



熱熔印刷郵票

每年香港都有很多新的郵票面世，它們的設計獨特，主題迥異，一直廣受市民歡迎，但大家又可曾留意到，除了設計和主題經常轉換外，香港郵政也不時嘗試用不同的印刷方法，去製作一套郵票，為這套郵票增添特色。過往香港郵政試過用「六色印刷」、「調頻網印刷」、「凹版印刷」等方法，來印刷新郵票，而上個月剛推出的「香港岩石」郵票，所用的又是另一套技術——熱熔印刷（thermography）。

令圖案更具質感

熱熔印刷並不是一種新的印刷技術，在早至20年代，便已給發明出來。凡經熱熔印刷方法處理的部分，該部分的圖文會突起，因此以手觸摸印件的表面時，會產生凹凸感覺，類似以雕版印刷技術來印刷所造成的凹凸感。由於熱熔印刷的成本比雕版印刷低得多，所以常被用來代替雕版印刷，當時被視為「平價」的雕版印刷。現在熱熔印刷的技術已不斷改進，很多人都用它來印刷咭片或信紙上的信頭，以增加美觀感。

熱熔印刷的過程是這樣的：印件以一般的柯式印刷方式印好（也可以其他印刷方式印刷圖文），趁著它的油墨未乾，仍然濕潤的時候，把熱熔粉灑在印件上需要突起的地方，而多餘的粉末會被吸去。然後這張灑上熱熔粉的印件，會被送入烘爐，以華氏900至1300度的高溫烘焙，熱熔粉給熔化，與油墨結合，再經冷卻，一層突起的薄膜，便緊緊附在紙上。

印刷中所用的熱熔粉，即為松香粉，分為透明和不透明兩大類，而以透明的熱熔粉較常用，便以上月推出的「香港岩石」為例，它用的便是透明熱熔粉。假如設計前已知道印件會以熱熔印刷來製作，那麼便要盡量避免作過於細緻的圖案，因為這會增加印刷的難度；另一方面，也要注意印件是否需要摺曲，如是，則不要在摺痕的位置，安排灑放熱熔粉，以免屈折時，已凝固的膠膜會裂開。



新推出的「香港岩石」郵票。



「香港岩石」郵票

說到這套「香港岩石」郵票，它是香港第一套採用熱熔印刷方式印刷的郵票。據香港郵政郵票策劃及拓展處總經理林兆明先生所說，他在外國的一些郵票印刷廠參觀時，已見識過這種技術，到後來決定以「香港岩石」為新推出郵票的其中一個主題時，他們便想到可以應用這種技術，來表現岩石的紋理，使一般人不獨能從視覺，同時亦可從觸覺來認識岩石。



香港郵政郵票策劃及拓展處總經理林兆明先生。

而為了配合印刷的方法，設計師特別選擇了一些層次較多，紋理不同的岩石作為圖案，以表現熱熔印刷的特色。印刷時按圖中岩石的紋理放置熱熔粉，因此觀賞郵票的同時，可以摸到岩石的紋理。例如面值 \$3 的郵票，所選的圖案是凝灰岩，它的紋理是六角形，經過熱熔處理後，便可用手摸到它的六角形紋理。設計師並在郵票的右下方，加了一個放大岩石紋理的小圖，讓岩石的紋理更纖細地呈現出來。



設計上特別在右下角加插一個放大了岩石紋理的小圖，用手觸摸這部分，可以摸到岩石的紋理。

香港郵政郵票設計及採購的高級經理吳美霞小姐透露，製作這套「香港岩石」郵票，所花的時間是一般郵票製作的 1.5 倍，差不多花了近三個月來完成。由於郵票的面積小，畫面比較精細，所以如何恰到好處控制熱熔粉的份量，構成一定的難度，印刷商方面前後共做了三次樣辦，才做出一個令人滿意的樣辦；而所用的紙張，也要比平常的厚 20 克，因為太薄的紙很難通過烘熱再冷卻的製作過程。

此外，測試這套郵票也要比測試其他郵票時多注意一些事，好像能否順利用自動黏貼機來貼郵票；紙厚了會否影響郵票的背膠黏力；把磷光塗在熱熔粉上，會否影響到讀數，令自動揀信機閱讀不到郵票的讀數；熱熔粉是否經得起磨擦等等（林兆明先生表示，他們曾把整張郵票浸入水中磨擦，結果熱熔粉也沒有剝落）。

2003 年新郵票

明年香港郵政仍會繼續推出各式新穎郵票，林先生特別為我們介紹了其中兩款，其一是在明年 1 月 19 日推出的「絨毛生肖」郵票。這是全球首套以絨毛紙製作的郵票，極具價值，在製作期間已經過無數次測試，以克服絨毛紙印刷所帶來的各種問題。另一套推介的，是一套由香港與瑞典合作，以雕版技術印刷的「水鳥」郵票，該套郵票，由著名郵票模版大師柴斯勞·斯拉尼亞先生製版，將於明年 10 月推出。香港郵政年年推出這麼多新郵票，不知道什麼時候會推出一套，以印刷行業為主題的郵票？



明年十月推出的「水鳥」雕版印刷郵票。



叔貞
歡
司的
色印
「香
熱熔
凹凸
印刷
方式
的地
900
，便
容粉
已知
印刷
非灑
空梭