

采用惠普照片打印系统的 HP Premium Plus 相纸的防褪色性能

惠普公司
2005年 3月



下表是HP Premium Plus相纸在2002年推出的 HP 打印机和喷墨打印墨盒上打印的防褪色结果^{iv}。大多情况下,惠普使用Wilhelm Imaging Research Inc. (WIR) — 一家领先的独立测试实验室,来验证其防褪色声明。惠普参加了 WIR 的图像耐久性认证计划。有关本计划的详细信息,请访问 www.wilhelm-research.com

这些打印机和喷墨打印墨盒只在美国、加拿大和拉美地区销售。

打印机/喷墨打印墨盒 ^v	照片类型与所用墨盒	覆盖玻璃的照片展示： ⁱⁱⁱ 年数 WIR ^{vi} , HP ^{vii}
Photosmart325、375、2608、8158、8458系列打印机采用含有 HP Vivera 墨水的喷墨打印墨盒（注意：对于某些打印机，一些墨盒是可选的或无法运行。请查看您的打印机手册）： 黑色：852或853号 三色：855或857号 照片彩色：858或101号 照片灰色：100 或102	仅用三色墨盒进行彩色打印	82 (WIR)
	用三色及照片彩色进行彩色打印（6色墨水）	108 (WIR)
	用三色、照片彩色和照片灰色（8色墨水、9 色墨水）进行彩色打印	108 （WIR 基于类似系统的结果）
	用照片灰色墨盒进行黑白/灰度打印	115 （WIR 基于类似系统的结果）

打印机/喷墨打印墨盒	照片类型与所用墨盒	覆盖玻璃的照片展示： 年数 WIR, HP
Photosmart130、148、245、7760、7960、7150、7268、7550 系列 ;以及Deskjet450C、3658、3668、3848、5550、5652、5748 和9600系列；PSC1350、2310、2410系列；以及Officejet6110、4110、5510系列 注：对于某些打印机，一些墨盒是可选的或无法运行。请查看您的打印机手册）： 黑色： 56 三色：57 照片彩色：58 照片灰色：59	仅用三色墨盒进行彩色打印	18 (WIR)
	用三色及照片彩色进行彩色打印（6色墨水）	7 3 (WIR)
	用三色、照片彩色和照片灰色墨盒（8色墨水）进行彩色打印	73 (WIR)
	用照片灰色墨盒进行黑白/灰度打印	115 (WIR)

其它照片冲印方法		
富士数码冲印专用晶彩相纸 —（卤化银）	从数字文件冲印彩色或黑白照片	40 (WIR)
柯达Ektacolor Edge Generations 相纸 –（卤化银）		17 (WIR)
佳能CP-200（颜料升华打印技术）		7 (WIR)
索尼 DPP EX5（颜料升华打印技术）		4 (WIR)

其它因素

惠普认真考虑了与色彩耐久性（而不仅仅是耐光性）有关的所有因素。 其它耐久性因素包括：

- **热降解**（也称之为暗褪色，因为它无需光照即可发生褪色）。惠普喷墨着色剂在室温条件下十分稳定 — 事实上，在 25°C 的情况下，即使经过 200 年的模

拟保存，着色部位仍无明显变化。因此，限制因素就是纸张自身的变黄速度。WIR 用惠普的 57 + 58 墨盒打印墨盒对 HP Premium Plus 相纸进行测试后，发现其防暗褪色时间长达 200 年以上。惠普认为，这个 200 年以上的数值适用于使用目前惠普生产的所有墨水在 HP Premium 或 HP Premium Plus 相纸上打印的所有照片。目前，WIR 正在对此进行确认测试。

- **空气褪色**（或由空气传播的污染物造成的褪色）。惠普为 HP Premium 和 HP Premium Plus 相纸选用了自动密封的专用喷墨涂层。这一涂层能够对色彩进行密封，从而在照片与空气的日常接触中有效地防止空气褪色。目前，有关防空气褪色年数的计算尚无一个国际标准，但几个主要生产厂商所采用的一般行业惯例允许根据接触高浓度臭氧进行大致的估计。根据这些测试，HP Premium Plus 或 HP Premium 相纸使用的所有当前惠普墨水如果与空气日常接触，其防空气褪色时间可达几十年。然而，对于长期展示的照片，最好还是用玻璃或其它材料进行保护，这样有助于防止照片遭受各种无法预料的损坏（如划伤、烟尘粒子等）。
- **防潮性**。目前，对于用函数计算潮湿条件下陈列的年数的计算尚无正式标准。然而，一般的行业作法能够判断产品对于因潮湿引起的色彩变化是否具有良好的抵抗能力。惠普已对在 Premium Plus 和 Premium 相纸上打印的上述惠普墨水进行了测试。测试结果表明，这些相纸防止因潮湿引起的色彩变化的能力很强。然而，所有的照片（不仅仅是喷墨打印的照片）都必须尽可能地避免暴露在高湿度环境中（如大于 80% 的相对湿度）。

延长保存期的一般提示

无论照片采用喷墨、卤化银或任何其他技术洗印，均应遵守以下建议……

- 保存在凉爽干燥的地方。
- 避免经常暴露于相对湿度超过 80% 的环境。
- 展示时置于玻璃、塑料封套或覆膜下。

喷墨打印的照片应特别注意……

- 打印后至少在 70% 的湿度条件下干燥一天。

^{iv} “保护性展示”栏内的结果指的是玻璃下照片的光褪色测试结果。光降解并非造成照片随着时间推移而褪色或变形的唯一因素。目前，对于另外两个因素：湿度和臭氧的具体测试标准尚无明确规定。HP IPL 和 WIR 都采用了现有的通用办法来测试抗潮湿和臭氧的性能。总体而言，根据 HP IPL 进行的测试，表格列出的惠普产品都具有良好的抗潮湿和臭氧性能。要使照片获得最佳效果，最好在阴凉干燥处展示或保存。关于可能引起褪色的因素，请参阅www.hp.com/go/premiumpiusphoto的“喷墨打印照片：永久留存”。

^v 所列打印机和喷墨打印墨盒可能未反映出采用所列喷墨打印墨盒配置的所有可用打印机。一些打印机和喷墨打印墨盒产品号因地区不同而异；有些照片墨盒在某些打印机上是可选的。

^{vi} WIR 是指 Wilhelm Imaging Research。WIR 展示耐久性等级（DPR）是根据加速光稳定性测试结果制定的，该测试在 35 Klux、玻璃过滤白色荧光照明、样品平面气温 24°C、相对湿度 60% 下进行。数据根据 Wilhelm Imaging Research, Inc. “Visually-Weighted Endpoint Criteria Set v3.0”推断出每天 12 小时、450 lux 的展示条件，是指出现易察觉褪色、彩色平衡变化以及/或出现斑点的展示年数。有关 Wilhelm Imaging Research, Inc. 测试方法和条件的详细信息，请访问 www.wilhelm-research.com/

^{vii} HP IPL 指的是惠普图像耐久性实验室。HP IPL 测试方法严格遵照 WIR 的方法。关于 HP IPL 测试方法和测试条件的详细信息，请参阅 www.hp.com/go/premiumplusphoto 上的“光褪色测试方法：惠普图像耐久性实验室和 Wilhelm Imaging Research”。

Premium Plus 相纸的防褪色性能
2005年 3月
NALACAN 1.5

