

甚麼是好紙

—談鈔票用紙與書畫用紙性質要求

◎大葉大學環境工程系·彭元興

◎林業試驗所木材纖維組／大葉大學環境工程所博士生·徐健國 (ag.hy@msa.hinet.net)

「甚麼是好紙？」、「這紙好不好？」常有人問我這樣的問題，但這種問題沒有絕對的標準答案，要看用在甚麼場合來決定這紙好不好，說得更精準的一點，應該說這紙適不適合而不是好不好？若是適合使用者需求就可稱為好紙，不同場合有不同的紙張性質要求。同樣是鈔票，陰間與陽間使用的鈔票性質有何不同？同樣是用於書畫，棉紙、宣紙和毛邊紙有何不同？同樣是宣紙，大陸的宣紙和臺灣的宣紙又有何差異？本文僅就書畫用紙及鈔票紙為讀者做介紹，使讀者對既世俗又好用的鈔票有基本認識，同時也對1,000多年來影響中國書畫深遠的紙張也有進一步了解。

鈔票—陰陽兩界皆需要

沒有人不愛鈔票，網路上也流傳一些關於錢的說法：「錢多事少離家近，老婆漂亮小孩乖，數錢數到手抽筋…」，也有人說：「錢非萬能，沒有錢萬萬不能。」陰間：「有錢能使鬼推磨。」可見錢不論在陽間或陰間都很重要，雖然陰、陽兩界的鈔票大多是印在紙上，但彼此之間也有一些差異。陽間的鈔票即一般我們日常生活的紙鈔，陰間的鈔票學術上稱為宗教用紙或信仰紙(俗稱紙錢，包括金紙、銀紙、冥紙、外方紙等)。

陽間鈔票—紙鈔

原料上需找耐久的植物纖維，目前全世界最多拿來做紙鈔原料的纖維是棉纖維，主要是因為其化學組成為高純度的纖維素，耐

久性佳。棉纖維係由棉花種毛製得，棉纖維有長短之分。長纖維(2~4 cm)可經軋棉機取下，一般供織布等之用。而留在棉籽上的短毛稱為棉絨(cotton linter)，需經特殊採棉機始可取得，可供造紙使用。一般造紙所稱的棉漿即是此種纖維。棉纖維因為細胞壁微纖維排列方向多樣，故纖維乾燥後纖維常發生扭曲旋轉的現象(圖1)，一般棉絨纖維平均長度4.7~8.3 mm，寬度平均13~16.4 μm 。除了棉纖維外，日本紙鈔也使用三桠作為原料。除了棉纖維外，臺灣也曾在民國88年為紀念新臺幣發行50週年而發行面值50元的塑膠鈔票(圖2)。除臺灣發行過塑膠鈔票外，加拿大、澳洲及紐西蘭也曾發行過塑膠鈔券(圖3)。因為鈔票的流通性太廣，一張新鈔票從印好出廠進入使用市場開始流通到不堪使用回廠銷毀經過人手觸摸的次數不計其數，因此除了選擇優良的纖維外，紙張本身也有許多性質要求。以臺灣中央印製廠為例，該廠稱此種

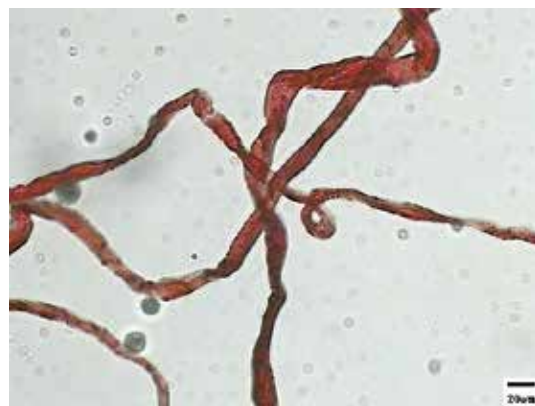


圖1 棉絨纖維(袁黃駿 攝)



圖2 新臺幣發行50年紀念鈔 正面及背面(袁黃駿 攝)

性質為「耐流通性」。為確保鈔券成品之耐流通性，鈔券於印製完成後抽樣進行耐流通試驗。耐流通試驗可分為化學抗性及機械抗性試驗。化學抗性是將鈔券試片浸泡於溶劑中，在定溫、定時下，測試鈔券油墨及安全防偽特徵脫損之情形。機械抗性試驗可分為耐折度、抗張強度、破裂強度、撕裂強度、耐候試驗、壓皺試驗、耐磨擦試驗等數項。

陰間鈔票—紙錢

雖然金錢在人們生活中是很重要的部份，但只有華人將金錢觀點帶入宗教信仰的範圍，燒紙錢是表達一種希望：如老少健康、登科、國泰民安等等。手工竹紙曾是金銀紙的主要原料，也是臺灣本土紙生產歷史中最古老的紙。早期的拜拜用紙，著重誠意，竹紙上貼的是真正的金箔或銀箔，後來用銅粉加四川來的藥水塗在紙上充當金紙。用南洋來的錫箔貼在竹紙上當銀紙，現在金、銀、銅、錫都太貴，人心也比較現實，以薄金屬紙，以機



圖3 坎培拉2012年龍年紀念鈔 (<https://tw.bid.yahoo.com/item/坎培拉-2012年生肖龍-50元塑膠紀念鈔--生肖紀念鈔紙-100065651584>)

器自動切成拇指大小的一小片，貼在每張竹紙上，充當金紙。臺灣金銀紙可以分成三類：金紙、銀紙及特殊用途的紙錢。

金紙：基本上金紙都貼有錫箔，而且所貼的錫箔上塗有金油，正面與側邊蓋有紅印。因為錫箔塗金油，呈金黃色，故名金紙。金紙使用於諸神，金紙上的錫箔越大，它的價值越高，神明越重要，燒的金紙與錫箔的尺寸越大。

銀紙：基本上銀紙上面也都貼有錫箔，但所貼錫箔不塗金油，正面不蓋印，側邊蓋印，因為錫箔為銀色，故名銀紙。銀紙使用於祖靈或好兄弟。

特殊用途的紙錢：主要是法師使用的特殊紙用紙，多半是用來消災解厄，故不常見。此種紙錢不貼錫箔，也沒有塗金油。通常是以圖案或印文來表示其用途。

金銀紙文化關係到中國文化的宗教、習俗與道德觀。

信仰紙有手工竹紙及機器竹紙兩類。手工竹紙採取嫩竹，用石灰水浸泡3個月，並用可食用的植物染料(如薑黃)染色，由於燒灰後浸水，可供信徒飲用。中南部廟壇用作治病

消災的符仔紙，燃燒後的灰燼是白灰狀。燒灰後的竹紙具鹼性，可綜合因胃酸引起肚子的不舒服，以達治病效果。而機器竹紙是採蘇打水浸泡，不適合飲用，因此，如以機器竹紙做拜拜紙燒化還無大礙，若當作符紙燒化飲用，那就不適宜了。手工竹紙，質輕，燃燒後灰燼是白灰色，隨風可以高飛遠飄，而如果用廢紙加色料冒充竹紙可就沒這個特性了。所以竹造拜拜用紙在華人世界裡數百年來不用機器紙做拜拜用紙，其理由在此。

因此，紙錢不若紙鈔那樣講究必需使用棉漿及要求機械強度，只要是所用材料皆取自天然材料即可。我們日常生活買東西所流通的錢幣有公認的版本，即須是真鈔才可買東西，當然，在另一個世界也是如此。圖4為真金紙與假金紙之判斷。

書畫用紙—提升精神文化內涵的紙張

談完了世俗卻很實際的鈔票，再來談談比較有文化氣質的書畫用紙。在臺灣，書畫用紙可概分成宣紙及棉紙及其他3大類，而宣紙依產地又可分臺灣宣紙及大陸宣紙兩種。茲介紹如下：

棉紙

因其紙張撕開如棉絲且潔白柔軟如棉，故名。早期臺灣棉紙多以構樹皮為主要原料，現今除了構樹皮外尚加入木漿。棉紙紙質堅韌，紙面較粗糙，披皴技法者可用。筆筆之間不易看出墨痕，惟紙張孔隙較大，筆墨線條飽和度較弱，有透明感，線條層次不明顯。此類紙張於書法寫字上適合寫帖子上的字，因早期的紙張多屬皮紙類，而棉紙即

屬皮紙之一種。棉紙亦為臺灣一般書畫裝裱上常用之紙張，因紙張較不吸水，用糊需濃，所裱作品較硬挺，適於裝裱冊頁或鏡片等不需捲舒之裝裱。另外臺灣或泰國構樹製成的棉紙，因為樹脂不易去除，常會造成紙張上有不吸墨的白點，造成樹脂障礙(圖5)。

宣紙

臺灣所產之宣紙係以雁皮、稻草漿及竹漿混合抄製而成之紙張，大陸所稱之宣紙係以安徽涇縣所產以青檀皮及沙田稻草漿混合抄製而成之紙張。宣紙其質地柔韌潔白，平滑細膩勻整，大陸宣紙耐久性佳。唐代時所稱之宣紙係指以楮皮為主之手工紙，現今所產由青檀皮及沙田稻草漿混合抄製而成之宣紙始於明而盛於清。青檀皮多則墨色層次明顯，稻草漿多則書法線條有厚度感。安徽宣紙依青檀皮及稻草漿配比不同分成特淨皮(青檀皮/稻草漿 80/20)皮料(60/40)及棉料(40/60)3種。

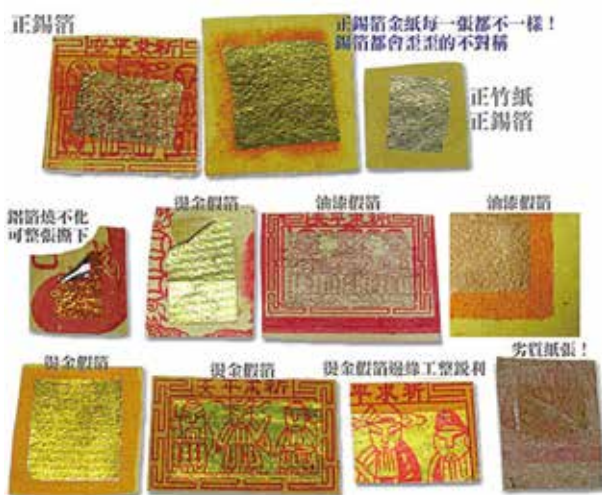


圖4. 真金紙與假金紙之判斷(<http://blog.xuite.net/aaa6gpan/twblog/197399796>-燒對金紙,三界都歡喜!!)

不論是臺灣或是大陸宣紙及墨色層次變化均較棉紙豐富，但筆筆之間易看出，且吸墨較快，控制墨色技巧要求較高，一般較適合寫碑或篆隸。通常寫在宣紙上的字墨色較黑，飽和度佳；寫在皮紙(棉紙、雁皮宣、美濃紙等)上字則明顯墨色飽和度較差，墨色淡。

雁皮宣

係以雁皮製成的薄皮紙，因雁皮纖維細長，所製紙張薄勻韌透且有光澤，適於篆刻印譜及邊款搨印或小型搨片使用。惟因雁皮含木質素較高，加上一般手工紙廠皆非高壓蒸煮，故不易去除木質素，因此雁皮宣保存上需注意儘量不要受到光照，否則易因光照產生著色基而變黃。

鳳髓宣(菠蘿宣、鳳梨宣)

鳳梨葉纖維極細，寬度與雁皮纖維相近，但木質素及色素含量低且纖維素含量高，因此不需使用太多藥品來蒸煮，減少纖維受損，所製紙張既有雁皮宣之細緻卻無雁皮宣易變黃之缺點，墨韻變化豐富，墨色層次明顯，為一優良之造紙纖維。張大千先生於試用鳳髓宣後題詩稱讚其滑能駐毫、凝能發墨，並訂製有「大風堂」浮水印之鳳梨宣。

溫州皮紙

溫州皮紙係由桑皮製成之一種書畫用紙，其纖維長，紙張強韌，性質類似棉紙或楮皮紙，惟孔隙多，筆墨線條飽和度較差有透明感，層次變化較不明顯，作畫時可於其紙張背面打底以增加飽和度。



圖5 樹脂障礙(白點)(袁黃駿 攝)

羅紋宣

羅紋宣為宣紙品名之一種，係由一種特製竹簾抄成，因紙上的羅紋明顯而名之。有狹(窄)簾羅紋及闊簾羅紋兩種。基本上闊簾羅紋係仿製宋代一種粗紋紙張名之。目前市面上所見之羅紋宣係狹編絲羅紋宣。羅紋宣因裝飾效果佳，常用於書畫裝裱上手卷的引首或立軸的詩堂。

蟬翼宣

宣紙中扎花或薄綿連刷膠礬水即為蟬翼宣，吸水甚慢，適工筆畫，墨色顯於表層，墨色扁平。紙偏酸性，日久紙張易因老化發黃變脆，對作品保存極為不利。裝裱時可於糊中添加適量碳酸鈣，中和其酸性，或選用鹼性上膠之蟬翼宣。

毛邊紙

毛邊紙是用嫩竹製成的紙張，從明代一直流傳至今，主要用於書法、帳簿和印刷古籍等。毛邊紙的得名據說是因為明朝人毛



圖6.不同紙張試墨效果(袁黃駿 攝)

晉自江西產地訂購的印書用紙在紙邊加蓋一個毛字印章，意為專用，因而稱為毛邊紙。其紙色淡黃，紙面勻潤，吸水性強，價格低廉，故常做為書法之練習用紙。

連史紙

連史紙亦稱連四紙，紙質薄細柔軟，色白可供線裝本古籍、印譜或摺邊款用，亦可用於裝裱卷、軸覆褙最外層，因其紙質細緻光滑，舒捲時不易磨損字畫。有關連史紙名稱之由來一說是最初抄造出此種紙之尺寸相當於原來4



毛邊紙書法作品(江育民 書，袁黃駿 攝)



鳳梨宣國畫作品(歐豪年 繪，袁黃駿 攝)



蟬翼宣白描作品(聶蕙雲 繪，袁黃駿 攝)

張紙相連接之大小，故稱連四；另一說為福建連氏二兄弟排行老三、老四，老四造紙技藝高超，所製紙張品質優異，譽為連家老四紙，簡稱連四紙，後訛傳為連史紙。

圖6為棉紙與宣紙的試墨效果，由圖中圓圈數量多寡及明顯程度可以看出不論是大陸或臺灣宣紙，其墨韻層次變化均優於棉紙，此也是何以多數書畫家都認為宣紙優於棉紙的原因。但如果是考慮紙張強度的話，則棉紙強度比宣紙要高出許多。

不同紙張有不同的性質，其使用場合亦不相同。紙鈔用紙其原料及機械強度有一定的要求，紙錢或其他宗教用紙則因有其他考量反而要求使用自然原料即可。書畫紙張種



溫州皮紙國畫作品(涂璨琳 繪，袁黃駿 攝)

類繁多，讀者可以依據自身的需求選用適合的紙張，也可於筆墨莊選紙時試寫看看，再決定使用何種紙張。有了以上的介紹，相信讀者對紙張應該有更深一層的認識，也可以選用到更適用的紙張。☸



雁皮宣印稿(蔡耀慶 刻，袁黃駿 攝)