

國立交通大學

管理學院（國際經貿學程）碩士班

碩士論文

應用灰色市場理論探討消費者購買
相容性商品意願之研究

Consumers' Purchase Intentions toward Compatible Inkjet
Cartridge Market Analysis by Gray Market Theory

研究生：王紀尹

指導教授：黃仁宏 博士

中華民國九十三年六月二十五日

應用灰色市場理論探討消費者購買相容性商品意願之研究

學生：王紀尹

指導教授：黃仁宏

管理學院（國際經貿學程）碩士班

中文摘要

本研究針對相容性墨水匣的市場特殊性，從灰色市場及零售商自有品牌的相關研究文獻中，歸納從消費者需求面－消費者主觀態度中的「價格知覺」、「價格－品質聯想」、「風險意識」認知程度，與消費者對於相容性墨水匣的偏好態度，運用問卷調查消費者意願，針對問卷調查資料，使用迴歸分析了解其中的關聯性以驗證研究假設。

研究結果發現：消費者價格意識越高時，對於相容性墨水匣的態度越正面；消費者的風險知覺越高時，會負面地影響消費者對相容性墨水匣的態度及購買意願。

Consumers' Purchase Intentions toward Compatible Inkjet Cartridge Market Analysis by Gray Market Theory

student : Chi-Yin Wang

Advisors : Dr. Jen-Hung Huang

Department (Institute) of - - - - -
National Chiao Tung University

Abstract

This study focuses on compatible inkjet cartridge market analysis. Since compatible inkjet cartridge has market restriction caused by major inkjet printer manufacturing company, there is no specific marketing rule for this market. In this study, we try to use demand perspective from gray market and private label brand of retailers related studies to understand consumer's intentions toward compatible inkjet cartridge market.

Our finding shows "Consumer's price consciousness" significantly and positively affect consumer attitude toward compatible inkjet cartridge; "Risk averseness" significantly and negatively affect consumer attitude toward compatible inkjet cartridge.

目錄

中文摘要	ii
Abstract	iii
目錄	ii
表目錄	iv
圖目錄	v
1 緒論	1
1.1 研究背景與研究動機	1
1.2 研究目的	5
1.3 研究流程	6
2 文獻探討	7
2.1 相容性墨水匣市場狀況與產品特性	7
2.2 關於灰色市場	18
2.2.1 灰色市場的定義	20
2.2.2 灰色市場形成原因	22
2.3 關於零售商之自有品牌	25
2.3.1 零售商自有品牌的定義與形成原因	26
2.3.2 零售商自有品牌產品購買行為相關研究	27
3 研究方法	29
3.1 研究架構	29
3.2 研究假說	30
3.3 問卷設計	33
3.3.1 問卷設計	33
3.3.2 問卷收集	35
3.4 樣本結構	38
3.5 統計與資料分析方法	39
3.6 研究限制	40
4 實證資料分析	41
4.1 信度分析	41
4.2 效度分析	42

4.3 假說檢驗-迴歸分析	44
4.4 消費者偏好分析	47
5 結論與建議	48
5.1 研究結論	48
5.2 建議	50
6 參考文獻	52
中文部份	52
英文部份	52
網路參考資料	54
7 附錄	56
問卷	56



表目錄

表 3-1 分析構面與問卷題目對照表.....	36
表 4-1 人口統計摘要表.....	38
表 4-2 信度分析.....	41
表 4-3 消費者對於相容性墨水匣市場態度量表因素分析摘要表 (正交轉軸法).....	43
表 4-4 消費者對相容性墨水匣態度與價格知覺、價格-品質聯想、風險規避之迴歸分析.....	44
表 4-5 消費者對相容性墨水匣態度與價格知覺、價格-品質聯想、風險規避之迴歸分析.....	45
表 4-6 綜合迴歸分析表.....	45
表 4-7 消費者態度之相關係數矩陣.....	46
表 4-8 消費者偏好分析統計表.....	47
表 5-1 研究結論綜合比較表.....	48



圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	6
圖 2-2 2002 年全球印表機數量別佔有率比較.....	9
圖 3-1 研究架構圖 (從需求面探討灰色市場).....	24
圖 3-2 研究架構圖.....	29
圖 3-1 研究假說關係圖.....	32



1 緒論

1.1 研究背景與研究動機

在市場上、生活中，有一些產品是需要聯合使用才能夠發揮它的功效，如印表機和墨水匣、色帶、碳粉匣；日光燈與燈管；手機與電池；音響與唱片等等，這些必需聯合使用以發揮其功能的產品，學理上我們稱之為「系統產品」，Grindley(1995)定義：「系統產品」係由一群元件（components），及使元件互相連結之介面組合而成的商品。

在消費品市場中，相容性產品(Compatible Product)，是跟隨著系統產品而出現的；以電腦軟體而言，相容性軟體可以是被原廠授權開發的或在技術成熟的狀況下，獨立廠商可自行開發達成相同功能的相容產品，使用於系統製造商所開發的系統產品中。

另外有一些相容性消費商品，特別是消耗性產品，往往由非原廠系統製造商生產，以副廠姿態切入市場所生產的低價或多功能型的可替代品，像是燈泡、除塵紙，卻不一定是經由系統製造商所認可的，本研究欲針對噴墨印表機墨水匣市場，即是其中的一例。由於相容性商品由於各領域各商品之特性不同，在出現的銷售通路上也無一定規則可循，因此本研究希望能就相容性墨水匣市場，從消費者的態度，從三個方向探討，進行需求面的分析。

相容性墨水匣，是一種系統產品，但非經由系統品牌擁有者所製造之產品，且未經系統品牌擁有者所授權開發的產品。當消費者購買噴墨印表機用完隨機附的原廠墨水匣時，他有三種選擇：1. 購買一個新的原廠墨水匣；2 購買一個副廠牌墨水匣 (Third-party cartridge)，包含相容性墨水匣及再生環保墨水匣 (remanufactured cartridge) ；3. 選擇填充墨水組合 (Refill Kit) (Reid Goldsborough,2003)。而在許多國內外媒體報導中可發現(PC World, 2003, Office World,2001)，消費者在購買低價噴墨印表機之後，對於高價的墨水匣耗材卻頻頻搖頭，在價格的壓力下急欲尋找替代商品，然而媒體的評價，卻對副廠牌墨水匣的品質持保留態度，甚至於認為這會是一個具風險性的選擇(can be a risky business - Dan Littman. 2003)。

在相容性墨水匣的市場相關文獻中，多是對於技術面有較深入的研究論文，以及市場狀況和產業動態，甚至於在立法院 93 年院會中，亦有委員針對市場利益及專利到期狀況關心行政院之因應措施(湯火聖，案號：5-5-2-133，來函文號：3 字第 930050135 號)。自民國 83 年起經濟部技術處補助工研院執行印表機相關研究，並運用科專成果，使台灣成為全球第五個生產氣泡式噴墨印表頭之國家。落實在產業面，台灣業者的相容性墨水匣開發也在世界技術領域和市場上佔有一席之地。從產業面的競爭分析，也在工研院經資中心的長期追蹤下有完成的競爭分析與產業報導。

但針對消費者的觀點和對市場的態度，只能一般性的了解普遍希望有原廠以外的選擇、有低價格的需求，但是同時對於目前副廠牌提供的相容性墨水匣也仍有品質方面及怕損害印表機的風險考量。並沒有相關實證研究由消費者觀點了解市場需求狀況，因此想進一步了解消費者的認知態度，是否會影響其選擇相容性商品的動機。

由國際性印表機品牌經理人的角度來看，相容性耗材市場是繼灰色市場之後所必需要面對的新的競爭狀況，畢竟消費者在過去的選擇是被壟斷的。在實務上，相容性墨水匣的市場通路，在利潤的驅使下，在國外也經由零售商帶入辦公室耗材個牌開始，一步步朝自有品牌的方式推廣。由於相容性商品由於各單一產品的性質和市場競爭狀況不同，缺乏相關模型、理論和明確定義作延伸研究，本文也在教授指導下，分別以灰色市場(Gray Markets)及零售商自有品牌(Private Brand)的思維，嚐試對此相容性墨水匣市場做需求面之分析。

除了以灰色市場的相關研究切入相容性墨水匣市場之外，同時也由零售商的自有品牌的相關研究與相容性墨水匣市場做一比較。文獻中顯示，零售通路商(含量販店和便利商店、個人商店、超市等連鎖店)，不論國內外，在經濟不景氣時期，推出價格低廉、品質又佳的自有品牌商品。整體而言，零售商的自有品牌產品線，以技術支援性低、專業條件需求較低

的生活用品、食品類為主，此類商品所需要的技術支援牽涉到的後續維修服務的機率較少。但是在歐洲、美洲，已開始有大型量販店(如阿根廷•法商 Armor, 巴西、哥倫比亞加樂福等)，將印表機相容墨水匣，納入自有品牌項目，或是這些零售商試著引入相容性墨水匣商品，但自有品牌的墨水匣仍處於評估階段。

儘管產品本身有部份受到專利限制、造成印表機本身保固失效、產品線開發等技術性問題，相容性墨水匣經由自有品牌所帶來的市場，在實務面也可以思考和零售店私有品牌經營是否有相當的關聯性。

本研究將針對相容性噴墨印表機墨水匣的技術和市場特性，了解消費者在選擇墨水匣的偏好為何，是否與消費者在零售店選擇自有品牌的抉擇得以印證，並以灰色市場觀察消費者三個面向的認知量表：價格知覺（Price Consciousness）、價格-品質推斷（Price-Quality Inference）、風險反感（Risk Averseness）(李建裕, 2003)（黃富松, 2002），應用於本研究中，印證是否對於選擇相容性墨水匣的態度有顯著關係。

1.2 研究目的

相容性墨水匣有其特殊的市場狀況及產品特色,本研究之主要目標如下:

探討消費者的價格知覺 (Price Consciousness) 是否與選擇相容性墨水匣有顯著關係。

消費者對價格-品質聯想 (Price-Quality Inference) 是否與選擇相容性墨水匣有顯著關係。

消費者的風險規避 (Risk Averseness) 意識是否與選擇相容性墨水匣有顯著關係。

將針對相容性噴墨印表機墨水匣的技術和市場特性,了解消費者在選擇墨水匣的偏好為何? (選擇墨水匣最重視的因素)

依據上述的分析結果,印證於實際市場狀況,並提出具體實務上的建議。

1.3 研究流程

本研究流程如下圖所示：

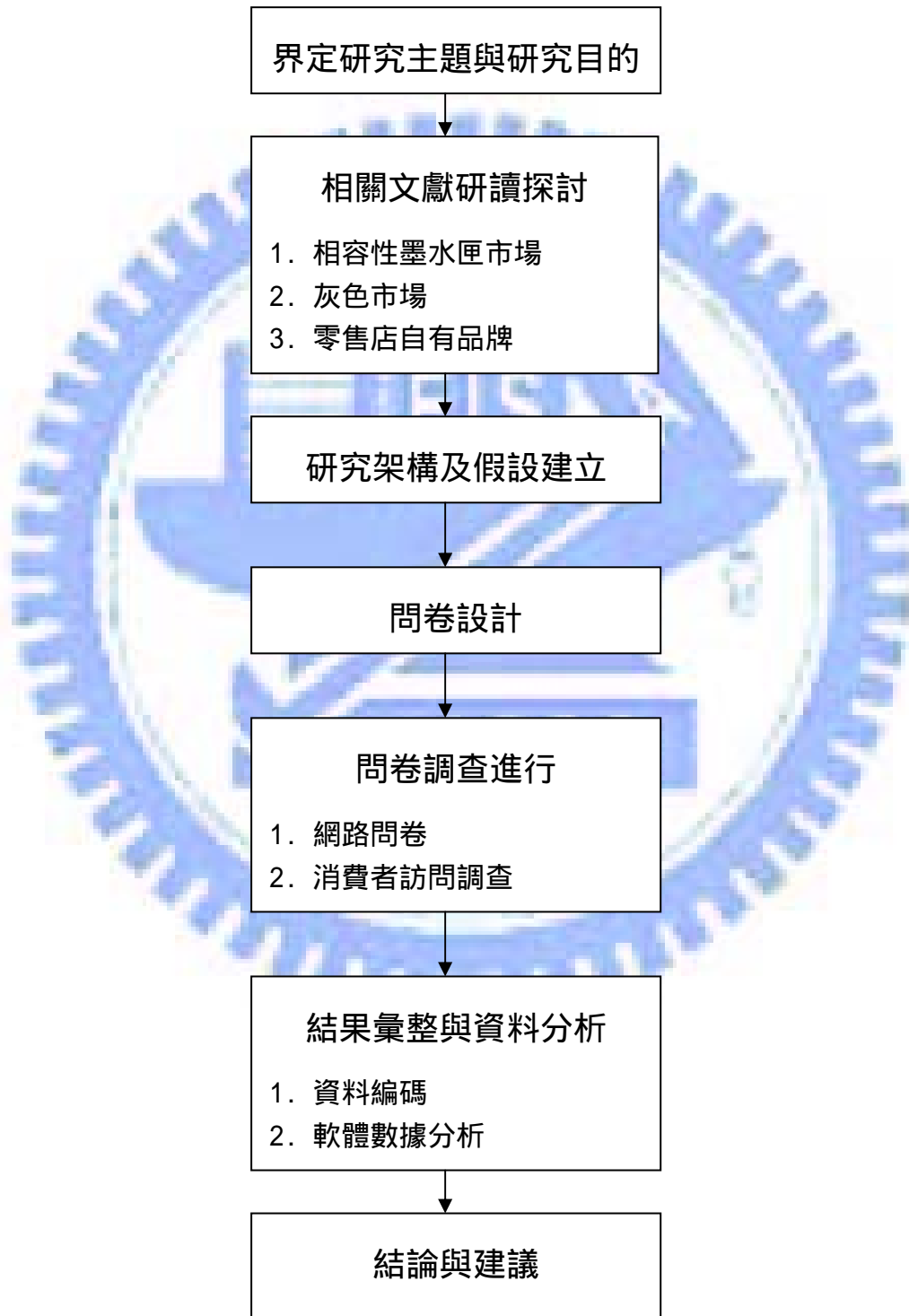


圖 1-1 研究流程圖

2 文獻探討

2.1 相容性墨水匣市場狀況與產品特性

根據市場調查公司 IDC 的統計資料，在 2001 年全球桌上型噴墨印表機出貨達 6200 萬台，較 2000 年的 5200 萬成長 14%；2004 年 4 月 9 日電子時報的報導，彭博資訊引述市調機構 Gartner 公佈的調查數據指出，2003 年全球印表機出貨量為 7,450.3 萬台，較 2000 年有 43.27% 的成長，明年年度據 Lyra Research 估計，2004 年桌上型噴墨印表機出貨可達 8100 萬台。在龐大的印表機裝置量(Install Base)背後，可預見的是驚人的耗材市場。

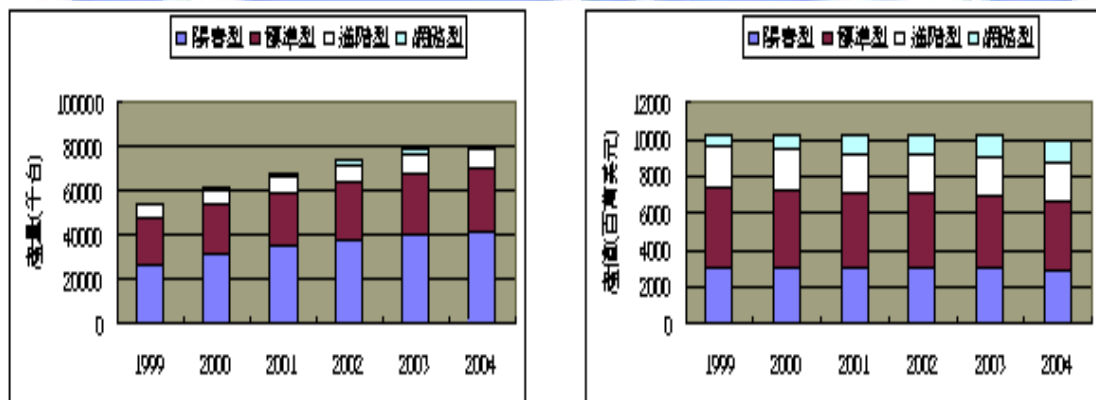


圖 2-1 1999 至 2004 年全球桌上型噴墨印表機產量及產值成長趨勢圖
(資料來源：Lyra Research/ ITRI IEK 2000/10)

根據 2003 年 12 月富比士雜誌的報導，印表機使用的噴墨與碳粉市場每年約有 400 億美元的商機，，近年來許多再製造業者將空噴墨匣回充後以低價銷售，搶食印表機大廠主宰的市場。在 2004 年台北春季電腦展

中，IBM 宣稱將推出 8 款與惠普相容的低價碳粉匣，價格為惠普原廠碳粉匣 50-70%，這也是第一個跳入填充碳粉匣市場的知名品牌大廠。另一方面，針對噴墨墨水匣，則是和通路商引進類似咖啡機之自動充填機，直搗 HP 最暢銷之黑色墨水匣型號（45/15），不可諱言的是 IBM 企圖以此深入 HP 印表的客層並侵蝕其利潤。

噴墨與碳粉市場向來是 Lexmark、惠普、愛普生（Epson）、佳能（Canon）以及其他印表機製造大廠的天下(見附圖)NEXUS，2003/01)，基本上以噴墨印表機而言，印表機的銷售是以成本價甚到低於成本 20% 的價格銷售出去，Lexmark(利盟)在許多國家更於電腦通路商品牌進行買電腦、送印表機的方式搶下市佔率，印表機製造商所圖的，就是在墨水匣更新的這塊耗材市場。

以工研院經資中心 IT IS 計畫研究調查，市場上的印表機型號更新速度非常快，但適用的墨水匣型號卻未有對應於印表機的獨立型號，單一墨水匣型號可適用機型最多可達二十餘種，且以台灣市場而言價格變動不大（小於 20%），甚至在特定型號還有價格調昇的特殊現象，這是在電腦市場中，由其是產品生命週期更迭快速的 IT 產品中獨樹一格的價格策略

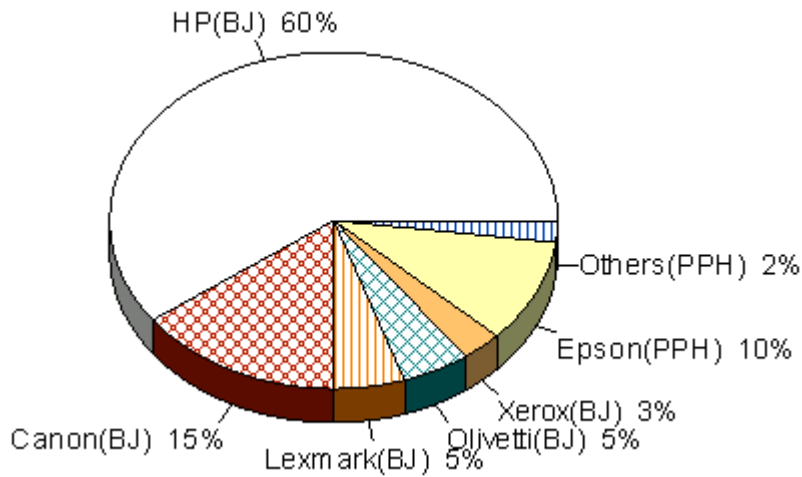


圖 2-2 2002 年全球印表機數量別佔有率比較
(資料來源：NEXUS，2003/01)

但 2003 年 12 月富比士雜誌也指出，這個富含商機且高利潤的市場，目前正遭受數千家小型售後市場（aftermarket）業者圍攻，再製造商蒐集空噴墨匣或碳粉匣加以修理回充，並以遠低於原廠的價格銷售。Lyra Research 表示，這些小廠商的噴墨市場占有率約 19%，而且主要搶占的是企業市場。一項調查顯示，在美國超過 100 人規模的公司中，有 40% 的公司使用的是環保再製墨水匣或是相容性墨水匣。（Reid Goldsborough, 2003）

由於噴墨印表機墨水匣的高利潤特質，各廠幾乎是一手掌控噴墨頭之製造與技術，在技術面上，紛紛以專利設限，由於關鍵技術最困難的熱氣泡式噴墨技術的基礎概念專利在 1999 年到期，在原先印表機製造商所建

立的專利面進入障礙承現可突破市場的機會,為因應市場不可避免的競爭狀況,印表機製造商的策略走向密集的推出新型號印表機,以加速消費者的汰換率,使市場新進入者-相容性墨水匣之製造商要花更多時間就系統面分析、就新技術突破、就新市場研究。相對的這類墨水匣的噴墨頭關鍵技術,都是由印表機製造商一手掌握技術與製造,市場中僅能由相容性或環保再製墨水匣切入 2 成市場,造成寡佔的態勢,印表機製造商的確享有超額利潤。

資訊大廠商惠普 (HP) 正式公佈 2004 年度第一季 (2003 年 11 月 2004 年 1 月) 財報,營收為 195.1 億美元,其中該公司主要財源仍舊是影像相關部門,印表機及墨水匣銷售額達 59.1 億美元,不但較前一年同期成長 5.6%,也佔當期營收的 30%。

試想,消費者所購買的墨水匣耗材,多為 10cc ~ 30cc 的墨水量,但是原廠墨水匣的價格一組卻是由 1000 元起跳,無怪乎被人戲稱比 Chanel No.5 香水和 12 年威士忌來來得有價值 (Kevin Purdy, 2003)。

在美國市場中,不論是全新相容墨水匣,或是環保回收再製原廠墨水匣的再製品,對消費者的宣導語言,都被稱為相容性/兼容性墨水匣 (Compatible Cartridge) 或是 Third-party Cartridge。差別在於全新製造的相容性墨水匣會被加註「100%全新相容性墨水匣」(100% Brand New

Compatible Cartridge)。本研究僅針對可直接使用的，相較於原廠墨水匣的替代性商品，相容性墨水匣及環保/回收原廠再製墨水匣，做為研究標的。

消費者在第一次購買噴墨印表機(以一般自用印表機為限)後，使用完隨機附贈的原廠墨水匣，若要再使用執行噴墨列印的工作，他會有以下六種選擇：

購買原廠墨水匣

購買相容性墨水匣

購買環保/回收原廠再製墨水匣

請人代工充填

購買墨水填充組合

再購買一台新的印表機

這些選擇都各有其優缺點如下表所示：

	價格	取得 便利性	品質/不良 率風險	影響印表 機保固	墨水匣 保固	可直接 使用
原廠墨水匣	400~ 1200	容易，印表機通路可取得	品質最佳	不會	有	可
相容性墨水匣	原廠墨水匣 70~50%	容易，但技術限制型號不全	視型號廠商，品質良莠不齊	會	有	可
環保/回收原廠再製墨水匣	原廠墨水匣 30%	容易，視供應/回收量而定	視再製次數流程，品質狀況不一	會	有	可
代工充填	代工費、材料費，約原廠 10%~20%	填充站集中在資訊商場獨立攤位	視充次數流程，品質狀況不一	會	無	拿空匣請人代為填充
墨水填充組合	原廠 10%	容易，但技術限制型號不全	不良風險高，視充填步驟及卡匣型不一	會	無	消費者需自行學習灌墨步驟
新的印表機	2~5 個原廠墨水匣	容易，一般資訊產品通路商	品質佳	不會	有	可，內附墨水匣

表 2-1 消費者使用列印功能選擇評估表
(資料來源：本研究整理)

儘管印表機製造商在墨水匣方面從製程技術到關鍵零組件都作了有效的掌控，但是在利益的趨使下，仍有許多售後市場的廠商汲汲於開拓新的商機，在許多國家，尤其是環保意識強烈的歐洲地區，針對相容性墨水匣，都有專業的廠商獨立開發產品系列，以專業的相容性墨水匣製造商的姿態經營消費者市場。

每年德國法蘭克福文具展，在專業影像輸出商品部份，還有獨立的展覽館提供含印表機製造商和相容性墨水匣製造商展示商品並經營品牌形象，他們不把自己受限於電腦週邊商品，更進一步經營文具辦公相關用品的市場，結合紙張產品，也塑造自己成列印方案的第二選擇，在南美洲地區，也有廠商將市場定位與印表機區隔開來，成為專業的墨水匣供應商，這樣的概念，也的確在市場上開始引導客戶「你可以有別的選擇！」，也逐漸的受到消費者的重視。

還有一種從「黑色市場」(Black Market)的非法手段，是由中國大陸、馬來西亞及拉丁美洲流出市場的仿冒商品，這些作法雖是違反商標法，但是在利潤的動機下，甚至於部份國家的印表機通路商在售出印表機時，就會拿出原廠附的墨水匣，放入其他相容或是仿冒商品出貨給消費者，而拿出來的墨水匣，可以另外再做銷售賺取高額純利。

同時，因為部份國家沒有專利侵權的問題，部份墨水匣的型號比較沒有技術和製造的障礙，相容性墨水匣製造商可以製造出價格更低廉、品質可接受的墨水匣，可以容易以利潤分享的方式提供給通路商，使得通路商得以用商品區隔的方式，獲取比原廠墨水匣經銷的更高額利潤，並滿足更多的客層，也比較避免墨水填充組合較易產生的授後維修服務問題，市場的需求，讓通路上相容性墨水匣商品的曝光率也得以增加。零售通路商在

市場反應加溫時，更進一步開始尋求相容性墨水匣製造商，建立自有品牌產品線。

為了防止利潤受到侵蝕，印表機製造商當然也有應對方案，HP、Canon、Epson、IBM 等大公司 20 餘年前即投入資金與人力積極發展噴墨式印表機零組件及系統產品，90 年代初期已商業化發展，長期以來大廠累積之龐大財力、經驗、技術、通路及品牌知名度等並非台灣廠商所能比擬。

以下分別就產品面、通路面、行銷手法來分析大廠目前有數種做法防止相容性墨水匣的銷售成長：

1. 產品面—技術研發結合專利登記造成進入障礙

以辦公室用途為主的印表機技術原理，目前在市場上成功商品化的噴墨印表機印表頭，其技術主要有二種，分別為壓電噴墨（Piezo）和熱氣泡式噴墨（Thermal Bubble），尤其在熱氣泡式噴墨技術上，截至 2000 年初為止，HP 一共擁有至少一千餘件專利、Canon 擁有約二千餘件專利、Lexmark 則擁有近百件專利。以原廠的法律團隊對於可能侵權的製造商提出告訴。如國內的研能科技與國際聯合科技針對熱氣泡式的 HP 產品，由 HP 提出告訴，而必須另外耗時耗力耗金錢與原廠周旋。而 HP10 年前僅

針對部份國家提出專利申請，目前提出專利申請的國家，除了主要市場之已開發國家，更擴大到如中國、拉丁美洲、印度等具銷售成長潛力的國家。

實際上，只要持續發展相容性產品，因墨水匣必須卡在 HP 的機體內，與機體的界面上必須發生關係，亦即與 HP 的智慧財產權關係難以無法逃避。而 Lexmark(利盟) 一直努力阻止空噴墨匣交易，可惜成效不佳。2001 年該公司想出一個高科技策略，開發一款內含一顆微晶片的噴墨匣，這種微晶片具有認證序列的「秘密握手」功能，旨在阻止未經授權的回充，並阻斷噴墨匣與印表機其他零件的通訊。或是 HP 的列軟體能有效的針對墨水匣辨識列印量的變化，若墨水匣用完，用同一顆卡匣填充後再使用，軟體會一直提示需更換墨水匣，造成使用者的困擾。

2. 通路面—經銷商以簽約方式阻絕相容性墨水匣上架

以 HP 這樣的國際品牌而言，能提供給通路上不只是印表機和墨水匣，而是有更多其他商品系列，如桌上型電腦、Notebook、行銷補貼、宣傳活動、紙張等，還有經銷商獎勵佣金制度等，以多樣的產品線和行銷手法、品牌形象、技術支援服務等合作方式，吸引經銷商和印表機製造商維持最密切的連結。只是若不同地區市場，通路商力量較強時，銷售不見得需任憑印表機製造商擺佈。

3. 行銷手法-多元方式吸引消費者選用原廠墨水匣。

原廠在印表機使用注意事項中會提示消費者使用非原廠墨水匣會影響印表機正常運作，且會使得機器保固消失，造成消費者在選擇時有所顧忌；另外新的印表機不停的推陳出新，引導使用舊型號的消費者，也就是較有機會去選擇相容性墨水匣者，在考慮購買新的墨水匣時，將換新的印表機也列入考量，畢竟新的印表機可以有新的機器保固保障，價格上的差異未必比購買舊型墨水匣高太多。在廣告文宣上，原廠也有澄清的聲明，EPSON 在授權經銷商網站上特別提出以下的說法「您一定要注意，市面上有一些企圖魚目混珠，號稱與原廠墨水匣相似或是完全仿冒的『相容品』或『仿冒品』，他們宣稱是“副廠”或是“原廠代工”，事實上 EPSON 並未授權其他工廠製造相容墨水匣，因為我們的核心專利技術，是他廠無法取代的。（明日世界購物網）另一方面，在防堵環保回收墨匣再製方面，印表機製造商也採取使用「自行回收空匣」的策略，當消費者欲購買新的墨水匣時，憑舊的墨水匣可以換取新墨水匣的購買折價卷，以降低再製墨水匣的空卡匣供應量。

綜合以上印表機製造商的作法，可以發現相容性墨水匣在市場上的競爭，是處處受到原廠製造商的排擠，但是在企業的商業用途中，若要選擇彩色列印，電射印表機的投資成本的確高上許多，而選擇低投資的噴墨式

印表機，耗材的支出也是一筆可觀費用；對於一般消費者，由其是數位相機的普及，對於影像列印的需求更呈現高度成長狀況（MIC 資策會 2004），低價墨水匣的需求仍然只會增加，不會減少。

消費者的需求，墨水匣原廠製造商聽到了，所以我們可以看到有分色式的補充墨水匣設計，但是另一方面，印表機製造商提出的說法是他們在整體列印解決方案的投入是值得消費者花錢的宣傳說詞，而新推出的墨水匣降價了，但是墨水匣的容量卻使得單張列印成本更高，而原廠的說法是以品質面來看，張張印得好，成本遠比列印不穩定的相容墨水匣造成的損失要低。

在這樣的市場狀況下，消費者會如何選擇墨水匣？或是更明確的說，什麼類型的消費者願意使用相容性的墨水匣？價格意識的強烈與否，會不會對消費者的選擇造成影響？亦或在原廠墨水匣製造商的教育宣傳下，消費者的風險意識會影響選擇相容性墨水匣的態度？這也是本研究欲從需求面去探討的方向。

2.2 關於灰色市場

相容性商品的定義由字典 (Collins Cobuild) 上針對相容的 (Compatible) 的定義為「可共存的、可並立的、可同時存在並能運作良好的。」

我們可以說，應用程式的開發和電腦硬體商的相容和作業軟體的相容，是一種「魚幫水、水幫魚」，唇齒相依的合作關係；針對噴墨印表機而言，噴墨印表機墨水匣與印表機即是可相容的，相較於噴墨印表機製造商，墨水匣若有製造商本身自行開發製造，墨水匣理當相容於印表機，才能執行列印工作。

然而，本研究針對之相容性墨水匣與印表機製造商幾乎是純粹的競爭關係。不同的相容性商品皆面對不一樣的市場競爭狀況，而且產品本身功能和特性可能並不相同，相容性商品並不能簡單的區分成一個特定市場做一般性、整體性的觀察和描述，反而必須就單一產品的市場特殊性去試著理解消費者的態度。

由於相關文獻中多針對產業面和技術面進行了解和分析，並未針對相容性墨水匣從需求面的探討，由上一段針對相容性墨水匣的市場及技術狀況可以知道，相容性墨水匣的市場需求是存在的。而且消費者對於特別是

含噴頭式的 HP(惠普)及 Lexmark (利盟)的價格更是渴望有替代品的選擇，但是在技術/專利的限制下以及品質的掌控度、甚至於印表機製造商的行銷手法來說，相容性的墨水匣卻不一定能滿足消費者的需求，這其中就牽涉到消費者因為品質的考量而產生的風險性認知。

針對這樣的市場特性和產品條件,本研究參考灰色市場及零售商自有品牌市場針對消費者的態度研究作為切入點。



2.2.1 灰色市場的定義

關於灰色市場的定義，有許多相關學者作過深入研究。”灰色市場 (Gray Market)即是透過未經商標擁有者授權，而銷售該商品的市場通路”(Duhan, 1988)；”灰色市場商品就是有品牌的真品，只不過銷售的通路未經該商標擁有者之授權與同意”(Bucklin, 1993)。針對上述被廣泛接受與引用 (Palia, 1991; Alberts, 1992; Weigand, 1991)之定義，國內學者 (黃仁宏、李建裕, 2000) 提出更精確的觀點釐清灰色市場的定義 (IT IS 產業論壇，第二卷第二期) 中發現，相容性墨水匣市場是界於灰色市場與黑色市場中間的，或可說是部份符合的。

以品牌商標授權來看，相容性墨水匣雖然需要連用於印表機，但卻可被經營為獨立性品牌，同時業者在使用相容於「某品牌」型號時，亦會標註此商標所有權屬於品牌擁有者 (如：本產品商用於 HP 920c 印表機，註：HP 為惠普公司擁有的商標)；同時，雖非經過品牌擁有者之授權與認可所製造出來的，但並非仿冒，而是回收原廠自製的墨水空匣再製造、或是有獨立設計達到相容功能。

以通路方面來看，相容性墨水匣標榜都是印表機製造商品牌產品的相容或副廠，實際上銷售的通路也未經印表機品牌擁有者授權，當然，相容性墨水匣並不是 100%由原廠製造的產品，但是以環保墨水匣而言，它確

定是「部份有品牌真品」、擁有品牌、只不過「銷售的通路未經該商標擁有者之授權與同意」，而這樣的商品另外是由相容性墨水匣製造商自行經營獨立的品牌，甚至是開闢另一產品定位，作獨立的售後服務系統、品牌經營，而消費者也清楚的認知，此與 2004 年年初在台灣發生的回收電視再銷售的「黑心家電」的市場經營意圖是不相同的。關於越區銷售的部份，可能並非由印表機製造商所能掌控的。



2.2.2 灰色市場形成原因

灰色市場的形成原因（黃仁宏、李建裕, 2000）非常多，然而相較於相容性墨水匣的市場，其中，消費者需求之差異性、通路管理政策、轉移成本三項成因與相容性墨水匣市場的形成原因有一些具體的關聯性，以下針對這三項成因進行分析與比較

1. 消費者需求之差異性

以灰色市場而言，不同的消費群對於產品的需求有所不同，價格敏感度也有所差異（Champion, 1998）。以墨水匣的市場而言，原廠墨水匣的價格的確變動不大也維持高價，當有別種低價的選擇時，這確實是一個最大的誘因造成相容性墨水匣市場發展的空間

2. 通路管理政策

以灰色市場而言，Stern, 1996 認為，許多品牌擁有者為了建立穩固的經銷通路並維持服務水準，在通路密度上採用獨家經銷的方式，在特定市場中授權一家配銷商。相容性墨水匣，反而因為利潤高，原廠印表機獨家經銷的方式對於其他通路商，銷售並無限制，但原先獨家經銷的利潤造成其他通路上市場考量下積極引進相容性墨水匣產品。另外，可能因為獨

家經銷銷售出去的印表機，反而從其他通路商買耗材，更造成 Free Rider 現象，使獨家經銷反而有可能蒙受其害。

3. 轉移成本

灰色市場存在著運費、稅及產品修改的成本等 (Assmus, 1995) 若轉移成本低於利差，投機者就有利可圖，相對的投機者也有許多風險和服務的額外成本。相對的，相容性墨水匣其實也可視為一新的替代性產品市場，需有較原廠更誘人的利潤，因為推廣產品的責任可能大多需靠經銷商，反觀在「可能造成印表機損害」、及相對「可能要面對的印表機維護成本」，相容性墨水匣的經銷商也要面對風險和可能的額外成本。

消費者對於灰色市場的態度的相關研究中發現，李建裕 (2003) 建構一有效的指標來衡量消費者對於灰色市場商品的態度，也研究消費者對於灰色市場商品的態度和其影響因素之間的關係。針對於灰色市場的態度研究，其研究架構是分別從探討消費者的價格知覺 (Price Consciousness)、價格-品質聯想 (Price-Quality Inference)、風險規避 (Risk Averseness) 是否與選擇灰色商品有顯著關係。

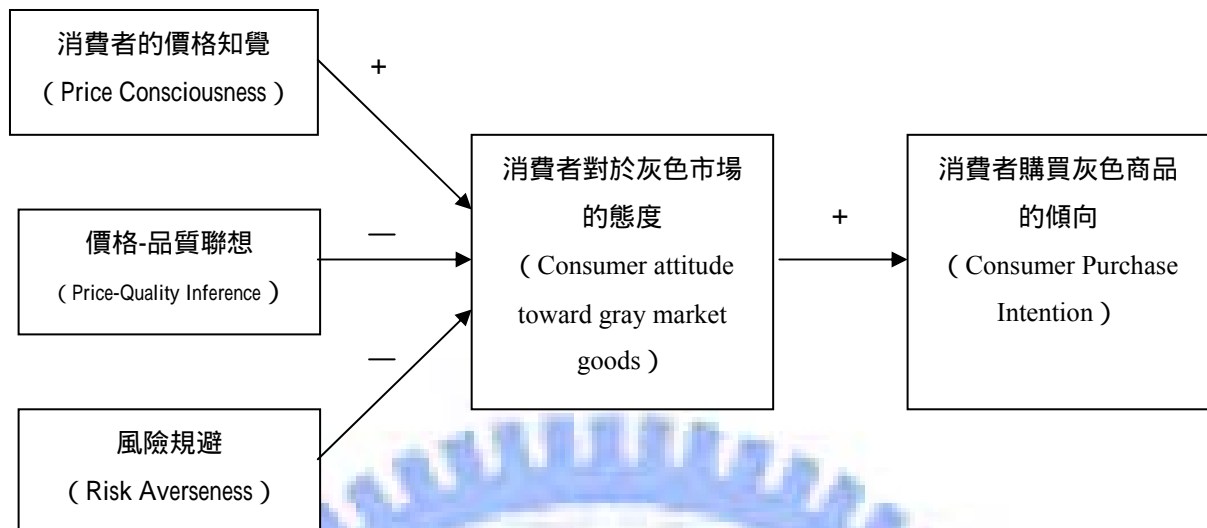


圖 3-1 研究架構圖 (從需求面探討灰色市場)

資料來源：李建裕，從需求面探討灰色市場，國立交通大學管理科學研究所博士論文，民國九十二年

研究中發現，價格-品質的聯想和風險規避對於消費者對於灰色商品的態度有負面的影響；而消費者對灰色商品的態度又正面的影響其購買灰色商品的傾向，然而，雖然許多研究灰色市場的學者及國際品牌經理人認為價格是消費者對於購買灰色市場商品的主動機，但這項研究發現這個消費者的價格知覺與消費者對於灰色市場的態度並不明顯。

本研究所針對的消費者對於相容性墨水匣市場的態度研究，根據相容性墨水匣及灰色市場相關文獻資料整理，計劃以消費者對灰色市場的態度架構進行分析。

2.3 關於零售商之自有品牌

零售業者透過國內外廠商的合作，利用製販同盟或是代工方式，生產僅在零售業者本身商店銷售之產品皆可稱自有品牌，又可稱中間商品牌（middleman brand）或配銷商品牌（distributor's brand）。另外，由於零售業者只在產品包裝印上公司標誌（logo）或商標（trade mark），並無進行「價值創造」的行銷工作，因此一般自有品牌又稱商店品牌（store brand），即零售商以本身商店名稱為產品命名之意。通常自有品牌具有價格便宜與品質稱定之特性。（吳青松，1998）

以印表機耗材市場的特殊性，由於主要的印表機大廠是以耗材，也就是墨水匣做為利潤回收的主要來源，以相容性墨水匣在市場上的定位，低價且穩定的品質，不見容於主要印表機大廠，但在實務上，相容性墨水匣的主要市場也在於電腦週邊耗材的零售店，在無專利侵權考量的市場，相容性墨水匣即是零售店唯一的墨水匣產品供應商來源。

2.3.1 零售商自有品牌的定義與形成原因

依照品牌的所有權來源可將品牌分為三種：第一種為製造商品牌，又稱為全國知名品牌，泛指市場佔有率較高的、全國性的、消費者熟悉的國內外品牌，這類品牌一般都會投入大量廣告行銷費用，並在多數通路皆有販售（Quelch & Harding，1996），就噴墨墨水匣市場來看，四大品牌製造商即可視為屬於全國知名品牌；第二種是配銷商品牌（本文所指之自有品牌）；第三類外部份產品屬於自有品牌，部份產品由製造商來生產。（黃富松，民國 90 年）

針對零售商自有品牌的研究中可以發現，零售商自有品牌的形成於消費者的購買力下降的不景氣時代，而主要成功原因在於自有品牌品質上的改善、特定產品種類的高邊際利潤、產品製造技術改良（Hoch & Banerji, 1993）

2.3.2 零售商自有品牌產品購買行為相關研究

在自有品牌產品購買行為的相關研究中，Hoch & Banerji, (1993) 研究中指出「自有品牌的市場佔有率將因消費者認同自有品牌產品品質以及商品品質的一致性呈正向相關」；Bettman(1974)的研究發現消費者在購買自有品牌產品時，會比較重視「產品品質」以及購買的風險性。

國內研究中，王明輝(2000)證實消費者對於自有品牌的價格、品牌權益及商品用途都非常重視。李美蘭(1998)的研究結果顯示，消費者購買自有品牌產品多為了自己使用，至於購買的考量因去以品質為最重要，其次是品牌印象。

從消費者的角度來觀察對零售商自有品牌的態度，黃富松(2002)的研究中發現，消費者的價格意識越強，對於自有品牌產品購買意願越高，而消費者的知覺風險越高時，其價格意識越低，也會降低自有品牌產品購買意願。若零售商要強調低價訴求，必需建立在基本品質保證上。

綜合以上零售商自有品牌市場之相關研究，影響消費者購買零售商自有品牌之因素包含了產品價格、品質、品牌印象，而消費者的知覺與態度

了和自有品牌產品購買意願有影響作用。

應用於相容性墨水匣市場，本研究認為消費者的「價格意識」、「價格－品質聯想意識」及「風險意識」與消費者對相容性墨水匣的態度會有重大影響。而對應於自有品牌產品特性，消費者對於「價格」和「品質」的偏好應為購買相容性墨水匣之重要因素。針對上述知覺變數，將進一步提出本研究的理論架構及研究假設。



3 研究方法

3.1 研究架構

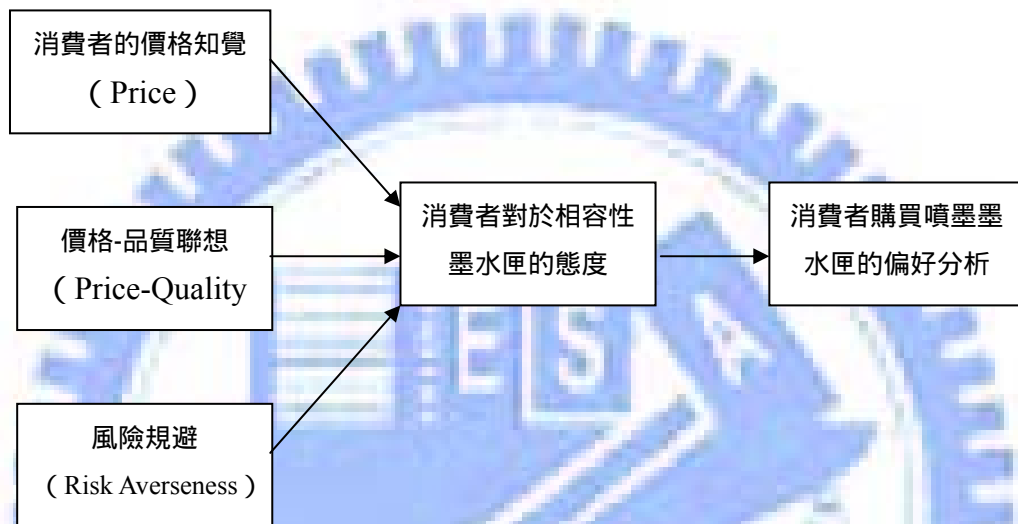


圖 3-2 研究架構圖
(本研究整理)

本研究將針對的消費者對於相容性墨水匣市場的態度研究,了解消費者的價格知覺、價格-品質聯想、風險規避對於相容性墨水匣場的態度的相關性是否顯著。並直接調查消費者評於購買相容性商品的選擇偏好。

3.2 研究假說

根據第二章的文獻探討,本研究的假說以灰色市場及零售商自有品牌相關的理論為基礎,試著以灰色市場及零售商自有品牌市場的分析模式,套用於相容性噴墨印表機墨水匣市場,去了解消費者的態度是否能加以印證。

在灰色市場及零售商自有品牌的相關研究中,價格是影響消費者行為的一項重要因素。Lichtenstein, Ridgway, and Netemeyer (1993), 消費者的價格意識也就是對價格的重視程度。尤其針對對價格敏感的消費者而言,價格即是「低價」,具體的行為表現在「貨比三家不吃虧」,消費者願意為了低價付出搜尋價格的成本,不論時間甚至金錢。

以相容性墨水匣的市場定位,一般而言價格低於原廠墨水匣售價之20%到50%,如同自有品牌一般具有價格優勢。Sinha and Batra (1999)研究證實消費者的價格意識對於自有品牌產品購買意願具有正向影響效果

依據上述文獻探討,建立以下的研究假設:

H1: 消費者的價格意識會正面的影響對於相容性墨水匣的態度

在價格-品質聯想方面,簡而言之就是消費者認為「高價格代表高品質」,與「低價格代表低品質」,如果消費者對產品涉入程度不高時,只

能從部份指標去判斷產品品質的好壞,而消費者一般都會透過價格或是品牌名稱去判斷,具體而言就是存在「便宜沒好貨」的心態。

由於相容性墨水匣在市面上的價格是低於原廠墨水匣,對於較低價格的相容性墨水匣,消費者應會理解相容性墨水匣的品質程度。本研究推論出如下的假設:

H2: 消費者對於價格-品質聯想意識越強,越會負面地影響消費者對於相容性墨水匣的態度。

消費者在購買相容性墨水匣會遇到的風險主要有二,影響印表機使用的保固條件及售後服務,需要面對列印品質產生不良的可能性。因此消費者對於風險規避的觀點會影響他們在選擇相容性墨水匣的態度。

消費者風險知覺已經被印證與購物意願的關係是負向的 (Shimp and Bearden 1982, White and Truly 1989) 當消費者意識到產品的風險越高時,消費者購買該產品的意願越低 (陳弘家 2003)。而在印表機製造商對於授權印表機經銷商於維修服務時註明「使用非原廠墨水匣造成之印表機損壞不在保固效力內」,此舉會大大提昇消費者的風險程度。因此消費者對風險規避的觀點會影響消費者對於相容性墨水匣的態度。

H3: 消費者對於風險規避意識會負面地影響消費者對於相容性墨水

匣的態度。

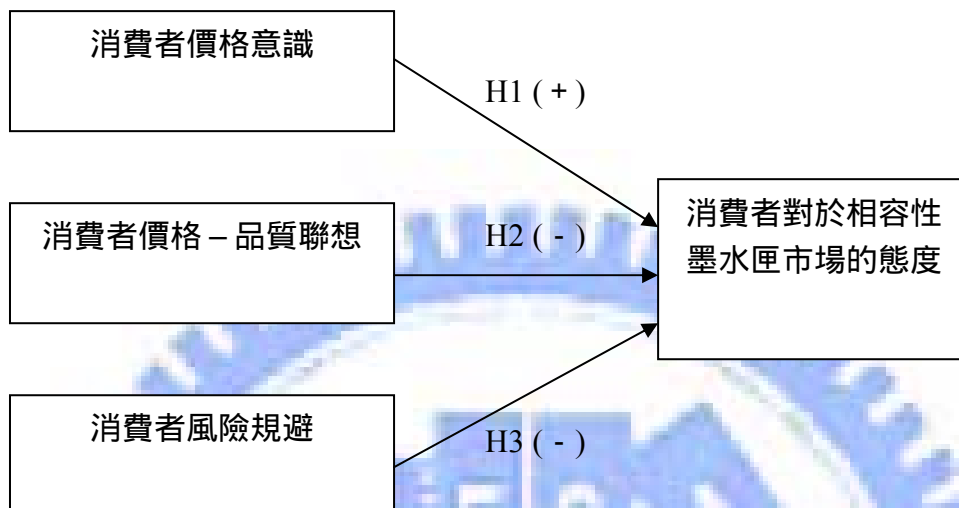


圖 3-1 研究假說關係圖

3.3 問卷設計

3.3.1 問卷設計

本研究之問卷內容(參見附錄一)，主要以李克特七點量表進行問卷評量，前三大部份五項量表分別依非常不同意、不同意、有點不同意、沒意見、有點同意、同意、非常同意給 1、2、3、4、5、6、7 分，分數越高表示認同題目敘述。問卷內容根據灰色市場及零售商自有品牌之研究問卷內容，加入消費者對於墨水匣的偏好及受訪者基本資料調查，合計 27 題進行資料收集與衡量。

本問卷主要分為四大部份合計六部份量表，詳述如下：

一、消費者的個人主觀態度調查，包括價格知覺、價格-品質聯想 (Price-Quality Inference)、風險規避 (Risk Averseness) 等三項量表，問題項目根據學者對灰色市場、零售商自有品牌市場及消費者態度提出之量表作修改引用 (Lichtenstein, Ridgway, and Netemeyer, 1993) (李建裕, 2003)。量表一在了解消費者的價格知覺 (Price Consciousness) 高低程度；在探討消費者對價格－品質聯想程度表現於量表二；量表三在了解消費者風險規避高低程度。

二、消費者對於相容性墨水匣的態度，主要依據灰色市場態度量表(李建裕, 2003)及消費者對零售商整體評價量表(黃富松, 2002)進行修改，針對相容性墨水匣的產品問題設計，了解消費者對於相容性墨水匣的態度和偏好程度。

三、消費者對於墨水匣的選擇偏好調查，就一般消費者對於選擇墨水匣時的主要決定因素(六項)列出，觀察在品質、價格、產品保固、售後服務、可自行充填、品牌知名度在消費者心中的偏好排名

四、基本資料調查，以職業、教育程度、使用印表機經驗和所得人口統計變數為主，了解調查對象的分佈特性。

3.3.2 問卷收集

本研究問卷由於難以預估母體資料，並在研究的時間限制下，問卷資料收集分別使用網路線上問卷方式收集資料，佐以便利抽樣方式進行實際問卷發放。

本問卷調查採用全球資訊網（World Wide Web, WWW）網路線上問卷方式收集調查樣本，網址為 <http://www.my3q.com/home2/36/emilywang/27429.phtml>。從 2004 年 3 月 25 日開放受訪者填答，於 2004 年 4 月 10 日關閉網頁。

同時在印表機耗材銷售通路（順發 3C、Nova、家樂福），以有使用過噴墨印表機經驗之消費者為訪問對象進行訪問調查，請受訪者完成同一式問卷。

完全問卷資料收集一共收集 147 份問卷，扣除 22 份填答不完整之無效問卷，最後以 125 份問卷資料進行分析。主要受訪對象鎖定使用噴墨印表機之一般消費者。

	問卷題目
價格知覺	1. 我不會花額外的精力去追求更低的價格（反） 2. 靠找尋較低的價格而省下的金錢，比不上花費的時間和精力（反） 3. 我不會為了價差而多找幾家商店比價（反） 4. 為了較低價的產品而花費的時間，通常並不值得所花費的精力（反）
價格-品質聯想	1. 一般而言，較高價格的產品有較高的品質 2. 產品的價格是代表品質的良好指標 3. 為了追求最佳品質，你通常必需多付出一些
風險規避	1. 我不喜觀冒風險 2. 比越大部份的人，我喜歡「游走邊緣的生活」(反) 3. 我並不想做不必要的嚐試 4. 相較於大部份的人，我喜歡冒險（反）
消費者對於相容性墨水匣的態度	1. 整體而言，相容性墨水匣是一個更好的選擇 2. 考量價格因素，我比較偏好相容性墨水匣 3. 我喜歡購買相容性墨水匣 4. 購買相容性墨水匣對消費者是有好處的 5. 買相容性墨水匣並沒有什麼錯 6. 我從沒想過購買相容性墨水匣（反）

表 3-1 分析構面與問卷題目對照表
(本研究整理)

第三部份，分別就墨水匣的價格、列印品質、售後服務、品牌知名度、產品保固期、可自行再填充墨水六個面向，以非常不重要、不重要、有點不重要、尚可、有點重要、重要、非常不重要給 1、2、3、4、5、6、7 分，評估消費者的考量要點，分數越高表示此一評估指標對消費者而言越

重要。

第四部份調查人口統計變數，就受試者的身份、使用印表機的經驗、教育程度和收入調查本問卷的受訪者分佈。



3.4 樣本結構

針對本研究完成後回收之 147 樣本扣除未完全填答問卷，合計 125 份有效樣本的人口統計變數，完成下表。包含受試者的職業、使用印表機的經驗、教育程度和收入調查等四大項目，了解本研究在各項變數的回收分佈狀況。

人口統計變數	變數	樣本數	百分比
職業	學生	38	30%
	上班族	75	60%
	軍公教人員	5	4%
	自由業	5	4%
	其他	2	2%
教育程度	國中以下	1	1%
	高中職	3	2%
	專科/大學	57	46%
	研究所以上	64	51%
使用印表機的經驗	HP (惠普)	65	52%
	Epson (愛普生)	35	28%
	Canon (佳能)	9	7%
	Lexmark (利盟)	12	10%
	其他	4	3%
所得	10,000 以下	21	17%
	10,001~30,000	24	19%
	30,001~50,000	57	46%
	50,001~100,000	22	18%
	100,001 以上	1	1%

表 4-1 人口統計摘要表
(本研究整理)

以使用印表機的經驗中，調查結果與目前印表機製造商市場佔有率 (參照圖 2-2) 相當接近。

3.5 統計與資料分析方法

本研究所使用的統計方法共有敘述性統計、信度分析、效度分析-因素分析、相關分析、迴歸分析，主要以下列方法進行資料分析。

信度分析中以 Cronbach's α 值作為判斷依據。計算 Cronbach α 係數值，了解各問項之間的一致性。若 α 係數高於 0.7 表示具高信度值， α 係數落在 0.7 ~ 0.35 之間表示尚可， α 係數小於 0.35 則必須予以拒絕。

建構效度檢測方面，本研究採用因素分析 (factor analysis) 檢驗價格知覺、價格-品質聯想、風險規避知覺以及消費者對於相容性墨水匣的態度的建構效度。

在驗證假說方面，以迴歸分析-檢驗假說是否成立，從消費者主觀的三項態度調查與消費者對相容性墨水匣的態度進行綜合迴歸分析，以 t 值及 p 值了解其二二相關性及關係呈現的顯著水準。

消費者購買墨水匣的採購決策偏好，以決策因素單獨項目在消費者心中的重要程度進行簡單統計，依重要性給分 (以消費者決定的重要度，從非常重要、重要、有點重要、尚可、有點不重要、不重要、非常不重要，非常重要給予 7 分，非常不重要給予 1 分) 計算平均數和標準差。

3.6 研究限制

本研究的調查方式採用網路問卷搭配實際訪談，填答份數為 146 份，有效問卷為 125 份（85.62%），在調查對象的選擇上，無法作精確的抽樣調查，代表性上有其限制與不足之虞。

本研究使用之學術參考論文並無針對此特定產品領域，所以採用灰色市場及零售商自有品牌市場之相關論述及其使用量表套用調查，題項的選擇有限，研究結果是否可套用至一般相容性商品，尚待進一步研究。

本研究進行各變項調查時使用同一問卷並請受試者於同一時間作答，存在共同方法偏誤（Common Method Basis）。

4 實證資料分析

4.1 信度分析

信度 (Reliability) 是指對同一或相似母體重複測量所得到結果是具有一致性的，稱為可靠性。本研究採用信度分析 Cronbach α 係數為衡量指標，分析量表的信度水準。利用統計套裝軟體 SPSS-11.5 for Windows 計算 Cronbach α 係數值，了解各問項之間的一致性。分析結果如下表：

分析構面	問卷題目	信度 Cronbach α
價格知覺 (A)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我不會花額外的精力去追求更低的價格 (反) 2. 靠找尋較低的價格而省下的金錢，比不上花費的時間和精力 (反) 3. 我不會為了價差而多找幾家商店比價 (反) 4. 為了較低價的產品而花費的時間，通常並不值得所花費的精力 (反) 	0.8434
價格-品質 聯想 (B)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般而言，較高價格的產品有較高的品質 2. 產品的價格是代表品質的良好指標 3. 為了追求最佳品質，你通常必需多付出一些 	0.6544
風險規避 (C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我不喜觀冒風險 2. 比越大部份的人，我喜歡「游走邊緣的生活」 (反) 3. 我並不想做不必要的嚐試 4. 相較於大部份的人，我喜歡冒險 (反) 	0.5295
消費者對於 相容性墨水 匣的態度 (D)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體而言，相容性墨水匣是一個更好的選擇 2. 考量價格因素，我比較偏好相容性墨水匣 3. 我喜歡購買相容性墨水匣 4. 購買相容性墨水匣對消費者是有好處的 5. 買相容性墨水匣並沒有什麼錯 6. 我從沒想過購買相容性墨水匣 (反) 	0.8287

表 4-2 信度分析
(本研究整理)

本研究所設計之「消費者對相容性墨水匣之態度量表」 α 係數大於

0.7，在信度水準上屬於高信度，整體而言 α 係數值皆大於 0.35，量表結果在信度水準上應屬可信。

4.2 效度分析

建構效度檢測方面，本研究採用因素分析 (factor analysis) 檢驗價格知覺、價格-品質聯想、風險規避知覺以及消費者對於相容性墨水匣的態度之建構效度。

採用的是主成份分析法 (Principal Component Analysis)，採用最大變異數法 (Varimax) 進行正交轉軸法，以特徵值 (eigenvalue) 大於 1，及項目可解釋性來決定因素的數目。變數經過因素分析後，各變數之負荷量大於 0.3，表示可以稱為顯著；大於 0.4 可稱為比較重要，若大於 0.5 則可稱為非常顯著。另外，累計解釋變異量達 40%以上即可，本研究以此做為本量表建構效度之考驗依據。

題號	平均數	標準差	因素一	因素二	因素三
A2	3.86	1.483	.792		
A3	4.51	1.673	.684		
A1	4.21	1.686	.655		
A4	3.86	1.483	.647		
B2	3.99	1.532		.623	
B1	4.82	1.38		.590	
B3	3.99	1.532		.546	
C2	4.35	1.628			.536
C4	3.52	1.429			.527
C3	4.14	1.659			.443
C1	4.36	1.608			.387
特徵值			3.917	2.986	1.903
解釋變異量百分比			26.305%	18.232%	11.845%
累積解釋變異量百分比			26.305%	44.537%	56.382%

表 4-3 消費者對於相容性墨水匣市場態度量表因素分析摘要表（正交轉軸法）
（本研究整理）

由上列的因素分析摘要表中發現，因素一包含之題項有 A 部份之全部題型共四題，即消費者價格知覺的相關題目，因素一可解釋變異量佔總解釋變異量 26.305%；因素二則包含 B 部份關於價格-品質聯想三題，佔總解釋變異量 18.232%；因素三包括了風險規避的四項題型，佔總解釋變異量 11.845%。依據前述之顯著準則及累計總解釋變異量 56.382% 超過 40%，顯示本研究設計量表具有不錯的建構效度。

也表示本研究所探討的消費者對於相容性墨水匣的市場態度可以主要區分為三個因素：消費者的價格知覺構成因素一、因素二由價格-品質

聯想構成、第三個因素為風險規避態度。

4.3 假說檢驗-迴歸分析

本研究利用複迴歸模式針對,消費者對相容性墨水匣的態度進行假說的檢驗。

以消費者對於相容性墨水匣的態度的六個面向問題,針對消費者的價格知覺、價格-品質聯想、風險規避對於相容性墨水匣的態度之迴歸模式探討假說的顯著性。

表 4-4 消費者對相容性墨水匣態度與價格知覺、價格-品質聯想、風險規避之迴歸分析
(本研究整理)

應變數 自變數	D1 整體而言, 相容性墨水匣是一個更好的選擇		D2 考量價格因素, 我比較偏好相容性墨水匣		D3 我喜歡購買相容性墨水匣	
	β	t	β	t	β	t
消費者的價格知覺	0.072	0.895	0.190**	2.174	0.089	0.953
價格-品質聯想	0.035	0.344	0.150	1.360	0.250**	2.122
風險規避	-0.170	-1.618	-0.245**	-2.156	-0.203*	-1.666
R ²	0.30		0.079		0.052	
Adj R ²	0.006		0.056		0.028	
F value	1.244		3.465		2.194	
Overall significance	0.297		0.018		0.092	

*: p<0.1, **: p<0.05, *** : p<0.01

表 4-5 消費者對相容性墨水匣態度與價格知覺、價格-品質聯想、風險規避之迴歸分析
(本研究整理)

應變數 自變數	D4 購買相容性墨水匣對消費者是有好處的		D5 買相容性墨水匣並沒有什麼錯		D6 我從沒想過購買相容性墨水匣 (反)	
	β	t	β	t	β	t
消費者的價格知覺	0.095	1.247	-0.029	-0.473	0.297**	2.572
價格-品質聯想	0.137	1.432	-0.017	-0.223	0.217	1.488
風險規避	-0.118	-1.191	-0.012	-0.143	-0.159	-1.053
R ²	0.033		0.002		0.067	
Adj R ²	0.009		-0.23		0.044	
F value	1.373		0.087		2.917	
Overall significance	0.254		0.967		0.037	

*: p<0.1, **: p<0.05, *** : p<0.01

表 4-6 綜合迴歸分析表
(本研究整理)

應變數 自變數	消費者對相容性墨水匣的態度	
	β	t
消費者的價格知覺	0.119*	1.865
價格-品質聯想	0.129	1.598
風險規避	-0.151*	-1.818
R ²	0.063	
Adj R ²	0.039	
F value	2.689	
Overall significance	0.049	

*: p<0.1, **: p<0.05, *** : p<0.01

迴歸分析結果如上表 4-6 所示，消費者對相容性墨水匣的態度，與消費者的價格知覺呈現正向效果接近顯著水準 ($\beta=0.119, p<0.1$)，假說 H1 得到支持；消費者對價格-品質聯想與對相容性墨水匣的態度在驗證中並無充份證據顯示，相關係數分析也不顯著，H2 假說無法成立；而消費者在風險規避的態度上與對相容性墨水匣的態度呈現負向效果接近顯著水準 ($\beta= -0.151, p<0.1$)，假說 H3 獲得支持。

表 4-7 消費者態度之相關係數矩陣
(本研究整理)

	平均數	標準差	消費者的 價格知覺	價格-品 質聯想	風險規避	對相 容 性 墨 水 匣 態 度
消費者的價格知覺	5.1401	.93500	1			
價格-品質聯想	4.1520	1.32892	-.222(**)	1		
風險規避	4.6856	1.07172	-.129	.227(**)	1	
對相容性墨水匣的 態度	4.0940	1.01980	.157(*)	.072	-.153(*)	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

整體而言，迴歸分析結果與相關係數矩陣也可以獲得印證，與消費者對相容性墨水匣的態度呈現顯著相關性值皆落在消費者的價格知覺與消費者風險規避的答項。

4.4 消費者偏好分析

在第五部份的問卷調查中,另外針對消費者在選擇墨水匣會考量的變數進行分析,以了解消費者購買墨水匣時,對價格、列印品質、品牌知名度、售後服務、產品保固、可否再充填等六項屬於墨水匣的相關特性進行調查,分別依消費者認為對選擇的重要性,分別選擇非常重要、重要、有點重要、尚可、有點不重要、不重要、非常不重要等觀感選擇,給於依非常重要給予 7 分,非常不重要給予 1 分來計算。

統計資料彙整如下表所示：

表 4-8 消費者偏好分析統計表
(本研究整理)

項次 (依高低排序)	平均數	標準差
列印品質	6.208	0.7217
價格	5.968	0.8224
產品保固	5.496	1.3832
售後服務	5.200	1.6198
可自行充填	4.760	1.6315
品牌知名度	4.648	1.4770

分析資料顯示,消費者在選擇墨水匣時所重視的要點,依序以列印品質、價格、產品保固、售後服務、可自行充填、品牌知名度作為重要依據。

此結果可呼應於零售商自有品牌市場之相關實證研究,消費者對於自有品牌商品之品質考量、價格因素亦對決策有重要影響力

5 結論與建議

5.1 研究結論

消費者的影像輸出需求並未隨著資訊電子化而降低,事實上噴墨印表機、多功能事務機的需求是呈現提昇的趨勢。而印表機產業長期處於寡佔市場和低持有成本,但龐大的耗材商機也在印表機製造商的技術和行銷手法設限下存在著高進入障礙。

本研究嚐試由消費者的主觀態度：價格知覺、價格－品質聯想及風險規避態度,是否如同面對灰色市場及零售商自有品牌市場之研究結果相互呼應。

相關研究	消費者價格知覺	價格－品質聯想	風險規避
灰色市場態度 (李建裕, 2003)	不顯著	負面影響	負面影響
零售商自有品牌 (黃富松, 2002)	正面影響	不顯著	負面影響
相容性墨水匣 態度 (本研究結論)	正面影響	不顯著	負面影響

表 5-1 研究結論綜合比較表
(本研究整理)

消費者對相容性墨水匣的態度與對零售商自有品牌的態度研究,呈現相同的研究結論,而在三類市場的研究中皆一致的表現出與風險規避態度與對市場態度呈現負面相關。

對應本研究預設之研究假設 H1 之實證結果，消費者對於低價的偏好，延續對灰色商品及零售商自有品牌的態度，同樣也會影響對相容性墨水匣的態度。對低價商品越偏好的消費者，對相容性墨水匣越偏好，呈現正向相關性。換言之，若相容性墨水匣採取低價格的定位方式，較容易得到消費者的認同。

經由本研究第四章之實證結果發現，價格知覺對於消費者對相容性墨水匣市場的態度有正面的影響。消費者在面對相容性墨水匣市場時，價格會是影響其決策的重要因素。以此也可以印證於第五部份消費者選擇墨水匣時考量的分析結果。

零售商自有品牌及灰色市場的研究中得知，若消費者的知覺風險程度越高，對自有品牌的購買意願就越低落，將此研究結果推論到相容性墨水匣市場，同樣在研究實證中得到支持（H3），風險規避對於消費者對相容性墨水匣市場的態度有負面的影響。

儘管部份消費者存有「便宜無好貨」、「貴就是好」的觀念，部份研究提出在資訊不足的情況下，價格是選購商品時，判斷品質的一項重要指標。灰色市場研究中可得的「價格－品質聯想」存在與市場態度的負面關係，而在消費者對零售商自有品牌的態度、及本研究相容性墨水匣市場的態度的關係，在驗證後皆無發現有預期的負面關係，些主觀意識對消費者

在此二市場的購買意圖並無決定性影響。

5.2 建議

印表機製造商,也就是印表機國際品牌經理人在面對相容性墨水匣市場時,如第二章所分析,多採用產品面、通路面、行銷手法來阻礙其發展空間。從本研究結果發現,消費者的價格知覺和風險規避會影響其對相容性墨水匣的態度。如果在利用墨水匣作為企業主要獲利來源時,不能不考量消費者的態度。許多報章雜誌的報導及對消費者的訪談可以發現消費者普遍認為原廠墨水匣的價格過高,也導致消費者選擇偏向低價位的相容性墨水匣。若印表機製造商希望持續以耗材作為利潤重心,可需要在經營消費者風險意識上加強著墨。尤其消費者的資訊情報來源限制降低,自主風險評估能力提昇,在系統產品的搭配使用的優勢及低品質列印風險,可避免消費者轉向選擇相容性品牌。

另一方面,對於相容性墨水匣的製造商而言,若原廠的墨水匣價位維持現有的水準或相容性墨水匣維持較低的市場定價,低價格無疑可以輕易地吸引消費者的目光。

其次,風險規避印證出來對於消費者對相容性墨水匣市場的態度有負面影響,而消費者在選擇墨水匣時,產品保固和列印品質也是非常重要的

考量因素。對於印表機國際品牌經理人來說，若能有效突顯使用原廠墨水匣的低風險，消費者對於相容性墨水匣的偏好會降低。反之，相容性墨水匣的製造商必須著力於使用風險的降低，去除消費者的疑慮才能提昇消費者對於相容性墨水匣的偏好。

本研究證實低價格的定位對於消費者於相容性墨水匣偏好有正面影響，但可再針對消費者最易接受的價格層次進行調查分析。

由研究結果中發現，風險規避對於消費者對相容性墨水匣市場的態度有負面影響，可以參考其他學者對於各種風險的定義加以區分，設計、引用量表納入研究變數，後續研究者可針對不同知覺風險決定因素進行實證調查，如事前不確定性、購錯的嚴重性等，以具體化消費者對於風險歸避之具體項目。

本研究僅以「相容性墨水匣」市場進行態度調查，後續研究者對於相容性市場可擴大產品範圍，進行廣泛的研究。

6 參考文獻

中文部份

1. 于卓民、巫立宇、吳習文、龐旭斌，國際行銷學，再版，台北，智勝文化，2003年6月
2. 王明輝，「影響消費者購買自有品牌商品因素之研究－以外商倚台零售量販通路為例」，文化大學國際企業研究所碩士論文，民國八十八年。
3. 李建裕，「從需求面探討灰色市場」，國立交通大學管理科學研究所博士論文，民國九十二年。
4. 林建成，相容性、技術開放與廠商競爭，淡江大學產業經濟學系碩士論文，民國八十九年
5. 邱志榮、黃千純、鍾俊元，「我國多功能週邊設備發展機會研究－多功能機、相片印表機、數位相機、掃描器、PC Camera」工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，民國89年7月
6. 拓璞產業研究報告，台灣噴墨式印表機印表頭產業發展現況分析，拓璞產業研究所，民國九十二年。
7. 吳青松，「現代行銷學」，台北，智勝文化，民國89年。
8. 黃千純，「我國印表機發展機會分析－噴墨式與熱列印式」，工業技術研究院光電工業研究所，民國88年6月
9. 黃千純，「全球噴墨印表機供應商之市場佔有率分析」，工業技術研究院光電工業研究所，民國86年12月
10. 黃仁宏、李建裕(2000)，「灰色市場之成因與衝擊」，IT IS 產業論壇，第二卷第二期。
11. 黃旭采，(2001Feb)，「噴墨印表機全球市場趨勢」，工研院 IEK 中心，2001/02/08
12. 黃富松，「消費者知覺風險對價格意識及自有品牌產品購買意願之研究」，淡江大學管理科學系碩士論文，民國92年。
13. 陳俊溢，「成長期新科技產品之工業購買行為研究---以廣告業購買彩色印表機為例」，國立交通大學科技管理研究所碩士論文，民國84年6月
14. 陳弘家，「探討風險知覺中安全與隱私對消費者使用行動商務意願的影響」，國立交通大學管理科學研究所碩士論文，民國92年6月。
15. 榮泰生，「企業研究方法」，五南，民國92年10月。
16. 謝佩芬、林羿分，從 PMA 2004 看數位影像輸出產品之發展，MIC 資策會，2004年3月
17. 野口智雄，劉玫芳譯，「價格破壞時代的自營品牌策略」，經濟部國貿局，1996年。

英文部份

1. Alberts, Sam J. (1992), "Trademarks and gray market goods: Why U.S. trademark holders should be held strictly liable for defective gray market imports," *The George Washington Journal of International Law & Economics*, Vol.25 No.3, pp.841-873.
2. Assmus, Gert. and Wiese, Carsten.(1995), "How to address the gray market threat using price coordination," *Sloan Management Review*, 36(spring), pp.31-41.

3. Bettman, J.R. (1974), "Relationship of Information-processing Attitude Structures to Private Brand Purchasing Behavior," *Journal of Applied Psychology*, 59(1), pp.79 – 83.
4. Bucklin, Louis P. (1993), "Modeling the International Gray Market for Public Policy Decisions," *International Journal of Research in Marketing*, Vol.10 No.4, pp.387-405.
5. Burton, Scot, Lichtenstein, Donald R., Netemeyer, Richard G., and Garretson, Judith A. (1998), "A Scale for Measuring Attitude Toward Private Label products and an Examination of its Psychological and behavioral correlates," *Academy of Marketing Science*, Vol.26 No.4, pp.293-306.
6. Cavusgil, S. Tamer. (1988), "How Multinationals Can Counter Gray Market Imports," *Columbia Journal of World Business*, Vol. 23, No.4, pp75-86.
7. Champion, David (1998), "Marketing: The bright side of gray markets," *Harvard Business Review*, Vol.76 No.5, pp.19-22.
8. Claire Coldstein, Edwin Delaney, Dominique Julia, Scott Wagner, "US Copyright Office Allows Use of Reverse-Engineering to Circumvent Copyright Protection Technology Used in Printers and Printer Cartridges," *Intellectual Property & Technology Law Journal Clifton* Jan 2004, Vol 16, pp13-14
9. Dan Littman. (2003), "Cheap ink probed", *PC World*, Vol. 21, pp22-24, 26
10. David Champion. (1998), "The bright side of gray markets," *Harvard Business Review*, Vol.76 No. 5, pp. 19 – 22.
11. David F. Gallagher. (2002) *Plastic Gold: Recyclers Find Profit in Printer Ink Cartridges* *New York Times* (2002/May), p. G.6
12. David Strom. (2003), "Second Time's the Charm For Toner -- Recycling and reselling laser- toner cartridges could be a VAR's treasure" *VARbusiness Manhasset*(Feb), p.47
13. Duhan, Dale F. and Sheffet, Mary Jane (1988), "Gray Markets and the Legal Status of Parallel Importation," *Journal of Marketing*, Vol.52 (July), pp.75-83.
14. Erika D. Smith. (2003), "Businesses Can Save Money on Ink, Paper Costs in Many Ways", *Knight Ridder Tribune Business News*, p.1
15. Grace D. Sarmiento, (2004), "HP warns customers against hidden printing costs", *Computerworld Philippines* (2004, Feb), p1.
16. Hoch, S.J. and Banerji, S. (1993), "When Do Private Labels Succeed?", *Sloan Management Review*, Vol. 34, pp. 57 – 67.
17. Ivan Lerner. (2003), "Ink-jet inks to grow with home-based digital printint", *Chemical Market Reporter*, Vol 264. p.16
18. Johanson, Johny K. and Hans B. Thorelli, "International Product Positioning," *Journal of International studies*, 16, Fall 1985.
19. Keegan, Warren J., *Global Marketing Management*, 4th ed., Prentice – Hall, 1989
20. Ken Stack. (2003), "What's ahead for industrial ink jet?", *Paper, Film and Foil*

Converter, Vol. 77, p.49

21. Kevin Purdy (2003), "Printers Are Cheap, but Replacement Cartridges Are Costly" Knight Ridder Tribune Business News, p1
22. Kotler, Philip, Principles of Marketing, 2nd ed., Englewood Cliffs, N. J.: Prentice – Hall, 1983
23. Lichtenstein, Donald R., Ridgway, Nancy M., and Netemeyer, Richard G. (1993), "Price Perceptions and Consumer Shopping Behavior: A Field Study," *Journal of Marketing Research*, Vol.30 (May), pp.234-245.
24. Palia, Aspy P. and Keown, Charles F. (1991), "Combating Parallel Importing: Views of U.S. Exports to the Asia-Pacific Region," *International Marketing Review*, Vol.8 No.1, pp.47-56.
25. Quelch, John and David Kenny, "Extend Profits, Not Product Lines," *Harvard Business Review*, September – October 1994, pp. 153-160.
26. Ramon Coronado. (2002)Sacramento, Calif., "Jury Fines Panasonic for Terminating Merchant's Contract "Knight Ridder Tribune Business News Washington May 3, 2002
27. Ramon G McLeod. (2003), "Outfox the fakers: Ink buying tips", *PC World*, Vol21, p 28
28. Reid Goldsborough, "The Savings, and Controversy, of Printer Cartridges", *Teacher Librarian*, Seattle Dec 2003
29. Sinha, I. and Batra, R. (1999), "The Effect of Consumer Price Consciousness on Private Label Purchase, "International Journal of Research in Marketing, Vol. 16, pp237 – 251.
30. Stern, Louis W., Adel I.El-Ansary, and Anne T.Coughlan(1996), "Marketing Channels" 5/E.
31. Tomas Kellner. (2003), "Protecting the Family Jewels", *Forbes*, 2003. Dec.
32. Tom Spring. (2003), "Why Do Ink Cartridges Cost So Much?", *PC World.Com*.
33. Weigand,Robert E.(1991), "Parallel Import Channels - Options for Preserving Territorial Integrity," *Columbia Journal of World Business*, 26(1), pp.53-60.

網路參考資料

1. http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/it/2002-05/28/content_412352.htm 業內人再揭列印耗材內幕 民國 91 年 5 月
2. <http://www.oes.itri.org.tw/book/26/26check.htm> 從 Xerox 「SOHO 列印聯盟」看噴墨印表機市場，工研院經資中心，民國 91 年
3. <http://www.tomorrow.com.tw/> 明日世界購物網

4. <http://www.shoppingguide.com.tw/special/special2004-03-23-001.html> iThome 採購情報，數位影像輸出的新意涵，民國 93 年 3 月
5. <http://www.shoppingguide.com.tw/special/special2004-03-23-002.html> iThome 採購情報，列印耗材面面觀，民國 93 年 3 月
6. <http://www.ddl.com.tw/3000863.htm> DDL 拍賣網
7. <http://www.color-tek.com.tw/qa.htm> ColorTek 色彩生活科技
8. <http://www.big5.tomshardware.com/consumer/02q1/020131/inkjet-01.html> TOM 硬體指南，民國 92 年 1 月
9. <http://www.dvo.org.tw/dvd/m/2001-6/0106sam3.asp> 數位視訊多媒體月刊，列印機市場概況，民國 90 年 6 月
10. <http://209.157.64.200/focus/f-news/972295/posts> pcworld.com Why Do Ink Cartridge Cost so Much?, 2003/8/28
11. <http://doit.moea.gov.tw/06success/whitepaper/2002ch4-4.htm> 產業技術白皮書，光電技術研發動向，民 91 年



7 附錄

問卷

親愛的先生/小姐您好：

這是一份調查消費者態度的碩士論文問卷，在此懇請您惠予協助撥冗參與這項調查，填寫您的寶貴意見與資料，以提供本研究所需之數據。

請您依照個人想法與感受，安心填答。最後感謝您在百忙之中，抽空填寫本問卷，在此本人獻上十二萬分之謝意。

敬祝您 身體健康 萬事如意！

交通大學管理科學研究所

指導教授：黃仁宏 博士

研究生：王紀尹 敬上

第一部分、請依照您對每一個敘述的同意程度，選取最能表達您看法的選項。

問卷題項	非常不同意 1 2 3 4 5 6 7	有點不同意 1 2 3 4 5 6 7	無意見 1 2 3 4 5 6 7	有點同意 1 2 3 4 5 6 7	非常同意 1 2 3 4 5 6 7		
1. 我不會花額外的精力去追求更低的價格	1	2	3	4	5	6	7
2. 靠找尋較低的價格而省下的金錢，比不上花費的時間和精力	1	2	3	4	5	6	7
3. 我不會為了價差而多找幾家商店比價	1	2	3	4	5	6	7
4. 為了較低價的產品而花費的時間，通常並不值得所花費的精力	1	2	3	4	5	6	7
5. 一般而言，較高價格的產品有較高的品質	1	2	3	4	5	6	7
6. 產品的價格是代表品質的良好指標	1	2	3	4	5	6	7
7. 為了追求最佳品質，你通常必需多付出一些	1	2	3	4	5	6	7
8. 我不喜觀冒風險	1	2	3	4	5	6	7
9. 比起大部份的人，我喜歡「游走邊緣的生活」	1	2	3	4	5	6	7
10. 我並不想做不必要的嚐試	1	2	3	4	5	6	7
11. 相較於大部份的人，我喜歡冒險	1	2	3	4	5	6	7

第二部分、「相容性墨水匣」是指「非印表機原廠製造商」所授權製造的墨水匣產品，但此墨水匣亦可以正常使用於印表機，可以是全新相容產品，或是原廠墨水匣回收再製造之環保墨水匣。請依據您的認同程度，選取數字來表達您的看法。

問卷題項	非 常 不 同 意	不 點 同 意	無 點 同 意	有 點 同 意	同 點 同 意	非 常 同 意
12. 整體而言，相容性墨水匣是一個更好的選擇	1	2	3	4	5	6-7
13. 考量價格因素，我比較偏好相容性墨水匣	1	2	3	4	5	6-7
14. 我喜歡購買相容性墨水匣	1	2	3	4	5	6-7
15. 購買相容性墨水匣對消費者是有好處的	1	2	3	4	5	6-7
16. 買相容性墨水匣並沒有什麼錯	1	2	3	4	5	6-7
17. 我從沒想過購買相容性墨水匣	1	2	3	4	5	6-7

第三部分、在選購印表機墨水匣時，一般消費者考量的要點有價格、列印品質、品牌知名度、售後服務、產品保固、可否再充填等六項因素，請根據您個人的觀點，依重要性選擇最接近您的意見。

問卷題項	非 常 不 重 要	不 點 重 要	尚 不 重 要	有 點 重 要	重 點 重 要	非 常 重 要
18. 價格	1	2	3	4	5	6-7
19. 列印品質	1	2	3	4	5	6-7
20. 品牌知名度	1	2	3	4	5	6-7
21. 售後服務	1	2	3	4	5	6-7
22. 產品保固	1	2	3	4	5	6-7
23. 可否再充填	1	2	3	4	5	6-7

第四部分：、以下請填寫您的基本資料，僅供論文研究之用。謝謝！

24. 職業： 學生 上班族 軍公教人員 自由業 其他

25 教育程度： 國中以下 高中職 專科/大學 研究所以上

26. 使用噴墨印表機的經驗： HP 惠普 Epson 愛普生 Canon 佳能 Lexmark
利盟 其他

27. 每月所得： 10,000 元以下 10,001~30,000 元 30,001~50,000 元
50,001~100,000 元 100,001 元以上

問卷到此結束，非常感謝您的協助！