

探討印後加工之附加價值 - 以名片為例

指導教授：林政榮 講師

研究學生：謝惟雍、林怡欣
林姵嫻

摘要

隨著印刷產業的普及，在名片印後加工的應用上使用率也相對提昇，因應時代變遷使名片使用率大幅提升，對於印後加工的廣泛使用，則使名片之價值感遞增，然而名片不單只是文字敘述，更增加使用者代表企業文化或個人象徵，其名片價值包含企業地位在社會之推廣抑或是個人推薦等。

隨著印後加工的進步與多樣化，更增加了使用者的選擇性，然而選擇多樣化的增加，對於印後加工之標準也相對提升，在個人特質的表現上，名片的印後加工更獲得消費者的青睞。

因印後加工的廣泛使用，在名片的印刷設計上受到使用者的喜愛，以此研究角度來探討與了解其印後加工之附加價值。

壹、緒論

一、研究背景與動機

印後加工是以使經過印刷機印刷出來的成品獲得最終所要求的形態和使用性能的生產技術的總稱，除內容外，必須賦予印刷品以美的靈感。當今，人們對印刷品的外觀要求越來越高。而滿足這一需求的主要途徑，就是對印刷品進行精加工，印後加工是保證印刷產品品質並實現增值的重要手段，現今大多的印刷成品都是透過印後加工技術來大幅度提高品質並增加其附加價值。

名片主要用於商業上，那有經營活動，那裏就會大量使用名片。當合版印刷發明時，名片的價格極降，導致大多數人都能夠簡易的製作或是獲得各樣名片，使得大多數人對於名片的價值感只限於一張簡單有沒有生氣的紙片而並非人與人初次見面時，加深印象的一種媒介。

故本研究便以能提升印刷品之附加價值之印後加工技術之名片切入，探討印後加工之後的名片對於使用者偏好的影響與其是否

會進一步影響使用者的購買意願。

二、研究目的

本研究將探討印後加工之附加價值並以名片為例，針對下列問題提出研究：

1. 探討使用者對於印後加工之名片的使用意願。
2. 使用者對於印後加工之名片的視覺效果提升程度。
3. 印後加工對於名片之價值提升。

三、研究範圍及限制

1. 研究對象是基於各類時間經費、時間等因素限制，本研究注重於相同背景學習下之學生進行研究，以求減低個體在學術、認知上所帶來的差異。
2. 本研究因經濟因素只以一級 a 卡紙作為範例。

3. 本研究不討論使用者對於名片設計者和設計的喜好。
4. 本研究僅針對印後加工中的視覺要素作為歸納分析。

四、研究假設

假設一 HA 名片的各式印後加工對於使用者滿意度有顯著影響

HO 名片的各式印後加工對於使用者滿意度無顯著影響

假設二 HA 對於不同特性之消費者，對名片的印後加工之購買意願有顯著影響。

HO 對於不同特性之消費者，對名片的印後加工之購買意願無顯著影響。

假設三 HA 不同背景的大學生對名片使用之印後加工的滿意度有顯著影響。

HO 不同背景的大學生對名片使用之印後加工的滿意度無顯著影響。

四、研究假定

1. 本研究受測者皆對名片有基本認識
2. 本研究受測者皆能了解問題所表達的意義
3. 本研究受測者皆能屏除對作者、畫者、內容的主觀喜好來填答問卷
4. 本研究受測者皆成時且認真的填答問卷
5. 本研究受測者皆對於印後加工有一定程度之了解

五、名詞釋義

何謂印後加工

印後加工是使經過印刷機，印刷出來的特殊效果獲得最終所要求的形態和使用性能的生產技術的總稱。

印後加工按加工的目的，可分為三大類：

1. 對印刷品表面進行的美化裝飾加

工。如為提高印刷品光澤度而進行的上光或覆膜加工；為提高印刷品立體感的凹凸壓印或水晶立體滴塑加工；增強印刷品閃爍感的折光、燙箔加工等。

2. 使印刷品獲取特定功能的加工。印刷品是供人們使用的，不同印刷品因其服務對象或使用目的的不同，而應具備或加強某方面的功能，如使印刷品有防油、防潮、防磨損、防蟲等防護功能。有些印刷品則應具備某種特定功能，如郵票、介紹信等的可撕斷，單據、表格等能複寫，磁卡則具有防偽功能等。
3. 印刷品的成型加工。如將單頁印刷品裁切到設計規定的幅面尺寸；書刊本冊的裝訂；包裝物的模切壓痕加工等。

六、印後加工之項目

1. 上光：一般可以分為全面上光和局部上光兩大類，全面上光通用於增加紙張表面亮度級耐磨度，局部上光使用在印刷畫面特別強調突顯的部分，強化視覺效果。上光又依材質及塗佈方式可分為：上油光、PVA 上光、PVC 上光、UV 上光、亮霧面 PP 上光、局部立體上光、撲克牌上光。
2. 燙金：又稱燙印 (Hot Stamping)，是以金屬製的鋅凸版或銅凹版做為印刷版，在燙印前先將印刷版加熱，然後在被印物上放置燙金紙，透過熱力將印紋與燙金紙接觸的熱熔膠熔解，固著於被印物上。
3. 軋型：非矩型之印刷成品，需以刀模切出其特殊形狀者。例如：紙盒、紙扇子。
4. 壓凸：又名擊凸，屬於凸版印刷的一種形式，製作程序可分為兩種。在紙張上以機器壓出突起的紋路。
5. 打裂線：印刷品未了便於撕開，在欲撕開處用排針打出一排裂線。為

方便紙張可以完整地撕下，所壓上的不連續虛線。

6. 燙漆：和燙金原理與印製過程完全相同，只是將鋁箔改為不透明的漆料薄膜製成燙漆紙。
7. 打齒孔：用排狀打孔器將紙打出一個個圓滑無毛邊的小齒孔。
8. 附加價值：就是各企業透過生產或製造而創造之價值。具體的說：附加價值乃企業從總生產值中減除由他企業購入耗用原材料及產品之價值的餘額，即企業產出之淨生產值。
9. 名片：宣傳自我所使用之一種工具。一張名片其上最主要的内容是名片持有者的姓名、工作單位、聯絡方式（手機、E-mail）等，透過這些内容把名片持有人的簡明個人訊息，標示清楚，並以此為媒體向外傳播。

貳、文獻探討

一、印後加工（postpress finishing）的定義

使印刷產品獲得所要求的形狀和使用性能的生產工序，例如裝訂、包本、折頁。印後加工將印刷後的半成品加工成符合設計和使用要求式樣的加工程式的總稱，包括裝訂、裝飾加工及功能加工等。其範圍和性質取決於印刷品的種類。報紙從印報輪轉機印出，即按要求摺好，已是可以發送的成品。廣告畫、宣傳畫、單張圖片等印刷品，往往只要裁切、光邊，或按要求分類組成一套，裝入特製的袋中。這些印刷品的印後加工比較簡單。而由各種單張紙或捲筒紙印成的書籍、期刊和畫冊等印刷品必須進行一系列的加工整理，裝訂成冊，才能閱讀。為了改善印刷品的外觀，常在表面進行壓凸、燙金、上光、覆膜等裝飾性加工。此外還有紙容器加工、軟包裝封口以及木紋紙浸漬樹脂、商業表格單據磁性加工等功能性加工。

二、名片的意義及分

名片的意義有三個方面。這三個方面意義的確定要依據名片持有人的具體情況而分析。這三個方面是：

1. 宣傳自我：一張小小的名片其上最主要的内容是名片持有者的姓名、工作單位、聯絡模式（電話、E-mail）等，透過這些内容把名片持有人的簡明個人訊息標注清楚，並以此為媒體向外傳播。
2. 宣傳企業：名片除標注清楚個人訊息資料外，還要標注明白企業資料，如：企業的名稱、地址及企業的業務領域等。具有 CI 形象規劃的企業名牌納入辦公用品策劃中，這種類型的名片企業訊息最重要，個人訊息是次要的。在名片中同樣要求企業的標誌、標準色、標準字等，使其成為企業整體形象的一部分。
3. 信處時代的聯繫卡：在數字化訊息時代中，每個人的生活工作學習都離不開各種類型的訊息，名片以其特有的形式傳遞企業、人及業務等訊息，很大程度上方便了我們的生活。

三、印刷之定義

傳統定義

就字義而言，著有痕跡謂之印，塗擦之謂刷。用刷塗澤而使有痕跡著於他物，謂之印刷。「印刷」一詞有廣義和狹義兩個解釋。

廣義的印刷：

是把排、印、訂三個工序包括在內。傳統印刷品的生產過程，分為排、印、訂三個階段。這三個階段又稱為製版、印刷、印後加工。在一般的應用，「印刷」多採用廣義的解釋。廣義的印刷是製版、印刷、印後加工的總稱。

辭典的定義一種可以大量複製文稿、圖片的技術。包括排版、製版、印刷、裝釘等。就一般而言，印刷乃是以直接或間接方法，將圖像或文字原稿製為印版，在版上塗以色材印墨，經加壓將色材印墨移轉於紙張或其他承印物上，而迅速大量複製的一種工業工程。其範圍，包括照相、製版、印刷，及裝訂等工作在內。

狹義的印刷：

單指圖文影像的複製。英文「printing」一詞，一般作狹義的解釋；廣義的「印刷」，則多用「graphicarts」一詞表示。以文字或圖像原稿為依據，利用直接或間接的方法製成印版，在印版上敷上色料並以壓力使印版上的色料轉移到承印物表面上，從而得到複製印刷品的技術。現今由於技術在不斷地發展，已出現了雷射靜電印刷和噴墨印刷等方法，這些新的印刷方法，不一定需要施加壓力，所以不再把機械壓力作為印刷的必要條件。狹義的印刷，僅指將印版上的圖文訊息所黏附的色料轉移到承印物表面的工藝技術。

三、印刷之定義

整的產品生命週期包括從原物料的採用、產品生產製程、運輸、包裝、分銷使用及廢棄的整個過程，分析所有物料使用及消耗的能源及汙染物產生之狀況。若實施產品生命週期評估，可幫助業者了解如何解低能源消耗及減少廢棄物產生，並估算現成產品與其他替代性產品在能源、資源上和環保排放等相關事項上，所花費之成本。（United States - Environmental Protection Agency，2010）

近年來國內消費大眾及政府管制法規對環保要求日漸嚴格，對環境品質的要求也越來越高，而相關的環保規定也因應國際趨勢由污染產生後的管制與處理轉為在產品開發等初始階段便將環保因素考慮進去，加以規範。（高明瑞等人，2007）

參、研究方法

一、研究流程

本研究將分成三大階段：研究規劃時期、研究執行時期與研究形成時期。

1. 第一階

段我們經由研究背景與動機確立「探討印後加工之附加價值」此一研究目的，並藉由此定義研究範圍。接著透過蒐集、整理並研讀相關文獻，假如：名片，對研究主題做

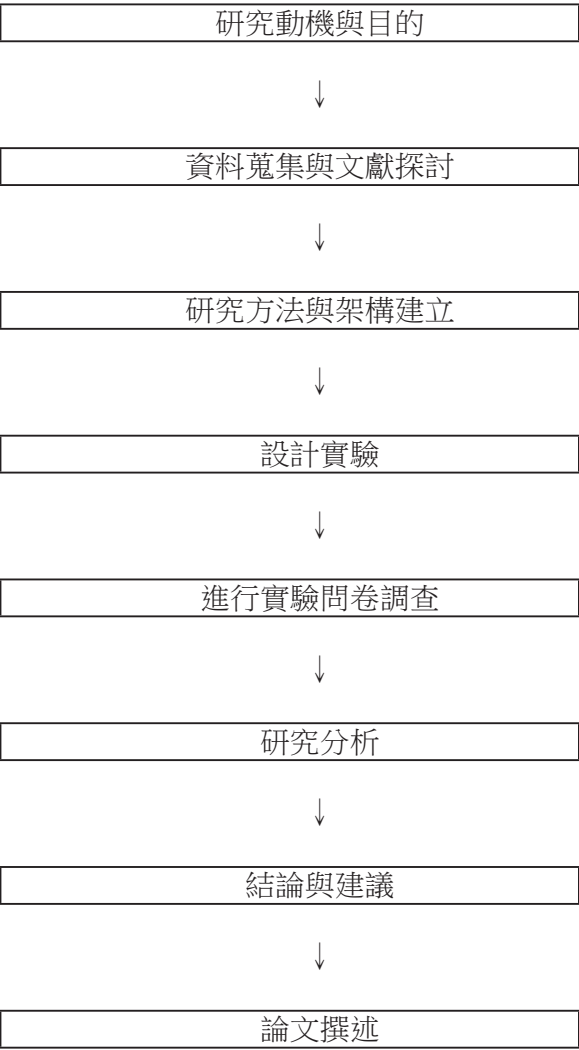
進一步的推行。最後根據研究目的與相關文獻的資訊，建立研究架構。

2. 第二階

段首先根據研究目的及蒐集的相關文獻來作問卷設計，並確認研究對象與規劃問卷施測的日程。為確認問卷之信度與效度，必須由專家提出意見，不斷修正以得到最後的定案。

3. 第三階

段則進行問卷的施測與回收，回收後的問卷作數位化的整理並剔除無效問卷。整理後的資料則進行統計分析，利用資料分析結果，對本研究假設做歸納與解釋。最後將研究結論與數據撰寫成研究報告，說明研究的結果，並對後續研究提出建議。



3-1 研究架構與流程（圖）

一、研究流程

基於各類時間經費等因素限制，本研究注重於相同背景學習下之學生進行研究，以求減低個體在學術、認知上所帶來的差異。抽樣母體：以北部地區之消費者為受測對象（包含國立台灣藝術大學、桃園縣政府、實踐大學、國立台灣師範大學）

二、研究工具

1. 正式問卷
2. SPSS 資料處理軟體系統
3. 相關文獻

肆、資料分析

一、資料分析與統計方法

本研究以電腦套裝軟體 SPSS18.0 版 (Statistical package for the social science) 作為問卷資料分析工具，統計分析說明如下：

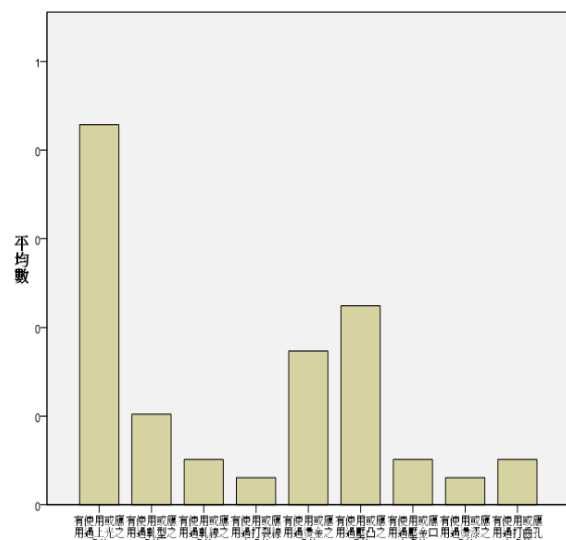
1. 描述性統計 (Descriptive Statistic) 主要用於了解本研究問卷問題中，各題選項間回答分佈的情形，包括次數分配、平均數、標準差。
2. 信度分析 (Reliability Analysis) 「信度」即可靠信，是指受測結果的穩定性或一致性而言，一個測驗的信度高低在於測驗的內部問體是否符合。本研究採取 Cronbach α 信賴係數來檢定問卷內容的信度。
3. 效度分析 (Validity Analysis) 「效度」即正確性，指測驗或其他量測工具能測出其所預測良的特質或功能之程度而言。本研究以因子分析法 (Factor Analysis) 檢測問卷效度。
4. 獨立樣本 T 檢定 (Independent t Test) 獨立樣本 T 檢定是檢定兩獨立群體間平均平均值是否有差異的統計方法。
5. 單因子變異數分析 (One-way ANOVA) 單因子變異數分析是用來檢定多個獨立群體間平均值差異的統計方

法，可以判定較多群體間的平均值是否有顯著的差異存在。單因子變異數分析類似獨立樣本 T 檢定，異於獨立樣本 T 檢定只限於兩個獨立群體，單因子變異數分析可一次比較多個不同群體間的差異。

二、名片使用之情形

以下述表格所表示，一般人使用名片自我介紹的使用者數不高，佔全數百分之 64.6，但有設計也有使用的使用者，高達百分之 41.4 有使用印後加工的使用者佔了百分之 37.4，而會因為在名片上使用印後加工會增加使用意願的使用者高達百分之 83.8。

由上可知，過半數的受測者並無使用名片作為自我介紹之工具，而有使用名片字我介紹的使用者，皆設計過名片，而使用較高使用率的印後加工為，上光、燙金及壓凸。



4-1 名片印後加工種類使用之情形 (表)

二、一般名片與印後加工名片之喜好

根據下述圖表可得知，比起一般之名片，有經過印後加工處理的名片多半較受受測者的喜愛，而在所有印後加工之選項中，以壓凸、局部亮光與燙金較受受測者青睞。

以下列數據敘之：

壓凸 :94.9 局部亮光 :93.9 燙金 :89.9 由數據可證明前之敘述。

以下列兩張名片為例您喜歡哪一種

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比	
有效的	一般名片	10	10.1	10.1	10.1
	燙金	89	89.9	89.9	100.0
	總和	99	100.0	100.0	

4- 2 一般名片與燙金喜好百分比 (表)

一般名片與使用軋型名片您喜歡哪一種

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比	
有效的	一般名片	13	13.1	13.1	13.1
	軋型	86	86.9	86.9	100.0
	總和	99	100.0	100.0	

4- 3 一般名片與軋型喜好百分比 (表)

一般名片與使用壓凸名片您喜歡哪一種

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比	
有效的	一般名片	5	5.1	5.1	5.1
	壓凸	94	94.9	94.9	100.0
	總和	99	100.0	100.0	

4- 4 一般名片與壓凸喜好百分比 (表)

一般名片與使用局部亮光名片您喜歡哪一種

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比	
有效的	一般名片	6	6.1	6.1	6.1
	局部亮光	93	93.9	93.9	100.0
	總和	99	100.0	100.0	

4- 5 一般名片與局部亮光喜好百分比 (表)

一般名片與使用雙面霧 P 名片您喜歡哪一種

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比	
有效的	一般名片	12	12.1	12.1	12.1
	雙面霧 P	87	87.9	87.9	100.0
	總和	99	100.0	100.0	

4- 6 一般名片與雙面霧 P 喜好百分比 (表)

伍、結論與建議

根據本研究問卷統計結果，可以看出各種印後加工對於各個學系，年齡會是性別的學生來說整體都能夠有家以提伸印刷品的附加價值感，並能夠讓使用者對於印刷品的印象以及喜好度有明顯的提升。尤其以燙金以及壓凸的印後加工效果，特別受到矚目，並且大部分的受測者也願意選擇花費更多的費用來使用有加以印後加工之後的名片，而在各種印後加工的種類裡面，以雙面霧 P 在受測者的問卷中顯示是最不受明顯，的印後加工，而後以局部上光、軋型、燙金、最後以壓凸最受受測者喜愛。但由於本研究資源有限，固只使用一級 A 卡紙設計之名片，與單一設計，以及五種特殊印刷，以節省時間以及人力、金費成本。希望後續研究者可以設計更多種類的印刷樣品，及更多種印後加工項目，以利用印後加工將來在各類印刷品上有更加精美和提升印刷品品質的效果。

一、建議

(一) 由於本研究測試資源有限，只能以名片作為樣本，後續研究者可使用更多元的印刷品建立更詳細的測驗。

(二) 在印後加工上可研究各種不同印後加工的組合，測試是否得以提高更多的價值感。

(三) 在被印物的選擇上，可以長是不同材質的紙質，並觀察其對印後加工所能提身的價值感的影響。

二、參考文獻

網路文獻：

1. 東莞印刷網：2006-2008 東莞印刷網 <http://www.heji.cn/yinshua45/print2874.htm>
2. 印刷昶 ,icashprint! - 2009 印刷常用詞彙 <http://icashprint.pixnet.net/blog/category/1583032>
3. 工業技術研究院 國際業務中心 -2006 <http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1008011405844>
4. 吉林博苑科技发展中心 - 中國證卡網 -2003
<http://www.kawww.com/jifa/fal.htm>