击功能菜单中的视图过滤菜单项来操作。点击后将弹出如下操作界面



过滤设置可以设定为只显示未打印过的 RIP 文件，或者按文件的修改日期过滤，过滤设置是会被保存的，下次开启软件时会按上次的过滤设置显示 RIP 文件预览。

d. 文件夹刷新

如果预览的文件目录中的文件有增加或更改，需点击功能菜单中的刷新菜单项来刷新视图。快捷键为 F5

e. 文件删除

在预览区可以直接对选中的文件进行删除操作。操作时请务必注意，该操作文件将从磁盘永久删除。

5.1.3. 打印队列功能操作

序号	任务名	图形大小	打印模式	状态	提交时间	打印时间
229	t-ycpy	W:0.2m H:0.0m (0)		就绪	10:07:43	00:00:00
230	Dot720X741	W:0.3m H:0.1m (0)		就绪	10:07:43	00:00:00
231	Dot-360X371	W:0.6m H:0.2m (0)		就绪	10:07:43	00:00:00
232	Dot180X185	W:1.2m H:0.4m (0)		就绪	10:07:43	00:00:00
233	Dot	W:1.2m H:0.4m (0)		就绪	10:07:44	00:00:00
234	File with ISO LcLm	W:0.6m H:0.4m (0)		就绪	10:07:44	00:00:00
235	t-ycpy	W:0.2m H:0.0m (0)		就绪	10:07:51	00:00:00
236	Dot720X741	W:0.3m H:0.1m (0)		就绪	10:07:51	00:00:00
237	Dot-360X371	W:0.6m H:0.2m (0)		就绪	10:07:51	00:00:00
238	Dot180X185	W:1.2m H:0.4m (0)		就绪	10:07:51	00:00:00

开始打印
重新打印
从文件打开
结束当前任务
停止打印队列
删除任务
最高优先级
提高优先级
降低优先级
最低优先级
任务属性

用户提交的打印任务都是先放置到打印队列中，喷绘机按打印队列的顺序进行打印作业，用户可以根据需要随时调整队列中任务的优先级，打印设置，删除任务等操作。

打印队列显示内容介绍:

序号	系统为每个打印任务分配的识别号
任务名	任务提交时用户设定的任务名称，用户未作任务名更改时默认的名称为 RIP 文件名.
图形大小	显示实际需要打印图的大小，这与 RIP 原图的大小是不相同的概念，与是否区域打印或多幅打印的设置相关.
打印模式	任务打印使用的 PASS 数
状态	指任务的状态，共有就绪,打印，暂停，中止四个状态,任何时候都只有一个任务可能处于打印或暂停状态.
提交时间	任务提交到打印队列的时间
打印时间	任务处于打印状态时已用去的时间

操作介绍:

打印队列启动:点击大功能按钮‘打印’或从右击菜单中选择‘开始打印’菜单项来启动打印队列.

打印队列中止:点击大功能按钮‘停止’或从右击菜单中选择‘停止打印队列’菜单项来停止打印队列.

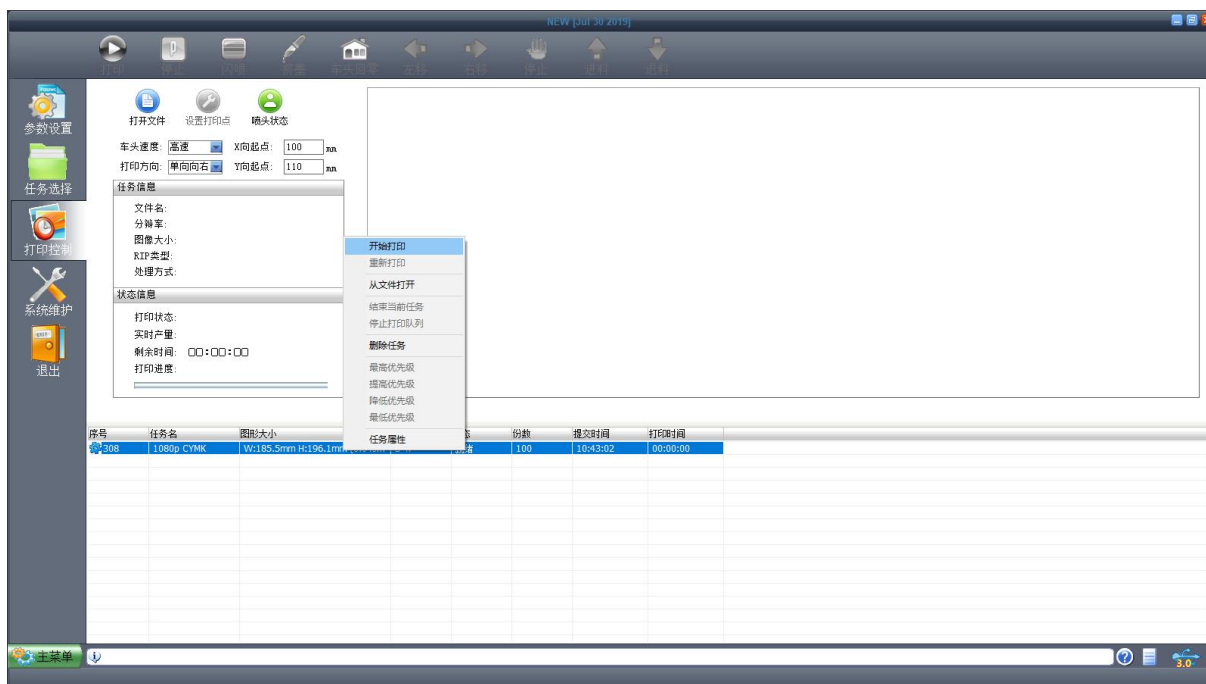
任务优先级调整:选中要操作的任务,从右击菜单中选择调整方式，任务优先级将按设定进行调整

任务删除:选中列表中的任务，可多选，按键盘的 Delete 键，或从右击菜单中选择删除菜单项.

任务设置更改:双击任务项，或从右击菜单中选择‘任务属性’，将弹出任务设置界面，这时可以对处于就绪状态的任务进行设置更改.

恢复打印:对于中止的任务或者意外停机导致的任务停止可以通过恢复打印来继续之前的打印。

结束当前任务:中止当前的打印任务，但不停止打印队列，待当前任务结束后即执行下一任务



6.打印控制

点击大向导按钮中的'打印控制'打开操作页面。该页用于打印控制，打印任务信息和进度状态的显示，打印预览。

打印控制由以下功能组成

打开文件	打开需要打印的文档并添加到打印列表
设置打印起点	将当前车头右侧所在位置设为打印起点.可以按 CTRL+键盘方向键 移动车头.
喷头状态	打印喷嘴状态图，用于观测喷头的工作状态。
X 起点	设定打印时车头的起点。
Y 起点	设定打印时材料的起点。
车头速度	打印过程中，可以动态调整当前的车头移动速度
打印方向	打印过程中，可以动态调整当前的有效打印方向，可设为单向或双向打印

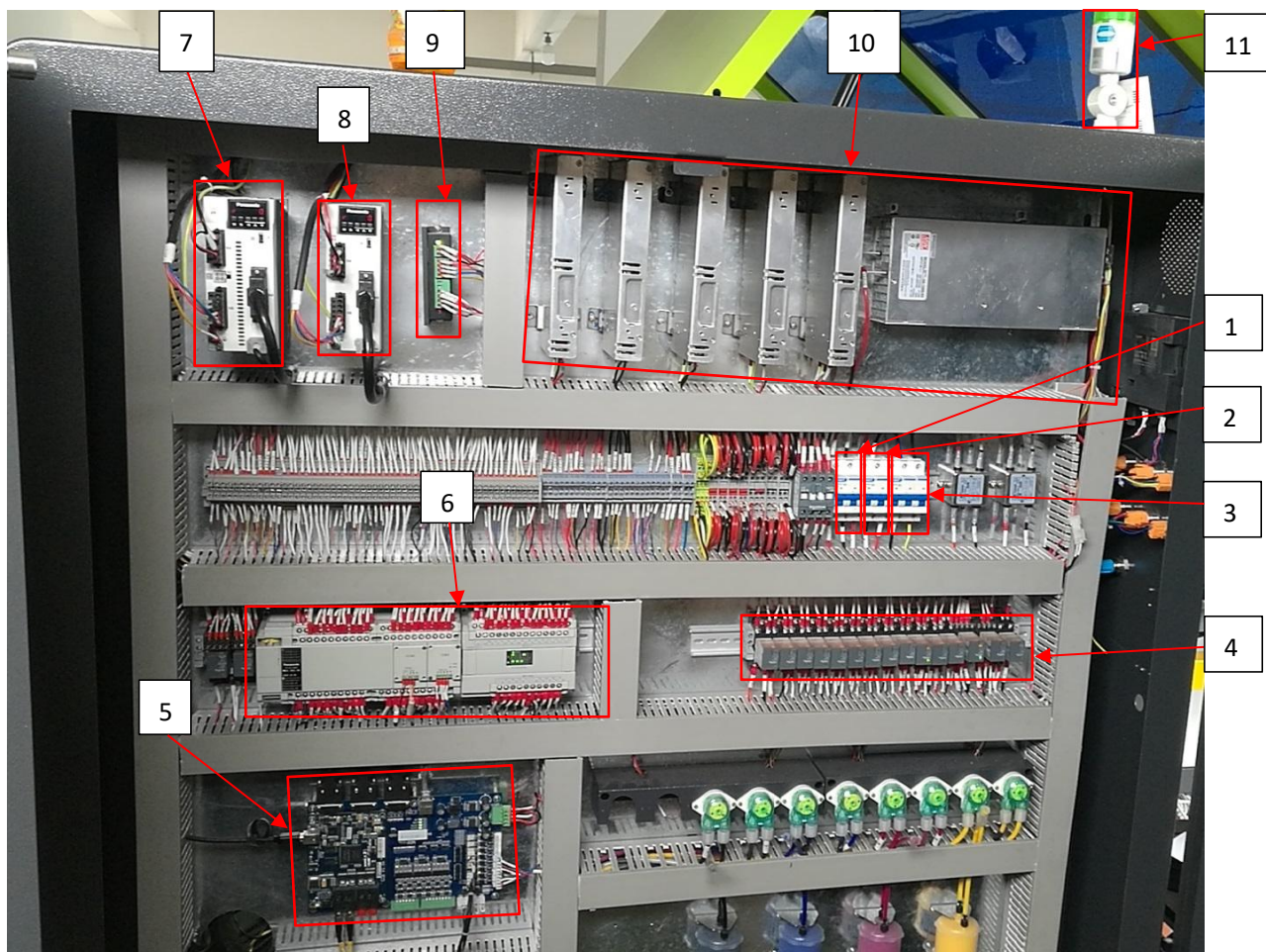
打印状态信息

任务信息	显示打印图的大小，分辨率等信息
实时产量	显示当前打印的输出产量，按每小时平方计
剩余时间	指当前打印任务估计还需要的剩余时间
打印进度	打完成的 PASS 数显示打印进度，预览图中也有相应的打印位置指示
打印预览	用于显示实际的打印图和显示当前已打印到的图位置



第五章 电、气、墨路

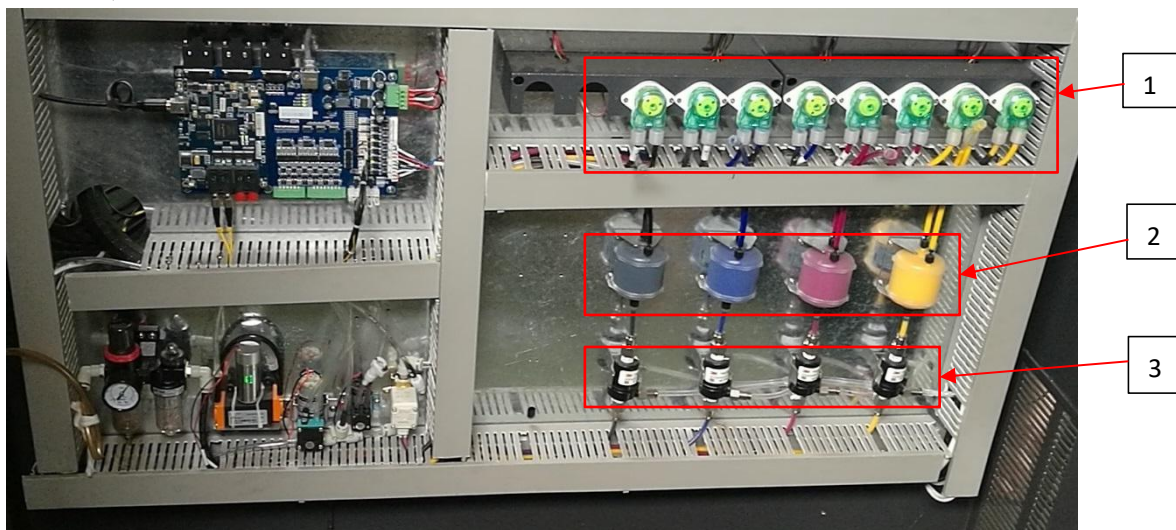
一、配电盘



- ① 数码机电源开关---用于开关数码机的电源。
- ② 椭圆机电源开关---用于开关椭圆机的电源。
- ③ 电源总开关---用于打开和关闭整台机器总电，包括电脑电源，所以要注意关闭此开关前须确认电脑主机已经关闭。
- ④ 中间继电器---PLC 控制信号通断等。
- ⑤ 喷墨打印主板---控制数码机的打印及运动。
- ⑥ PLC---控制及处理数码机信号。
- ⑦ Y 轴驱动器---控制 Y 轴运动。
- ⑧ X 轴驱动器---控制 X 轴运动。
- ⑨ Z 轴驱动器---控制 Z 轴运动。
- ⑩ 开关电源---给机器供应低压直流电。
- ⑪ 报警器---3 色灯及蜂鸣器报警。

二、墨路系统

A. 主墨路



- ① 供墨/回墨泵---可以主动的供墨及循环回墨的主要部件，此泵的墨管为耗材，若有损坏请通知我公司售服工程师。
- ② 过滤器---此部件可将墨水中的杂质或粉尘过滤掉，此为耗材建议3个月更换一次。
- ③ 脱气膜---此部件可排除墨水中的空气，若发现有漏墨的现象时，请即时通知我公司售服工程师。

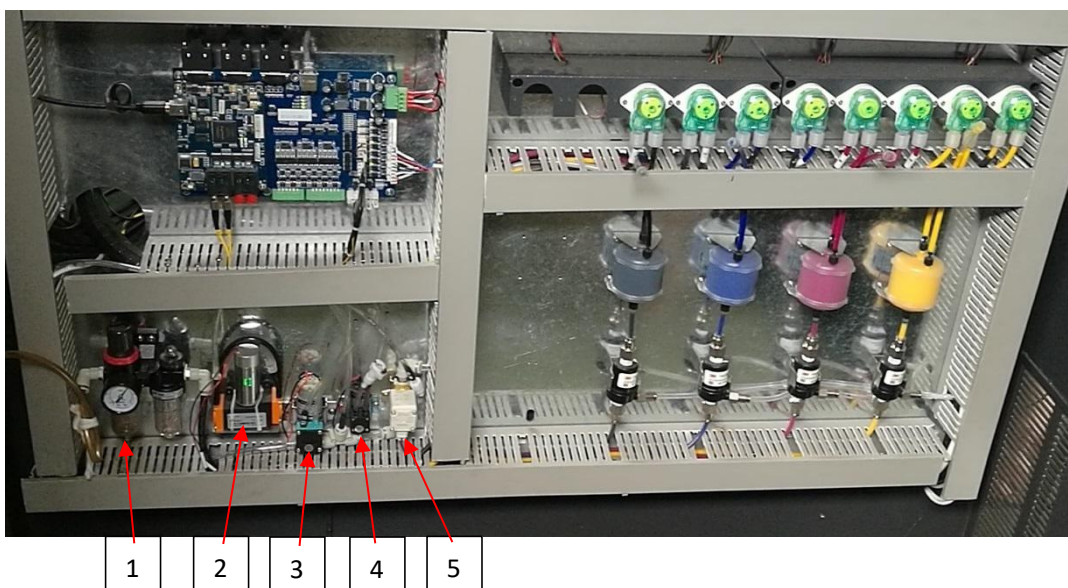
c. 小车墨路



- ① 二级墨盒---提供打印时所需要墨水，此墨盒为系统主动控制保持液位高度，若发现液位高度异常且无法自己平衡时，请即时联系我公司售服工程师。
- ② 循环回墨盒---提供喷头内循环功能的回墨盒，系统会自动保持液位高度，若发现液位高度异常且无法自己平衡时，请即时联系我公司售服工程师。
注：当开机时因为停机时的液位平衡，会需要较久的平衡时间此属于正常现象。
- ③ 进墨管和回墨管---用快接供应打印时喷头所需要墨水，当出墨的墨管出现空气或气泡时，请即时联系我公司售服工程师。
- ④ 负压表---控制和显示负压罐的负压压力

三、压力设定及调整

a. 气路控制总览：



1. 一级压压力调整---为空压油水分离组及压力调整阀。
2. 脱气膜气泵---提供脱气膜所需的工作真空条件。
3. 正压泵---用于压墨清洗喷头。
4. 缓冲瓶电机---抽走负压缓冲瓶里的废墨
5. 负压锁气阀：以确保关机时，的负压不漏气的保护装置。

b. 调节主气压为 0.5mpa

c. 利用触摸屏里的缓冲瓶电机按钮抽走废墨：

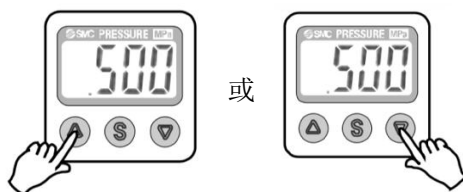
在第一章 3-④中已描述这里不再赘述

d. 负压调整(看小车墨路图)：请于操作平台上负压显示压力开关上调整，设定值为 -5.5~-5.8KPa。调整步骤如下：

1. 按 1 次  按钮，显示 [P_1]



2. 按 Δ 或按 ∇ 钮，变更设定值，调到 -5.5

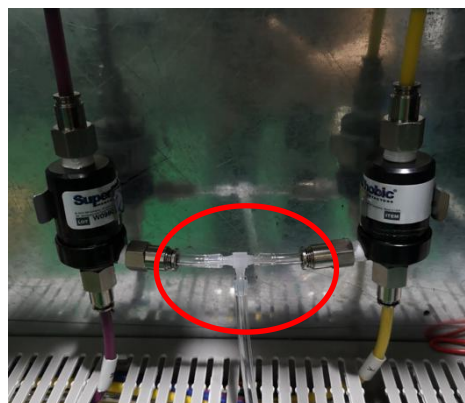


3. 再按1次 $\$$ 按钮，显示[n_1]

4. 按 Δ 或按 ∇ 钮，变更设定值，调到-5.8

5. 再按一下 $\$$ 键，目标负压就会在-5.6~-5.7 间

- e. **脱气膜负压：**维持脱气膜正常工作所需的真空条件，若正常工作中下图红色圆
处出现漏墨的情况，请即时联系我公司售服工程师。



第六章 维护及保养

一、打印组件系统维护

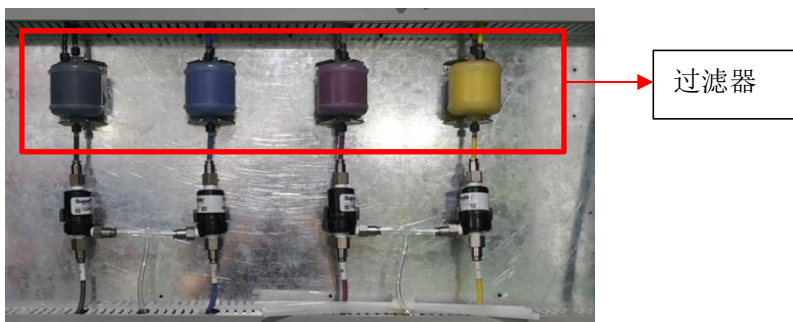
- A. 喷头维护：**在触摸屏上选择「喷头维护」按钮，自动清洗和刮擦喷头。
- B. 用无尘布蘸清洗液轻擦喷头：**在触摸屏上按到手动界面，有升降刮墨盘，再移动小车到最前端，可以用无尘布蘸清洗液轻擦喷头。
- C. 用喷枪打堵塞喷孔：**在触摸屏上按到手动界面，有升降刮墨盘，再移动小车到最前端，可以用清洁后的喷枪装满清洗液对堵塞的喷孔进行喷打。注意不要喷到小车内部以免液体溅到喷头数据线或插头上造成短路，可用废布垫好喷头周围的空隙
- D. 更换喷头：**
1. 关闭机器电源。
 2. 拔掉喷头数据线，并用纸胶布封号喷头的的数据线插口。
 3. 松开喷头固定螺丝钉和弹片螺丝。
 4. 将喷头的进墨管和排气管从喷头上取下，并清洁喷头和底板孔周边的干枯墨水
 5. 安全保护好旧的喷头，用无尘布蘸清洗液贴好喷嘴，并用保鲜膜包好喷头。
 6. 安装新的喷头。
 7. 更换喷头的固定螺丝钉。
 8. 连接好喷头的进墨管和排气管。
 9. 安装喷头，将固定螺丝钉拧紧按照拧紧后再回转 2 圈的力度。用手轻拉喷头靠到基准面，定住并拧好 3 个弹片螺丝
 10. 接好喷头数据线，注意数据线接头的方向。
 11. 在连接喷头数据线时，喷头与头板通道位置一定要对应。
 12. 清洗喷头确保每个喷空都工作。
 13. 打开机器电源。
 14. 点击触排屏上「喷头维护」按钮，进行喷头清洗流程。
 15. 检查套色准度，必要时需要重新套物理套色和软件套色
- E. 供墨系统和负压系统的维护与保养**
1. 检查整个墨路管道，尤其是接头位置，保证整个系统没有出现老化或者损坏

的痕迹。

2. 检测主负压管有没有回流的墨水的痕迹。一旦出现回流，要先断开机器总电源，准备好针筒和清水。接下来的动作要迅速和小心，拔出负压缓冲瓶的主负压管（8mm管径）和电箱里的锁气二通阀前的主负压管，把后者出口接到一个废墨桶或瓶子，用针筒把清水从前者那端注入（切记：不要把液体溅到喷头的电路上，可用布料遮挡），一般注射两管就可清洗干净，再打两管空气即可排空，然后迅速接回主负压管和开机，以免漏空墨水

F. 更换过滤器：

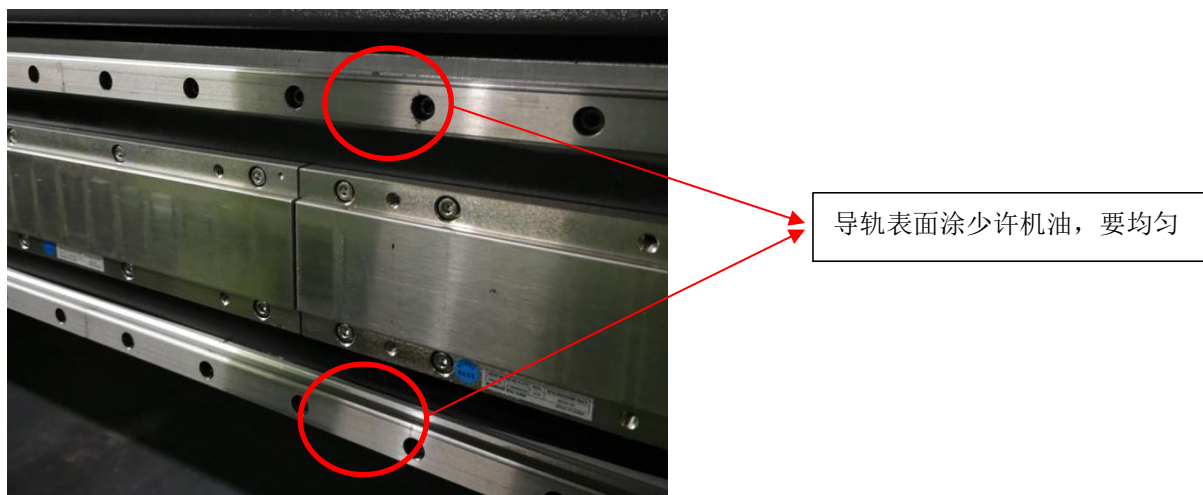
建议每三个月或者连续工作 800 小时左右后，更换过滤器，保证墨水供应通畅。



二、机器运动部件的保养

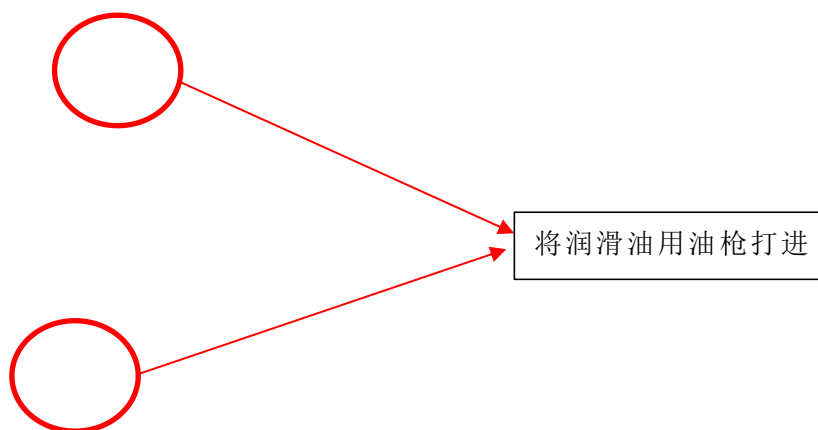
A. 导轨和滑块的保养 保养油脂建议使用： THK-AFC

1. 至少每三个月一次对导轨梁进行清洁并润滑。在运动部件衔接部位涂抹足够的低脂润滑油。



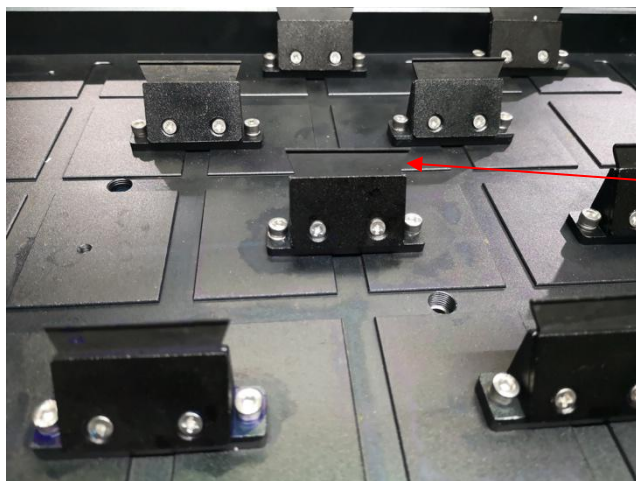
2. 至少每三个月一次对小车滑块、轴承等传动件进行清洁和润滑。





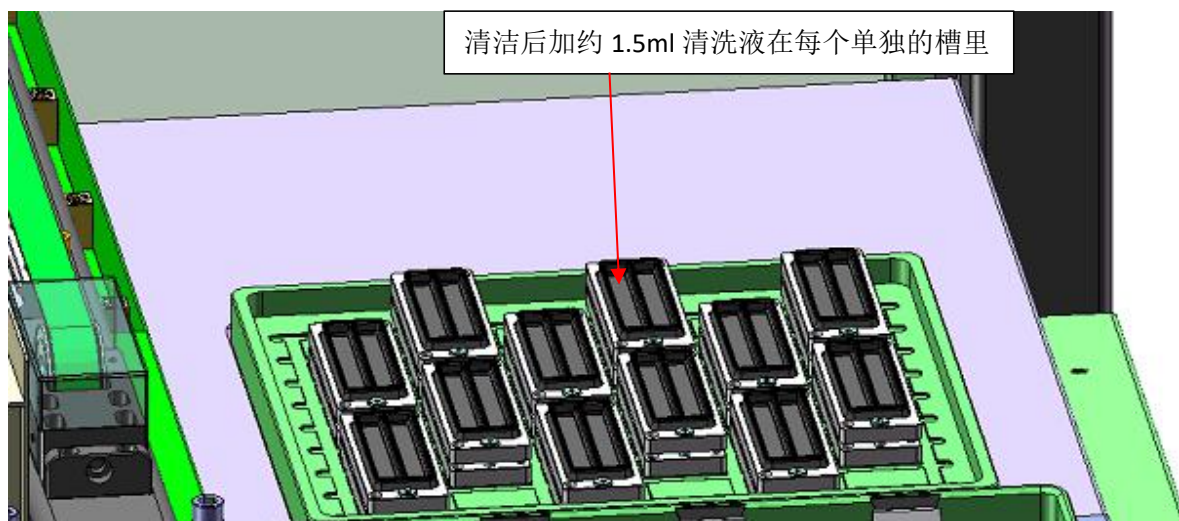
B. 保湿刮墨组件：

1. 刮墨片需保持干净，建议每日工作结束后使用无尘布蘸清洁一次。



刮片上端，特别是沟槽里需保持干净。

4. 喷头保湿帽：关机时可紧实的将喷头盖住，必免喷头接触空气造成表面墨水固化，因此需要保持每天清洁，清洁后再加少许（约 1.5ml）清洗液即可。



三、电子部件保养

所有的设备外壳卫生清理，设备器件卫生清理，设备零配件更换，都必须是在设备关机的状态下进行，一定不能在开机通道状态下进行任何的和电子电气有关的清理、保养、维修、零配件更换等相关工作。所有的设备清理、保养、维修、零配件更换工作都必须是在经过培训并测试合格的工作人员进行操作。

- A. 设备外壳清洁：**每天上班开机前，先用碎布将设备所有外壳包括玻璃门擦拭干净，擦拭过程根据需要可以用酒精或泡沫清洗剂，不能使用墨水清洗液等腐蚀性强的清洗物。
- B. 电气元器件：**每个月用无尘布粘上酒精对设备所有电器件清洁卫生一次，确保器件各表面没有过多的灰尘和污物。
- C. 电脑：**每周对电脑进行一次全面杀毒，确保杀毒软件是最新版本，任何下载或拷贝到电脑内的东西都必须先经过杀毒处理；每半个月对电脑内的软件清理一次，确保没有不必要的软件安装在里面（除了驱动软件和 RIP 软件和打印所需的图片外，原则上不允许安装其他任何软件，也建议设备电脑不接网际网路，如果需要可以直接企业内部网，不轻易接插 U 盘等外接工具，过多的其他软件会对设备的驱动软件和 RIP 软件使用形成影响），同时清理电脑垃圾；禁止在设备操作运行过程中同时使用其他任何软件。
- D. 墨桶：**每 2 个月用清洗液对墨桶彻底清洗一次，清洗时请将设备关闭电源，拧开墨桶盖子和桶上的导墨管（导墨管请先使用止血钳夹住），把桶体移出来，先用纯净水冲洗墨桶，冲洗到没有墨迹后用清洗液进行一次清洗。

E. 喷头保湿保养：

4 天内（含 4 天）的停机，先在墨栈帽内注入 3ml（每个格子内 1.5ml，约与墨栈帽内的台阶平齐）的喷头清洗液，然后进行保湿动作，小车保湿动作完成后，需人工观察确认喷头与墨栈帽是否对应密封好。

5 天到 30 天（含 30 天）的停机，将喷头上端快速接头分离（进墨与回墨端），同时把墨栈帽清洗干净并晾干，再注入 3ml（每个格子内 1.5ml）的喷头保护液或清洗液，最后进行保湿动作，保湿喷头。

30 天以上的停机，喷头在用清洁液清洗后，拆下来保湿。保护的标准是：保证喷头里面充满喷头保护液，两个进墨口堵紧，喷头表面用保鲜膜封住，整个喷头密封封装在静电袋中。

（注意：以上保湿步骤中，在加喷头清洗液前，墨栈帽需保证干爽，不可有任何水份残留，包括自来水，蒸馏水，纯净水等）

第七章 常见问题排除

序号	问题现象	分析和解决方法
1	打印过程中面料出现偏差的现象, 白色跟数码打印的彩色图案套不准	Y 方向: 台板定位座松 X 方向: X 轴驱动器 X5 线问题
2	打印时突然出现白条或图案模糊	台板胶不粘, 需重新上胶; 面料上使用了柔软剂, 请在前处理时, 去掉柔软剂
3	裁片无法粘在台板上	裁片上处理液时拉幅过大; 天气较冷, 台板不粘, 请把室温保持在 23 度左右或对台板进行加温
4	进布时面料出现皱痕	裁片的左右的张力不同也有可能导致进布时出现皱痕, 请调整张力, 保持面料的左右均衡。
5	打印时 Y 方向出现一条条白线或黑线, 或出现虚边	步进不准, 请参照步进的调节, 对步进进行调整
6	打印时出现白条和黑条, 并且出现左右不等宽的现象	查看设备左右二边皮带是否有紧度不同问题, 及调整一下步进设置。
7	打印后发现图案有沾色	查看底板下方喷头附近是否有异物
8	打印直线图案时, 出现锯齿	X 方向: “颜色校准“套色不准
9	打印时的打印速度较慢或不打印	USB 接口未插紧电脑桌面文件过多, 请适当的备份好文件移出电脑硬盘。
10	针织面料打印完毕后图案变形	前处理完成后, 选择一块针织面料进行缩水率检测(一般针织面料的经纬向的缩水率是不同的), 把图案根据缩水率进行变形后再打印
11	重复覆盖模式下超过一个步进的图, 步进间有不可调整的白线或重叠	把重复覆盖模式去勾, 使用扫描式步进打印
12	喷头轻微堵孔或斜喷导致白线	开羽化, 并调整羽化值以求弱化白线瑕疵 增加 pass 数来打印
13	双向打印有麻点	调整对应速度和分辨率的双向值
14	喷头间有色差道	喷头物理接位不准, 软件套色不准。

			重新套色		
15	触摸屏显示	设备复位中	正常情况		
		小车主（右）防撞报警	左（右）防撞碰到障碍物了，必须马上处理，去除障碍物，以免损坏喷头！		
		缓冲瓶已满	迅速按照此书中的第四章第一节 3A-4 项“缓冲瓶电机”处理		
		X 伺服报警	观察 X 伺服器报错	16.0	过载。小车撞极限，需重启，把小车拉到横梁中间再开机
			55.0	运动差异过大。读头或者 X6 (X5) 线或者伺服器问题，需要更换	