



# 迷上專色主義

今時今日，專色的普及程度，幾乎已到了泛濫的地步！

我們的生活正被專色包圍著。由每朝在書報攤看到的雜誌刊物，衣櫃裡的衫褲鞋襪，客廳正中的沙發傢具，到名牌手袋包裝盒，全都用上專色！可見這個不成文的“專色主義”正廣泛蔓延，一般四色印刷已不能夠滿足用家的需求。

如今，一間印刷廠的印專色能力亦相對於其競爭能力，各位廠家們，你已建立好一套高效的印專色解決方案嗎？





坊間很多雜誌封面都印有專色。

專色印刷是基於不同顏色要求而配出專色的油墨，部份專色油墨中所含的顏色是四原色油墨無法獲得的，如銀色、金色、螢光色和一些鮮艷的顏色。由於每印一種專色大約要多付倍半的價錢，所以以往專色通常應用在印刷顏色精度要求高的地方，例如公司標識、包裝及賀咭等高價值產品。能代表指定商品或品牌的常見專用顏色，例如有：萬寶路的紅、芭比公仔的粉紅、渣打銀行的藍綠二色等。



專色大眾化

隨著油墨與印刷技術的進步，與及消費市場的激烈競爭，大眾對產品視覺效果的要求也逐漸提高，而『專色』已普遍被徵用為吸引消費者注意力的手段，圖書封面、直接郵遞(DM)、小冊子、彩盒等，都「奢侈」地印上專色。尤其是在書刊、雜誌市場，競爭最為激烈，一書兩冊、三冊的週刊也只賣十元八塊。除了價格要便宜之外，出版商亦明白封面乃是銷售的最前線，除了封面人物、標題要引人入勝之外，起用專色亦是用來吸引讀者眼球的武器。例如我們常見到螢光粉紅襯底的大字標題、綴以耀眼金色的華麗底花，或是你對印有銀色字體極富時代感的封面較為印象深刻呢？

另外，五色或以上的柯式機的普及亦增加了印專色的可能。客人可在四色之上加上一種專色印刷，整個過程無用像以往四色機般需多走一轉，才能在印件上多印一種顏色。所以現在印專色無論在時間和成本上相對少了。



溝專色

印刷時所用的專色油墨，除非印刷數量較大，印刷公司才會委托油墨廠調配專色墨，否則，調配專色墨皆會由印刷技工自行調配。

一般來說，負責溝專色的師傅需擁有多年在車間工作的經驗，與及對顏色的敏感度較高。這次為我們示範溝專色的陳師傅，工作於專門印掛牌的依洋實業有限公司，據他表示，公司平均每日需要溝20至30種專色，約30千克，顏色的準成度達九成。







在不同的光線下，顏色會有不同的表現，所以要借助燈箱做目測。



模仿墨輪效果的輾墨工具。每次調配好指定顏色後，都要記下修正後的 formula。



師傅認為這種藍色最難調配。

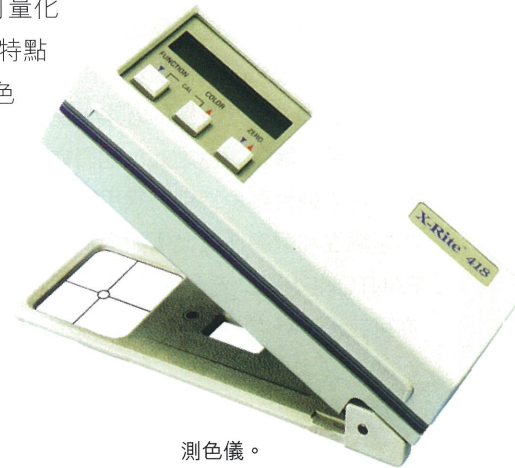


存放了 15 種基本油墨作調色之用。

怎樣才知道專色的色樣是否準確呢？我們可透過肉眼將色樣與PANTONE色票比對，但結果較為主觀，因為各人對顏色的敏感度不同，而人對顏色的感覺亦會受其生理(疲倦)及心理(興奮或憂慮)狀況影響。

我們可以用先進的電腦色彩測試儀器和軟件協助核對，務求油墨顏色能跟客人的來稿一致。以電腦數據評核印稿雖然有時會與目測有異(正正就是因為人對顏色的感覺受其他因素影響)、但其可量化(Quantitative)、客觀及高重複性的特點足以成為可靠的評核標準。這些檢色工具例如有 X-RITE 的彩色測量系統可以量度色彩的LAB數值，技術員便能參考此數據來調配和對比專色。另外，密度儀和色溫控制設備的內置光源，對專色調配的準確度也有一定幫助。

## 評核顏色工具



測色儀。

## 調色聖經 pantone

市面上，最普遍的顏色溝通語言是 Pantone。這個配色系統是由美國 Pantone, Inc.所研發的，英文全名是 Pantone Matching System，簡稱為 PMS。Pantone專色(PANTONE formula guide)，分有粉紙、書紙、啞粉紙及粉紙/書紙四種，用14種基本油墨合成，配成 1114 種專色。





## 專色油墨配色公司

人手打專色，講求師傅的經驗和功夫，偶有差池都會出現顏色偏差的情況，影響印品的一致性。而且人手所打的油墨份量始終有限，若要印製大批量的專色印件便會束手無策，與及浪費大量人力。所以很多廠家都將這些工作外判，遇到要印專色時，便尋求專業的配色公司協助。朗星油墨化工有限公司是本港其中一間為客戶提供調配專色油墨的公司。

### 不是上架貨

很多人認為，向專色油墨公司購買油墨，即是買指定顏色的油墨，其實這種說法只說中了三份之一！朗星生產部經理譚敬業先生向我們表示，每一張訂單都會根據客戶不同的需求而提供度身訂造的方案，配準客戶所需要的顏色只是其中一項。除了顏色之外，他們亦會在調配油墨時，加入某些成份來迎合客戶特別的應用和特別的效果，例如增加油墨的耐曬性和耐磨性；又例如營造超光的表面效果，甚至要將PANTONE186C(光粉紙專用)的顏色印在啞面書紙上，朗星亦可在配墨時加以調校達到一致的顏色。



(右一)朗星油墨化工有限公司譚敬業先生、(右二)負責人吳國熊先生，與同事們合照。

### 配專色簡易步驟 EASY STEPS



#### STEP 1 你要什麼顏色？

首先是接到客人的要求，和所提供的專色標準。一般都以下列幾項作為專色標準的設定：油墨樣本(俗稱“濕辦”)、印稿樣本(俗稱“乾辦”)、Pantone 編號和 Lab 數值。

在一般情況下以油墨樣本作專色標準是最準確。把標準色與樣本色作刮樣(俗稱“draw-down”)和印稿，然後目測作比較。在沒有油墨樣本時，便要以標準印稿與樣本印稿用目測或電腦對色比較。

如果客戶只提供 Pantone 編號，便要以 Pantone 色票與樣本印稿用目測或電腦對色比較。留意 Pantone 色票的年份及新舊損耗程度都會影響色票上的顏色。

如果客戶提供的是 Lab 數值(L 值代表顏色強度；a 值代表偏紅或綠；b 值代表偏黃或藍)，這時候便要以電腦計算後模擬顏色，再用人手調

配修正配方，最後以電腦量度樣本印稿的 Lab 數值來作通過評核。

#### STEP 2 這是否你所想要的顏色？

接到客戶的要求後，朗星約需三至四小時便可調配好一種顏色。然後將做好的色版交給客人參考，他們亦可提供少量調配好的油墨樣本給客人上機試印。當客戶滿意後才正式大量生產。

#### 終極誤差：Delta E 低過 0.5

朗星每次生產後，無論量多或量少，出貨前都必先經過實驗室做質檢。譚先生表示：「我們將 DELTA E 設定低過 0.5，而一般印刷廠的準則都是用 1 至 1.5。印刷時有很多因素會影響到顏色的誤差，我們在調配油墨時是刻意將誤差收窄，補償在印刷時出現的誤差。」





溝色測試。



測試油墨粘度。



機器溝色。



用三角機入罐，可打走油墨內的空氣，保存更久。



完善的測試室。

## 配色公司的優勢

少量的專色油墨可以以人手調製，但如果需要較大量的專色油墨，人手搓墨需時，而且分多次搓墨亦難以保證每次的質量都一致。

而配色公司所具備的生產及檢測設備齊存，例如有光譜密度計、光度計、黏度計、攪拌機等，來測試油墨的適印性、黏度、快乾度和耐磨度，所以在生產的過程較為量化，容易取得穩定而準確的效果。

專色油墨之製作其實跟其他印刷材料一樣，有其專門的基礎知識，如顏色理論、化工物料的應用、實際印刷過程配合等，配色公司一般都擁有這方面的專業技術人員，尤其是現在很多歐美國家都是用電腦審批貨物，所以要求提供印刷工業數據的情況越來越普遍，例如lab值、耐曬藍羊毛指數、化學物質含量等，這些都需要專門的知識為客戶提供支援。

另外，由於印刷廠一般不會購存大量不同的材料，只存有四色及常用顏色油墨，如金紅、大紅、射光藍等，對於一些較為特別的顏色，如鮮艷梅紅、紫、翠綠、螢光專

色和金屬專色，又或者是特別效果之油墨，如超亮光、耐曬、耐熱等油墨，便需要油墨公司的配色服務。

## 最難配的專色

對於調配油墨經驗豐富的譚先生認為，最難掌握的顏色是金屬色，原因並非這種色難配，而是上機時和打稿效果往往有分別。主要是因為金屬油墨懸浮性高，利用金屬粉營造效果，而這些粉末會浮在光油或油墨面上，印後的效果實在很視乎印刷師傅的功力。另外是一些特別淺的顏色，因為這些油墨的有色物料含量很低，填充料佔大多數，稍有少許變化 Delta E 便會很大。

## 至潮專色

今年將會流行什麼專色？譚先生表示：「包裝設計每年都有流行的顏色，以產品作主導，一般來說，顏色的是有季節性的分別，例如七、八月預備萬聖節便興血紅色、深紫色這些古怪的顏色，而新年當然是金色和紅色最為熱門。」