



前言

彩色喷墨打印机是通过将几种基础颜色，按照一定方案喷印到介质上，实现丰富多彩的颜色以再现原始图片。其中的方案即为‘曲线’。去除其他因素的影响，曲线对打印效果的好坏起到至关重要的作用。因此对大多数打印机用户而言，进行曲线管理是非常有必要的。

曲线的制作是系统、复杂的工程，需要长期实践积累。而且曲线的制作也并不是一劳永逸的，理论上打印机可以实现任何色彩的打印，但是实际工作中并不能完全实现，只能最大限度上的再现原始颜色。

在曲线制作之前，需要熟悉 RIP 软件和打印机的基本操作和功能，并保证所使用的打印设备状态良好，如与 PC 的连接、喷头状态、打印机自身的各项校准等，否则会与实际打印时差异明显。

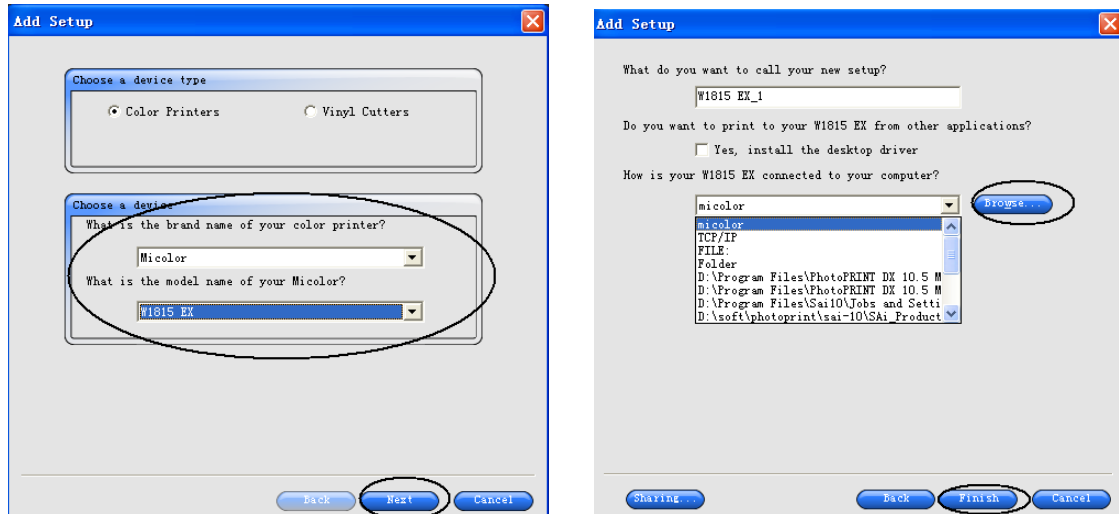
现以 MICOLOR 打印机为例，简要说明校色流程，以供参考交流使用。



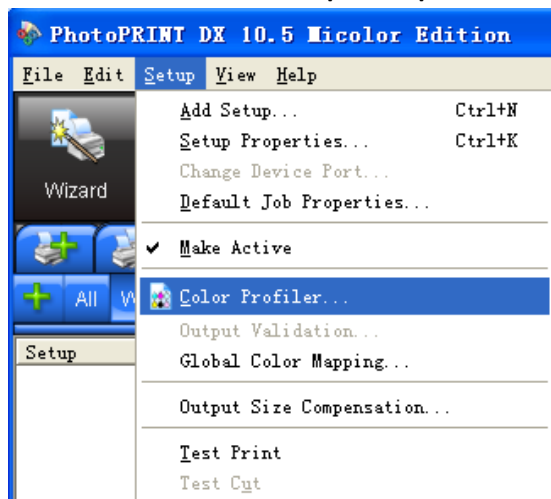
Photoprint 校色流程

- 1、双击  图标，运行 photoprint 主程序。

- 2、添加所使用的打印设备，并选择设备对应的端口等信息，点击‘完成/finish’，如下图。



- 3、进入菜单栏中的‘setup\color profile’



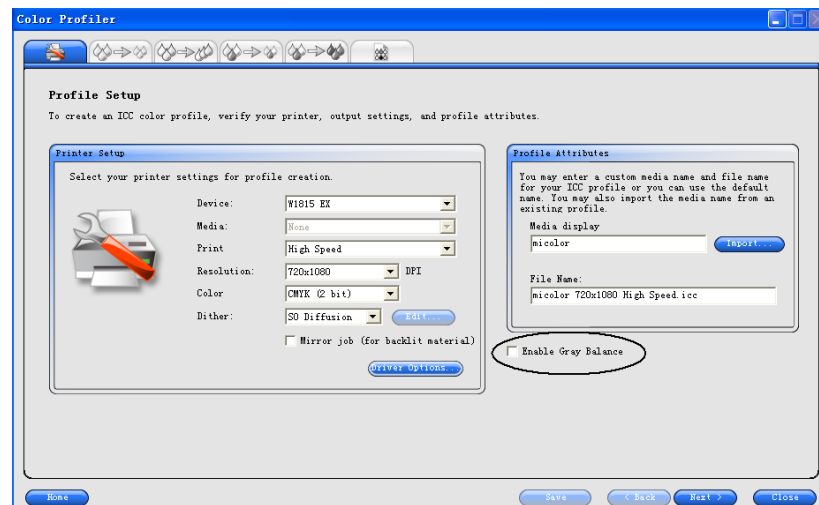
- 4、选择‘creat icc output profile’





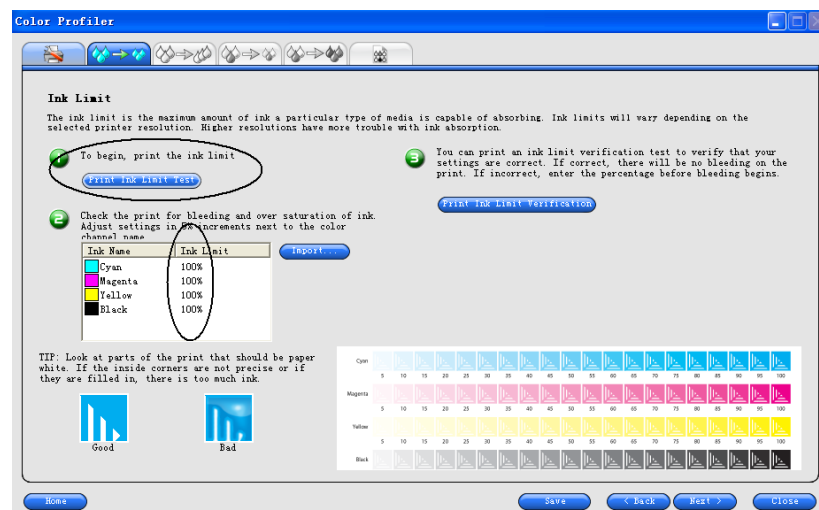
5、设置曲线的基本情况。

其中‘Enable Gray Balance’项，不推荐使用，只有在灰打印很差时才启用，需根据经验选择。选择完成后点击‘下一步’。

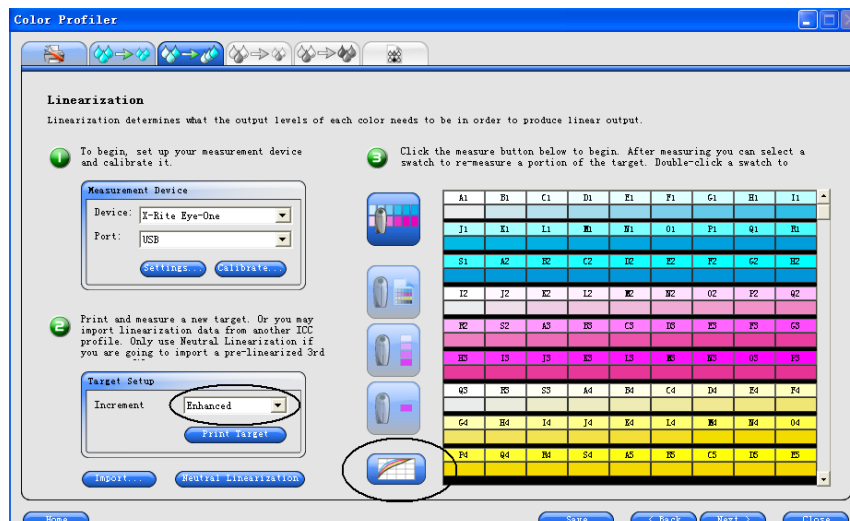


6、单通道墨量限制

点击打印测试，并根据打印结果修改各颜色通道的最大墨量，进入下一步。



7、线性化



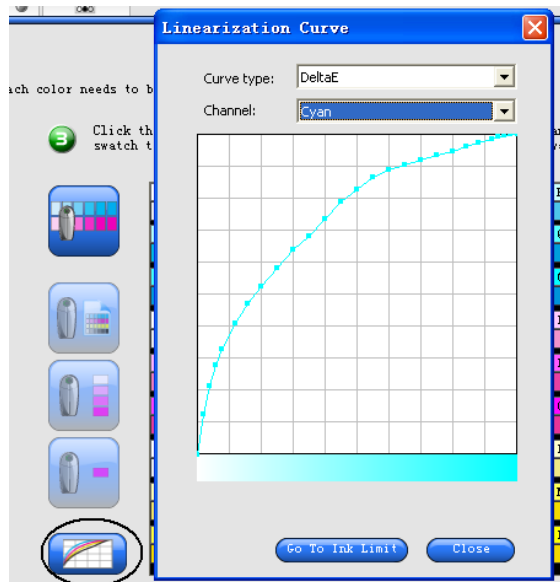


在‘1’处选择所使用的校色设备（如 **eyeone**），并进行校准。

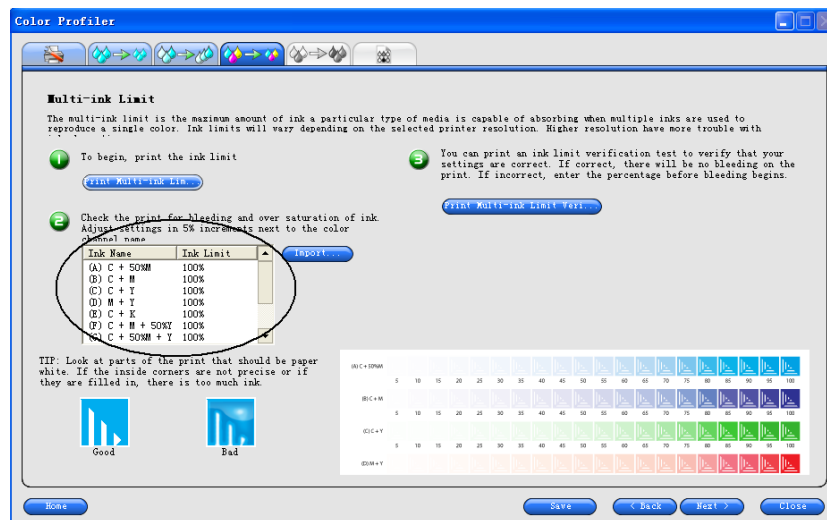
在‘2’处选择线性化色块的数量，通常介质与墨水配合效果好，即显色完整，选择‘**enhance**’（色块数量多）；反之选择‘**10%**’（色块数量少）；或者使用折中情况，即‘**5%**’。点击打印。

等色块自然晾干后，进入‘3’用 **eyeone** 读入打印数据。

点击线性化检查，如下图。检查各颜色曲线是否平滑上升，如有严重跳跃或下降，需减少打印色块数（如选择 **10%**）或回到‘单通道墨量限制’中减少单通道墨量，然后重新录入线性化数据，直至曲线平滑为止。进入下一步。



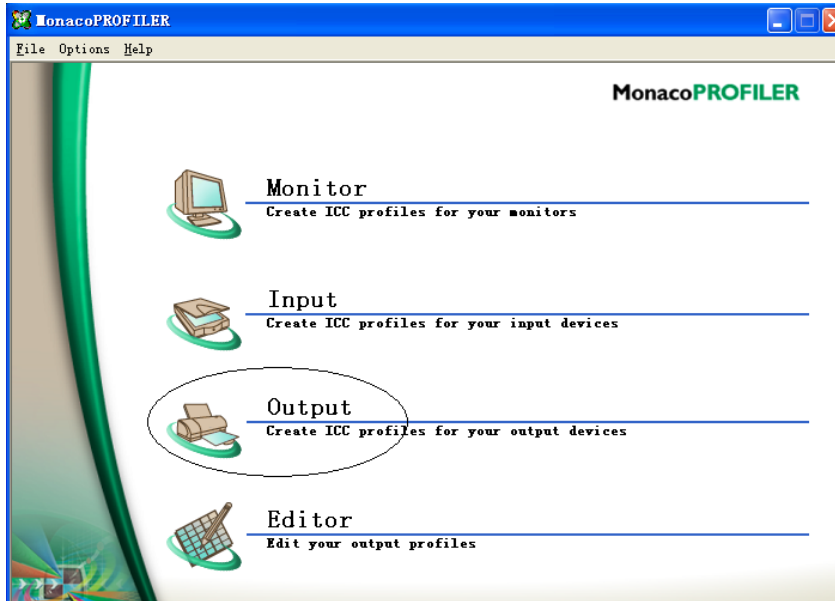
8、混合墨量限制



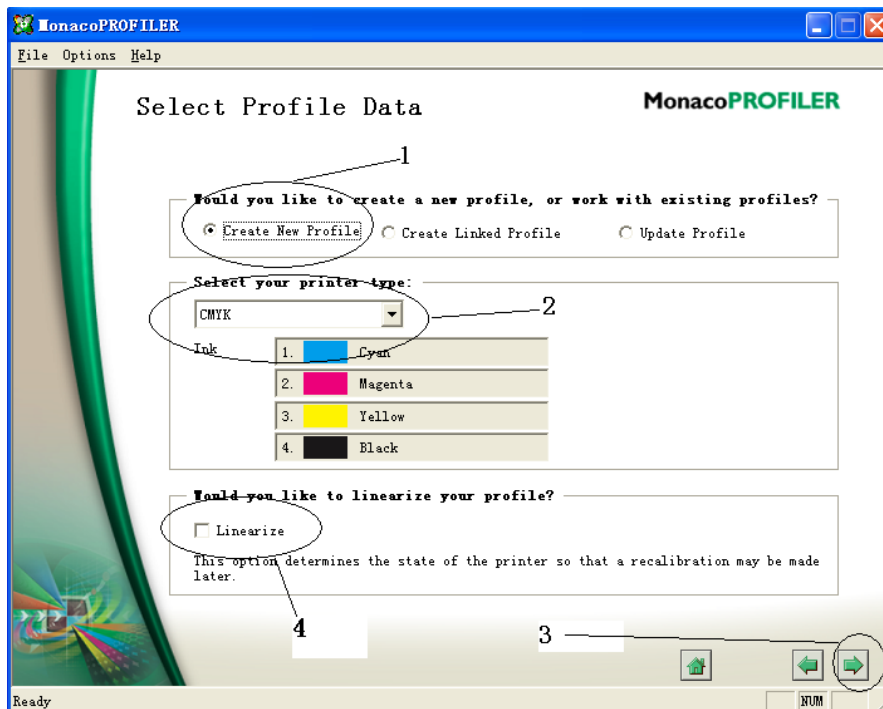
可根据提示进行打印和数值的选择、输入。其中选择最高混合墨量时，应最大限度的选择色彩的饱和度，如此可保证最终曲线的色域不被减少很多。点击‘保存’，并退出‘颜色校准’程序。

9、使用 MonacoProfile 程序（或者 Profilemaker）制作标准 ICC 文件

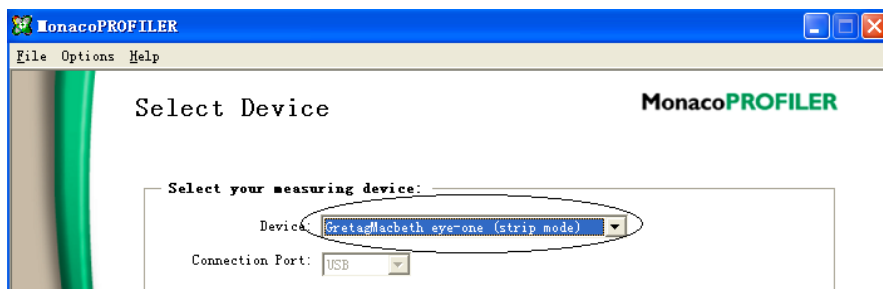
a、运行 Monaco 主程序，选择‘Output’



b、出现如下图选项，1 处勾选 ‘Create New Profile’，2 处选择 ‘CMYK’；4 处不必勾选，因为线性化的工作已在 photoprint 中做过，点击 3 处进入下一步



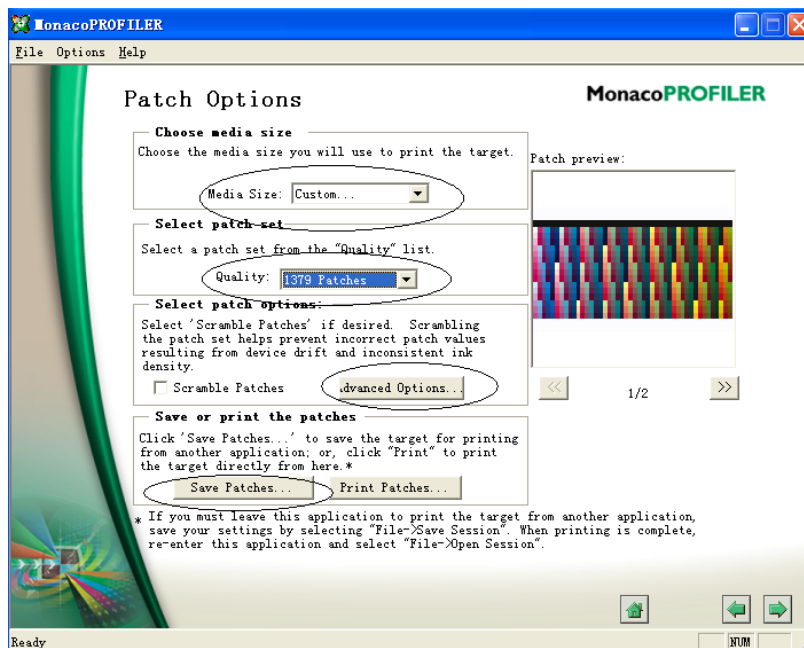
c、选择所使用的校准设备，点击下一步



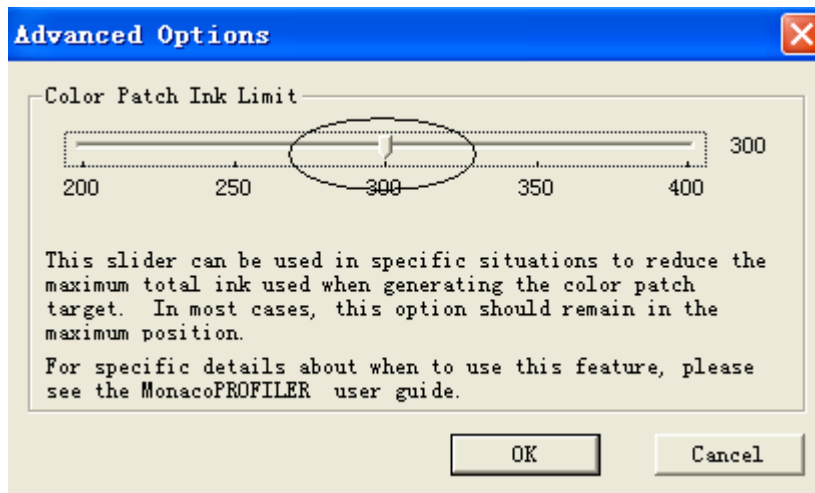
d、该项主要是 lcc 打印文件的设置，可自己手动设置，完成后选择 ‘save patches’ 保存打



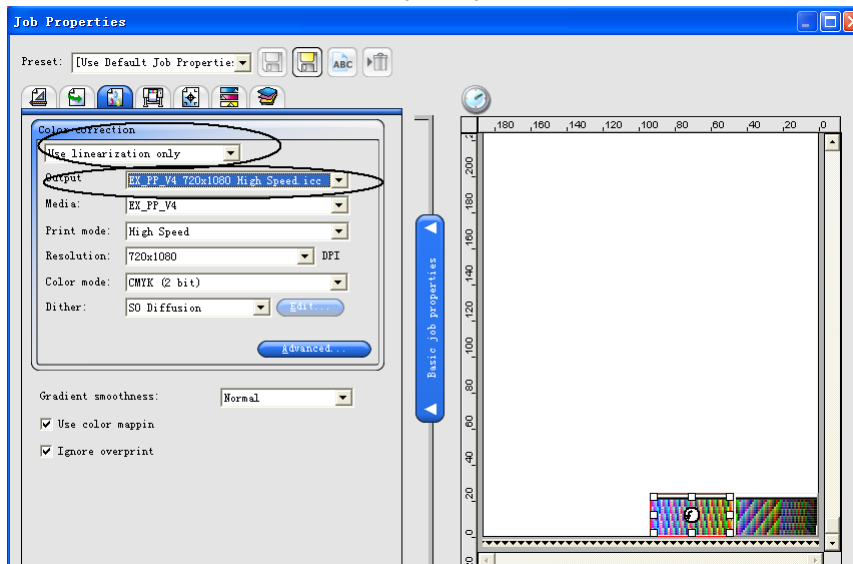
印文件。



其中，‘advanced options’ 中可进行高级设置，通过拖动滑块改变相应数值，第一次使用可选择 300。高级用户可根据自己的需求修改为其他值以使色彩更加符合自己的需求。



e、将保存好的 lcc 打印文件调入 photoprint 中打印，将打印好的色块剪下并自然晾干，



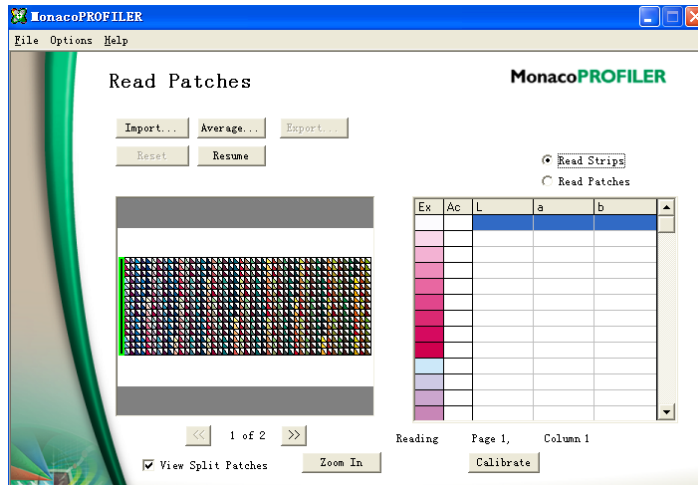


在调入已保存文件后，在‘色彩管理’编辑项中，选择‘仅使用线性化’，‘output’中选择前面编辑曲线。关闭 photoprint 软件。

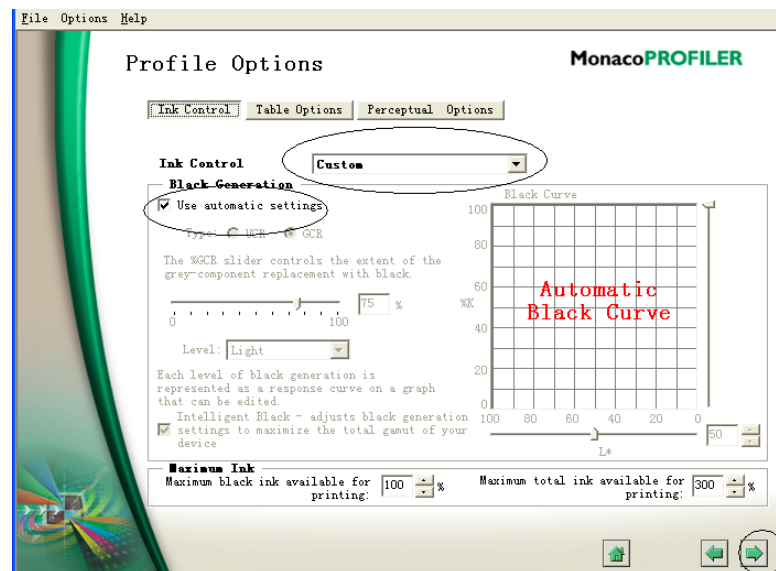
f、进入‘Monaco’中，连接“eye-one”（或其他仪器），并根据提示进行设备校准，校准完成后，使用‘eye-one’读取相应列的数据。

注意：在读取数据的时候需要平稳匀速，且速度不宜过快，否则会出现漏读或其他错误。在全部读取完成后，需要重新检查是否有错误，如读错行等。

然后进入下一步



g、进行 icc 的常规设置，通常普通用户建议使用默认设置，即不做修改直接进入下一步，但也可以尝试对选项进行自定义修改，可以自己比对其中差异，以做出更符合要求的 icc 文件，点击下一步。

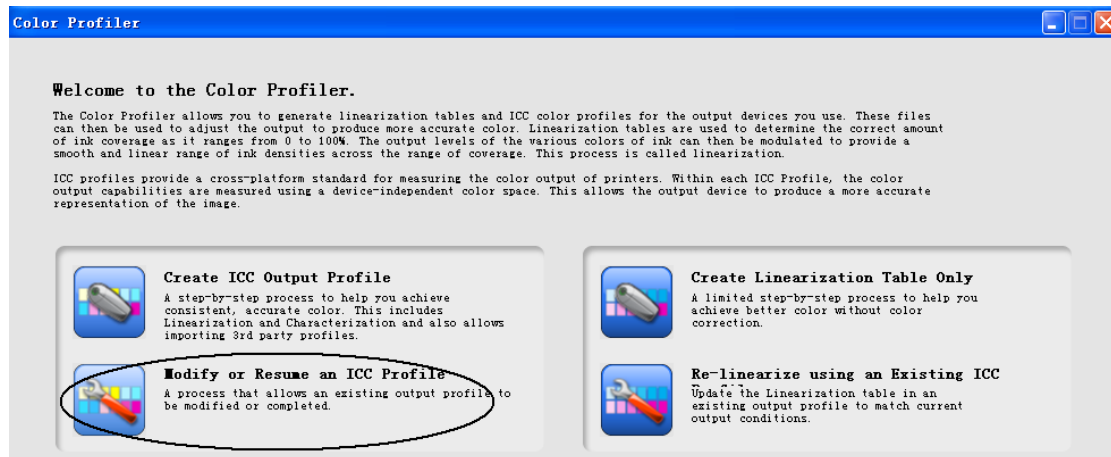


h、点击‘create profile’生成*.icc 或*.icm 文件。至此，标准 icc 文件已做完，关闭‘monaco’

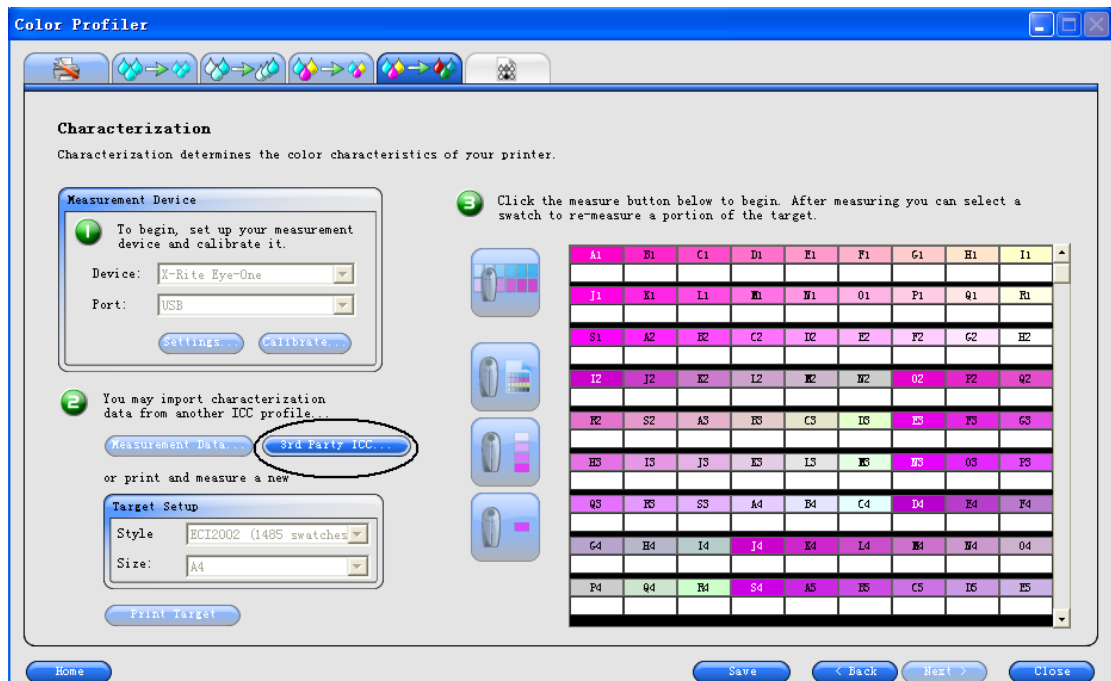




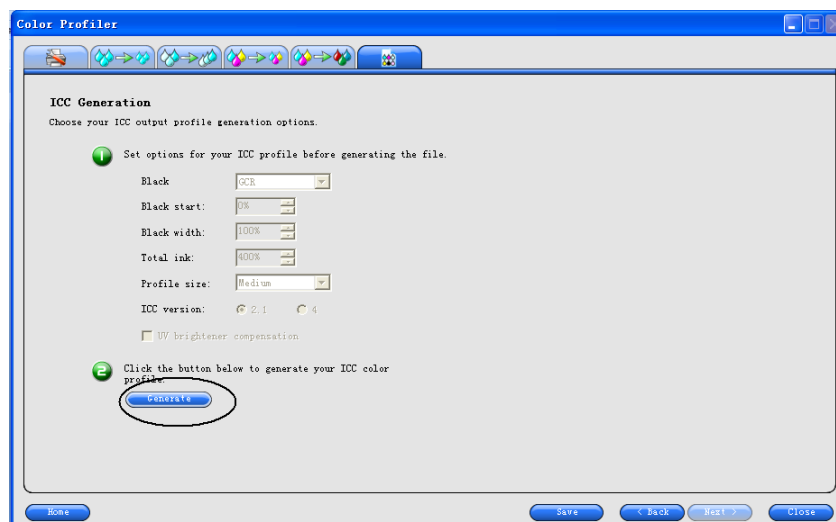
10、特征化校准



打开 photoprint，再次进入‘颜色管理程序’，点击编辑或修改，如上图。
然后进入‘特征化’项，点击‘第三方icc’，如下图，下一步。



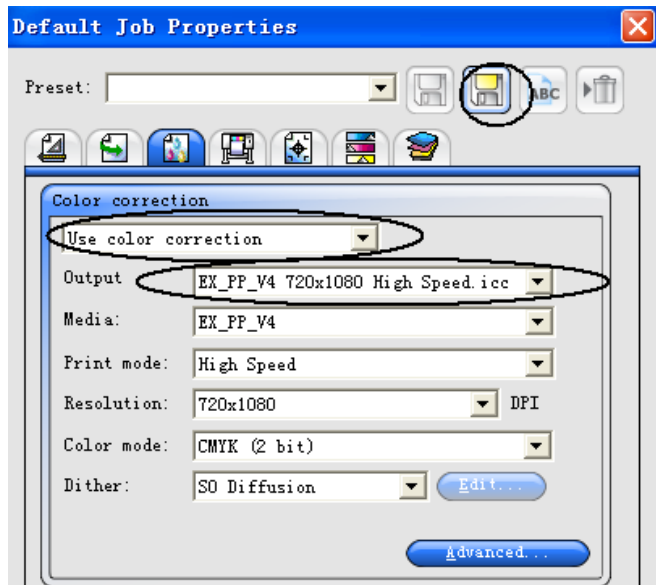
11、生成文件



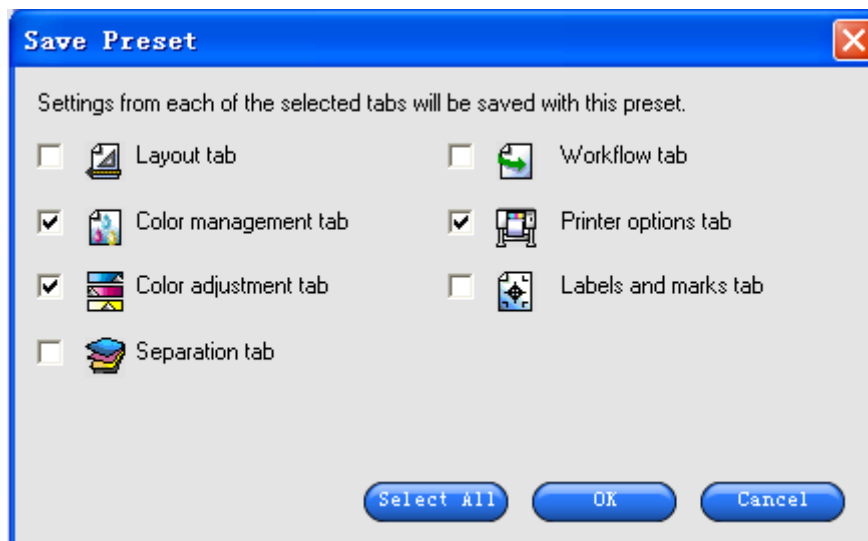


点击‘生成’，软件自动生成曲线文件。

12、曲线的保存和输出



进入‘设置\缺省作业属性’，进入‘色彩管理’，如上图，选择‘使用颜色修正’，‘output’选择刚刚做好的icc。其他工具栏中的选项可根据经验选择修改。点击保存，如下图。



调入测试图，检验色彩是否符合要求。

输出曲线，进入‘文件\输出预设’，选择要输出的曲线即可。

