



微压电式大幅面打印机

Eco Solvent Wide Format Printer

产品使用说明书

PRODUCT MANUAL

全国服务电话:400-0371-222
官方网址:www.skycolor.com
郑州新世纪数码科技股份有限公司
ZHENGZHOU NEW CENTURY DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

 使用前请仔细阅读本手册，并妥善保存以备参阅。

PrintExp打印控制软件介绍

目 录

序言	01
安全指导	02
第一章 天彩系列写真机概述	
1.1产品技术参数	07
第二章 安装指南	
2.1安装打印机机架	08
2.1.1安装机脚组件	08
2.1.2安装机架	08
2.2安装烘干器组件	08
2.2.1安装烘干器支架	08
2.2.2安装烘干器组件	08
2.3通电开机	08
2.3.1选择合适的电源	08
2.3.2开机系统自检	08
第三章 PrintExp软件安装	
1. PrintExp安装前准备工作	09
2. PrintExp打印控制软件的安装	09
第四章 界面说明	
1.添加打印作业	18
2.状态栏	18
3.任务信息栏	18
第五章 参数设置	
1.打印设置	18
2.偏差校正	19
第六章 喷头校准	
1.垂直校准	21
2.双向校准	22
3.步进校准	23
第七章 错误代码	
1.PrintExp错误代码	24

序言

非常感谢您购买天彩系列写真机

- 为了确保全面了解本产品性能和正确安全地使用，请务必通读本手册并将其妥善保管。
- 禁止全部或部分非法复制本手册，否则本公司将依法追究其法律责任。
- 本手册的内容和本产品参数若有改动，恕不通知。
- 我方已尽力编辑本手册并检测本产品，如果您发现任何错误，请告知我们，我们将万分感谢。

确保安全和正确使用

- 为了保证安全和正确使用本产品，使用之前请认真阅读本手册。
- 请务必将其妥善保管，在必要的时候加以参考。
- 请勿让儿童接触本产品。
- 以下介绍对于安全操作非常重要，请务必严格遵守。

手册使用约定

确保安全和正确使用本产品可避免人员受伤和财产损失。有关安全预防知识在本手册中归为3类进行描述，在阅读手册前确保对以下这些分类之间的差异进行全面的理解。

 **DANGER** 这类预防信息被忽视，将可能给操作员带来严重的伤害。

 **WARNING** 这类预防信息被忽视，可能导致操作员受伤。

 **CAUTION** 这类预防信息被忽视，可能导致操作员受伤或设备损坏。

安全符号解释

 注意危险。

 禁止执行操作。

 必须执行操作。

安全指导

请在使用本产品之前阅读以下指导。

打印机安装注意事项

WARNING

请勿在易挥发的溶剂（酒精或稀释剂）附近安装打印机。

- 挥发性溶剂与电子部件接触，可能会引起火灾和设备短路。



请勿在本产品上面放置任何物品。

- 物品会引起设备故障。



CAUTION

请勿将本产品放置在倾斜或者容易振动的地方。

- 这样的放置区将会造成设备倾翻或损坏。



如果设备放置在平滑台面上，请确保使用轮刹，以免设备工作时移动。

- 如果设备放置不合适，将造成设备倾翻或损坏。



避免在下列地方使用本产品。

- 在以下地方使用本产品可能会引起火灾和短路。

·过分潮湿和干燥的地方；

·阳光直射的地方；

·高温的地方；

·靠近明火或湿气的地方。

- 在下列地方使用本产品可能会引起机器故障；

·产生强磁力或磁场设备附近的地方。

- 本产品合适使用温度为25°C-35°C，湿度为35%-65%；

保证设备有足够操作空间

- 为保证顺利操作，应在设备前后左右预留足够操作空间(前后约2M,左右约3M)。

电源安全防范注意事项

 WARNING

如电源线出现损坏，请勿自行修理； •这样可能会在损坏处产生漏电，从而引起火灾或短路； •禁止用湿手去插拔电源，避免引起触电事故或短路。	
避免多个设备使用同一个电源插座； •这样可能会引起火灾或短路。	
请勿捆绑或缠绕电源线； •这样可能会引起火灾或短路。	
确保电源线稳固地插入电源插座； •否则可能会引起火灾或短路。	
不要使用与本产品型号不匹配的电源线； •这样可能会引起火灾或短路。	
连接地线请注意如下要点； •适合连接的地线位置 ·电源的接地端 ·完好的地桩接地端 •禁止连接的接地位置 ·水管 ·煤气管 ·电话线和导闪电线	

 CAUTION

请按说明使用电源电压。 •未使用指定的电源电压可能会引起火灾或短路。	
断开电源线时，一定要拉着电源线插头处，而不要拉着电源线本身。	

一般情况不要使用附加电源线。	
如果使用附加的电源线，切记插入该附加电源线设备的电流不要超过该电源的额定电流，另外，切记插入墙上插座所有设备的总电流不要超过墙上插座的额定电流。	
确保电源插头在任何时间都可以轻松的拔下，确保没有物体放在它的周围。	
保证接地良好。	
避免所使用的插座与复印机、空调等设备使用同一插座。	
避免使用由墙上开关或自动定时器控制的插座。	
将您的计算机系统远离潜在的电磁干扰源。 •例如：扬声器或无绳电话机座。	
不要使用损坏或磨损的电源线。	

操作安全注意事项

 WARNING

不要试图自己拆装和修理打印机。	
如果打印机产生异常噪声、产生烟尘、温度升高、发出奇怪的气味或者其它功能不正常现象，应立即关掉电源，拔掉电源线,与你购买打印机的厂商联系。	
在打印机周围不要使用易燃性物体或者类似的产品。	
在移动打印机之前，确保关掉电源，拔掉电源线。	
始终使用电源开关来关闭打印机。该键被按下时，电源将被切断。在电源被切断之前，不要拔下打印机插头或数据线。	
在搬运打印机之前确保打印头固定在初始位置。	

CAUTION

注意防止金属物品或液体接触到内部电气部件，否则可能导致火灾或触电。

在打印的时候严禁把手放在打印机上。



确保电源线连接正确。



在遇到下列情况时，切断电源后请有经验的维修人员来维护：

- 如果电源线或插头损坏；
- 如果液体溅入打印机中；
- 如果打印机摔下来或机壳破损；
- 如果打印机不能正常操作或在性能上有明显的变化；

维修和检查防范

WARNING

在关闭电源后，拔出电源插座之前，不得从事任何清洁保养工作。

- 如果不这样做，可能会导致火灾的危险或触电。

用已经被清洗液润湿的布料清洗打印机，不要使用酒精、苯等易挥发的溶剂去清洗打印机。

请勿使用任何润滑剂对机器的配件进行保养维护。



CAUTION

每年至少进行一次，清除电源插头以及电源插座周围的灰尘及杂物。

- 积聚的灰尘可能会导致火灾的危险。

当清洁或检查里面的打印机时，要确保金属物体，如项链或手镯，不要接触任何的内部组件。

- 这种行动可能会造成人身伤害或触电。

防范处理消耗品

CAUTION

在打印机运作的时候，不要触摸任何金属部件及打印喷头。

- 打印故障可能发生。
- 容易产生静电会造成损害。

为安全起见，打印喷头和墨水应存储在安全区域。

- 如果油墨被误食，立即咨询医生。

预防措施，就如何处理墨盒和消耗品

WARNING

注意不要让墨水溅到你的眼睛里或口中。

- 这可能导致呼吸困难或损坏你的眼睛。
 - 如果油墨溅入你的眼睛，立即冲洗，并立即咨询医生。
- 如果你意外食用油墨，不要试图诱使呕吐，应立即咨询医生。

CAUTION

不要使用指定范围以外的任何墨水，因为它可能会影响印刷质量，而导致机器故障。

不要使用过期的油墨，因为这可能会引起故障。

废墨的处置请遵照有关法规执行。

小心不要让墨水沾染你的皮肤或衣物。如果油墨沾染你的皮肤，立即用肥皂和水冲洗掉。

定期检查废墨水如：油墨瓶，以避免溢出。

油墨适宜在阴凉的地方存储。请勿将油墨存储在高温或阳光直射的地方。

第一章 天彩系列写真机概述

1.1产品技术参数

机器型号	天彩-4180双头-5113
打印喷头	类型：爱普生5113喷头 数量：2个 打印精度：3200DPI 喷头清洗：自动清洗，自动闪喷保湿功能
打印速度	2PASS 80m²/h 3PASS 55m²/h 4PASS 45m²/h
打印宽幅	1800mm
喷墨墨水	类型：水性墨水、热升华 颜色：CMYK
打印介质	相纸、背胶PP、PVC硬片、PVC透明片、灯片、写真布、透明膜等等
RIP软件	Maintop5.3、Photoprint12、ONYX、GMG
图片格式	JPG,TIFF,BMP,PDF等
系统配置	操作系统：Win7/Win8 传输接口：USB3.0 电脑配置：硬盘：500G以上，显卡：ATI独立显卡 内存：4G 光驱：DVD光驱，CPU：Intel四核i5处理器
选装配置	加热系统：外置烘干系统 收放系统：自动收放卷系统
工作环境	温度：15°C-30°C，湿度：35%-65%
电源需求	50/60 HZ,220V,5A
机器尺寸	机器尺寸：2793x1330x840mm 包装尺寸：2940*980*940mm
机器重量	240KG

以上产品之技术参数若有变化，恕不另行通知。

第二章 安装指南

2.1安装打印机机架

⚠ WARNING

安装打印机机架时最好2人以上进行安装，防止机架在安装过程中因不稳而倒下砸伤安装人员。

2.1.1安装机脚组件

将包装箱中的机脚底座和机脚立柱取出，准备安装机脚组件。

2.1.2安装机架

将机身安装到机脚组件上。

注意：考虑到机身有一定的重量，请借助于叉车来辅助安装，如果没有叉车需要确保有足够的人员来抬起机架，否则有可能会由于机身翻倒而引起对设备和人员的损伤。

2.2安装烘干器组件

⚠ WARNING

2.2.1安装烘干器支架

取下捆绑在烘干器组件上的安装支架，拧下固定在机架组件上的安装螺丝（ M8X14内六角螺丝 ）。

2.2.2安装烘干器组件

安装烘干器组件时最好2人以上安装，防止冷风组件坠落伤人。

2.3通电开机

2.3.1选择合适的电源

(1)电源电压的要求:

●根据国家和地区的不同，可选用：

打印机电源：AC 220V 50Hz 或 AC 110V 60Hz

电脑电源：选择与电脑和显示器相匹配的电源

●对该设备来说：接地一定要良好。（建议在机器的接地端上单独接一根接地线接大地）

●为保证供电稳定,最好配置在线式UPS稳压电源。

⚠ CAUTION 请选用打印机标识的电源，以免因使用不符合要求的电源，而使机器被损坏。

(2)接通电源前请仔细清理检查其内部的包装泡沫纸、胶带及固定喷头的卡子等。

(3)连接电源线

2.3.2开机系统自检

注意：在开机之前建议用户先将小车人工左右满行程拉动一次，以确保打印台板无异物与喷头底板无干涉，确保小车架上的管路没有与打印机外壳有任何干涉。

第三章 PRINTEXP软件安装

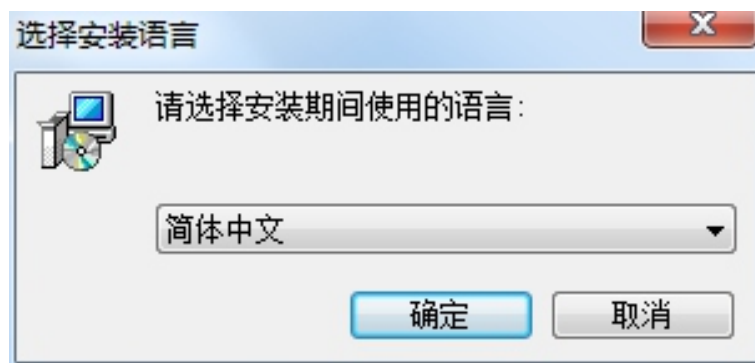
1、软件安装

1.安装前准备工作

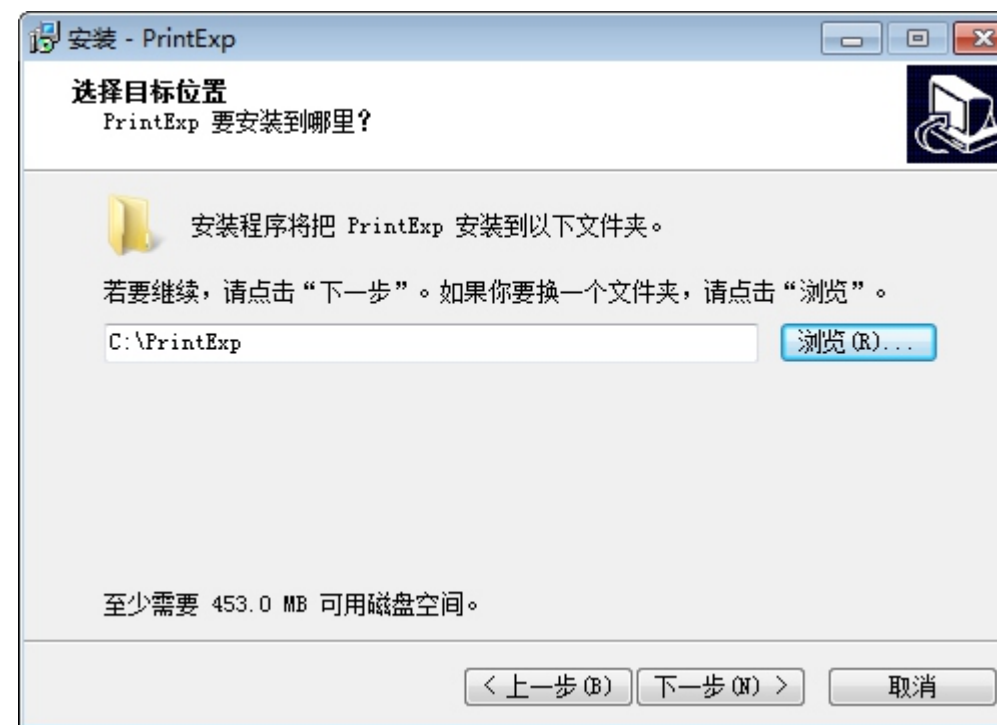
推荐电脑硬件和软件配置：CPU：I3 2.50GHZ以上 内存：4.00GB 主板：华硕B75以上

2. PrintExp打印控制软件的安装

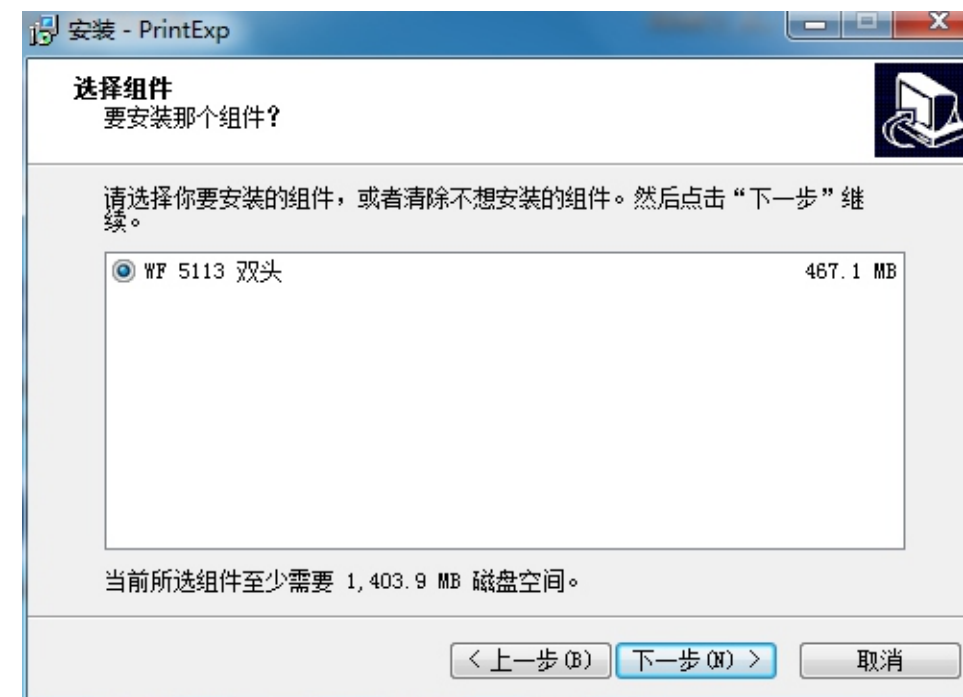
(1) 在机器的包装箱中找到PrintExp打印控制软件的驱动U盘，然后插入计算机的USB接口上，找到PrintExp安装软件，双击



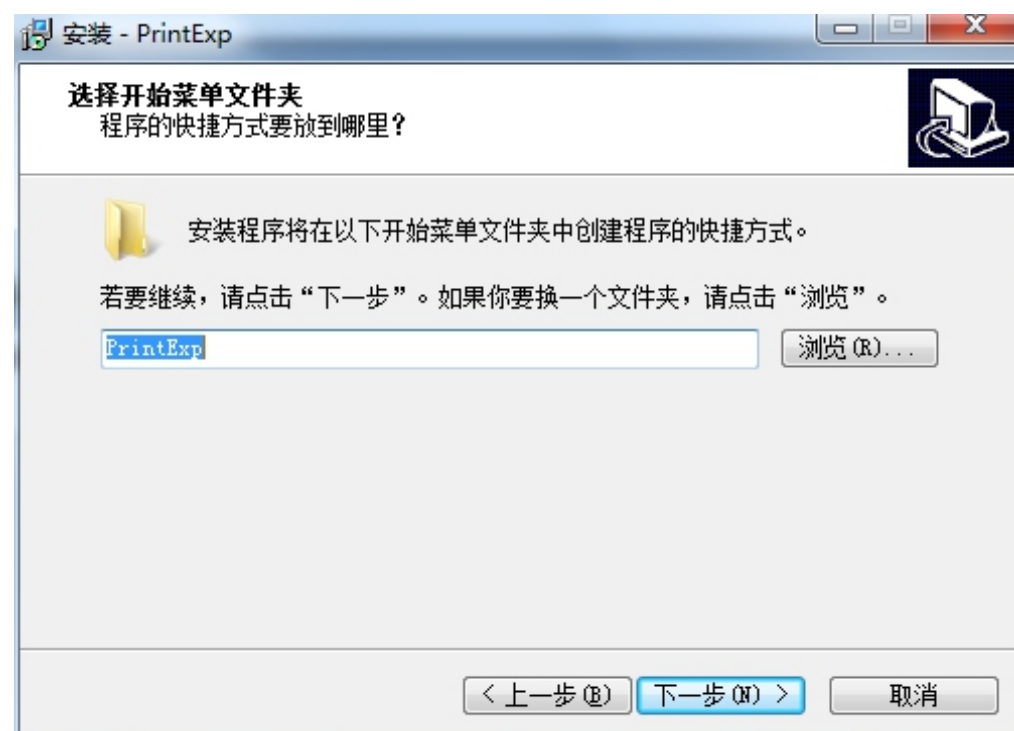
然后单击“下一步”：



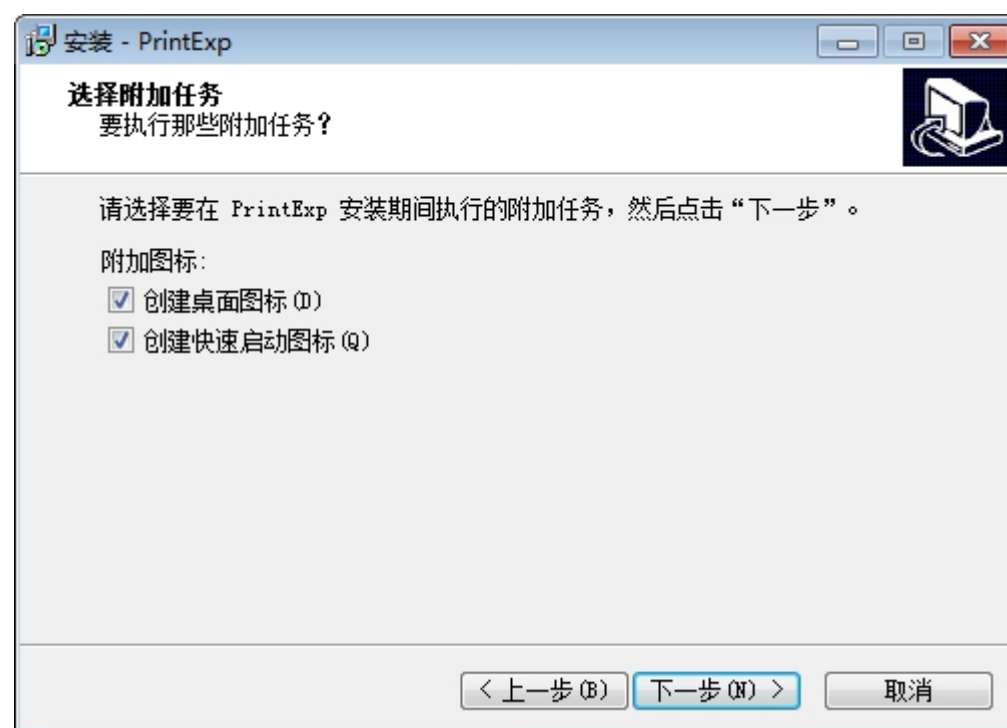
选择软件所安装的路径，默认C:\Program Files\PrintExp盘，您可以通过“浏览”选择你想要安装的目录，然后单击“下一步”：



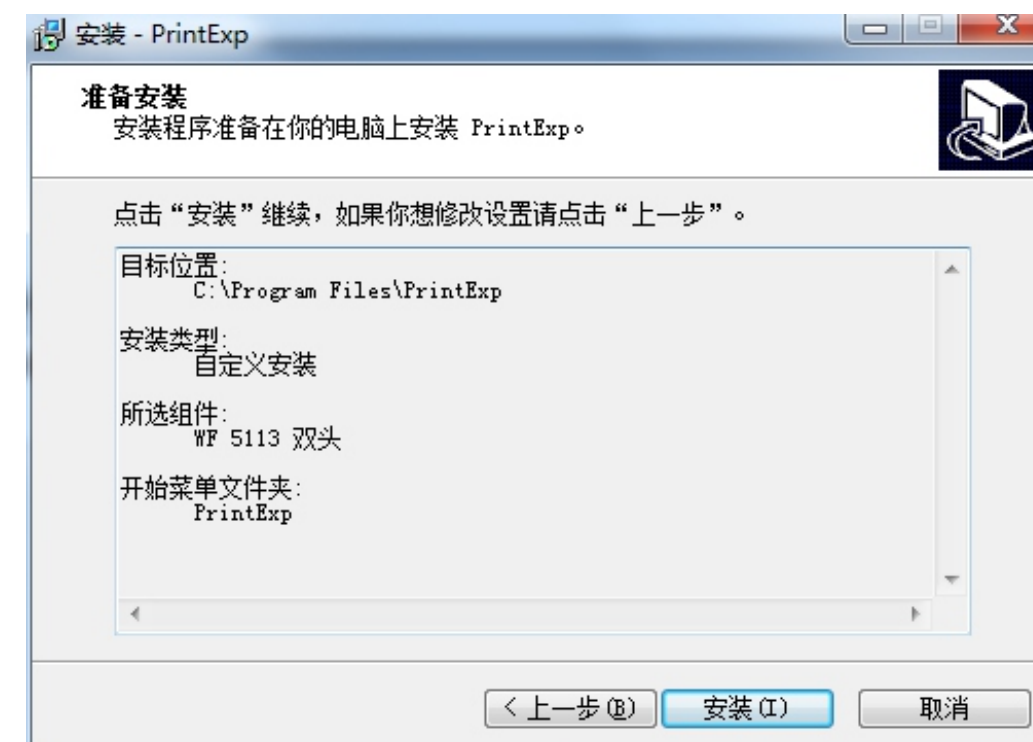
请选择匹配机型，然后单击“下一步”



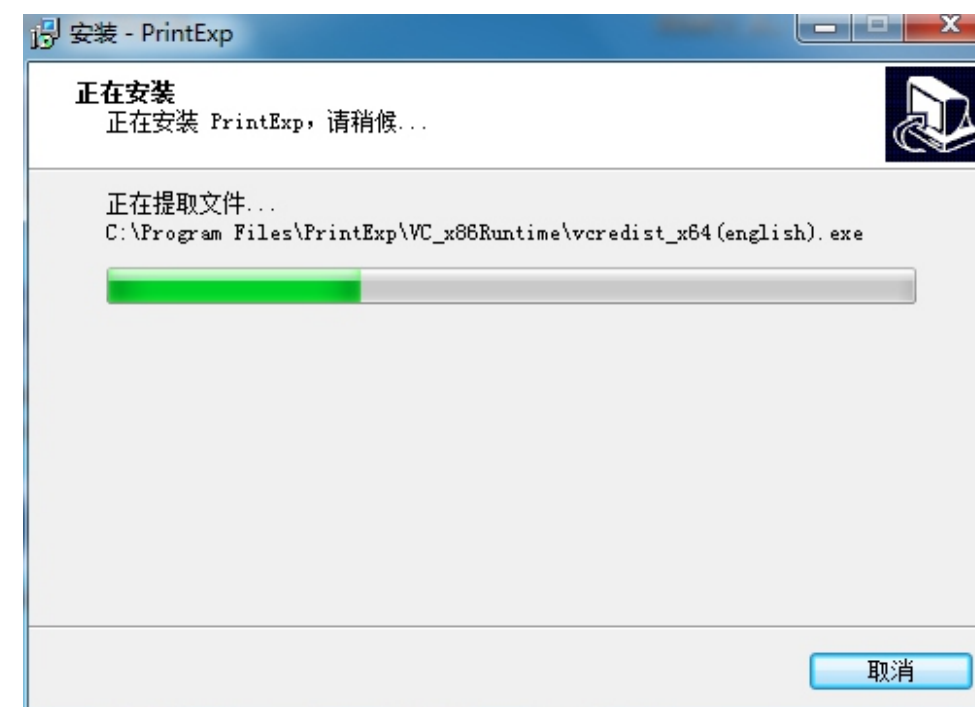
单击“下一步”



是否创建快捷方式, 然后单击“下一步”:



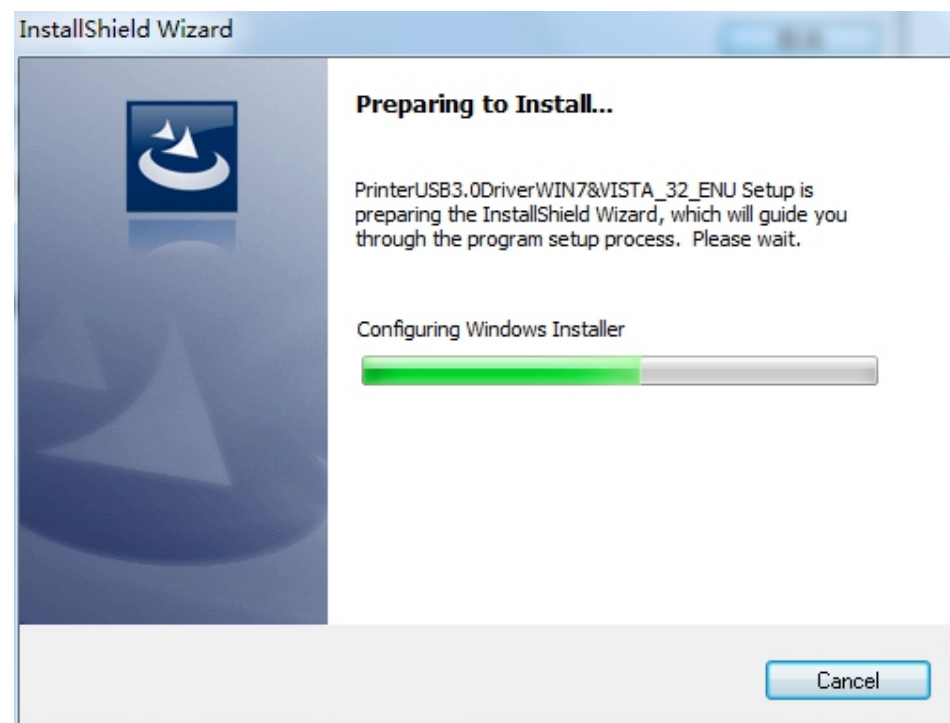
然后单击“安装”:



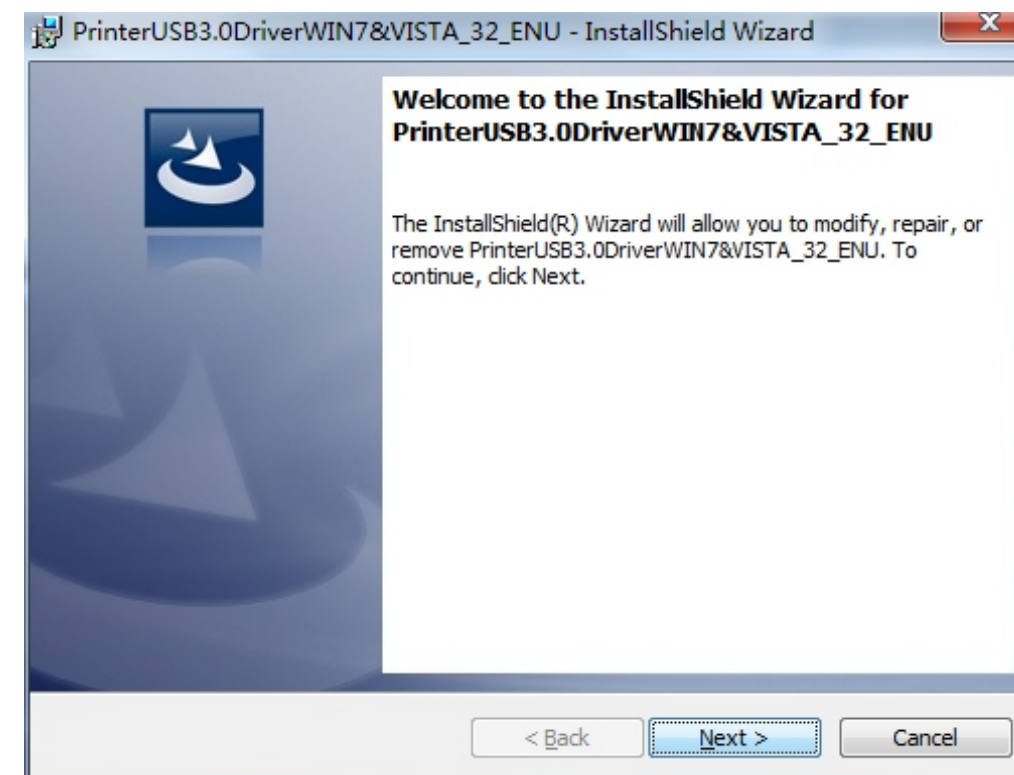
正在安装软件
在安装结束前软件会自动运行所需环境安装程序包, 如下图:



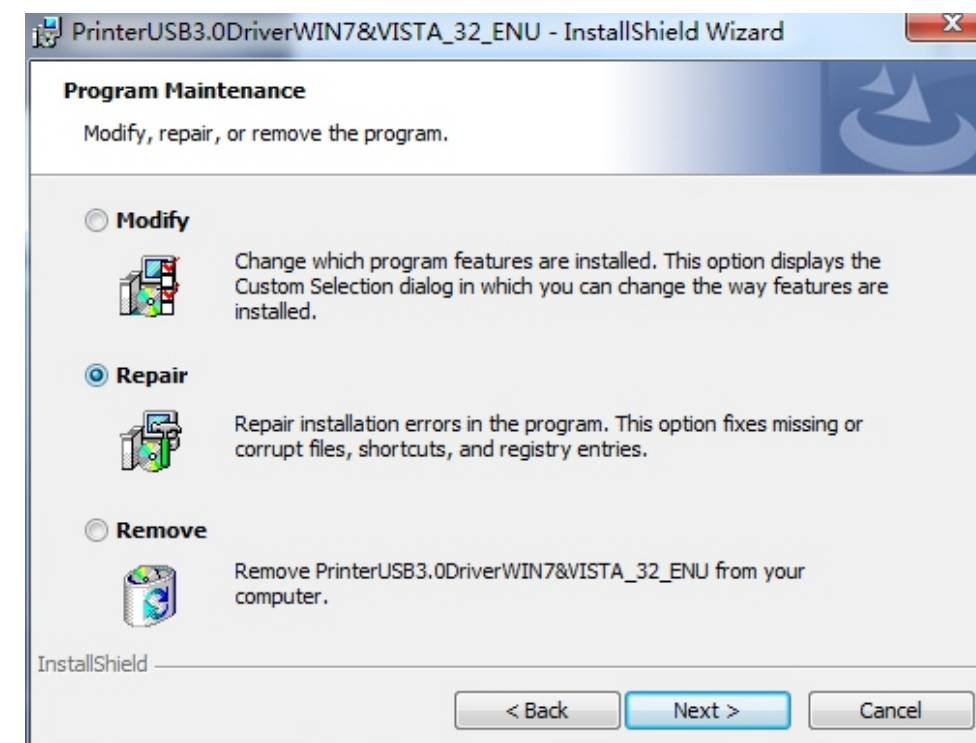
选择“修复”然后单击“下一步”：



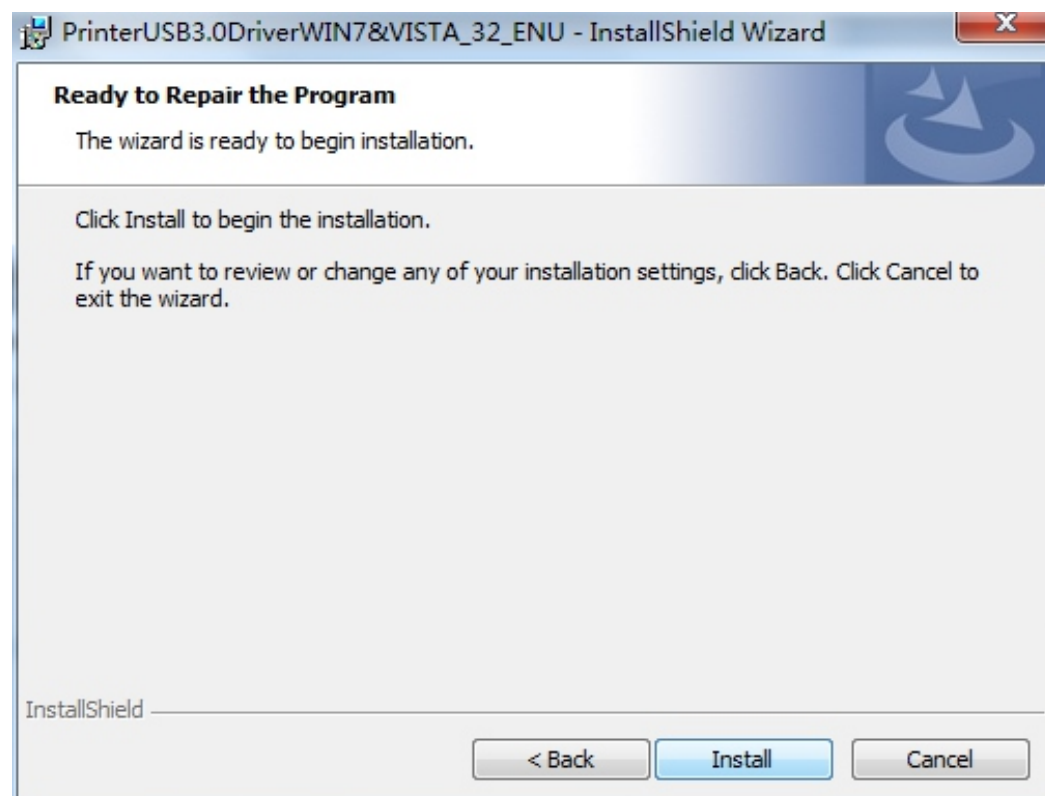
单击“Cancel>”：



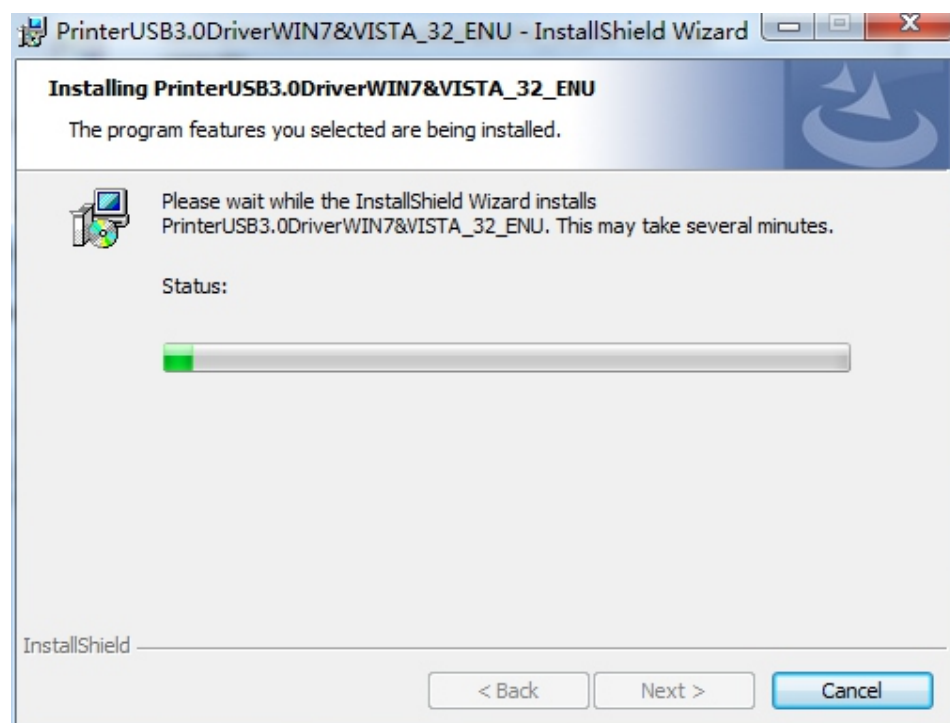
单击“Next>”：



选择:Repair,然后单击“Next>”



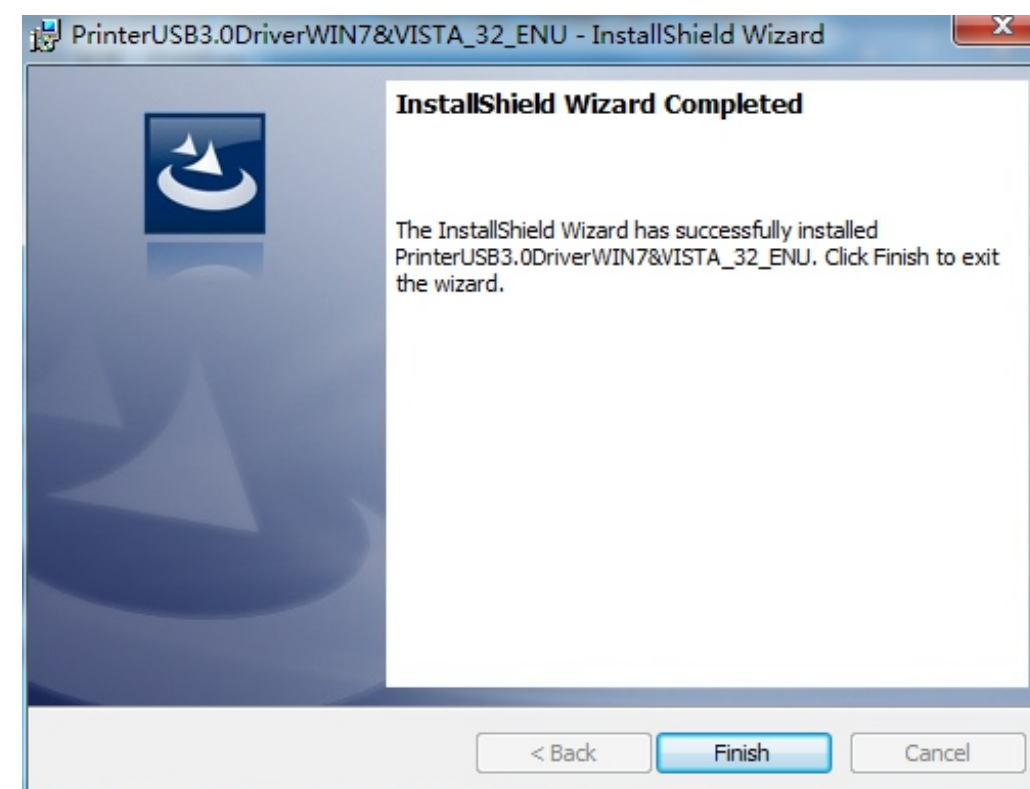
单击“Install>”：



稍等安装完毕后，出现如下图。



勾选“始终信任”然后单击“安装”：

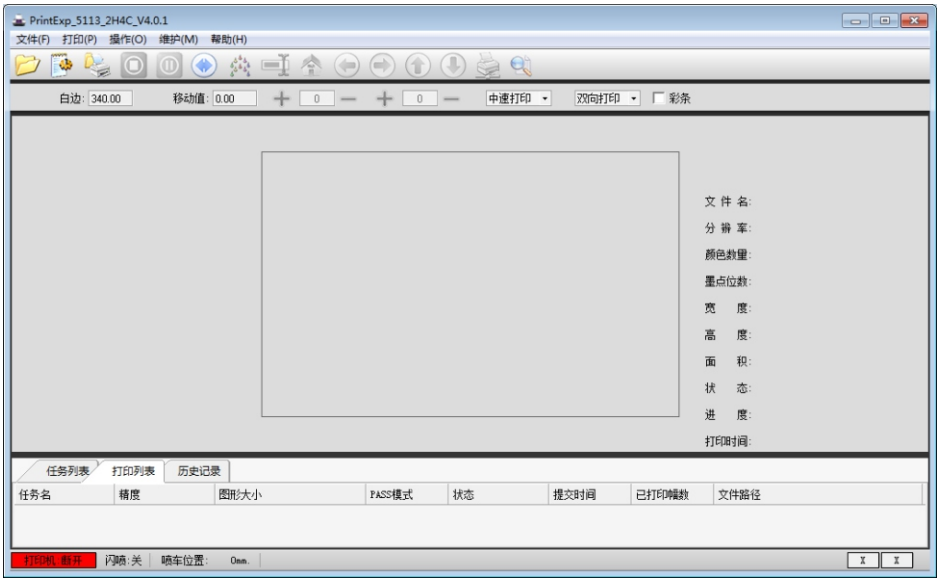
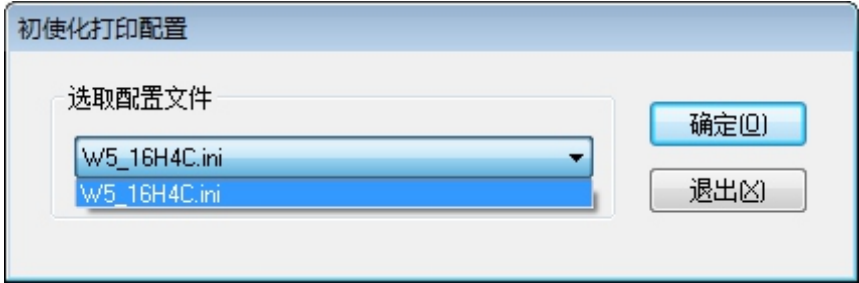


点击“Finish” 安装完毕

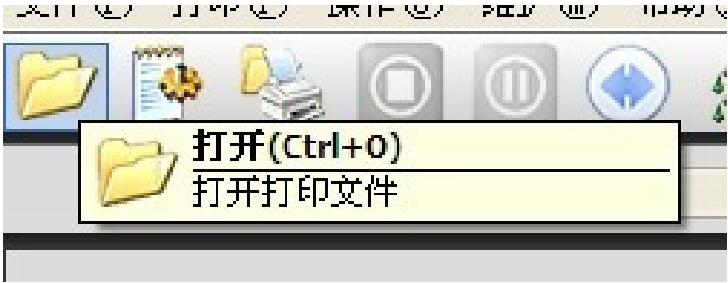
第四章 界面说明

二、界面说明

桌面上双击  图标，或者在“开始程序”里面找到PrintExp单击，都会出现PrintExp打印控制软件的“初始化打印配置”窗口，如下图所示：

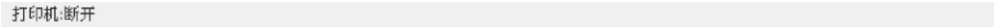


1、添加打印作业



打开所选文件，其文件扩展名为*.prn、*.prt、及文件格式的其他文件。在对话框中，可选择文件目录、名称等。设置完毕后，单击“打开”按钮，系统即执行文件打开操作，将文件载入打印作业栏框。

2、状态栏



打印机：显示打印机连接是否正常。

3、打印作业信息栏

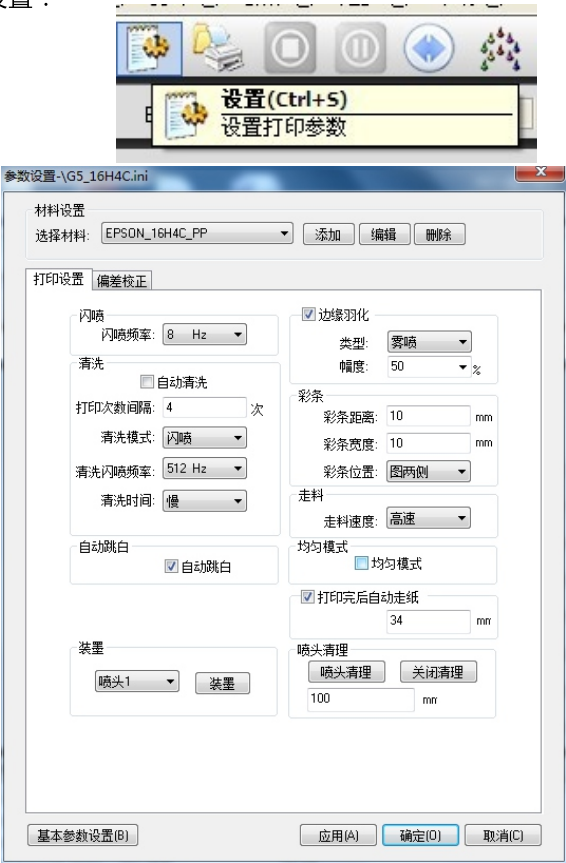


显示当前加载任务相关信息。

第五章 参数设置

1、材料设置：根据不同材料保存相应的配置参数，用户可自行添加材料并保存该材料下的参数。

(1) 打印设置：



① 闪喷

闪喷频率：喷头闪喷频率幅度（1Hz~4KHz）

② 清洗

自动清洗：选取时为打印过程中自动清洗，自动清洗采用闪喷模式（根据以下设置的参数进行清洗）

打印次数间隔：打印多少次后自动清洗

清洗模式：自动清洗采用闪喷模式

清洗闪喷频率：清洗时闪喷频率大小

清洗时间：设置自动清洗过程的时间

③ 自动跳白：空白的画面跳过不打印

④ 边缘羽化：喷头边缘羽化，柔化PASS道，可根据幅度值调节羽化效果

⑤ 彩条

彩条距离：彩条距离图像边缘的位置

彩条宽度：设置彩条宽度

彩条位置：彩条所在打印图像的位置（图左侧，图右侧，图两侧）可选

⑥ 走料

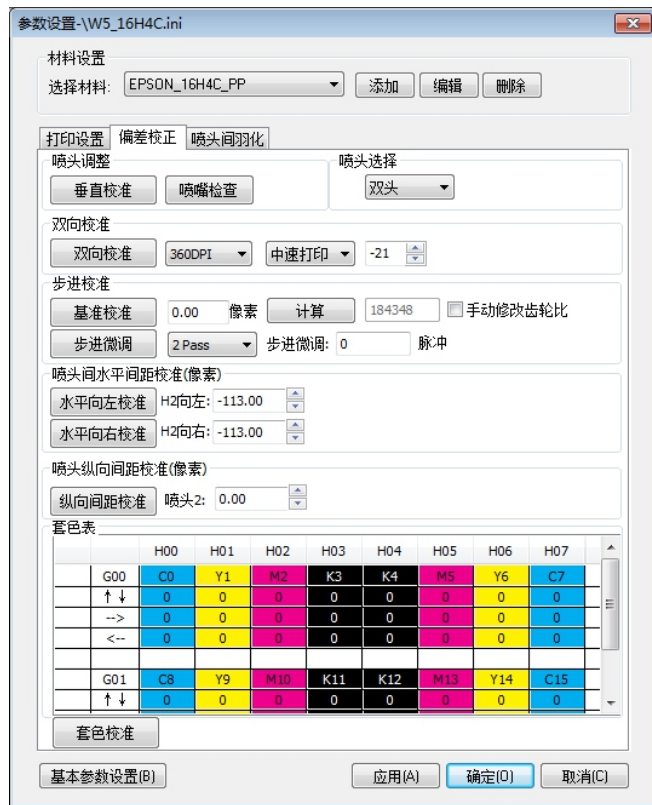
走料速度：材料进退速度（慢速，中速，快速）可选

⑦ 均匀模式

选择均匀模式，可以更好的改善打印过程中偶尔出现的深浅道问题，不选择图片打印精度更高，建议根据打印图片的不同选择正确的打印模式

⑧ 打印完后自动走纸：打印完成任务后自动走纸

（2）偏差校正



◎ 喷头调整：喷头“垂直度校准”“喷孔检查”，根据校准图调整喷头物理垂直度，以所有垂直线对齐为准

◎ 喷头选择：可以选择喷头1或喷头2输出打印，也可以选择双头输出打印

◎ 双向校准：双向打印模式下，相应颜色来回套色校准，以“0”为基准

◎ 步进校准：计算校准走纸电机的偏差值，以“0”为基准，点“基准校准”可打印校准图。不建议客户随便手动修改齿轮比，此操作作用于工厂技术员调试

◎ 喷头水平间距校准：调整两个喷头的左右方向间距，即横向

◎ 喷头纵向间距校准：调整两个喷头的前后方向间距，即纵向

◎ 颜色套色表：左/右方向运动打印时喷头各通道颜色分别与该喷头第一个通道颜色的套色校准，以“0”为基准

安装完软件后必须先进行横向齿轮比校准，再进行洗墨和其他校准。

一、安装完软件后，连接后先校准齿轮比。

1. 在软件界面点击设置 。

2. 再点击 **基本参数设置(B)**。密码：123

3. 在运动参数设置选项卡里点击移动，注意这时小车会向左移动。



4. 小车移动停止以后先点击"应用"再点击"复位"。

5. 最后点击"应用"再"确定"，横向齿轮比校准完成。

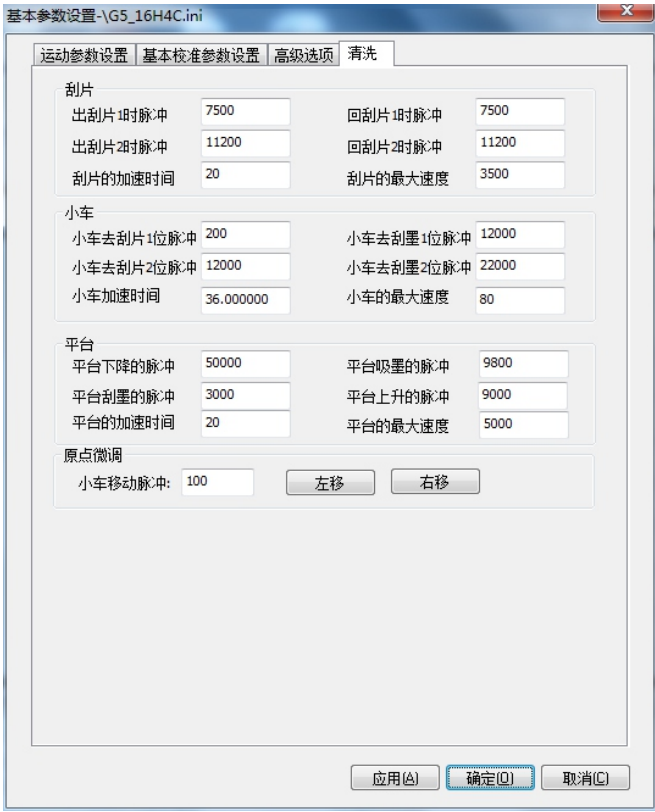
二、在没装喷头之前执行清洗操作，观看清洗动作是否正常，如有偏差可以执行下面操作来调节清洗动作的

各项脉冲。（每次改完数字记得点应用再点确定才能保存）

在软件界面点击设置 。

再点击 **基本参数设置(B)**。密码：123

选择清洗选项卡，在这里可以调节抽墨动作的各项脉冲。（注意平台刮墨的脉冲不要设置的太高，防止在刮墨时平台太高会刮到喷头。）

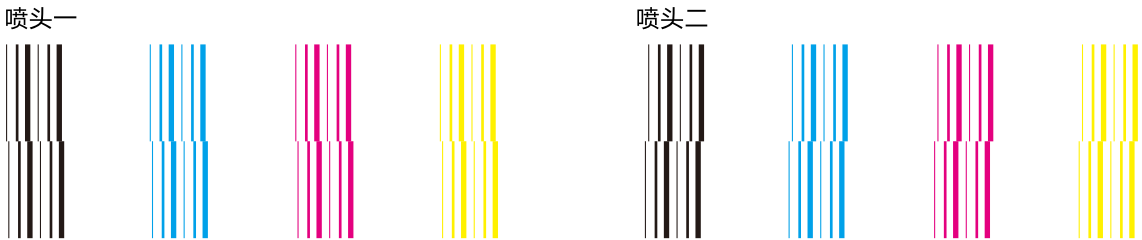


三、之后检查安装好的两个喷头是否与平台平行，然后进行洗墨过程，让喷头有一个良好的状态。

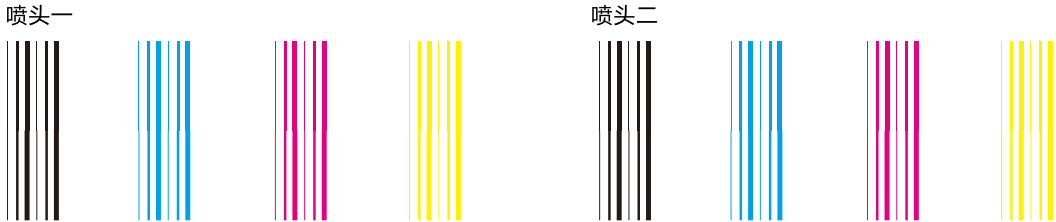
第六章 喷头校准

四、进行喷头的垂直校准 备注:以下是双头校准图。

1.在偏差校正界面，点击垂直校准（小车现在会打印校准图）。

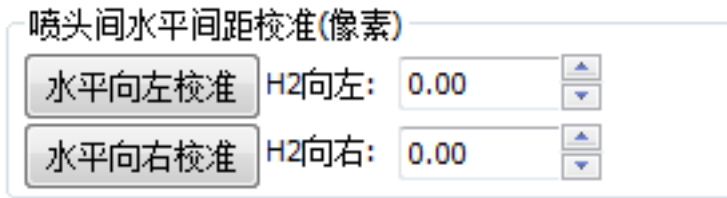


2.通过调节喷头的水平倾斜度，来使打印出来的垂直校准图变直。

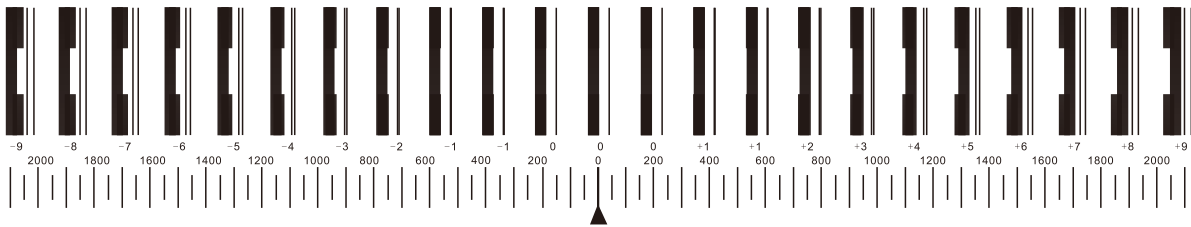


五、调整两个喷头的左右方向。备注:单头机器没有此项校准。

1.进入偏差校正界面，选择“水平向左校准”“水平向右校准”(小车现在会打印校准图)

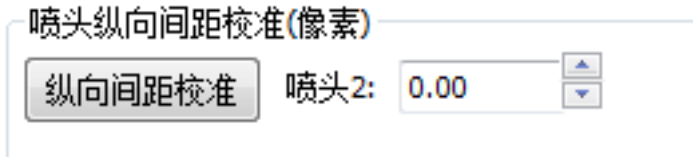


2.根据校准图，调整数值,直到"0"位置对齐。



六、调整两个喷头的前后方向（即纵向）。备注:单头机器没有此项校准。

进入偏差校正界面，选择“纵向间距校准”（小车现在会打印校准图）



根据校准图，调整数值,直到"0"位置对齐。



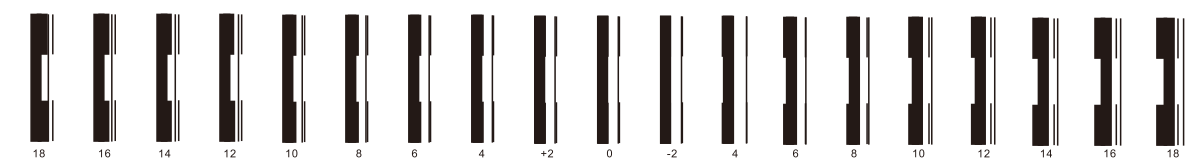
七、进行双向校准。

在偏差校正界面



在双向校准框内选择360精度和相应的速度

点击打印校准图。（小车现在会打印校准图）



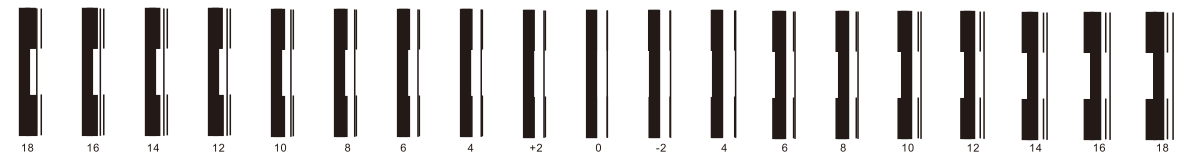
看打印出来的图细竖线重叠最直的一个所对应的数字。

在

双向校准
360精度 中速打印 -11 打印校准图

 这基础值上相加（注意正负数的加法，别忘了点应用。）

直到0的位置上的细竖线重叠的最直为好。



八. 进行步进校准。

在偏差校正界面，点击步进校准下的"基准校准"（小车现在会打印校准图）。

步进校准

基准校准

0.00 像素

计算

183420

☐ 手动修改齿轮比

步进微调

2 Pass

步进微调: 0

脉冲



在打印出来的图上，找到横线对的最直的数字，点击计算，软件自动计算数值。

到此所有校准完毕。

双向和步进的校准只是提供一个基准，具体情况可以在打测试图的时候在图上加上一些竖线，以便查看双向的准确度，且可以在校准好的双向值的基础上加一或减一对照效果。

步进方向可以打直线来检查校准的准确度。

第七章 错误代码

PrintExp打印控制软件错误代码

错误代码	错误信息描述	解决方案
30011	载入驱动文件失败	1.检查安装程序是否完整 2.卸载软件，重新安装
30012	从驱动文件载入功能函数接口失败	
30013	取函数向量表失败	
30014	初始化打印机失败	1.检查打印设备是否上电 2.检查打印主机与打印设备的USB连接是否正常 3.检查打印设备板卡是否正常
30015	释放驱动异常	1.检查打印机是否连接正常
30016	USB通信低速传输状态报警	1.检查USB连接是否正常 2.重新启动硬件
30017	USB通信获取打印机状态失败	1.检查打印机是否连接正常 2.重新启动软件 3.重新启动硬件
30018	初始化打印机异常	
30019	复位运动异常	
30020	停止运动异常	1.检查电机模块是否正常 2.检查打印机是否连接正常 3.重新启动软件
30021	等待停止运动超时	
30022	获取小车位置错误	
30023	获取运动状态异常	1.检查配置文件是否匹配 2.检查打印机是否连接正常 3.重新启动软件
30024	启动指定方式运动异常	
30025	马达运动中，无法执行下一个运动动作	
30026	设置微喷状态错误	1.检查配置文件是否匹配 2.检查打印机是否连接正常 3.重新启动软件
30027	获取微喷状态错误	
30028	打印线程异常错误	
30029	数据处理线程异常错误	1.检查配置文件是否匹配 2.检查打印机是否连接正常 3.重新启动软件
30031	数据交织错误	1.检查配置文件是否匹配 2.重新启动软件 3.重新启动硬件
30032	拷贝数据至喷头缓冲区错误	
30033	运动距离超出范围错误	

错误代码	错误信息描述	解决方案
30034	初始化打印参数错误	1.检查ini配置文件是否匹配 2.检查软件设置参数是否在正常范围 3.重新启动软件
30035	主板光纤接收异常	1.确认主板光纤接口已插好 2.重新启动硬件
30036	喷车板光纤接收异常	1.确认喷车板光纤接口已插好 2.重新启动硬件
30037	喷车板原点限位信号被触发	1.检查与喷车板连接的原点限位开关是否正常 2.重新启动硬件
30038	主板原点限位被触发	1.检查与主板连接的原点限位开关是否正常 2.重新启动硬件
30039	喷车终点限位被触发	1.检查与喷车板连接的终点限位开关是否正常 2.重新启动硬件
30040	主板终点限位信号被触发	1.检查与喷头板连接的终点限位开关是否正常 2.重新启动硬件
30041	打印途中发生缺数据情况	1.检查打印PRN文件是否正常 2.检查板卡信号灯是否正常 3.重新启动软件 4.重新启动硬件
30042	写入数据到板卡错误	1.检查打印机是否连接正常 2.检查板卡信号灯是否正常 3.重新启动软件 4.重新启动硬件
30043	不支持指定的数据组合方式	1.暂时不支持当前设置的喷头组数 2.重新设置配置文件中的喷头组数值
30044	打印 1Pass 数据，喷出的数据累计数量错误	1.检查光栅 2.检查USB接口 3.重启机器和软件
30045	打印文件的颜色通道数量大于当前实际能打印的颜色通道数量	1.检查PRN的颜色通道数量是否和当前实际能输出的颜色通道数量相匹配
30046	当前PRN的墨点位数和当前喷头的墨点位数不符合	1.确认PRN打印文件是否有效,格式是否正确,或与软件供应商联系
30047	读取—PASS数据错误	
30048	机型不正确	1.请选择正确的配置文件
30049	主板光纤模块异常	1.请与软件提供商联系
30050	喷车板光纤模块异常	
30051	小车位置已经越过打印起始位置	1.确认齿轮比校准正确,或更换X马达驱动器
30052	当前图形的YDPI太小	1.确认PRN打印文件是否有效,格式是否正确,或与软件供应商联系

错误代码	错误信息描述	解决方案
30053	当前小车速度过快	
30054	控制面板连接异常	1.检查控制面板和主板之间的接线是否正确 2.正确接线后，需要重启软件
30055	测试过程中出现异常	1.检查测纸传感器是否连接正常 2.更换测纸传感器
30056	创建邮槽失败!	
30057	没有检测到加密狗	1.请把厂家提供的加密狗插入到电脑的USB接口上去
30058	打印过程中没有检测到加密狗	
30059	打印机没有进入就绪状态	
30060	双Y马达发生严重偏差被强制停止	1.重启机器
30061	光纤通讯异常	1.重启机器,若问题依然存在,请更换光纤
30062	无法找到匹配的清洗参数	1.请安装软件
30063	软件打印参数异常,已经重置成最近一次打印参数	1.之前的打印参数出现异常,一重置为最近一次可用打印参数.无需处理
30064	找不到备份打印参数	1.请重新安装软件
30066	波形参数错误	
30067	读数据文件映射失败	1.请重启软件或联系供应商
30068	读数据填充出错	
30069	读数时打开文件失败	
30070	读数据时创建文件映射失败	
30071	不支持当前的精度pass模式	1.请联系供应商
30120	函数输入参数错误	1.检查配置文件是否匹配 2.重新启动软件
30121	打印长度错误	1.将白边值设小一点 2.将图像尺寸设小一点
30122	分配内存错误	1.检查要打印的PRN文件是否正常 2.检查配置文件是否匹配
30123	文件没有找到或文件错误	
30124	打印超出幅宽错误	1.请重新设置白边,或者检查图像宽度
30125	打印超出纸边界边	1.检查输出图像打印宽度
30126	未检测到纸张	1.检查打印机是否缺纸,请重新上纸
30127	获取版本参数失败	
30128	读取配置参数失败	1.请重新安装软件
30129	Z轴运动位置监控线程异常	1.请重启软件
30130	保湿操作线程异常	
30131	读取电压配置参数失败	1.请重启软件或联系供应商
30132	读取喷打波形配置参数失败!	
30133	分期付款时间不足一个星期!	1.请联系供应商

错误代码	错误信息描述	解决方案
30501	初始化解密参数失败!	1.请重启软件或联系供应商
30502	加密喷头解密数据预处理坐标获取失败!	
30503	加密喷头解密数据预处理数据获取失败!	
30504	加密喷头解密数据预处理原始数据读取失败!	
30505	加密喷头解密数据理失败!	
30506	加密喷头初始化解密模式失败(精度, PASS模式不正确	
31000	通讯正常	
31001	初始化网络服务器失败	1.请重启软件或联系供应商
31002	网络服务器失效	
31003	网络服务器绑定失败	
31004	网络监听端口失败	1.可能端口已被占用或请重启软件
31005	数据接收失败	1.请重启软件或联系供应商
31006	客户端断开连接	
31007	创建文件失败	
31008	写数据失败	
31009	网络数据接收出现异常	
31010	接受的数据格式无效	
31011	在使用此API之前应首先成功地调用 WSASStartup()。	
31012	WINDOWS套接口实现检测到网络子系统失效	
31013	套接口未连接	
31014	阻塞进程被WSACancelBlockingCall()取消	
31015	一个阻塞的WINDOWS套接口调用正在运行中	
31016	描述字不是一个套接口	
31017	指定了MSG_OOB, 但套接口不是 SOCK_STREAM类型的	
31018	套接口已被关闭。当一个套接口以0或2的how参数调用shutdown()关闭后, 无法再用recv()接收数据	1.请重启软件或联系供应商
31019	套接口标识为非阻塞模式, 但接收操作会产生阻塞	
31020	数据报太大无法全部装入缓冲区, 故被剪切	
31021	套接口未用bind()进行捆绑	
31022	由于超时或其他原因, 虚电路失效	
31023	远端强制中止了虚电路	

错误代码	错误信息描述	解决方案
33001	主板光纤接收异常	1.请与软件提供商联系
33002	喷车板光纤接收异常	
33003	打印途中发生缺数据情况	
33004	喷车板原点限位信号被触发	
33005	主板原点限位信号被触发	
33006	喷车板终点限位被触发	
33007	主板终点限位信号被触发	1.请与软件提供商联系
33009	小车已经停止,但当前PASS数据没有打完	1.请检查齿轮比是否校准 2.检查光栅尺是否正常,是否存在污渍或其他异常情况 3.检查光栅解码器是否正常 4.检查马达或驱动器是否正常 5.检查板卡指示灯是否正常 6.重启软件 7.重新安装软件 8.请联系设备供应商
39000	非法访问内存或流程异常	1.检查配置文件是否匹配 2.检查打印机是否连接正常 3.重新启动软件 4.重新启动硬件