

SHK-1612UV

使用说明书

User Manual



目录

一、简介	3
二、 装机介绍	5
三、打印软件操作步骤	14
四、Photoshop 定位框的建立，打印图案、白墨、光油（针对 3 头机）专色通道的建立；	21
五、常见故障及排除	28
六、日常维护保养说明	29

一、简介

1.1 欢迎使用

首先非常感谢您对本产品的支持，同时也恭喜您拥有了一台打印介质多元化、应用领域广泛的工业化、个性化的全能打印机。我们衷心的希望您能拥有一台毫无故障的万能打印机，所以在使用该机之前请您认真阅读本“使用说明书”，并请特别注意说明书上出现的“提示”、“注意”和“重要事项”标示部分。为了您在以后的使用过程中更加方便，请妥善保存该使用说明书。

操作人员违犯下列任何条款之一所造成的一切损失或人身伤害均由使用者承担

- 1、操作人员没有按操作说明中强调的“警告”“注意”“重要事项”部分操作，而造成的一切损失；
- 2、由未成年人操作而造成的一切损失及人身伤害；
- 3、由于设备放置不当脱落、侧倒而造成的损失及人身伤害；操作人员将耗材放置不当而造成损失及人身伤害；
- 5、一切违规的电源、电路连接造成的火灾及人身伤害；本产品不保证兼容所有类型的计算机与操作系统，由于此原因在使用本设备时可能造成的损失；
- 7、请使用盛煌科原装专用配件、专用墨水，若使用非盛煌科配件和专用墨水造成的打印机故障不在保修范围内；
- 8、请勿擅自更改打印机原有的参数设置，否则造成的一切损失由使用者承担；
- 9、在机器启动正常之前请不要添加墨水。

1.2 安全信息



请在使用此设备之前认真阅读以下所有指导。另外，请务必遵照标注在打印机上的所有警告和提示。

安全须知：请仔细阅读本使用说明书，严格按照说明书进行操作，以免造成设备损坏或人身伤害。如不遵循“使用说明书”的步骤进行操作而导致设备的损坏不在本公司的保修范围之内。

【!】警告 如果忽略这些说明，可能会由于不正确的操作，导致人身伤害或器材损毁。为了更好的使用万能打印机，请务必留意这些警告。

【!】注意 如果忽略这些说明，可能会由于不正确的操作，导致人身伤害或器材损毁。为了能够安全的操作和使用万能打印机，请务必留意这些注意。

⊘ 重要事项 如果忽略这些说明，可能会由于不正确的操作，造成人身伤害或器材损毁。为了能够安全的操作和使用万能打印机，请务必留意这些重要事项。

【!】警告 - 选择打印机的安放位置

1. 避免放置在温度和湿度容易发生剧烈变化的地方。同样，打印机要避免阳光直射、强光或热源。强光直射可能会导致打印机感应器的功能缺失。
2. 避免放在容易有灰尘污染、电击和振动的地方。
3. 放置打印机的周围留出足够的空间以保证能充分通风，并保证打印平台可以正常的进出、升降。
4. 请将打印机放在平稳的工作台上，工作台大小要超出打印机的底座。
5. 如果打印机放置倾斜或有一定的角度，会导致打印机不能正常工作。
6. 将打印机放置在离电源插座近一点的地方，确保电源插头方便插拔。

7. 请勿将打印机靠近磁铁或含有磁铁的设备。
8. 最好安放在温度 10 ~ 25℃，湿度最好控制在 55% ~ 65% 的环境里。

【!】注意 - 选择电源

1. 仅使用此说明书相关参数介绍的电源类型。不正确的电源电压会导致火灾或电击损坏机器。
2. 仅使用随打印机附带的电源线。使用其它电源线可能会引起火灾或电击。
3. 不要使用破损的电源线。否则会发生机器损毁或人员伤亡。
4. 请勿用湿手插拔电源线。
5. 必须把插头完全插入电源插座。
6. 确保打印机连接的电源插座有合格的地线配置，如用户所在地区没有合格的地线配置，请手动连接地线。

【!】关于墨水

1. 将墨瓶保存在儿童够拿取不到的地方。
2. 如果墨水沾到了皮肤上，请用肥皂和水彻底清洗。如果墨水进入了眼睛，请立即用清水冲洗并就医。
3. 墨水开封后建议彩色 6 个月内用完，白色 2 个月，使用前先摇晃均匀。墨水存放在阴暗处，温度最好控制在 10 ~ 25℃，而且湿度最好控制在 55% ~ 65% 的干净处

🚫 重要事项- 使用打印机时

1. 不要在打印机工作时将手伸入打印机或触摸其它活动部件。
2. 不要在专业人员的指导下试图自己维修打印机。
3. 注意不要将液体溅到打印机上，尤其是电路及信号传输的配件上。
4. 当使用电缆（数据线）连接打印机与计算机时，确保接口连接正确。
5. 在打印机开机执行自检时，不要对打印机进行任何的操作。
6. 请不要在开机状态下插拔打印机的电缆（数据线）。

二、装机介绍

1612 小理光装机

1. 固定位置 锁紧脚轮



2. 设备后盖打开 连接 Uv 水箱 水箱加入水



3. 连接机器电源 检查墨盒报警装置是否正常墨水此时未加墨



4 打开机头盖 准备安装喷头



5. 安装喷头

裁剪 16 根约 10cm 墨管.

裁剪 8 根约 5cm 墨管

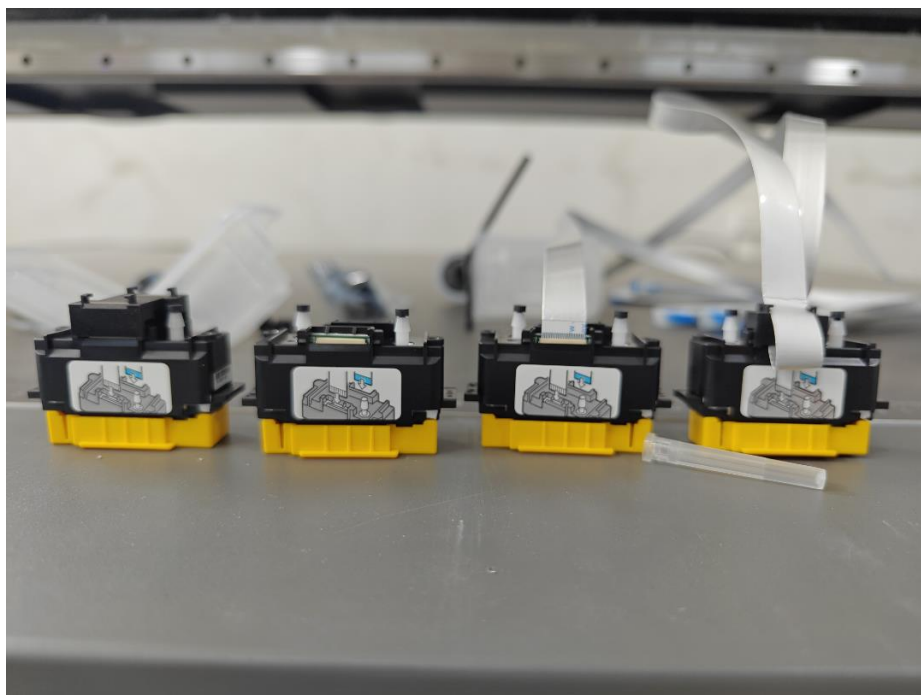
裁剪 8 根 10-15cm 墨管

过滤器两头安装

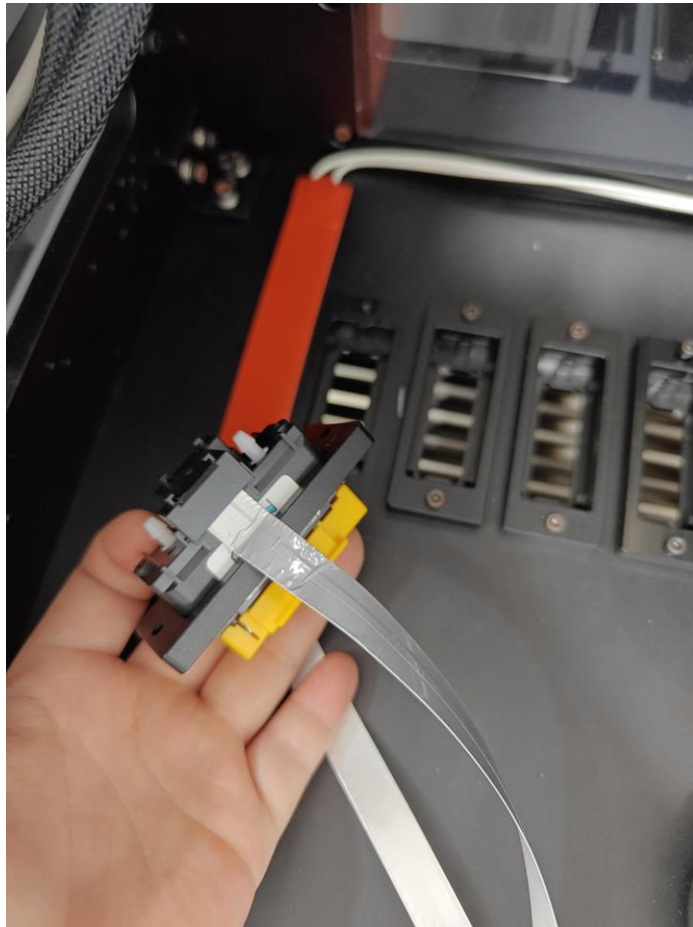
如下图所示 将上述配件衔接安装



6. 取出喷头，打开喷头盖，安装喷头排线，排线，穿过喷头盖，喷头盖安装回喷头，需要注意，排线安装到喷头时，排线插法为，蓝色面对内，金属面朝外



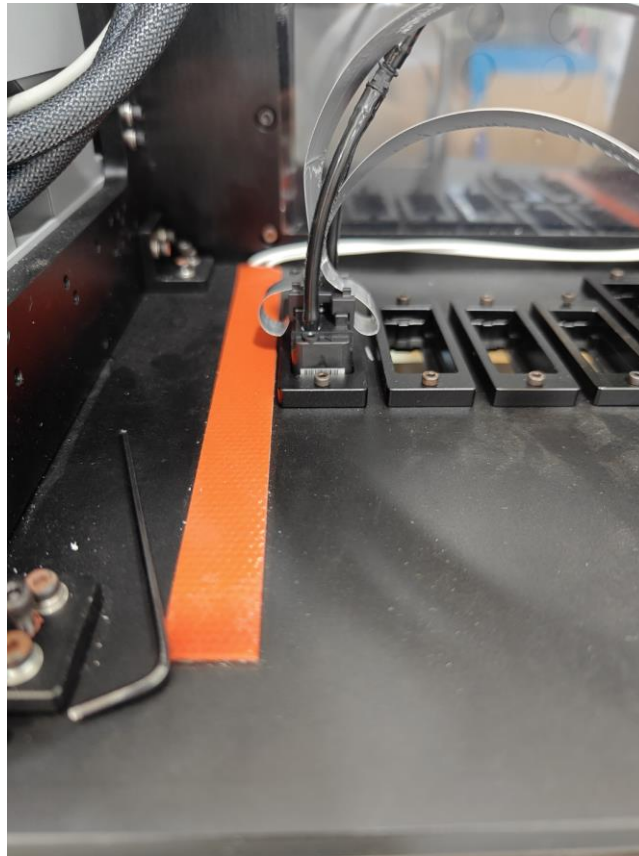
7. 拆除喷头底板，安装进喷头



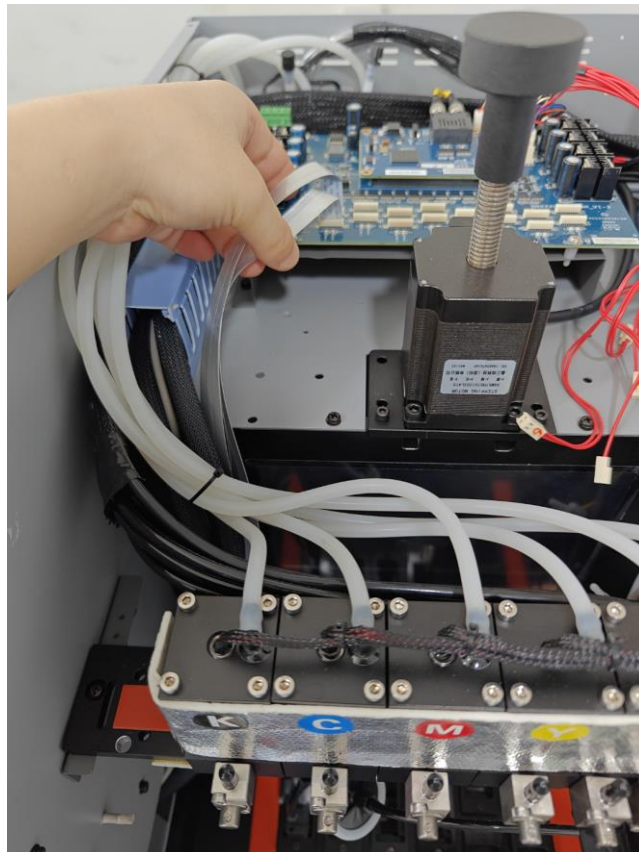
8. 将墨管与喷头链接



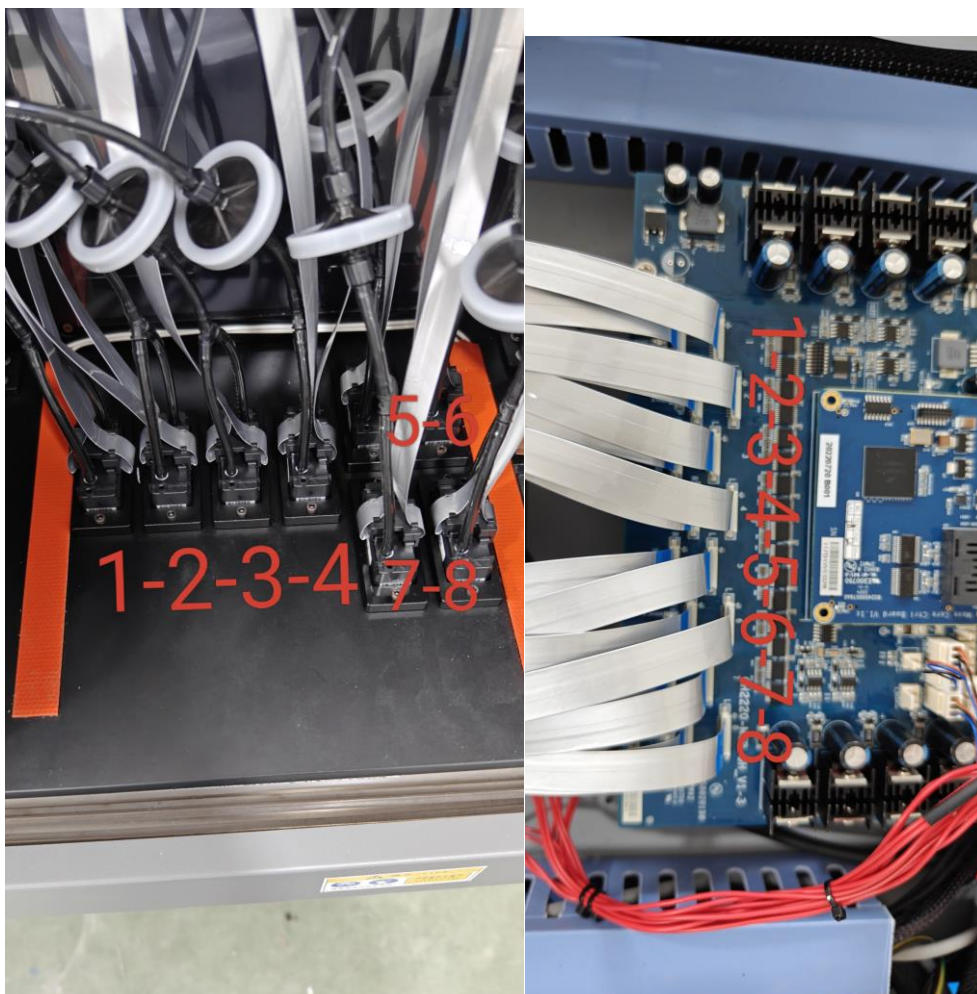
9. 将喷头安装至喷头底板处



10. 将排线连接至头板处 喷头左边排线插上面端口，右边排线插下面端口



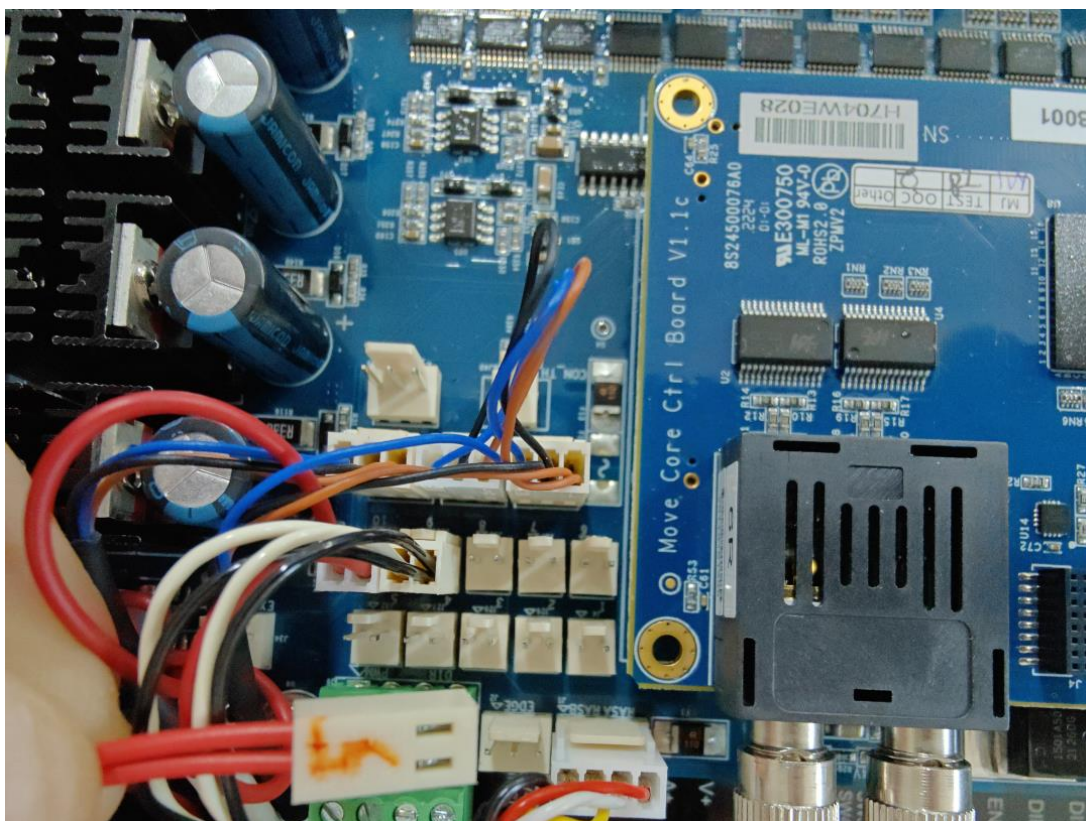
11. 喷头排线对应上方头板接口安装顺序



12. 加入墨水，墨水加入前需要先摇晃瓶身，对应墨盒颜色为K C M Y W V



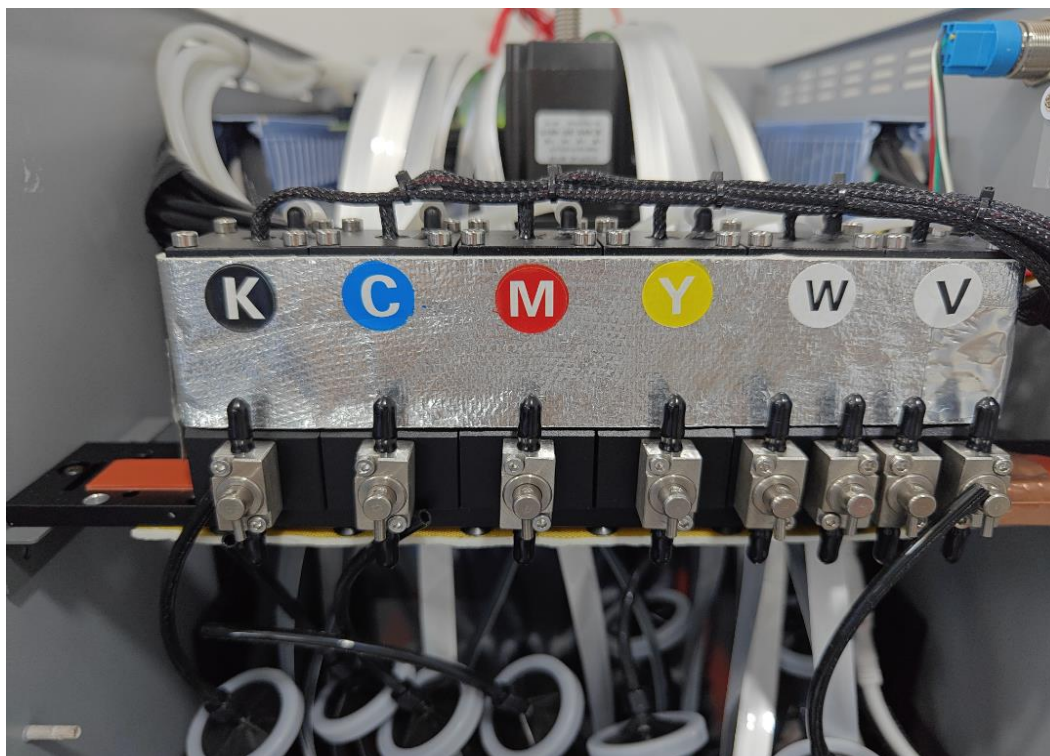
13. 将头板上的供墨线按顺序依次插上



14. 安装电脑打印软件

详情查看视频

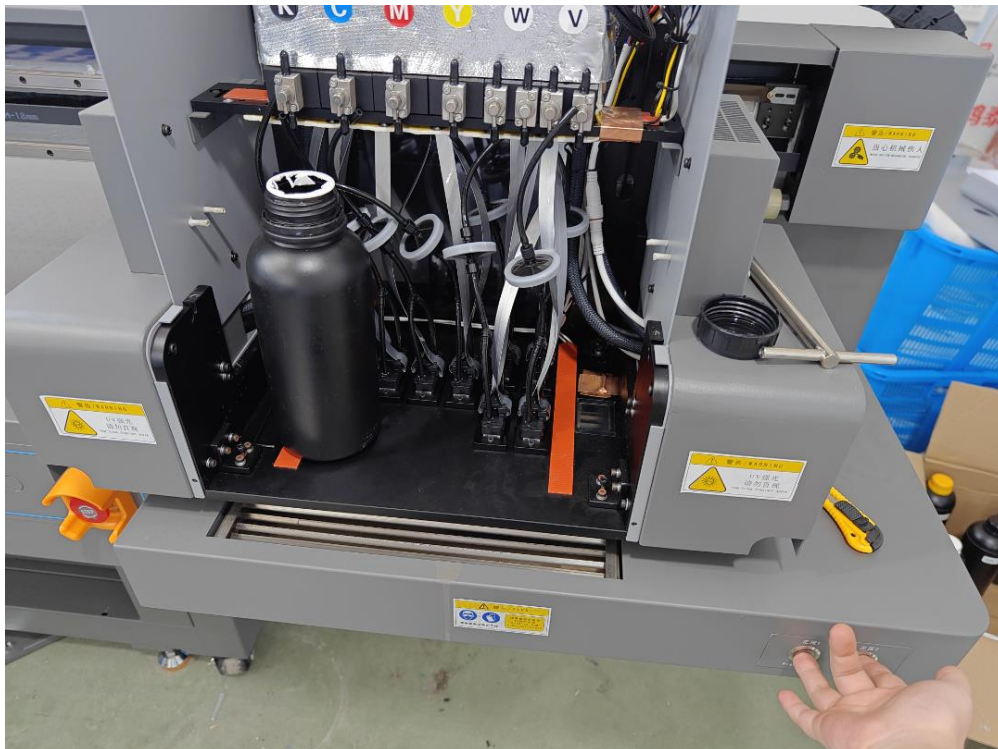
软件安装完成后，软件会提前供墨，点击确定供墨后，设备一级墨盒会将墨水抽进二级墨盒



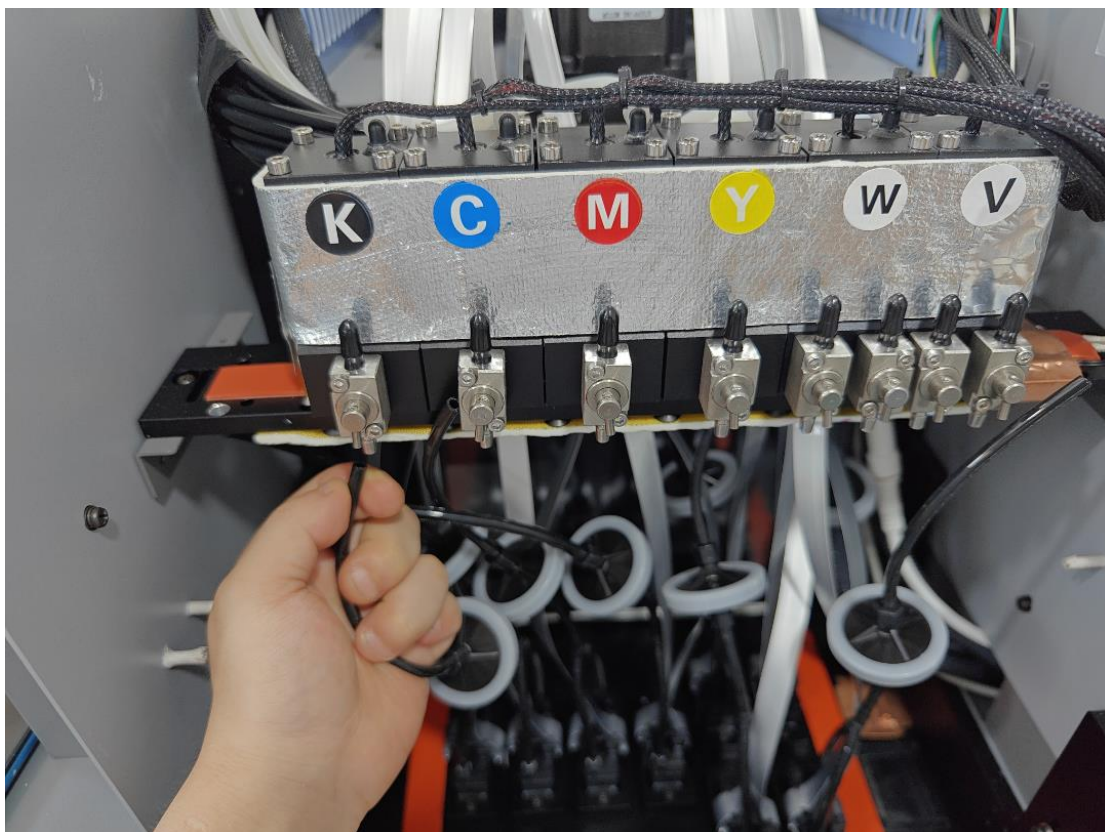
15. 墨水抽入二级墨盒后，连接机器后面负压罐的电源



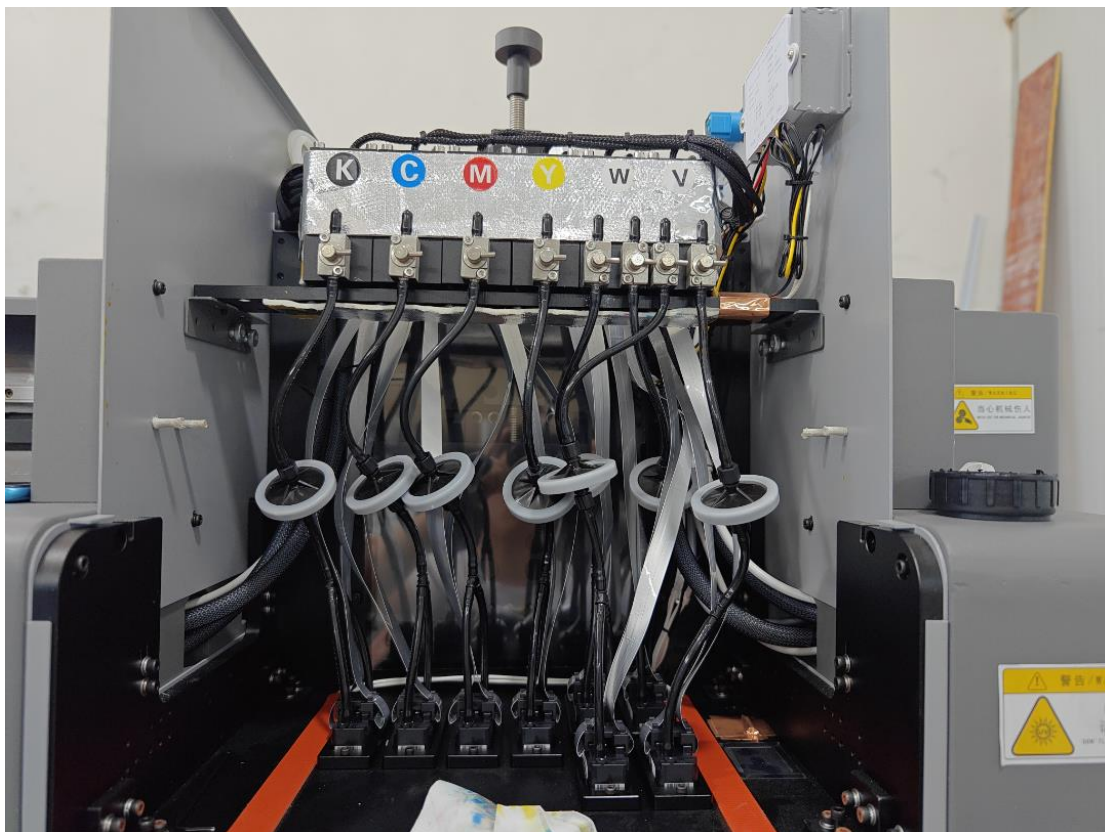
16. 找个瓶子 打开二级墨盒阀门 将瓶子对准出墨口，然后按击压墨开关，将墨水从墨盒挤压出来。



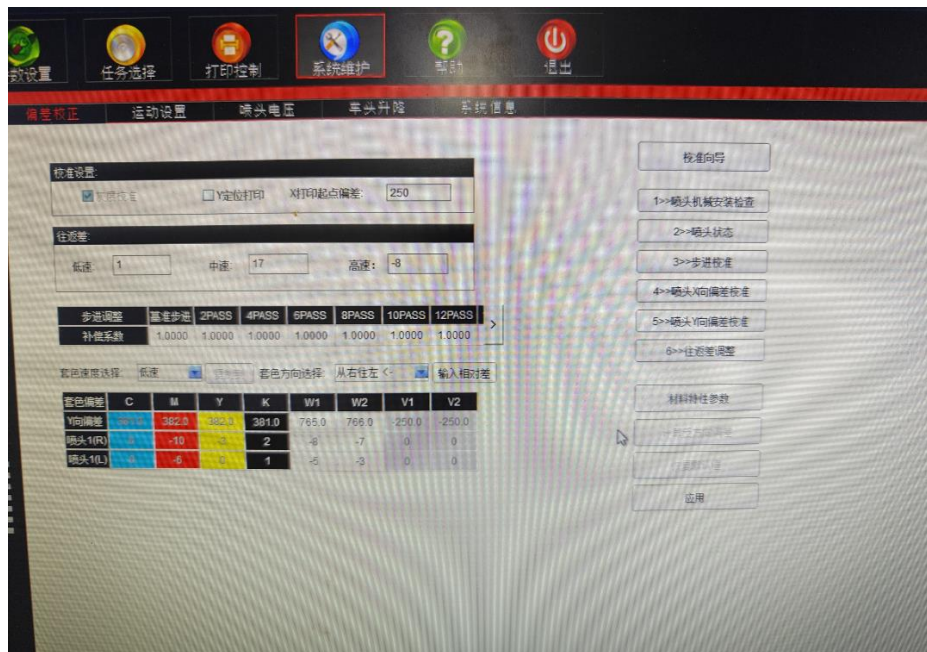
17. 压墨完成后，连接喷头与阀门口与下列喷头顺序一致



18. 墨管与二级墨盒连接后，打开全部阀门，按压墨按钮，将墨水挤压出喷头。（阀门向右为打开其他位置为关闭，下图为打开方向）



19. 墨水挤压完成后，打开软件点击系统设置里的偏差校正，点击校准向导查看校准顺序



三、打印软件操作步骤

1. 打开软件：待打印机初始化动作完成
2. 载入图片：找到图片的保存目录，鼠标左键点击目录会自动加载图片到右边，如图 1，如未加载可以右键点击→刷新

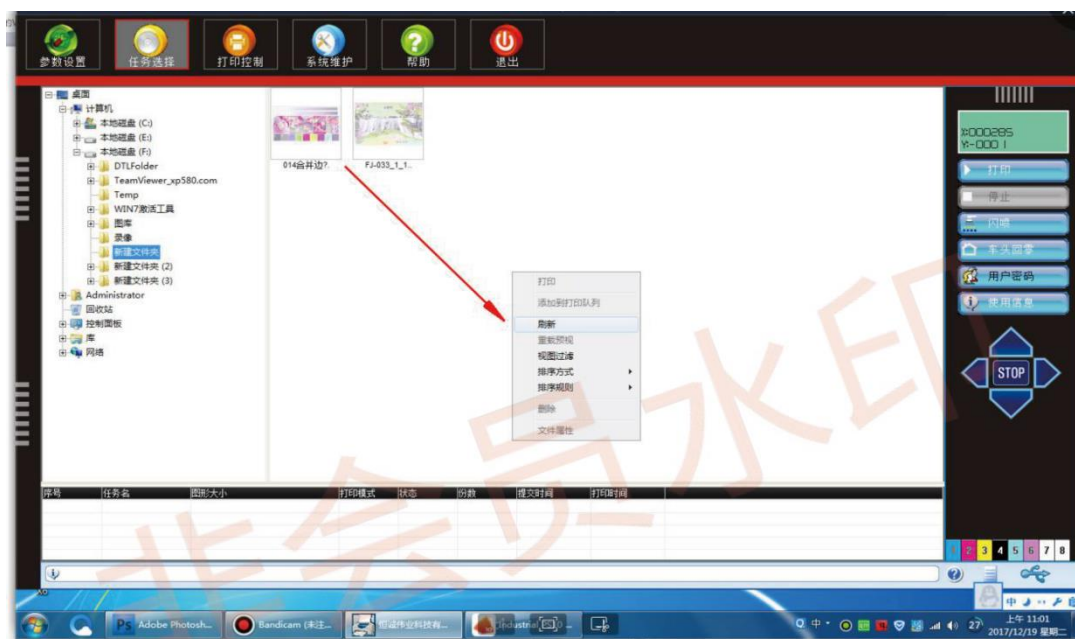


图 1 加载图片

3. 确定打印起始位置:在打印控制界面,XY 分别填入相应的数值确定打印起始位置,如图 2.车头速度为打印机打印速度,有三个速度供选择,如图 3.打印方向,有三个方向供选择,如图 4(单向图片更清晰,双向速度更快)。

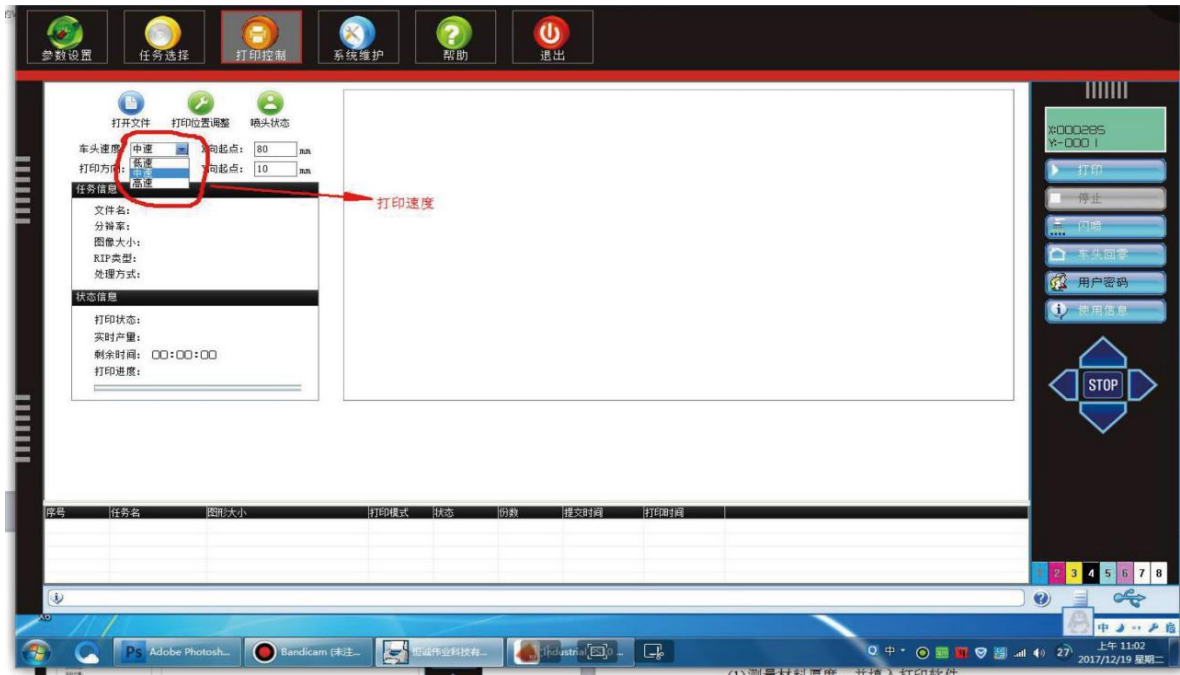


图 2 起始位置

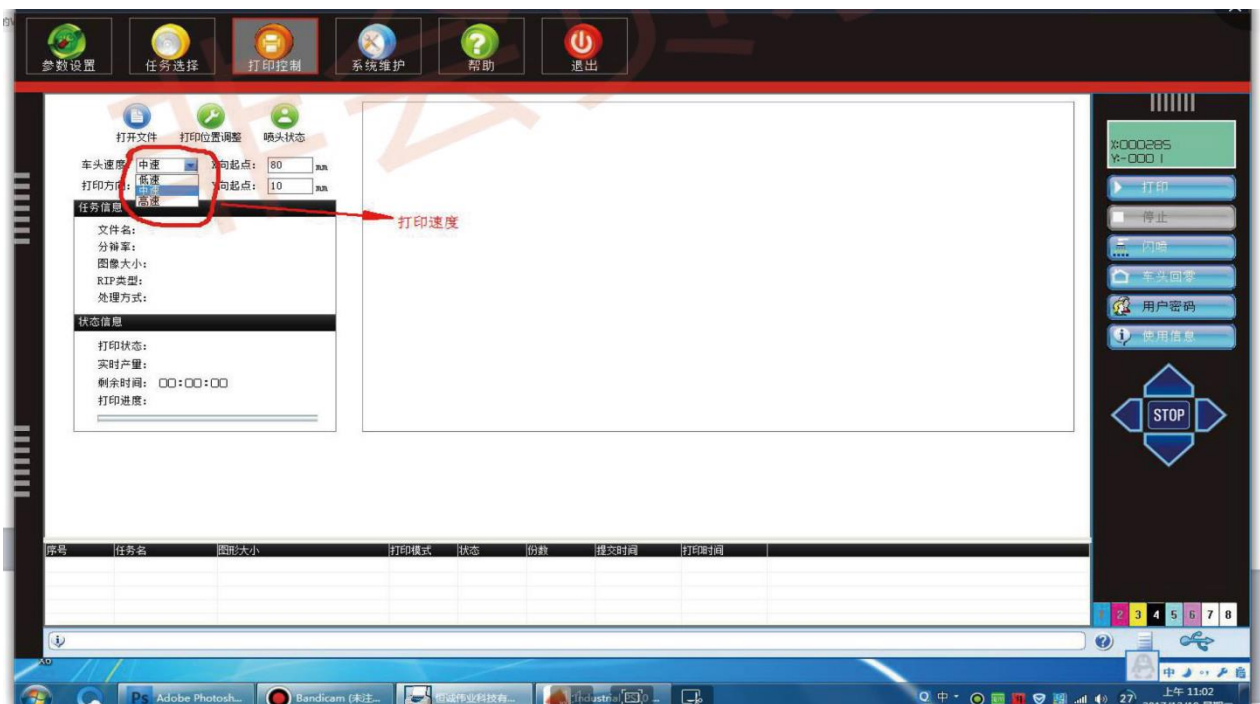


图 3. 打印方向

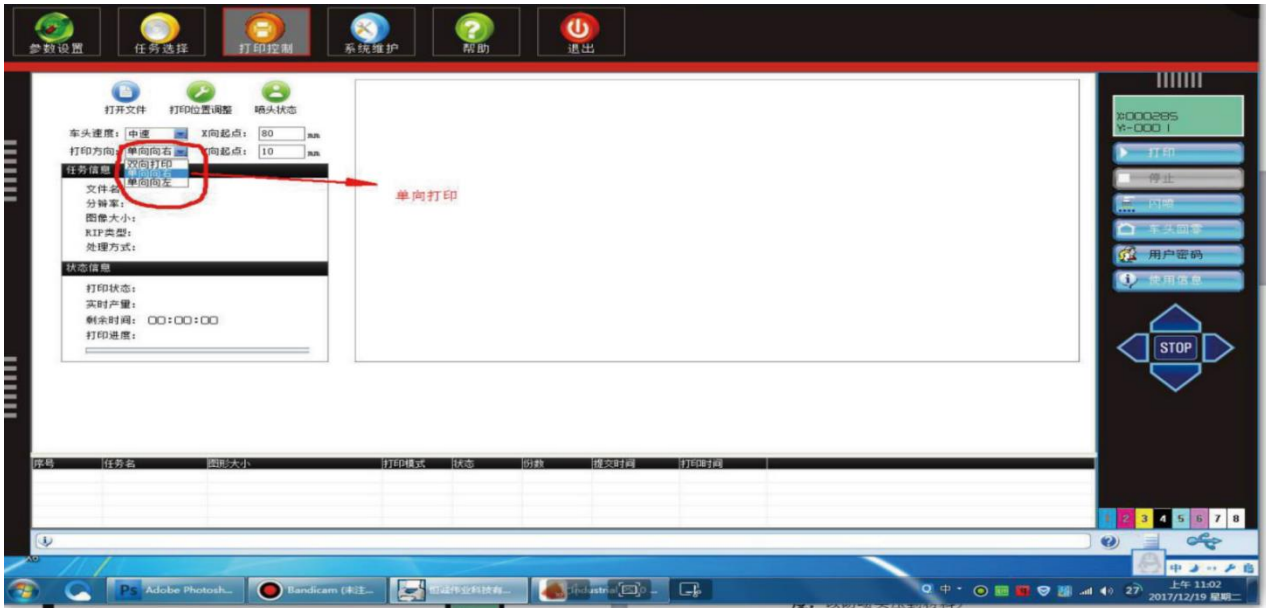


图 4

4:确定打印高度：在系统维护界面，选择车头升降，如图 5 喷头离打印介质高度：一般为一个硬币（1.88mm）左右。材料厚度：打印材料的厚度，直接填入后面的框即可。

(1) 车头高度位置：目前车头的实际高度。测量材料厚度，并填入打印软件

(2) 点击车头移动到指定高度，如图 5，等待动作结束。

(3) 检测打印过程中材料是否会刮到喷头，软件界面的右边有上、下、左、右 4 个按键，对应车头的后退、前进、左移、右移 4 个移动方向，中间的 Stop 为移动停止按键。通过点击这几个键将车头移动到材料上方，观察材料是否会刮到喷头，如果有刮到，则增加材料厚度，如果离材料过高，则减小材料厚度，喷头离材料一个硬币的厚度（1.88mm）左右为宜。然后点击车头回零，如图 5 的右手边，待车头回到零位。（更改材料厚度之后需车头回零，然后点击车头移动到指定高度，以防刮到材料伤到喷头）

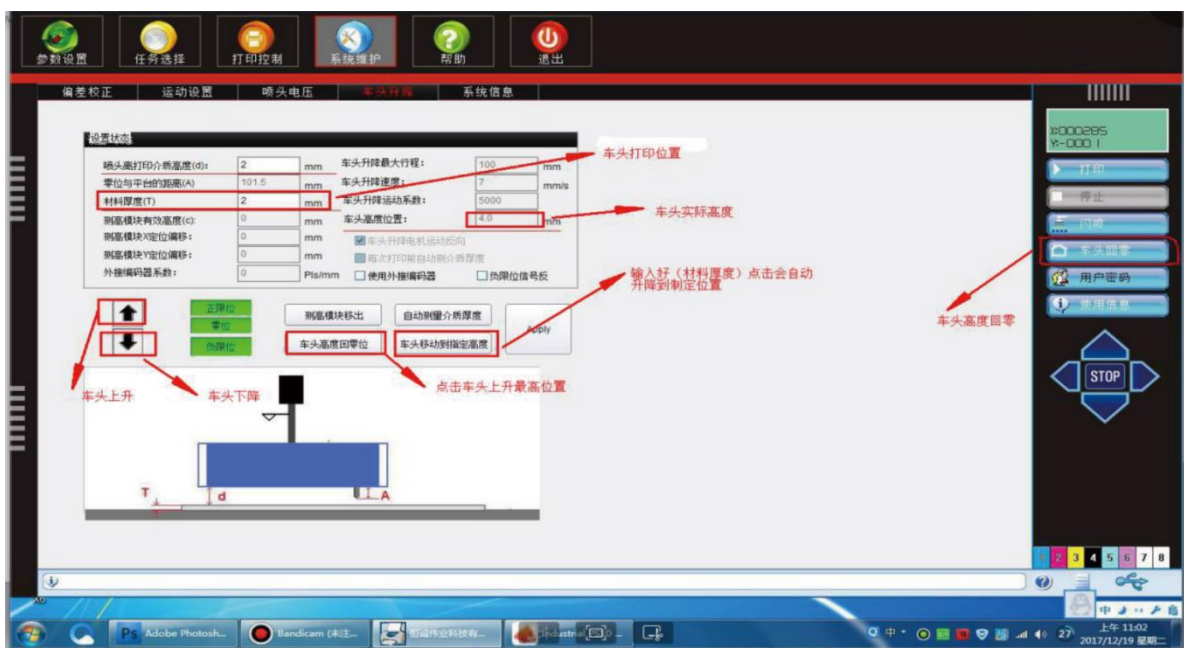


图 5

5. (1) 点击参数设置，在专色处理中选择白墨跟光油的打印方式以及厚度和墨量（不打印一无白色，全幅白底一

整个画面打白，RIP 白色—ps 做了专色通道的局部打白）。如图 6

(2) 在 PASS 羽化设置中羽化程度（不羽化—0，自定义—自定义数值，均匀以及渐变—小中大羽化）如图 7



图 6



图 7

6. 打印图片：鼠标左键双击需要打印的图片，出现对话框，如图 8，确认起始位置，点击打印，出现对话框如图 9，确定答应高度，点击立即打印

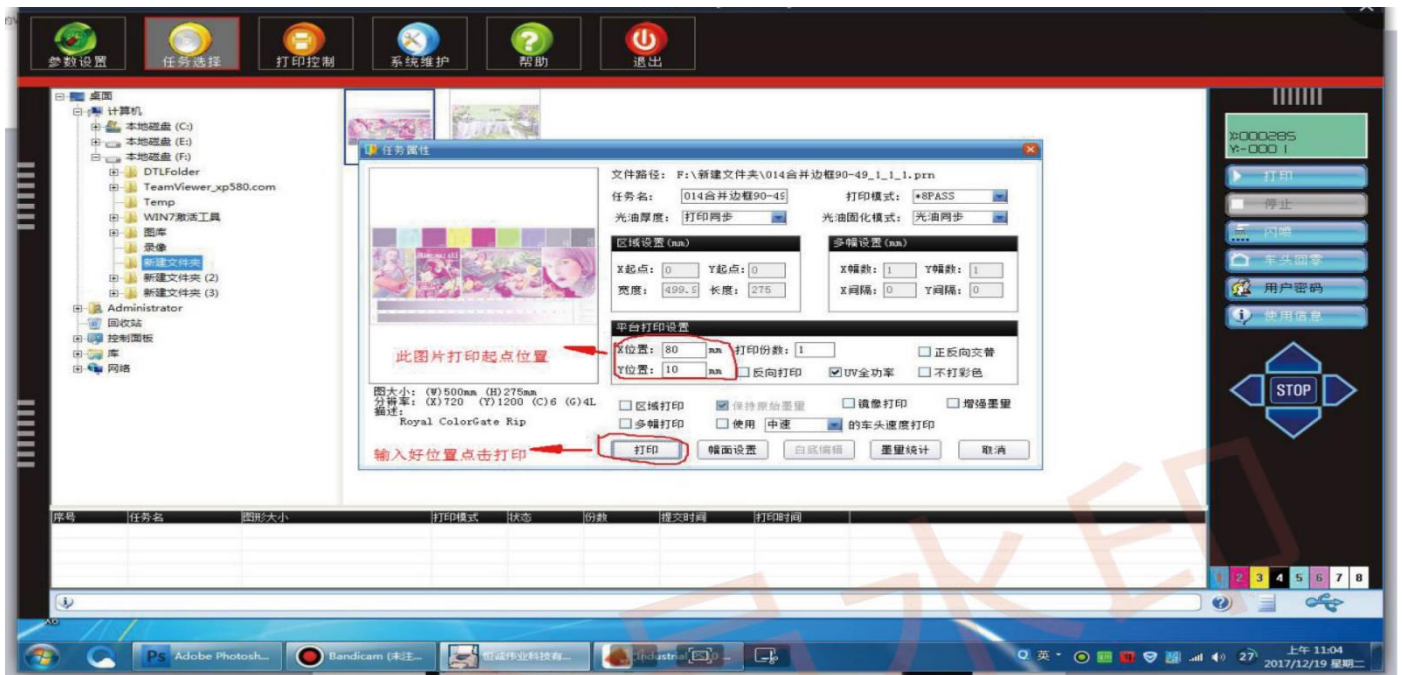


图 8

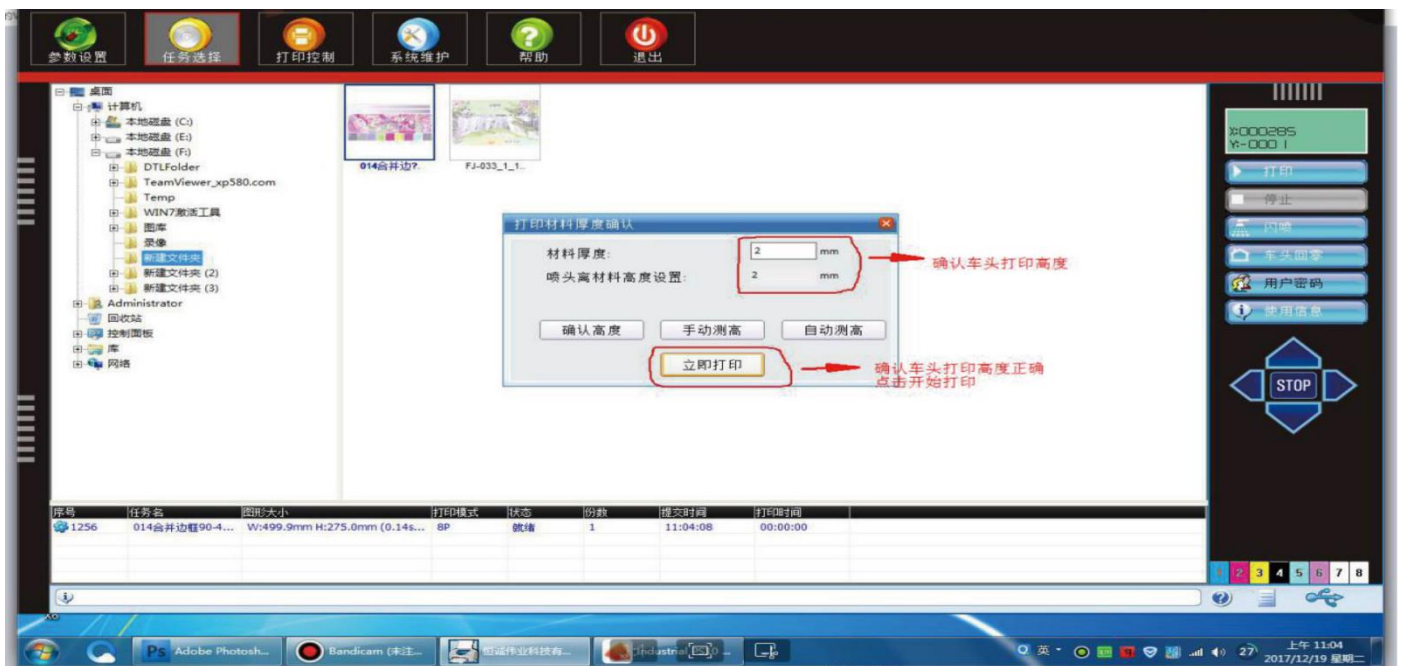


图 9

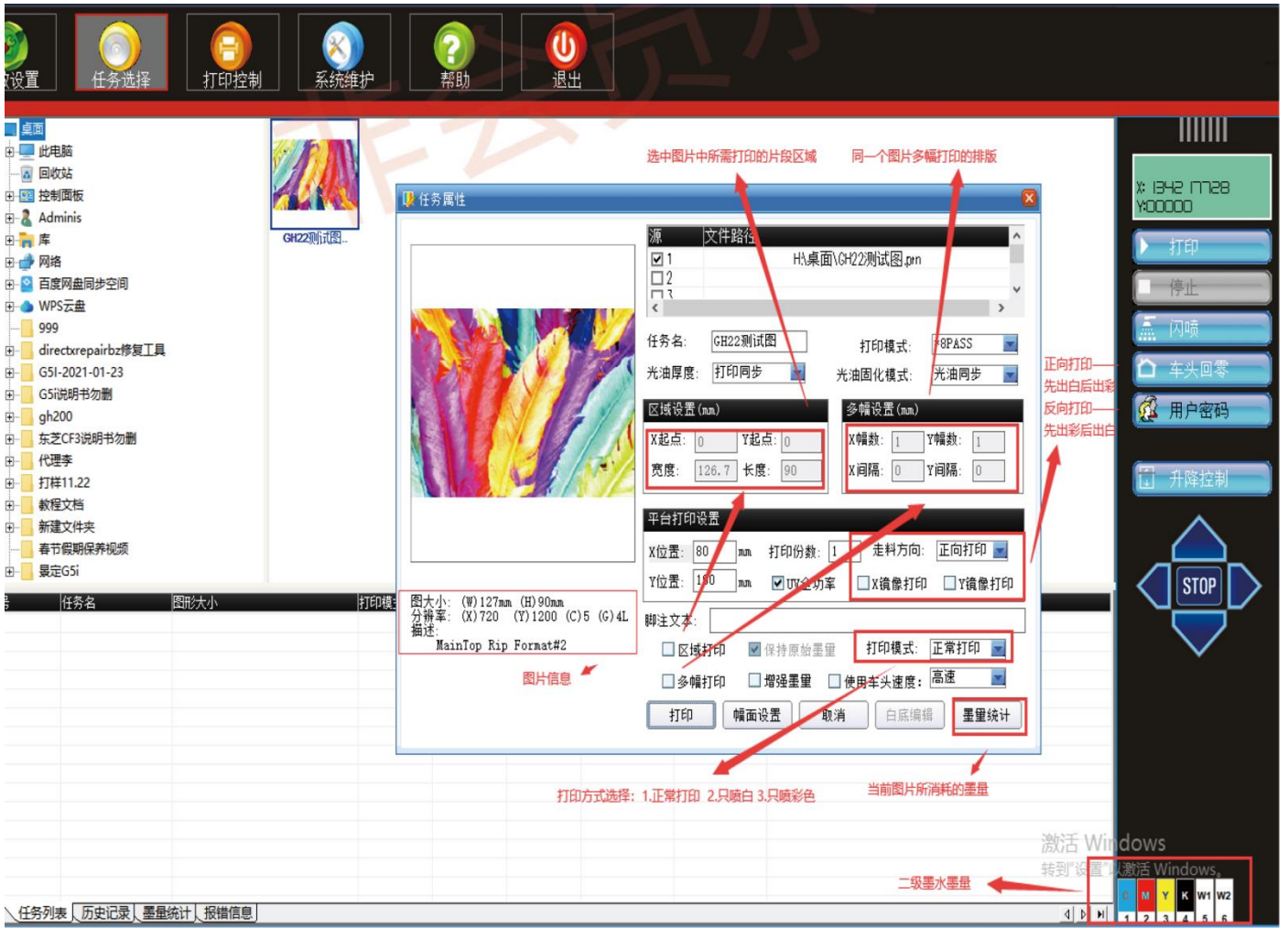
7. 参数设置界面功能介绍

The screenshot displays the printer control software interface with several settings panels:

- 参数设置 (Parameter Settings):** Includes font size (0 mm), line spacing (0 mm), font (Arial), and checkboxes for default settings, printing time, 1D barcode (C128), task name, and task ID.
- UV灯的设置 (UV Light Settings):** Includes UV lamp 1 distance (320 mm), UV lamp 2 distance (120 mm), shutter opening distance (20 mm), and UV lamp activation checkboxes for left and right sides.
- 墨水循环&&彩条设置 (Ink Circulation & Color Bar Settings):** Includes ink circulation effective time (3 s), ink circulation cycle (30 s), color bar width (5 mm), line spacing (10 mm), color bar position (不打印), and color bar location (彩条位置以及宽度).
- UV灯的开启与关闭 (UV Light On/Off):** A red arrow points to the UV lamp activation checkboxes.
- 白墨搅拌设定循环时间 (White Ink Stirring Cycle Time):** A red arrow points to the ink circulation cycle setting.
- 待机闪喷时间与周期设定 (Standby Flashing Time and Cycle Setting):** Includes standby flashing frequency (2 Hz), high-speed flashing frequency (30 Hz), intermittent flashing cycle (5 s), and other timing parameters.
- 喷头保护 (Nozzle Protection):** Includes cleaning parameters like nozzle height, cleaning time, and ink suction.

Buttons on the right include: 导入 (Import), 导出 (Export), 从板卡加载 (Load from board), 保存到板卡 (Save to board), and 应用 (Apply).

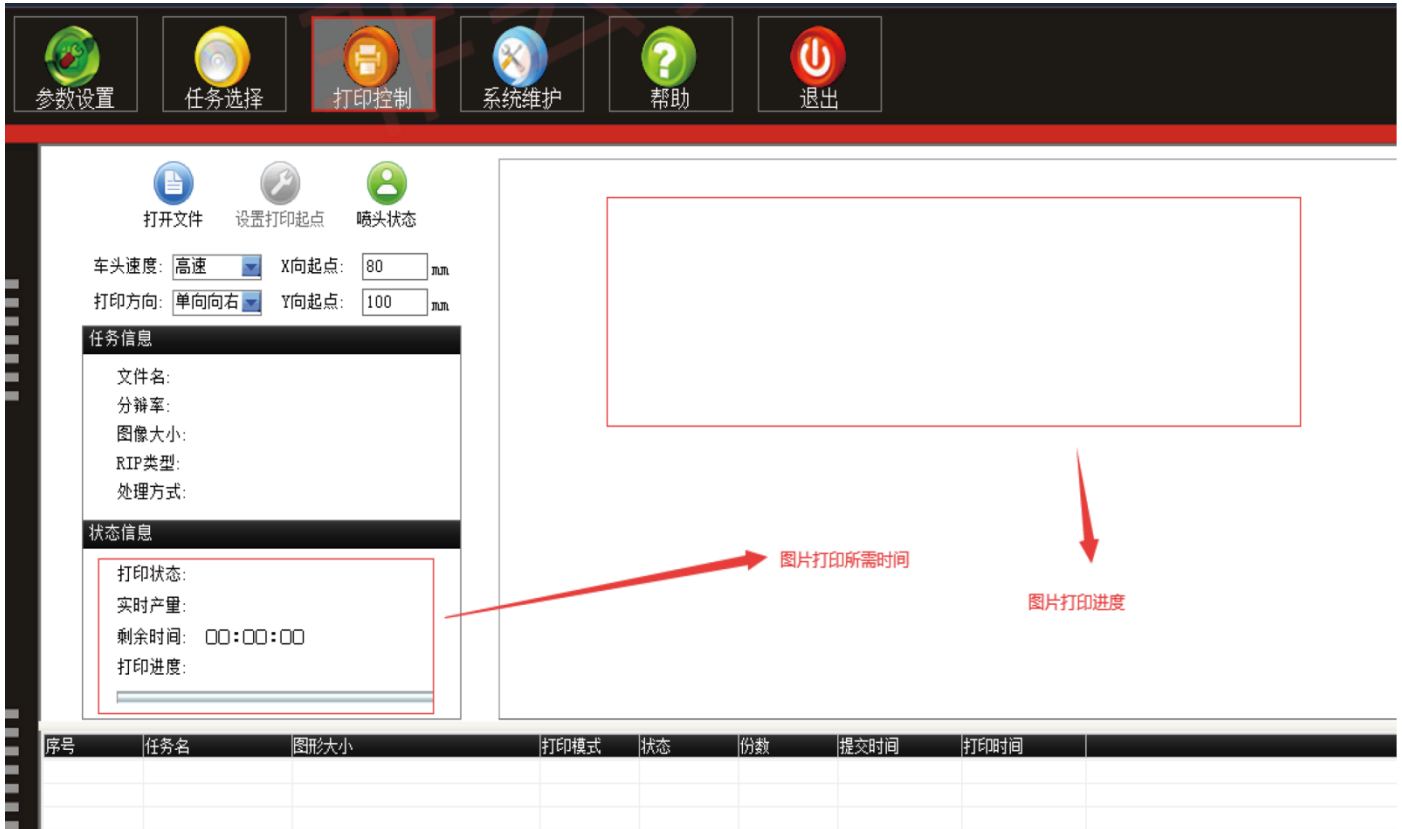
8. 任务选择界面功能介绍



9. 系统维护一喷头电压界面功能介绍

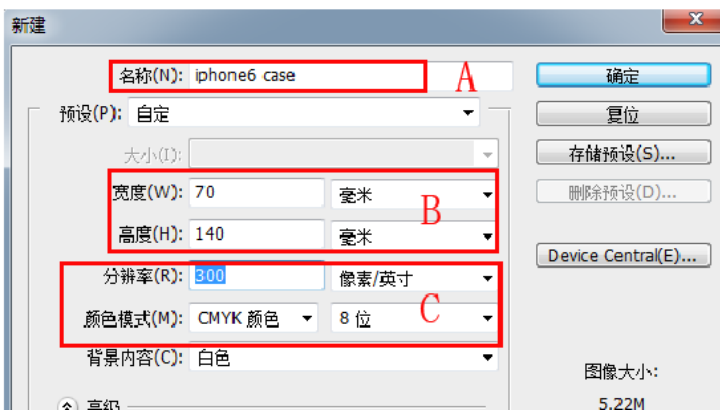


10. 打印控制界面功能介绍



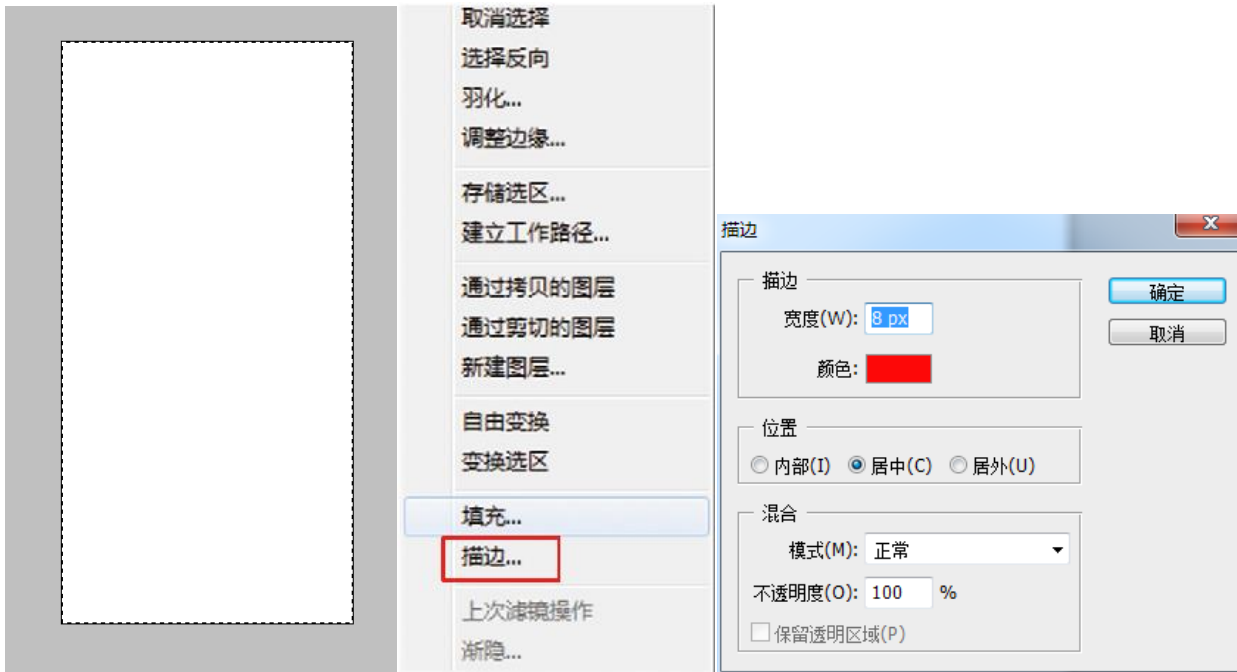
四、Photoshop 定位框的建立，打印图案、白墨、光油（针对 3 头机）专色通道的建立；

1. 首先打开 Photoshop，这里以打印手机壳为例说明，新建一个文档，按照需要打印的物品进行各项参数设置，如下图所示：

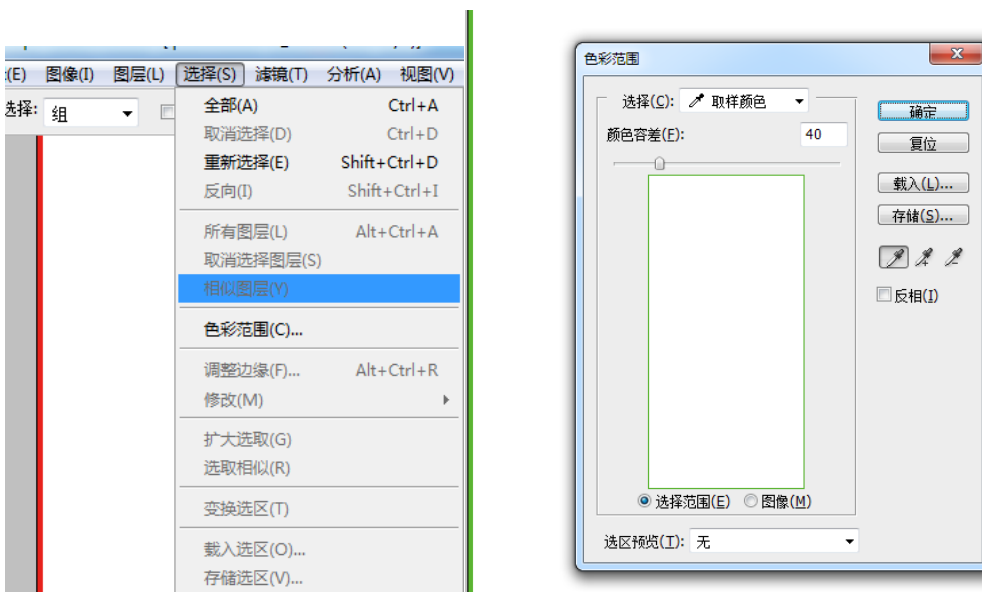


A. 对打印文件名称进行设置；

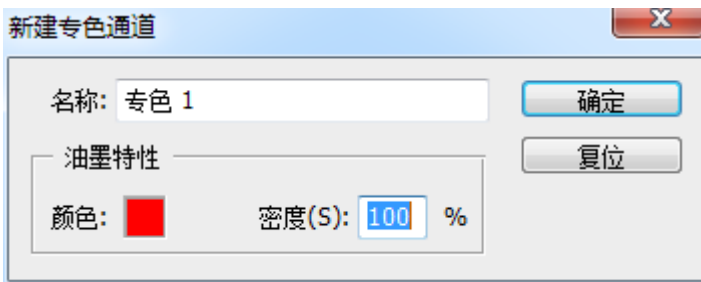
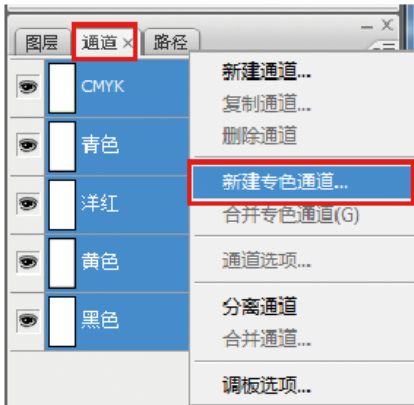
- B. 按照需要打印物体的实际尺寸进行设置;
 - C. 打印文档分辨率设置, 大于等于 300 以上 DPI,
颜色模式: 必须为 CMYK, 否则即使建立了白墨光油专色通道, 都无法识别;
2. 制作定位框, CTRL+A 全选整个画布, 右击选择描边, 如下图所示:



3. 工具栏点击“选择”, 选择色彩范围, 用吸管工具吸取刚刚描的绿色外框, 并点击确定按钮, 如下图所示:



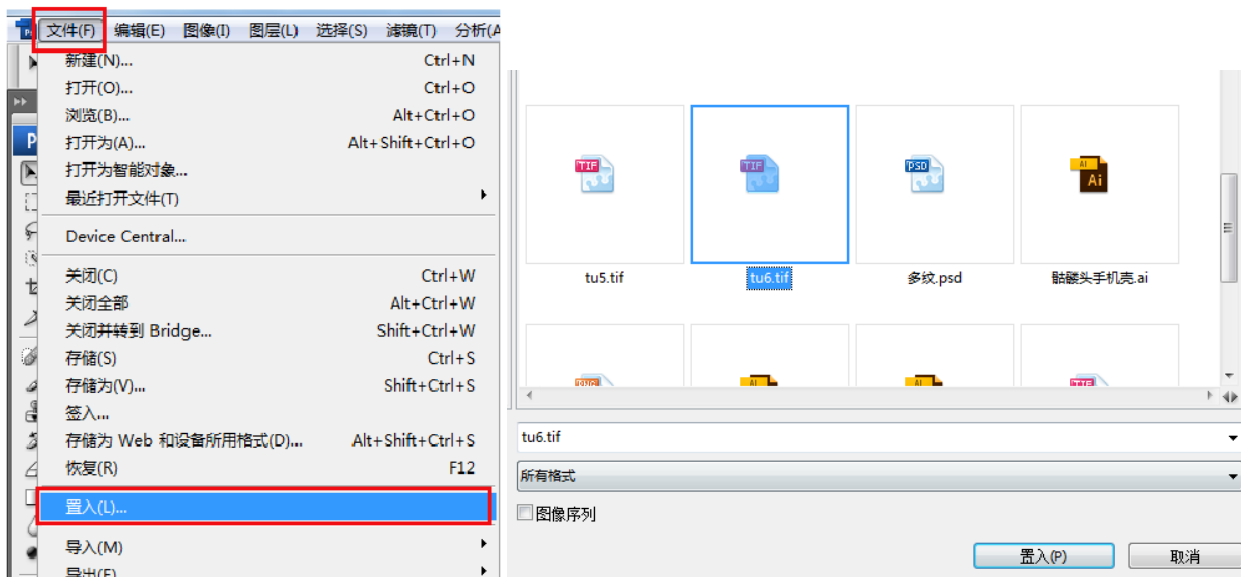
4. 选择通道窗口, 对外框进行设置白墨 (因为工作平台是黑色的, 所以我们在制作定位框的时候需要做白墨通道, 否则定位框打印在平台上就不明显, 很难看清楚,)

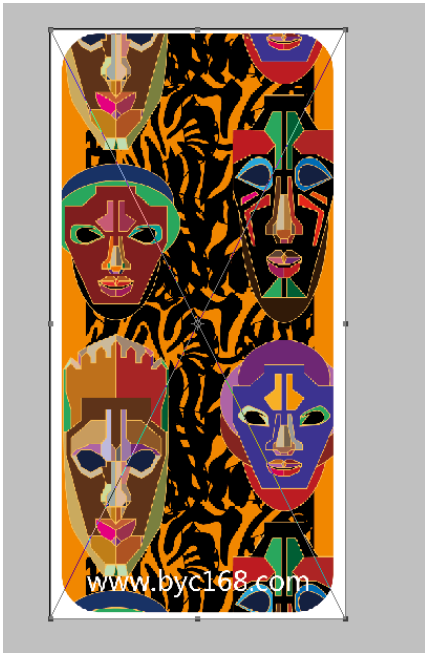


5. 保存定位框为 TIF 格式，如下图所示：

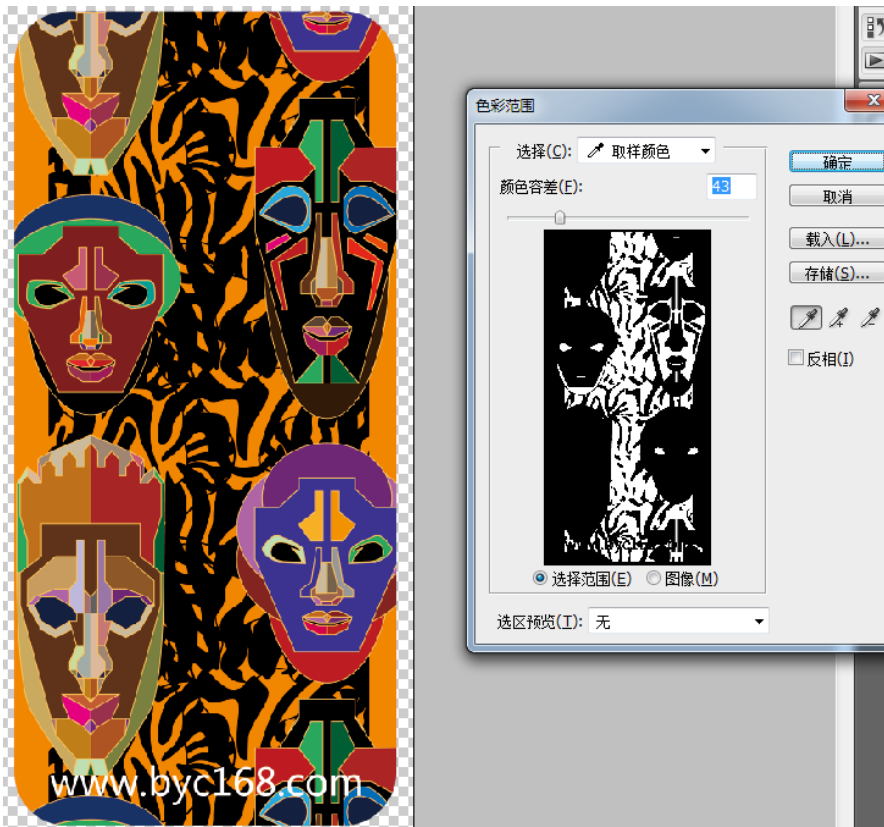


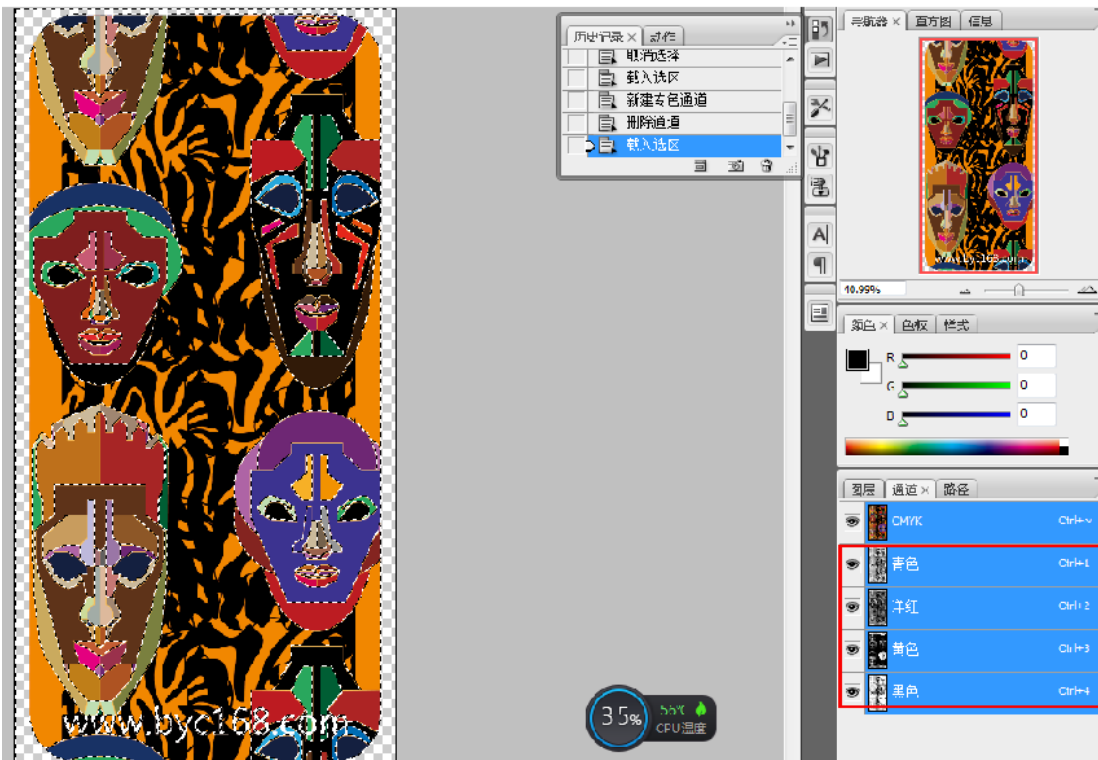
6. 参照步骤 1 新建画布（这里可以直接用上面做的定位框文件，但是必须将刚刚建立的白墨通道删除掉，因为双头机器只支持一个专色通道，3 头机器只支持 2 个专色通道，否则打印时会出现通道错误，不能正常打印），将要打印的图案置入画布并双击，如下图所示：



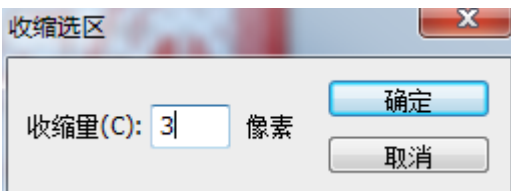


7. 白墨及光油通道的建立，我们要建立打印白墨与光油的专色通道，首先必须确定要在那个区域打印专色，将该区域选择才能建立专色通道，要建立选区有很多种方式，如色彩范围、ctrl+单击颜色通道图标（此方式做的通道白墨或者光油厚度是根据颜色深浅变化而改变），魔棒、选框工具、钢笔工具、以及 ctrl+单击图层图标（此方式做的通道白墨或者光油厚度一致），方式不一样，但目的都是建立选区；





8. 当确定要建立专色通道的区域后，对要打印专色的区域进行收缩，一般分辨率 300DPI 的图档收缩 3 个像素左右，当文档中有比较细小的字体或者线条部分，收缩像素过大会出出细小的部分接没了，因此就需将收缩像素值减小，具体根据实际情况而定，如果不收缩出现漏白边，理论上讲因为每个喷头是独立的，软件校准套色表位置后，不可能做到绝对准，所以专色一定要比彩墨小，如下图所示：



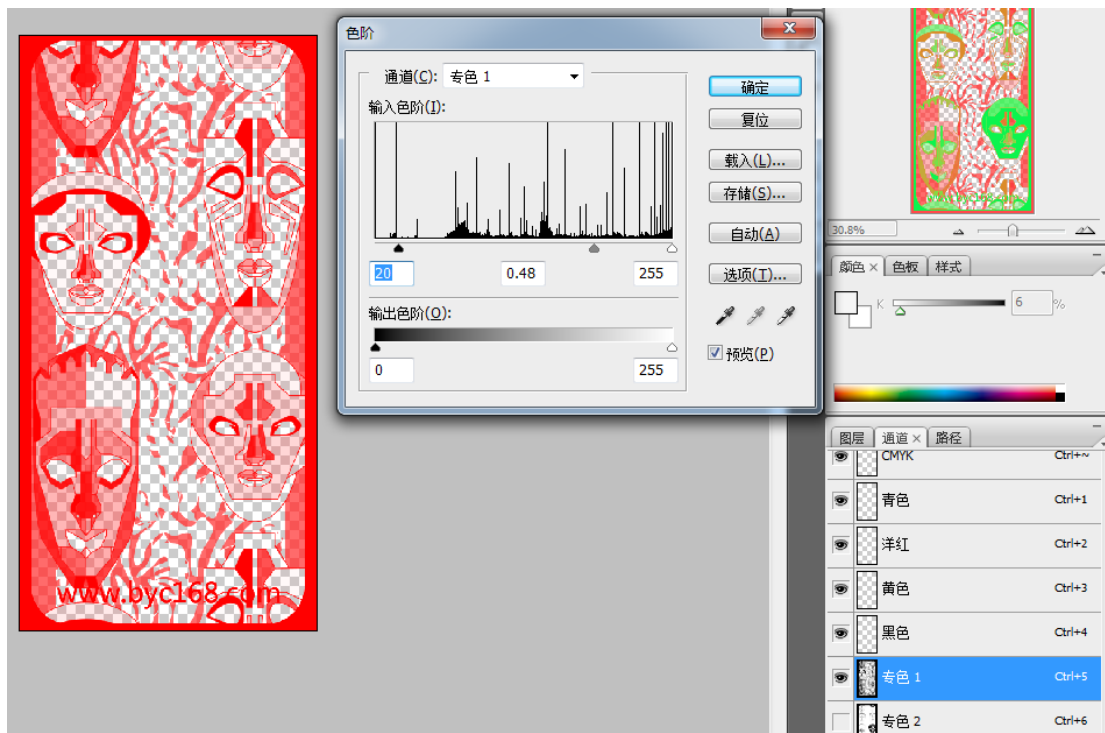


专色名称默认即可，（默认专色 1 为白墨，专色 2 为光油）；

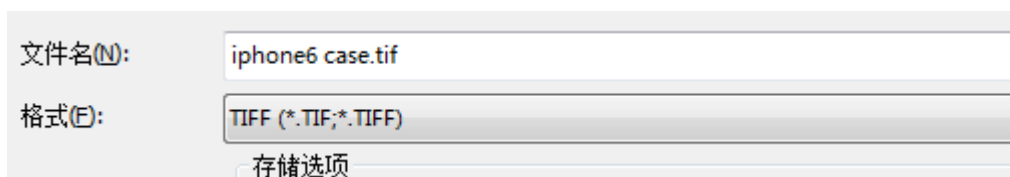
颜色点击可设置专色区域以什么颜色来显示，并不会将该色打印出来；

密度此选项为理论上将专色的厚度，但实际并不能控制专色浓度，只能在控制软件里完成；

说明：上图中专色 1 以红色显示的区区域打印白墨，专色 2 以绿色显示的区域打印光油，白墨与光油区域可以根据需要任意设置，可以相同也可以不一样，如果需调整白墨与彩墨的喷印墨量可以选择要修改的通道，按 Ctrl+L 色阶进行调整，如下图所示：



9. 专色通道建立完成后, 保存文件为 TIF 格式, 颜色模式为 CMYK, 否则建立的专色通道无效;



为了实现彩墨白墨光油同时打印, 在 Photoshop 软件里的操作已经完成, 其他做图细节方式还需自己摸索, 打印操作见后续说明;

五、常见故障及排除

1、双击 Print exp 控制软件无反应，提示错误：

为了让机器操作人员更快的使用机器，我们在出厂的时候针对每台机器都进行了调试，因此都无需安装软件，直接解压文件包即可使用，但是有的电脑系统缺少运行库文件，因此会出现软件无法正常运行，因此我们需要手动安装运行库软件即可，具体详见软件运行库安装；

2、打印机与打印软件无法连接

偶尔会碰到客户反映电脑无法用与打印机连接，电脑插上 USB 接口软件无反应，在排出硬件方面的故障及有可能是驱动未安装或者驱动被杀毒软件误删除，重新安装驱动即可排除。

3、开启机器和软件，移动小车，软件一直显示喷车位置为 0

打开机器和软件，移动小车，小车向左移动会撞停不下来，或者是小车位置为 0。

一般遇到这种情况可以通过以下方法解决：

A 检查光栅尺是否有卡在光栅解码器中间，或者是光栅解码器太高导致读不到读数；

B 如果检查配置是正常的：检查下光栅解码器的接线是否接对（接反有可能把解码器烧了），光栅解码器是否已经烧毁，可以更换光栅解码器再测试一下；

C 如果换了光栅解码器还是不行，可以先拿现在能正常使用的机器上的光栅解码器来检验，看下是否能读到光栅值，如果无法读到，那就有可能是板卡的光栅接口坏了，可以更换板卡进行测试，不过几乎没有这种情况出现，大部分都是线没接对导致。

4、UV 机打印出现明显的 UV 道

一般出现此问题都只有一下 3 个原因

(1) 机器步进未校准好，或者步走进纸误差大，此问题也会导致 UV 道严重；

(2) 软件羽化过低，建议打印 8PASS 羽化幅度最低达到 80%，或者选择雾喷加强 A；

(3) 墨滴过小，墨量太少，UV 灯老化，也会导致 UV 道明显。

5、打印提示读取数据映射文件错误或者读取 1PASS 数据错误

主要原因有：①文件本身格式问题，可尝试输出到文件打印 prn 格式打印，

②重启电及及软件；

③电脑传输数据不稳定，可在电脑上安装 PCI 转 USB3.0 的转接卡。

6、打印提示超过可打印通道数，且机器不动作：

当你选择白墨打印的时候，只允许有一个专色通道，如果文件里的专色通道有多个就会出错，或者锐彩里白墨选项选的无，一般情况下我们都选择专色，PrintEXP 里白墨打印勾选上，无论白彩同时打印还是只打印彩墨，都不会报错提示。

7、打印条纹明显，原因如下：

A 喷头堵塞缺墨；

B 羽化雾喷设置的值太小了，加大会有改善；

C 打印的精度选的过低，提高打印精度即可。

8、打印图案边缘飘墨原因如下：

A 喷头斜喷老化，更换喷头；

B 打印物体与喷头隔的距离太远；

C 打印物体表面静电过大，做除静电处理；

D 可尝试更换墨点，点越大喷墨力度越大（当选择大点颜色会变深且画质会粗糙，可适当降出墨量来互补）。

9、打印机器不动作，或者出来的图案上有锐彩水影响及色条：

主要是因为 USB 软件锁未插入电脑、软件锁损坏、系统没有锁驱动；

六、日常维护保养说明

UV 平板打印机属于高精度喷绘输出设备，有些操作人员不了解其性能和操作技巧，就容易引发各式各样的问题，导致仪器使用寿命的减少，给企业的生产带来较大的损失。因此，平时工作时，做好打印机的日常维护保养非常重要。那么作为操作人员，UV 平板打印机应该怎么进行去维护保养呢？

（一）、环境要求

1. 室内温度的要求：UV 打印机要放置在阴凉、背光的角落，避免高温和阳光直射的环境，适宜的室内温度是 19℃～32℃，湿度是 25%～70%。
2. 稳固平整的工作平台：保证用来放置打印机的工作平台平整稳固（这里稳固指的是机器在正常工作过程中工作平台不会因为机器的运动左右摇晃），UV 平板打印机整机非常重，如果陈放机器的工作平台不平整，会造成打印平台倾斜机器摆动从而影响打印效果。
3. 机器上禁止放置杂物：尤其是饮料、茶杯、液体类更是严令禁止的，以防液体进入机器内部造成电路短路烧坏电路板，造成不可挽回的损失，定期用抹布擦干净机器表面的灰尘，防止灰尘堆积。
4. 打印平台避免重压：平台上禁止陈放过重的东西，会致使打印平台变形甚至破裂，从而影响正常使用。

（二）、喷头的保养

喷头是 UV 平板打印机的核心部件，也是最昂贵的部件，对喷头保养与维护的好坏直接关系到喷头的使用寿命与打图质量的好坏。使用过程中由于墨水质量的差异以及使用维护的不到位都会使喷头的寿命大大缩短。机器正常使用过程中，请不要随意更换墨水，不同厂家的墨水成份不一样，混在一起墨水会发生化学反应从而凝固结块，造成喷头堵死，得不偿失，因此在更换不同厂家墨水的时候你要做好喷头报废的准备。

1. 喷头保持闪喷：当机器待机的时候，请点击工具栏上的“复位图标”，让字车停留在闪喷位上，通过墨水流动闪喷来保持喷头的通畅；（开机完成后喷头必须在闪喷位才会闪喷，在其他位置是不会喷墨）
2. 喷头回位密封：正常的关机顺序，先关闭控制软件，墨车向右移动回到吸墨垫上面，起到密封保湿喷头的作用，严禁直接断电后将喷头裸露在外面，这样会导致墨水干枯，造成墨水凝固结块堵死喷头；
3. 喷头保湿防堵：当机器确定机器在 7 天以上不使用时，建议您将喷头拆下，用清洗液将喷头内的墨水反复清洗干净，然后往喷头里注入保湿液，并用无尘布折叠成喷头金属表面大小的方块，在往布上加少许保湿液放置在喷头表面进一步保湿（布上面的保湿液不宜过多最好将布湿润不会向旁边溢最佳），接着用保鲜膜或者密封袋密封起来防止保湿液挥发，每隔 15 天对喷头进行冲洗并重新加保湿液，在放置喷头的时候，金属喷孔面必须朝下，严禁倒置；

（三）、机器维护保养

1. 每周清洁保养 X、Y 轴导轨以及升降的齿轮跟齿条：用布清洁 X 轴字车导轨、Y 轴工作平台进出导轨，并加液体润滑油；（请勿加润滑脂，因为润滑脂有粘性，会产生阻力，从而影响传动精度），传动升降的齿轮跟齿条加润滑脂；
2. 每天检查 UV 灯：看石英玻璃表面是否有墨水或污渍，如有必须即使清理，可用有机溶剂浸泡后擦拭清除，并保持 UV 灯石英玻璃表面清洁，无墨水污染；
3. 每天检查 UV 灯水箱：查看水箱水位是否达标：UV 灯在工作时会发热，慢慢的用来降温的水也会随之减少，一旦水管里没有足够的水来降温将会造成 UV 灯永久性损坏；
4. 防止液体溅入机器内部：墨水和清洗液都有较强的腐蚀性，切不可接触电器组件及导线，若不慎溅上墨水或清洗液以及其他液体，必须立刻断电并擦拭干净，在保证溅入的液体干了后方可通电开机；
5. 定时清理平台上堆积的墨水：在生产过种中有的产品为了图像全覆盖，图片都会比产品大，时间长了多余的部份墨水慢慢堆积过高，从而刮蹭到喷头造成喷头损害，所以必须及时清理台面上多余的 UV 墨水；
6. 每周清洁光栅条：光栅上面有很多刻度，时间长了墨水跟灰尘会覆盖住刻度导致打印模糊尺寸偏差，从而影响最终的打印效果；
7. 已经打开过的墨水一定在适时间内使用：如果不用一定要密封起来，因为这样会造成墨水的蒸发或者和空气接触而变质，造成喷头堵塞，还有可能影响打印出来的图片在产品上面的色牢度。

<http://www.shkdigitalprinter.com/>

SHENG HUANG KE
盛煌科



SHENG HUANG KE

盛煌科

东莞市盛煌科实业有限公司

DONGGUANSHI SHENG HUANG KE INDUSTRIAL CO.,LTD

地址：广东省东莞市寮步镇寮步松柏路 306 号光达寮步智慧谷 C 区 9 栋四楼 403 室

Address: Room 403, 4th Floor, Building 9, Zone C, Guangda Liao Bu Wisdom Valley, No. 306 Song Bai Road,
Liao Bu Town, Dongguan City, Guangdong Province, China.

TEL: 0769-88035082

网站: <http://www.shkdigitalprinter.com/>

Website: <http://www.shkdigitalprinter.com/>

QQ:908902788

Service call: (+86) 0769-88035082

微信/Wechat Phone/Whatsapp: +86 13650032096

邮编: 523410

Post code: 523410



东莞市盛煌科实业有限公司