11、墨水盒的维护

（1）墨水盒在使用前应贮于密闭的包装袋中。

（2）不能将墨水盒放在日光直射的地方，安装墨水盒时注意避免灰尘混入墨水造成污染。

（3）墨水具有导电性，因此应防止废弃的墨水溅到打印机的印刷电路板上，以免出现短路。

（4）不要拆开墨水盒，以免造成打印机故障。

12、在更换墨盒时请注意以下几点：

（1）不能用手触摸墨水盒出口处，以防杂质混入墨水盒；

（2）墨盒要轻拿轻放，以防泄漏墨水；

（3）墨水具有导电性，若漏洒在电路板上应使用无水乙醇（酒精）擦净、晾干后再通电，否则有可能损坏电路元器件；

（4）墨水盒应避光保存在无尘处，保存温度应在-10℃~35℃之间。

万物皆有灵，我们平常对打印机爱惜一些，他们一定会发挥出更出色的效果。

30 元左右一个），使用起来非常方便，象往牙刷上挤牙膏一样，但枪头部位是是熔化器，温度非常高，所以挤塑料熔液的时候，枪头不要触及塑料墨盒，以免熔化变型。

封好孔后，松开左手，摘掉出墨口的保护盖，擦掉出墨口处的残液。待封孔处的塑料液凝固即可安装使用。

下次再灌时，不用再开孔，用手抠掉上次封孔处的塑料凝固液即可。此方法适用任何分体墨盒。

为了使墨水纯净，质量再好的墨水我也要过滤一下。我也不用滤纸，就用在市场买的棉布口罩（不用纱布的，也不用太厚），第一次用的时候，用清水洗一洗（不要用任何洗涤用品），底下放一个小干净碗（每次用的时候都用纯净水洗净，用质量好的卫生纸沾干），把口罩平铺上面，自然成漏斗状，就可以滤墨了。滤时让墨水自然往下渗。滤完后，可往口罩上倒少许纯净水（但不能多）冲一下漏斗处，不浪费墨，也不会影响打印效果。口罩每次用完后用流水冲洗干净（也不用任何洗涤用品），挂起来晾干，下一次再用。

第二种方法：

佳能 i560 的原装墨盒太贵，而且灌墨口是塑料口，是封死的。我们用的是“活彩”替代墨盒及替代墨水。替代墨水里配有灌墨的工具。将“活彩”墨盒的墨水部分上部的不干胶撕掉，就露出了它的

喷墨打印机的选购与维护保养手册

11、墨水盒的维护

（1）墨水盒在使用前应贮于密闭的包装袋中。

（2）不能将墨水盒放在日光直射的地方，安装墨水盒时注意避免灰尘混入墨水造成污染。

（3）墨水具有导电性，因此应防止废弃的墨水溅到打印机的印刷电路板上，以免出现短路。

（4）不要拆开墨水盒，以免造成打印机故障。

12、在更换墨盒时请注意以下几点：

（1）不能用手触摸墨水盒出口处，以防杂质混入墨水盒；

（2）墨盒要轻拿轻放，以防泄漏墨水；

（3）墨水具有导电性，若漏洒在电路板上应使用无水乙醇（酒精）擦净、晾干后再通电，否则有可能损坏电路元器件；

（4）墨水盒应避光保存在无尘处，保存温度应在-10℃~35℃之间。

万物皆有灵，我们平常对打印机爱惜一些，他们一定会发挥出更出色的效果。

48

喷墨打印机的选购与维护保养手册

30 元左右一个），使用起来非常方便，象往牙刷上挤牙膏一样，但枪头部位是是熔化器，温度非常高，所以挤塑料熔液的时候，枪头不要触及塑料墨盒，以免熔化变型。

封好孔后，松开左手，摘掉出墨口的保护盖，擦掉出墨口处的残液。待封孔处的塑料液凝固即可安装使用。

下次再灌时，不用再开孔，用手抠掉上次封孔处的塑料凝固液即可。此方法适用任何分体墨盒。

为了使墨水纯净，质量再好的墨水我也要过滤一下。我也不用滤纸，就用在市场买的棉布口罩（不用纱布的，也不用太厚），第一次用的时候，用清水洗一洗（不要用任何洗涤用品），底下放一个小干净碗（每次用的时候都用纯净水洗净，用质量好的卫生纸沾干），把口罩平铺上面，自然成漏斗状，就可以滤墨了。滤时让墨水自然往下渗。滤完后，可往口罩上倒少许纯净水（但不能多）冲一下漏斗处，不浪费墨，也不会影响打印效果。口罩每次用完后用流水冲洗干净（也不用任何洗涤用品），挂起来晾干，下一次再用。

第二种方法：

佳能 i560 的原装墨盒太贵，而且灌墨口是塑料口，是封死的。我们用的是“活彩”替代墨盒及替代墨水。替代墨水里配有灌墨的工具。将“活彩”墨盒的墨水部分上部的不干胶撕掉，就露出了它的

33

灌墨口。用替代墨水里的工具将灌墨口的塑胶塞撬出来，然后灌墨就可以了。注意：灌墨前，先将出墨口用它原来的塑料堵住（桔红色的，买来的墨盒上有），而且要将海绵部分的上部的出气孔堵住（不堵会漏墨，我们用透明胶带粘住效果就挺好。用的时候切记要撕下来，否则就不太出墨了）。

“活彩”墨水黑色的 14 元，彩色的 19 元就能买，应该还能便宜。墨盒要贵些，大概 20 多元。

佳能 i550 喷墨打印机喷头故障维修经验一则

【2003 年 11 月 18 日】最近我们新买了一台佳能 i550 喷墨打印机，连续工作一段时间后，黄色、红色、蓝色打印头相继出现不出墨现象。开始以为是打印头堵塞，便用纯净水及打印机自带的清洗程序清洗打印头，并未有任何效果，更换墨盒仍不管用。为了验证究竟是墨水造成的打印头堵塞还是另有原因，笔者新建了四个文本框，填充上红黄黑蓝四种颜色，打印出来，观察色块的均匀程度，发现并不是堵头时出现的断线现象，而是有颜色的区域很均匀，没颜色的区域一点颜色都没有。于是便尝试用高速空气流冲洗喷嘴，看看能否好用。将医用的一次性注射器针头拔掉，把针头上的塑料套管的前端截去一小截，把套管较细的一头套在注射器针头部位，套之前需要在针头部位缠几圈透明胶布以便能套牢固，套管的口径和打印头吸墨口差不

水中。

如果认为喷管前部的滤网可以有效阻挡住这些颗粒，那就错了。在放大镜下可以发现网孔比喷管孔大许多。这些颗粒沉入底部在负压的作用下很有机会堵住喷嘴管进水口，发生这种情况如果不能及时排除可能会造成永久堵塞。建议使用代用墨水的时候一定要采用滤纸或者过滤薄膜进行过滤。

10、内部除尘

用柔软的湿布清除打印机内部灰尘、污迹、墨水渍和碎纸屑；其次，如果灰尘太多会导致传动轴润滑不好，使打印头的运动在打印过程中受阻。这时可用干脱脂棉签擦除导轴上的灰尘和油污，并补充流动性较好的润滑油，如缝纫机油等。喷墨打印机内部除尘时，应该注意以下几点：

（1）不要擦拭齿轮，不要擦拭打印头和墨盒附近的区域；

（2）一般情况不要移动打印头，特别是有些打印机的打印头处于机械锁定状态，用手无法移动打印头，如果强行用力移动打印头，将造成打印机机械部份损坏；

（3）不能用纸制品（如面巾纸）清洁打印机内部，以免机内残留纸屑；

（4）不能使用挥发性液体（如稀释剂、汽油、喷雾型化学清洁剂）清洁打印机，以免损坏打印机表面。

喷墨打印机的选购与维护保养手册

灌墨口。用替代墨水里的工具将灌墨口的塑胶塞撬出来，然后灌墨就可以了。注意：灌墨前，先将出墨口用它原来的塑料堵住（桔红色的，买来的墨盒上有），而且要将海绵部分的上部的出气孔堵住（不堵会漏墨，我们用透明胶带粘住效果就挺好。用的时候切记要撕下来，否则就不太出墨了）。

“活彩”墨水黑色的 14 元，彩色的 19 元就能买，应该还能便宜。墨盒要贵些，大概 20 多元。

佳能 i550 喷墨打印机喷头故障维修经验一则

【2003 年 11 月 18 日】最近我们新买了一台佳能 i550 喷墨打印机，连续工作一段时间后，黄色、红色、蓝色打印头相继出现不出墨现象。开始以为是打印头堵塞，便用纯净水及打印机自带的清洗程序清洗打印头，并未有任何效果，更换墨盒仍不管用。为了验证究竟是墨水造成的打印头堵塞还是另有原因，笔者新建了四个文本框，填充上红黄黑蓝四种颜色，打印出来，观察色块的均匀程度，发现并不是堵头时出现的断线现象，而是有颜色的区域很均匀，没颜色的区域一点颜色都没有。于是便尝试用高速空气流冲洗喷嘴，看看能否好用。将医用的一次性注射器针头拔掉，把针头上的塑料套管的前端截去一小截，把套管较细的一头套在注射器针头部位，套之前需要在针头部位缠几圈透明胶布以便能套牢固，套管的口径和打印头吸墨口差不

34

喷墨打印机的选购与维护保养手册

水中。

如果认为喷管前部的滤网可以有效阻挡住这些颗粒，那就错了。在放大镜下可以发现网孔比喷管孔大许多。这些颗粒沉入底部在负压的作用下很有机会堵住喷嘴管进水口，发生这种情况如果不能及时排除可能会造成永久堵塞。建议使用代用墨水的时候一定要采用滤纸或者过滤薄膜进行过滤。

10、内部除尘

用柔软的湿布清除打印机内部灰尘、污迹、墨水渍和碎纸屑；其次，如果灰尘太多会导致传动轴润滑不好，使打印头的运动在打印过程中受阻。这时可用干脱脂棉签擦除导轴上的灰尘和油污，并补充流动性较好的润滑油，如缝纫机油等。喷墨打印机内部除尘时，应该注意以下几点：

（1）不要擦拭齿轮，不要擦拭打印头和墨盒附近的区域；

（2）一般情况不要移动打印头，特别是有些打印机的打印头处于机械锁定状态，用手无法移动打印头，如果强行用力移动打印头，将造成打印机机械部份损坏；

（3）不能用纸制品（如面巾纸）清洁打印机内部，以免机内残留纸屑；

（4）不能使用挥发性液体（如稀释剂、汽油、喷雾型化学清洁剂）清洁打印机，以免损坏打印机表面。

47

8、解决偏色现象。

如果你的喷墨打印机打印出来的颜色与屏幕上显示的颜色不一致，就说明喷打出现了偏色现象。出现这种现象的主要原因就是软件设置不当，或者是在打印软件设置中进行了一些不恰当的设置。如果排除了上面的故障原因，我们应该学会校正屏幕显示和实际打印效果。不同的打印软件，其具体的矫正方法不一样，笔者建议大家在打印正常的时候，打开常用软件的打印机选项，记录好此时的设置；以后有什么故障产生的时候，就不用熬费心思去分析原因，轻轻松松恢复到以前的设置后就可以解决问题了。

最简单的办法就是注意调节各种颜色的浓度，记录各种颜色最佳状态。

9、维护好打印机。

自己要能够排除一些常见故障，让打印机时刻处于正常状态。喷墨打印机最常见的故障是供墨不畅。表现为：打印缺线、粗糙、线细、线淡、时断时续，甚至根本打印不出。出现故障的主要原因：灌装了非原装墨水。

使用灌装墨水的确是节约成本的好办法，为什么堵塞的发生比以前频繁呢？这里除了墨水成份的变化使“分泌”的污物可能增多外，一个重要的原因是：灌装墨水的颗粒可能会比原装的大，更有一些人在“灌装”操作时无意之中将尘埃颗粒带入墨

多大小。然后将改装好的注射器用力压在吸墨口的橡皮圈上，不停地拉动压力装置，让高速空气流清洗喷嘴，并吸出剩余的墨水，（注意：最后一下须将空气压出去）此时擦干净喷溅出来的墨水后，放到打印机内。重新打印红黄黑蓝四种颜色，发现色块非常均匀，无丝毫堵塞现象。笔者已试过几次，都成功了。

至于为何后一种方法好用，笔者也不知是何原因。这里写出来是为了方便遇到此类情况的同修也不妨试一试。

喷墨打印机墨盒、墨头堵塞的处理方法

【2003 年 12 月 24 日】我用的是佳能 750 喷墨打印机，下面介绍一下墨盒堵塞的处理方法：

例如打出的图片缺红色，先将红色墨盒取出，将墨盒顶端灌墨口处的堵塞物拿掉，灌满墨后，灌墨口不封，底端的出墨口朝下，在顶端灌墨口不封的状态下，如果墨盒没堵，底端出墨口应该滴墨。如底端的出墨口没滴墨，将出墨口朝下拿住墨盒，耐心等 2-3 分钟后，观察墨盒里的墨减少了一些（渗到旁边的海绵里了）可出墨口仍没滴墨，在耐心等 1-2 分钟，发现墨盒底端的出墨口要滴墨了，这时再把顶端的灌墨口封死，可以继续打印了。这是经常会遇到的空气间隔堵塞，以后养成习惯每次灌完墨后，灌墨口都暂时不封，等 1-2 分钟后，底

喷墨打印机的选购与维护保养手册

8、解决偏色现象。

如果你的喷墨打印机打印出来的颜色与屏幕上显示的颜色不一致，就说明喷打出现了偏色现象。出现这种现象的主要原因就是软件设置不当，或者是在打印软件设置中进行了一些不恰当的设置。如果排除了上面的故障原因，我们应该学会校正屏幕显示和实际打印效果。不同的打印软件，其具体的矫正方法不一样，笔者建议大家在打印正常的时候，打开常用软件的打印机选项，记录好此时的设置；以后有什么故障产生的时候，就不用熬费心思去分析原因，轻轻松松恢复到以前的设置后就可以解决问题了。

最简单的办法就是注意调节各种颜色的浓度，记录各种颜色最佳状态。

9、维护好打印机。

自己要能够排除一些常见故障，让打印机时刻处于正常状态。喷墨打印机最常见的故障是供墨不畅。表现为：打印缺线、粗糙、线细、线淡、时断时续，甚至根本打印不出。出现故障的主要原因：灌装了非原装墨水。

使用灌装墨水的确是节约成本的好办法，为什么堵塞的发生比以前频繁呢？这里除了墨水成份的变化使“分泌”的污物可能增多外，一个重要的原因是：灌装墨水的颗粒可能会比原装的大，更有一些人在“灌装”操作时无意之中将尘埃颗粒带入墨

46

喷墨打印机的选购与维护保养手册

多大小。然后将改装好的注射器用力压在吸墨口的橡皮圈上，不停地拉动压力装置，让高速空气流清洗喷嘴，并吸出剩余的墨水，（注意：最后一下须将空气压出去）此时擦干净喷溅出来的墨水后，放到打印机内。重新打印红黄黑蓝四种颜色，发现色块非常均匀，无丝毫堵塞现象。笔者已试过几次，都成功了。

至于为何后一种方法好用，笔者也不知是何原因。这里写出来是为了方便遇到此类情况的同修也不妨试一试。

喷墨打印机墨盒、墨头堵塞的处理方法

【2003 年 12 月 24 日】我用的是佳能 750 喷墨打印机，下面介绍一下墨盒堵塞的处理方法：

例如打出的图片缺红色，先将红色墨盒取出，将墨盒顶端灌墨口处的堵塞物拿掉，灌满墨后，灌墨口不封，底端的出墨口朝下，在顶端灌墨口不封的状态下，如果墨盒没堵，底端出墨口应该滴墨。如底端的出墨口没滴墨，将出墨口朝下拿住墨盒，耐心等 2-3 分钟后，观察墨盒里的墨减少了一些（渗到旁边的海绵里了）可出墨口仍没滴墨，在耐心等 1-2 分钟，发现墨盒底端的出墨口要滴墨了，这时再把顶端的灌墨口封死，可以继续打印了。这是经常会遇到的空气间隔堵塞，以后养成习惯每次灌完墨后，灌墨口都暂时不封，等 1-2 分钟后，底

35

端的出墨口要滴墨时，再把墨盒顶端的灌墨口封死，墨盒就不会出现这种堵塞了。如果墨盒用的时间特别长了，海绵里的杂质多了，可以往墨盒里灌纯净水，然后再灌墨口处用嘴用力一吹，海绵中的杂质和纯净水一起就从底端出墨口流出来了，反复灌几次纯净水，见墨盒里面的海绵有些发白，说明已经清洗干净了，可以灌墨了。一定要记住，底端的出墨口要滴墨时，才可以封顶端的灌墨口。如果墨盒的出墨口正常滴墨，打出的图片还是缺色，那就证明是墨头堵塞、与墨盒无关了。

下面介绍一下墨头堵塞的处理方法：

以前周刊上介绍过用开水煮、热泡等等一系列方法，这里就不重复了。还有一种方法很有效，首先准备黑、蓝、红、黄四个备用空墨盒里面灌满纯度高的酒精，作为“清洗墨盒”。例如里面的红色堵了，用灌满酒精的“清洗墨盒”替换下真正的红色墨盒，因为黑色没堵可以正常的打印一些文章，两三天后，红色自然就被酒精泡开了，不用刻意花时间去清理，我用这个方法已经清开了好几个墨头了。以后养成好习惯，打印后，把灌满酒精或纯净水的“清洗墨盒”换上再关打印机，第二天用时再把“清洗墨盒”换下之前最好打印一片废纸，不要嫌麻烦，这样做可以使打印头畅通无阻，不会再有堵头的麻烦。

注：换下后的墨盒的出墨口要用透明胶等封

水。一般不要轻易使用非原装墨盒，因为绝大部份墨盒内均有海绵，非原装墨盒其海绵的溶出物较多、出墨口使用的不锈钢滤网达不到要求，极易造成喷嘴堵塞。因此，使用原装墨盒添加兼容墨水才是比较合理的方案。对于墨水，选中一种性能好的墨水后，不要轻易调换，注意千万不要贪图便宜而购买假冒伪劣墨水。另外，“兼容”耗材墨水的化学成份不是很稳定，在更换墨水时，残留在墨盒里的墨水与新更换的墨水会发生化学反应，从而产生沉淀和颗粒，这也是容易造成堵头的原因之一。笔者使用的天威墨水在国内质量还可以。

6、减少清洗次数

喷墨打印机在使用过程中常出现喷墨头堵塞现象，造成堵塞的原因很多，如打印机的工作环境、打印机墨水的质量、打印机闲置的时间等等，由于每次清洗喷墨头都要消耗大量的墨水，所以应尽量减少清洗喷墨头的次数。

7、注意打印机的防尘和工作环境温度。

如果打印机的使用环境灰尘过大，会造成打印机的导轨过脏，小车左右移动时阻力过大，造成错行或撞墙的情况。同时，打印机的使和环境温度一般为 10-40 度，过高过低都不好，过低时打印机也容易出现撞墙现象。在长期不用的时候，用防尘盖罩好打印机，因为灰尘同样也会使墨头产生堵塞。

喷墨打印机的选购与维护保养手册

端的出墨口要滴墨时，再把墨盒顶端的灌墨口封死，墨盒就不会出现这种堵塞了。如果墨盒用的时间特别长了，海绵里的杂质多了，可以往墨盒里灌纯净水，然后再灌墨口处用嘴用力一吹，海绵中的杂质和纯净水一起就从底端出墨口流出来了，反复灌几次纯净水，见墨盒里面的海绵有些发白，说明已经清洗干净了，可以灌墨了。一定要记住，底端的出墨口要滴墨时，才可以封顶端的灌墨口。如果墨盒的出墨口正常滴墨，打出的图片还是缺色，那就证明是墨头堵塞、与墨盒无关了。

下面介绍一下墨头堵塞的处理方法：

以前周刊上介绍过用开水煮、热泡等等一系列方法，这里就不重复了。还有一种方法很有效，首先准备黑、蓝、红、黄四个备用空墨盒里面灌满纯度高的酒精，作为“清洗墨盒”。例如里面的红色堵了，用灌满酒精的“清洗墨盒”替换下真正的红色墨盒，因为黑色没堵可以正常的打印一些文章，两三天后，红色自然就被酒精泡开了，不用刻意花时间去清理，我用这个方法已经清开了好几个墨头了。以后养成好习惯，打印后，把灌满酒精或纯净水的“清洗墨盒”换上再关打印机，第二天用时再把“清洗墨盒”换下之前最好打印一片废纸，不要嫌麻烦，这样做可以使打印头畅通无阻，不会再有堵头的麻烦。

注：换下后的墨盒的出墨口要用透明胶等封

36

喷墨打印机的选购与维护保养手册

水。一般不要轻易使用非原装墨盒，因为绝大部份墨盒内均有海绵，非原装墨盒其海绵的溶出物较多、出墨口使用的不锈钢滤网达不到要求，极易造成喷嘴堵塞。因此，使用原装墨盒添加兼容墨水才是比较合理的方案。对于墨水，选中一种性能好的墨水后，不要轻易调换，注意千万不要贪图便宜而购买假冒伪劣墨水。另外，“兼容”耗材墨水的化学成份不是很稳定，在更换墨水时，残留在墨盒里的墨水与新更换的墨水会发生化学反应，从而产生沉淀和颗粒，这也是容易造成堵头的原因之一。笔者使用的天威墨水在国内质量还可以。

6、减少清洗次数

喷墨打印机在使用过程中常出现喷墨头堵塞现象，造成堵塞的原因很多，如打印机的工作环境、打印机墨水的质量、打印机闲置的时间等等，由于每次清洗喷墨头都要消耗大量的墨水，所以应尽量减少清洗喷墨头的次数。

7、注意打印机的防尘和工作环境温度。

如果打印机的使用环境灰尘过大，会造成打印机的导轨过脏，小车左右移动时阻力过大，造成错行或撞墙的情况。同时，打印机的使和环境温度一般为 10-40 度，过高过低都不好，过低时打印机也容易出现撞墙现象。在长期不用的时候，用防尘盖罩好打印机，因为灰尘同样也会使墨头产生堵塞。

45

三档清洗功能，具体清洗操作请参照喷墨打印机操作手册中的步骤进行。如果打印机的自动清洗功能无效，可以对打印头进行手工清洗。手工清洗应按操作手册中的步骤拆卸打印头。手工清洗打印头可在医用注射器前端套一截细胶管，装入经严格过滤的清水冲洗，冲洗时用放大镜仔细观察喷孔，如喷孔旁有淤积的残留物，可用柔软的胶制品清除。长期搁置不用的一体化打印头由于墨水干涸而堵塞喷孔，可用热水浸泡后再清洗。清洗打印头应注意以下几点：A、不要用尖利物品清扫喷头，不能撞击喷头，不要用手接触喷头；B、不能在带电状态下拆卸、安装喷头，不要用手或其他物品接触喷头上的电气触点；C、不能将喷头从打印机上卸下单独放置，不能将喷头放在多尘的场所。

4、自行定义打印方式

经济模式是以降低打印质量为代价来节省墨水的。标准模式虽然打印效果令人满意却代价不菲，我们可以自己调整打印浓度，甚至还可以自己定义打印模式，从而达到节约墨水的目的。不过某一组设置对于不同的墨盒和纸张来说，效果肯定会有所差异，还可以在打印之前做些细微调整，以求达到最佳状态。

5、选好墨水

对打印机墨盒进行加墨，其关键是选好兼容墨

好，防干。

防止喷墨打印机喷头堵塞的简易方法

【明慧网 2004 年 8 月 29 日】喷墨打印机的墨盒非常容易发生喷头堵塞的现象，而不得不更换打印墨盒，使得做资料的成本增加许多，如果能够让墨盒使用很久才更换一次，甚至不用更换，只需购买墨水注入到墨盒中，则大大节约了做资料的费用。

我发现往往喷头堵塞是因为当打印机不进行打印时，喷头暴露在空气中导致喷头的墨水变干，凝在喷头细小的喷孔之中，导致下次使用打印机时发现墨盒的喷头已经堵塞了。使用网上介绍的几种清洗方法有时能够凑效，有时费很大的劲也不能再恢复正常的打印。所以防患于未然可以减少许多人力、物力。

在每次使用完打印机后，将打印墨盒从打印机中取出，再用保鲜膜把墨盒包裹好，尤其是喷头部分，要让保鲜膜将其均匀地敷盖住，这样可以防止喷头的墨水蒸发，然后将包好的墨盒装入一个密闭的小盒子（即使不完全密封也没关系）里，再放入冰箱的下层。如此一个多星期，墨盒依然能够“保鲜”。

此方法也有缺点，就是由于冰箱中湿度保持的非常好，所以彩色墨水之间会相互浸润，导致下次

喷墨打印机的选购与维护保养手册

三档清洗功能，具体清洗操作请参照喷墨打印机操作手册中的步骤进行。如果打印机的自动清洗功能无效，可以对打印头进行手工清洗。手工清洗应按操作手册中的步骤拆卸打印头。手工清洗打印头可在医用注射器前端套一截细胶管，装入经严格过滤的清水冲洗，冲洗时用放大镜仔细观察喷孔，如喷孔旁有淤积的残留物，可用柔软的胶制品清除。长期搁置不用的一体化打印头由于墨水干涸而堵塞喷孔，可用热水浸泡后再清洗。清洗打印头应注意以下几点：A、不要用尖利物品清扫喷头，不能撞击喷头，不要用手接触喷头；B、不能在带电状态下拆卸、安装喷头，不要用手或其他物品接触喷头上的电气触点；C、不能将喷头从打印机上卸下单独放置，不能将喷头放在多尘的场所。

4、自行定义打印方式

经济模式是以降低打印质量为代价来节省墨水的。标准模式虽然打印效果令人满意却代价不菲，我们可以自己调整打印浓度，甚至还可以自己定义打印模式，从而达到节约墨水的目的。不过某一组设置对于不同的墨盒和纸张来说，效果肯定会有所差异，还可以在打印之前做些细微调整，以求达到最佳状态。

5、选好墨水

对打印机墨盒进行加墨，其关键是选好兼容墨

44

喷墨打印机的选购与维护保养手册

好，防干。

防止喷墨打印机喷头堵塞的简易方法

【明慧网 2004 年 8 月 29 日】喷墨打印机的墨盒非常容易发生喷头堵塞的现象，而不得不更换打印墨盒，使得做资料的成本增加许多，如果能够让墨盒使用很久才更换一次，甚至不用更换，只需购买墨水注入到墨盒中，则大大节约了做资料的费用。

我发现往往喷头堵塞是因为当打印机不进行打印时，喷头暴露在空气中导致喷头的墨水变干，凝在喷头细小的喷孔之中，导致下次使用打印机时发现墨盒的喷头已经堵塞了。使用网上介绍的几种清洗方法有时能够凑效，有时费很大的劲也不能再恢复正常的打印。所以防患于未然可以减少许多人力、物力。

在每次使用完打印机后，将打印墨盒从打印机中取出，再用保鲜膜把墨盒包裹好，尤其是喷头部分，要让保鲜膜将其均匀地敷盖住，这样可以防止喷头的墨水蒸发，然后将包好的墨盒装入一个密闭的小盒子（即使不完全密封也没关系）里，再放入冰箱的下层。如此一个多星期，墨盒依然能够“保鲜”。

此方法也有缺点，就是由于冰箱中湿度保持的非常好，所以彩色墨水之间会相互浸润，导致下次

37

使用打印机打印彩色图案时，颜色会改变。不过只要将这部分互相浸润的墨水都打印出去，重新灌进新的墨水就会打出正常的图案效果。

使用大瓶装喷绘机专用墨水的经验

我使用的是天威公司生产的佳丽牌 EPSON PRO 9000 (DYE) 喷绘机专用墨水，大瓶装(1 公升)。刚开始用的时候，堵过两次打印头，用注射器清洗的方法很快就将打印头洗通（这种方法很实用，详见明慧网 2003 年 11 月 10 日），之后再添加这种墨水就再也没有发生过堵头的现象。我分析造成前两次堵头的原因，很可能是因为这种墨水与墨盒里残留的墨水发生混合后造成的，并不是因为佳丽墨水本身的问题。

网上有同修多次提到用大瓶装的天威墨水需要进行过滤，根据我使用的这种型号墨水的情况来看，不过滤也可以用，而且色彩也不错，价格相当便宜，每瓶 160 元左右。购买时需向商家说明要买大瓶喷绘墨水（适用于室内的水性墨水），而且还要提供喷绘机的型号商家才会卖给你，如果你只说买大瓶墨水，商家一般都是说没有，最初我问过很多家都买不到，后来才知道是这样。

在此提供几个常用的大型喷绘机型号：EPSON、MIMAKI、ROLAND、MUTOH，其中 MIMAKI（音米码克）用的比较普遍，这几种机型

时要选分辨率高、速度快、各色墨盒分体的较好。

喷墨打印机使用及维护技巧

【明慧网 2003 年 11 月 14 日】

1、尽量使打印机的经济用模式

使用喷墨打印机都增加了“经济打印模式”功能（即快速打印），使用该模式可以节约大概一半的墨水，并可大幅度提高打印速度。目前价格在千元以上的打印机快速打印普通文本的效果相当好。

2、对作业进行集中打印

喷墨每启动一次，打印机都要清洗打印头和初始化打印机，对墨水输送系统充墨，这个过程要浪费一些墨水，因此尽量不要频繁启动机器。因为每启动一次，打印机都要清洗打印头和初始化打印机，对墨水输送系统充墨，当然要浪费一些墨水。另外如果按住顶部的 Resume（重新设置）按钮超过 2 秒钟，打印机也会清洗打印头。所以如果出现打印机缺纸时，装好纸后按 Resume 按钮时要快，不可超过 2 秒钟。

3、正确清洗打印头

大多数喷墨打印机开机即会自动清洗打印头，并设有按钮对打印头进行清洗，如佳能 BJC-610 喷墨打印机就设有快速清洗、常规清洗和彻底清洗

喷墨打印机的选购与维护保养手册

使用打印机打印彩色图案时，颜色会改变。不过只要将这部分互相浸润的墨水都打印出去，重新灌进新的墨水就会打出正常的图案效果。

使用大瓶装喷绘机专用墨水的经验

我使用的是天威公司生产的佳丽牌 EPSON PRO 9000 (DYE) 喷绘机专用墨水，大瓶装(1 公升)。刚开始用的时候，堵过两次打印头，用注射器清洗的方法很快就将打印头洗通（这种方法很实用，详见明慧网 2003 年 11 月 10 日），之后再添加这种墨水就再也没有发生过堵头的现象。我分析造成前两次堵头的原因，很可能是因为这种墨水与墨盒里残留的墨水发生混合后造成的，并不是因为佳丽墨水本身的问题。

网上有同修多次提到用大瓶装的天威墨水需要进行过滤，根据我使用的这种型号墨水的情况来看，不过滤也可以用，而且色彩也不错，价格相当便宜，每瓶 160 元左右。购买时需向商家说明要买大瓶喷绘墨水（适用于室内的水性墨水），而且还要提供喷绘机的型号商家才会卖给你，如果你只说买大瓶墨水，商家一般都是说没有，最初我问过很多家都买不到，后来才知道是这样。

在此提供几个常用的大型喷绘机型号：EPSON、MIMAKI、ROLAND、MUTOH，其中 MIMAKI（音米码克）用的比较普遍，这几种机型

38

喷墨打印机的选购与维护保养手册

时要选分辨率高、速度快、各色墨盒分体的较好。

喷墨打印机使用及维护技巧

【明慧网 2003 年 11 月 14 日】

1、尽量使打印机的经济用模式

使用喷墨打印机都增加了“经济打印模式”功能（即快速打印），使用该模式可以节约大概一半的墨水，并可大幅度提高打印速度。目前价格在千元以上的打印机快速打印普通文本的效果相当好。

2、对作业进行集中打印

喷墨每启动一次，打印机都要清洗打印头和初始化打印机，对墨水输送系统充墨，这个过程要浪费一些墨水，因此尽量不要频繁启动机器。因为每启动一次，打印机都要清洗打印头和初始化打印机，对墨水输送系统充墨，当然要浪费一些墨水。另外如果按住顶部的 Resume（重新设置）按钮超过 2 秒钟，打印机也会清洗打印头。所以如果出现打印机缺纸时，装好纸后按 Resume 按钮时要快，不可超过 2 秒钟。

3、正确清洗打印头

大多数喷墨打印机开机即会自动清洗打印头，并设有按钮对打印头进行清洗，如佳能 BJC-610 喷墨打印机就设有快速清洗、常规清洗和彻底清洗

43

都是用六色墨水的，购买时不要买浅蓝和浅红两色。

因为大型喷绘机的价格很昂贵，我估计类似天威公司这样的正规厂家生产的喷绘墨水，一般都是已经过滤好的了，可能没有必要再进行过滤了，如果我们的过滤方法不合适，还会使墨水中混入杂质。请同修们考虑一下。

偏远地区的同修可到附近的大城市购买，应该都能买到。

使用佳能 3e 系列墨盒的一点经验

墨盒：广东珠海产的耐力牌代用墨盒（北京大型耗材市场有售，大城市也有），30 元左右；墨水：同一厂家产的塑料瓶装 500ml/55 元。

买墨水时一定要注意墨水瓶盖附近的标志，要买 JRC，而不要买 JRE，因为 JRE 是爱普生的代用墨水，销售商一般认为它们都一样，其实不一样，用错了会发现打出的图片颜色不正。此墨盒、墨水经得起考验。

头两年买的墨盒，注墨口都带有胶皮塞。注墨时，把出墨口用墨盒自带的密封盖封住，用注射器针头挑下胶皮塞再注墨，注墨后停留一会再封口。如果墨盒不是注完墨马上就用，到用时是不会滴墨的。

后来再买的墨盒就没有胶皮塞了，为此我着实

但其噪音比 s750 大。有条件的资料点可一台电脑接多台打印机。

4. 墨水的选择：代用墨水分水质和油质两种，水质的印出的字粘水即掉，油质的可渗进纸中，粘水也不掉，一般选择油质的为好，也可水质和油质按 1 比 1 的比例混合使用。墨水选择 500ml 或 1000ml 瓶装的比较经济。佳丽墨水 500ml 水质的为 80 元，油质的为 160 元。天威墨水均为爱普生专用的，是油质的，500ml 为 140-150 元。耐力墨水 500ml 为 50-55 元。耐力墨水装瓶的不一定是水质的或油质的，很多标明爱普生专用的也是水质的，选择时要选爱普生专用或惠普专用的，在瓶内液面没有小气泡的（一般水质的有气泡）为油质的。(佳能机型不宜用油性墨水)

5. 打印时的注意事项：a 打印机开盖后，盖子不再扣上，即开盖打印，这样换盒注墨方便，在打印机进纸槽后放一硬纸板或三合板，纸就不会倒了。b 注墨后一定要用透明胶带封闭严，否则漏墨。c 冲洗喷头或稀释墨水用纯净水或无杂质的自来水，禁用酒精，因酒精对喷头有损害，另外酒精挥发性极强，它挥发出的气体使墨盒内压强增大，造成封闭不严，还会使喷头喷出墨水过多。

6. 建议：如暂时不熟悉电脑的同修，如想组建资料点，可选购彩色喷墨扫描打印复印一体机。目前佳能，惠普，爱普生牌均有这种机型，爱普生牌打印机的墨盒均需解码，解码器 55 元一个。选机

喷墨打印机的选购与维护保养手册

都是用六色墨水的，购买时不要买浅蓝和浅红两色。

因为大型喷绘机的价格很昂贵，我估计类似天威公司这样的正规厂家生产的喷绘墨水，一般都是已经过滤好的了，可能没有必要再进行过滤了，如果我们的过滤方法不合适，还会使墨水中混入杂质。请同修们考虑一下。

偏远地区的同修可到附近的大城市购买，应该都能买到。

使用佳能 3e 系列墨盒的一点经验

墨盒：广东珠海产的耐力牌代用墨盒（北京大型耗材市场有售，大城市也有），30 元左右；墨水：同一厂家产的塑料瓶装 500ml/55 元。

买墨水时一定要注意墨水瓶盖附近的标志，要买 JRC，而不要买 JRE，因为 JRE 是爱普生的代用墨水，销售商一般认为它们都一样，其实不一样，用错了会发现打出的图片颜色不正。此墨盒、墨水经得起考验。

头两年买的墨盒，注墨口都带有胶皮塞。注墨时，把出墨口用墨盒自带的密封盖封住，用注射器针头挑下胶皮塞再注墨，注墨后停留一会再封口。如果墨盒不是注完墨马上就用，到用时是不会滴墨的。

后来再买的墨盒就没有胶皮塞了，为此我着实

39

喷墨打印机的选购与维护保养手册

但其噪音比 s750 大。有条件的资料点可一台电脑接多台打印机。

4. 墨水的选择：代用墨水分水质和油质两种，水质的印出的字粘水即掉，油质的可渗进纸中，粘水也不掉，一般选择油质的为好，也可水质和油质按 1 比 1 的比例混合使用。墨水选择 500ml 或 1000ml 瓶装的比较经济。佳丽墨水 500ml 水质的为 80 元，油质的为 160 元。天威墨水均为爱普生专用的，是油质的，500ml 为 140-150 元。耐力墨水 500ml 为 50-55 元。耐力墨水装瓶的不一定是水质的或油质的，很多标明爱普生专用的也是水质的，选择时要选爱普生专用或惠普专用的，在瓶内液面没有小气泡的（一般水质的有气泡）为油质的。(佳能机型不宜用油性墨水)

5. 打印时的注意事项：a 打印机开盖后，盖子不再扣上，即开盖打印，这样换盒注墨方便，在打印机进纸槽后放一硬纸板或三合板，纸就不会倒了。b 注墨后一定要用透明胶带封闭严，否则漏墨。c 冲洗喷头或稀释墨水用纯净水或无杂质的自来水，禁用酒精，因酒精对喷头有损害，另外酒精挥发性极强，它挥发出的气体使墨盒内压强增大，造成封闭不严，还会使喷头喷出墨水过多。

6. 建议：如暂时不熟悉电脑的同修，如想组建资料点，可选购彩色喷墨扫描打印复印一体机。目前佳能，惠普，爱普生牌均有这种机型，爱普生牌打印机的墨盒均需解码，解码器 55 元一个。选机

42

发了几天愁。根据墨盒的使用原理，我用透明胶带来封注墨口，但封不住，于是我买来黄色胶带（价钱跟透明胶带一样，粘度大一点），一下就成功了，而且既干净，速度又快，我再也不用带着胶皮手套用针头挑来挑去了。

胶带封口的方法：先用手纸（别用掉毛的纸）把注墨口擦干净，胶带剪成大约 2cm 宽（大一点好），在注墨口处用平推的方法来封，目地是不让空气过多的進入，把胶带与墨盒之间出现的气泡往外赶。再注墨时换一块新胶带。

彩色喷墨打印机使用经验几则

【明慧网 2003 年 9 月 16 日】彩色真相资料在洪法与救度众生中起的作用很大，但因其耗材昂贵而长期不能大量制作，我们在长期使用彩色喷墨打印机过程中积累了一些降低耗材成本及使用的经验，可使每页彩色传单成本降至不足 0.01 元，现整理出来供大家参考。

1. 解决堵头的问题：将代用墨水用漏斗垫上滤纸（在大药房，医药公司及化学试剂商店均可买到）过滤一下，我们一般用 3-6 层滤纸，这样滤过的墨水基本不会出现堵头问题。因为堵头一般都是由于墨水中含杂质太多。另外一出现堵头可用如下方法清洗（适用于墨盒与喷头分离的机型）：取一滴流瓶的胶皮塞，使其下口对准堵塞喷头的内口，

用手按住，使其接触面周围不漏空气，再用注射器向瓶塞内注射纯净水，使水从喷头呈线状喷出，反复冲洗，直到喷出的水线均匀即可。

2. 防止上锁及解锁：喷墨打印机长时间使用后会出现上锁现象（打印机不工作），尤其注墨的打印机更易出现。是由于其自动清洗功能或注墨后封闭不严密，使打印机底部的毡垫浸满泄漏的墨水，从而触动了打印机右侧底部的自动上锁机制。解决办法是：将打印机（以佳能 i550 为例）的盖打开（机器四周有六个小长方孔，用扁口螺丝刀一起捅，盖即可打开），再将机心与底部固定的四个螺丝拧开，将机心与底部分离（注意不要损坏线路），将墨盒下方的毡垫剪掉不要，在墨盒下方漏液处放一小碟子（或其他容器），再把左侧及中部的毡垫加高，使小碟子不影响打印机工作，机心放回，不再上螺丝，这样漏液均滴在小碟中，每次用完打印机后将漏液收集，可当黑墨使用。如打印机底部右侧有凹槽，也可不用容器，每次用注射器将漏液收集起来。解锁（s750）请参照明慧网 2003 年 4 月 11 日的《清洗佳能喷墨打印头和打印机废墨盒的方法》。

3. 机型的选择：彩色喷墨打印机以佳能机型为好，s400，i550，s750 的墨盒都是透明的，注墨较容易。s400 速度太慢；s750 速度快，噪音低，但易夹纸从而损坏喷头，一个喷头 900 元。i550 速度也较快，图文混排的 A4 纸可达每分钟 7 页，

喷墨打印机的选购与维护保养手册

发了几天愁。根据墨盒的使用原理，我用透明胶带来封注墨口，但封不住，于是我买来黄色胶带（价钱跟透明胶带一样，粘度大一点），一下就成功了，而且既干净，速度又快，我再也不用带着胶皮手套用针头挑来挑去了。

胶带封口的方法：先用手纸（别用掉毛的纸）把注墨口擦干净，胶带剪成大约 2cm 宽（大一点好），在注墨口处用平推的方法来封，目地是不让空气过多的進入，把胶带与墨盒之间出现的气泡往外赶。再注墨时换一块新胶带。

彩色喷墨打印机使用经验几则

【明慧网 2003 年 9 月 16 日】彩色真相资料在洪法与救度众生中起的作用很大，但因其耗材昂贵而长期不能大量制作，我们在长期使用彩色喷墨打印机过程中积累了一些降低耗材成本及使用的经验，可使每页彩色传单成本降至不足 0.01 元，现整理出来供大家参考。

1. 解决堵头的问题：将代用墨水用漏斗垫上滤纸（在大药房，医药公司及化学试剂商店均可买到）过滤一下，我们一般用 3-6 层滤纸，这样滤过的墨水基本不会出现堵头问题。因为堵头一般都是由于墨水中含杂质太多。另外一出现堵头可用如下方法清洗（适用于墨盒与喷头分离的机型）：取一滴流瓶的胶皮塞，使其下口对准堵塞喷头的内口，

40

喷墨打印机的选购与维护保养手册

用手按住，使其接触面周围不漏空气，再用注射器向瓶塞内注射纯净水，使水从喷头呈线状喷出，反复冲洗，直到喷出的水线均匀即可。

2. 防止上锁及解锁：喷墨打印机长时间使用后会出现上锁现象（打印机不工作），尤其注墨的打印机更易出现。是由于其自动清洗功能或注墨后封闭不严密，使打印机底部的毡垫浸满泄漏的墨水，从而触动了打印机右侧底部的自动上锁机制。解决办法是：将打印机（以佳能 i550 为例）的盖打开（机器四周有六个小长方孔，用扁口螺丝刀一起捅，盖即可打开），再将机心与底部固定的四个螺丝拧开，将机心与底部分离（注意不要损坏线路），将墨盒下方的毡垫剪掉不要，在墨盒下方漏液处放一小碟子（或其他容器），再把左侧及中部的毡垫加高，使小碟子不影响打印机工作，机心放回，不再上螺丝，这样漏液均滴在小碟中，每次用完打印机后将漏液收集，可当黑墨使用。如打印机底部右侧有凹槽，也可不用容器，每次用注射器将漏液收集起来。解锁（s750）请参照明慧网 2003 年 4 月 11 日的《清洗佳能喷墨打印头和打印机废墨盒的方法》。

3. 机型的选择：彩色喷墨打印机以佳能机型为好，s400，i550，s750 的墨盒都是透明的，注墨较容易。s400 速度太慢；s750 速度快，噪音低，但易夹纸从而损坏喷头，一个喷头 900 元。i550 速度也较快，图文混排的 A4 纸可达每分钟 7 页，

41