

## 網購綠色商品之消費行為分析

葉仲超<sup>1\*</sup> 蔡耀全<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>嘉南藥理科技大學環境資源管理系  
<sup>2</sup>成功大學企業管理系暨國際企業研究所

### 摘要

本研究主要目的係探討綠色商品的網路購物經驗，以知覺品牌形象、知識安全知覺風險、關係品質與購買意願為影響因素，採用問卷調查法，研究樣本取自線上問卷平台以及台南地區的消費者。本研究針對 217 份問卷進行統計分析，透過信度與效度分析以及迴歸分析對本研究假設進行驗證。研究實証結果如下：第一、消費者對於綠色商品的知覺品牌形象與關係品質有正相關；第二、知識安全知覺風險對關係品質與購買意願的影響有顯著的影響關係；最後，線上購物者對網站的關係品質會影響購買意願。

**關鍵字：**知識安全知覺風險、知覺品牌形象、關係品質、購買意願

通訊作者：嘉南藥理科技大學環境資源管理系  
Tel:+886-6-2664911-6414  
Fax:+886-6-2660606  
E-mail:opbob@mail.chna.edu.tw

### 壹、緒論

環境永續的觀念會影響到國家經濟發展以及消費意識(Ramayah et al., 2010)，綠色消費意識可以提升環境品質並促進消費者保護地球以及珍惜地球資源的觀念(Tsay, 2010)，歐盟國家 2009 年提出一份永續消費與生產態度的消費者報告，指出永續產品開發以及消費的觀念，已是歐盟國家在未來有關生活品質以及人類生存的主要課題，並且希望當地民眾可以培養綠色消費觀念，以解決環境問題(European, 2009)。

近年來台灣民眾對環境永續商品的購買意願，會因天然災害的頻繁、全球暖化...等環境問題有更深之體悟，紛紛有著過度消費導致能資源不足的綠色消費概念產生，加諸國內各機關極力推動低碳社會活動，包括低碳消費、低碳生活、低碳經濟等，成立相關的學會組織，包括中華民國低碳環境

學會、台灣低碳農業及生活促進會等，因此只要是環境相關的意識與產品，逐漸為國人所重視。因此，廠商也紛紛強調產品具有綠色內涵設計，對廠商來說，如何將環境永續意識融入產品設計、包裝到銷售，傳達給消費者，以及打入市場達到行銷目的，並建立起產品的核心價值，這是目前綠色商品重要的課題。另一方面，對消費者來說，他們關心的是如何在購物網站上，可以安心的購買到自己所需要的綠色商品，因此綠色商品如何與科技、商業結合，透過網路的資訊溝通取得信任並進而提升產品的價值，讓消費者不用出門也能購買到好的商品，是本研究的主要議題。

Dangelico & Pujari (2010)的研究指出，市場對綠色商品的需求，會驅使企業對環境的承諾，因此開發綠色商品已經成為各家企業的產品開發重要的策略，Peattie(1992)提到綠色商品的定義是：凡



是產品對環境及社會品質的表現，只要比傳統或其他競爭者的產品更具有明顯環境優勢者就可稱為綠色商品。在本研究所指綠色商品，包括：3C 產品、洗衣機、電冰箱、電視機等民生用品、有機食品、安全的居家家具以及裝飾品.....等產品，因此產品開發過程以及產品本身若具有親環境性 (pro-environmental)、對生態友善性(eco-friendly)、對環境的關心性(environmental concern)等特性者即可稱之為綠色商品 (Pickett-Baker and Ozaki, 2008; Gupta and Ogden, 2009; European Commission, 2009; Oliver and Lee, 2010; Tsay, 2010; Mazar and Zhong, 2010)，這類的商品另有研究者將其稱為環境永續商品 (environmental sustainable product)(Ramayah et al., 2010)、永續產品 (sustainable product)或潔淨產品(cleaner product) (Byggeth et al., 2007)。因目前綠色商品充斥於網路購物平台，且成為消費者主要購物商品之一，可見消費者對綠色消費概念的重視，然而在購物網站的資訊交易過程，相關的交易機制所牽涉到的資訊安全問題以及產品的品質問題在網路上資訊公開等問題，值得本研究進行有關網路購物行為分析探討。

Oliver and Lee(2010)談到綠色商品的產品特性，有不確定性的需求，產品在製造過程或許會注重減碳的作法，而忽略了產品設計的觀感，導致無法顧及消費者的需求。Tsay(2010)針對台灣消費者行為的研究結果表示，高收入者會關心綠色產品的品質，但並不會因為品質不好就漠視產品的綠色概念，因此綠色商品如果要完全推廣到消費者端，體認產品對環境重要性大於美觀、精緻等特質的話勢必需要很多教育層面以及行銷策略的幫忙。

過去研究顯示消費者對於綠色產品的知覺價值決定了消費者的購買意願(Lee, 2009; Chang and Chen, 2008; Monroe & Krishnan, 1985)，但對於關係品質的好壞是否也會影響到消費者的購買意願，並未有太多的著墨。再者，綠色商品定義廣泛，目前因資訊不確定性，無法建立確定的資訊管道，讓消費者在購買前得知商品的品質資訊，因此消費者會

參考他人對該產品的知覺品牌形象 (Gupta & Ogden, 2009)；另一方面，消費者會透過一些產品的線索當作評估訊號，用來推論產品品質與購買風險等(Dawar & Parker, 1994)，其中諸如知覺品牌形象、促銷方式以及產品通路均會影響到消費者對產品品質感受的重要線索，由此觀之，綠色商品的知覺品牌形象與知識安全知覺風險是否與關係品質否有影響，進而影響到消費者的購買意願，為本研究的主要理論缺口。

現今網路購物的普及，帶給消費大眾許多的「不確定性」，但也帶來消費過程的方便性。綠色商品的獨特性也在網路購物服務中開闢出一條大道。「不確定性」在本研究指的為網路購物的知識安全知覺風險問題，網站經營者如何知道消費者在購買過程是否感覺安全，進而想購買商品，這關乎到網站經營的知覺品牌形象以及資訊安全的挑戰，過去對資訊安全風險的討論相當豐富，與風險有關的觀念有包括威脅、弱點、風險評估、安全控制、剩餘風險等，但諸多討論集中在資訊科技的技術上，並未針對知覺性進行研究，在本研究所稱的「知識安全知覺風險」，指為：對網路上的綠色產品的品質產生前置影響，亦表示網站經營者所提供的網頁特性以及交易的機制會影響到消費者對該網站的品質進而影響到購買意願，亦言之，消費者在上網搜尋相關欲購買商品時，會先考量到知識風險的問題，進入該網站進行消費的過程，如果讓消費者感受到該網站是不安全的，所提供的產品知識不夠完備，則風險就會存在，此為本研究的重要缺口。

知覺品牌形象對知覺品質的研究，過去顯示出相當多元的探討議題，包含各類商品中，包括化妝品、手機、折扣商品等，但大多著重在單一商品以及複合商品上，反觀「綠色商品」過去的定義相當廣泛，並未縮小研究範圍，導致研究結論大眾化，僅僅對於消費後的行為進行分析，諸如產品消費後如何分類與回收，討論的是有關「棄置」行為的問題 (Sidique et al., 2010)，但對於網路上的購物行為與消費者行為的討論未見仔細的探究，在此前



提下本研究將探討這些商品透過網路販售，是否亦如過去的研究結果，綠色商品的知覺品牌形象確實會影響到知覺品質，進而影響購買意願？

綠色產業的發展需要綠色設計的概念提升和綠色消費水準的提高，如此可以滿足消費群眾多層次、多方面、多樣化的綠色設計需求具有顯著意義 (Oliver and Lee, 2010)。為滿足消費群眾的多層次等特性，知識安全知覺風險是一個主要考量因素，其中以該網站是否有安全性的網路機制滿足消費者所考量到的資訊安全風險為主要研究對象。本研究將以綠色商品為例，進行實證分析，因此本研究針對綠色商品產品在消費者心目中知覺品牌形象、知識安全知覺風險對產品知覺品質、知覺價值到購買意願進行研究。因此本研究之研究目的是以消費者知覺角度，試圖對綠色商品的線上購物進行研究，目的可歸納為：一、探討綠色商品知覺品牌形象對消費者知覺品質的影響；二、探討知識安全知覺風險對消費者知覺品質的影響；三、綠色商品的知覺品質與知覺價值的影響；最後，探討上述因素是否影響購買意願。

## 貳、文獻探討與假設

### 一、綠色商品之知覺品牌形象對關係品質的影響

在網路購物行為中，消費者通常會根據對品牌的聯想及形象來影響其購買決策。知覺品牌形象為消費者對某一品牌的總括概念，保留在消費者心目中；主要是經由消費者不論是理性或情緒性的詮釋，所建立的主觀和知覺的現象 (Dobni & Zinkhan, 1990; Chang and Chen, 2008; Huang and Yang, 2010)，簡言之，知覺品牌形象就是消費者對某品牌的一種信念 (Park et al., 1986)，另外，Kolter (2000)亦從行銷觀點提出知覺品牌形象是「消費者根據每個屬性對每個品牌發展出的品牌信念，而品牌信念組成了知覺品牌形象」。因此，消費者會因個人經驗、選擇認知、選擇記憶的效果，對某一品牌的信念有所不同，這樣的概​​念可用以辨識賣方的

商品或服務，並可與競爭者有所區別。由此可見，綠色商品的消費者會依賴過去他對品牌的印象，如這家公司的企業社會責任很好，因此相信他出的產品會對環境有幫助等經驗與認知，在購買商品前會評估過去對該商品的認同程度，這樣的概​​念已顯示過去的研究 (Erdem, 1998; Pickett-Baker & Ozaki, 2008)。另一方面，知覺品牌形象建立的良窳會關係到顧客忠誠度、行銷通路佈局以及行銷策略等行銷議題，也被視為消費者評斷產品品質的外部線索以及關係著商品的信譽問題 (Cretu & Brodieb, 2007)，也就是說消費者對於綠色商品的好壞會關係到第一次購買後是否會繼續的消費問題，消費者會藉由網路上的評價來考量產品。因此，本研究認為知覺品牌形象對綠色商品來說，基本上是一種品牌的承諾，因廠商提供特定的產品特性、利益和服務給顧客，讓消費者願意產生品牌知覺並想購買。

綠色商品大多屬於環境永續的產品，亦言之，消費者在購買前並無法得知所購商品的品質好壞，因此參考他人對該產品的知覺品牌形象成為綠色商品選購的特性之一。再者，如此的從眾行為，影響到消費者在網路購買時的資訊判斷以及行為模倣，結果導致消費者特別眷顧特定的綠色設計產品 (Devenow & Welch, 1996)。若將知覺品牌形象與關係品質一併討論來看，過去研究認為，知覺品牌形象通常被消費者作為評價產品品質的外部線索，消費者會利用產品的知覺品牌形象來推論或維持其對產品的關係品質，同時知覺品牌形象亦可代表整個產品的所有資訊，因此知覺品牌形象愈高的產品，其總體的評價亦會較高，故消費者對此產品的關係品質將較高 (Cretu & Brodieb, 2007; Richardson et al., 1994)。另一方面，以網路所提供的服務而論，消費者所知覺的因素，過去的研究以知覺品質、知覺價值提出影響因子，進而影響到購買意願。由此推論，綠色商品種類繁多，諸如相關的有機商店所推出的農特產品、相關產業所用的原物料，如建築產業的環保材料、環保油漆；電子產業的低耗能電腦；相關的民生用品，包括洗衣機、電冰箱...等，均可被廣泛稱為綠色商品，因此當該



商品在消費者心目中若建立起知覺品牌形象，將因此而提高消費者的關係品質(Kolter, 2000; Cretu & Brodieb, 2007)。

因此，本研究提出知覺品牌形象在消費者評價產品品質時非常重要，因為在無法正確衡量產品品質的情況下，若是對產品的知識不足，或是不易取得有關產品功能的資訊，則消費者的知覺風險會提高，此時如果有一個良好的知覺品牌形象做為產品品質的保證，將可提高消費者對產品的知覺品質。職是之故，本研究提出**假設一：消費者對於綠色商品的知覺品牌形象與關係品質有正相關。**

## 二、知識安全知覺風險對關係品質的影響

目前國內有關知識安全知覺風險的研究，大多偏重技術層面，重在程式設計、群組關聯、存取控制、入侵偵測、使用者認證、隱私權、RFID...等技術開發(資訊安全通訊, 2009)，另一方面，Huang and Yang (2010)認為，資訊安全在網路購物來說是很重要的研究議題，但該研究僅提出需要注意「性別」在網路購物安全上的討論，比較沒有消費端的研究。國外的研究方面，Elliot (2010)指出科技的採用對於人類行為改變減緩環境衝擊扮演重要的角色，包括調整人類對環境永續商品的資訊認知，Ajzen (2011)等人針對計劃行為理論的研究，最近已經發現所謂知識與資訊在消費行為的重要性，尤其消費者對環境知識的掌握程度多寡，會影響到他們的購買意圖，面對現今網路購物的環境，若購物網站之資訊未能完全充分的提供關於產品環境知識給消費者，讓消費者知道這項產品對環境的貢獻程度，例如產品是否有碳標籤驗證？是否有環境宣告？等環境商品資訊掌握程度，會讓消費者無法清楚選購商品，而產生不確定性的購買風險，由此推論，綠色商品的選購知識安全知覺風險，為待研究之重要理論缺口(Mazar and Zhong, 2010)，因此本研究將針對消費者進行研究，本研究認為知識安全知覺風險對網路產品的品質會產生影響，網站經營

者所提供的網頁特性以及交易的機制會影響到消費者對該網站的品質進而影響到購買意願。

Crosby等學者在1990年的研究即指出關係品質(relationship quality)的觀念，乃是網路購物的過程會產生交易成本以及資訊不確定性，為使產生顧客的消費價值，由於線上服務的無形的、複雜的，加上消費者對網路購物的不熟悉，且資訊傳遞過程會造成不確定性因素相當高，若可以藉由良好的網路關係品質與消費者建立滿意度以及信賴度，讓消費者認為可以信賴這個網站所帶來的商品品質，且有長期的消費利益服務達到滿意程度，如此消費者才會喜歡在網購平台消費，創造良好的廠商與消費者間的關係品質 (Crosby et al., 1990)。

綠色商品產業具有親環境性 (pro-environmental)、對生態友善性(eco-friendly)、對環境的關心性(environmental concern)等特性 (Pickett-Baker and Ozaki, 2008; Gupta and Ogdan, 2009; European Commission, 2009; Oliver and Lee, 2010; Tsay, 2010; Mazar and Zhong, 2010)，因此本研究提出在網購平台購買綠色商品時，有關資訊交易的機制，業者必須提供消費者下列的網路特性解決關係品質的問題，包括：資訊的信心度、資訊整合度、授權機制、資訊科技的有效能力、保護隱私的機制，這樣的觀點如Mazar and Zhong (2010)針對綠色產品是否影響人的道德行為研究中提到：消費行為與道德、社會性緊密相關，在資訊檢索的過程，可能會因為該產品是否具有品質認證，而提高消費者的購買意願，影響關係品質的問題。因此，本研究將討論消費者透過網路購物平台交易的過程，資訊系統的好壞是否會降低消費者資訊知覺風險，進而影響消費意願。因此，提出**假設二：消費者對於網站的知識安全知覺風險與產品的關係品質有正向影響。**

另外，知識安全知覺風險對消費意圖的研究，過去很少研究探討，因此本研究透過實際購物者的問卷訪談，藉此了解在網路購物的過程，是否會因為該網站的不確定性因素，導致不願意購買？因此，本研究提出**假設三：知識安全知覺風險對消費**



者購買意願有正向影響。

### 三、綠色商品消費者關係品質與購買意願之影響

過去的研究均討論到知覺品質乃消費者對一產品整體優越性的評估(Zeithaml, 1988)，消費者在有意義的個人或是情境變數下，有意識或無意識地處理一些與品質屬性相關的線索，進而影響其對產品的選擇，此種價值判斷即為知覺品質(Steenkamp and Jan-Benedict, 1990)。關係品質是從知覺品質與知覺價值的綜合討論，是解決網路消費過程不確定性因素的辦法，提高消費者相信銷售人員的信賴以及滿意度(Crosby et al., 1990)。知覺品質是一個產品「給」與「得」兩者間的權衡(Dodds et al., 1991)，而 Cronin (1997)等人研究顯示知覺價值是顧客關係管理的重要前置因素；另一方面，Fornell (1996)等人指出知覺品質和知覺價值是操作知覺績效的兩大顯著因素。Zeithaml (1988)的研究亦發現，顧客知覺的價值是受到知覺服務品質的影響，並與消費決策有正向的關係，也就是說，若產品有經過主管單位驗證，如碳標籤，消費者在購買過程會因為這個關係品質而提升購買意願。另外，亦有許多學者研究消費者滿意度上也認為知覺價值與消費者本身感情方面回應元素及消費經驗有關，因而更進一步影響消費者購買行為(Dumana and Mattilab, 2005; Petrick & Backman, 2002; Chang and Chen, 2008; Huang and Yang, 2010)。

綜上所述，關係品質的概念取決於知覺品質與知覺價值之間的關係，Monroe & Krishnan(1985)根據知覺價值的概念提出價格、知覺品質、知覺犧牲、知覺價值和購買意願的關係，指出消費者的購買意願取決於消費者對產品的知覺價值，當消費者對產品有高的知覺品質時，則便會有高的知覺價值。另一方面，關係品質更加入了承諾與信任等關係因素，過去相關的研究如 Crosby 等人(1990)提出關係品質係買賣雙方關係強度的評價，此評價必須符合雙方面的需求與期望，並且好的關係品質可以降低買賣關係的不確定性。Keating 等人(2003)提出

在電腦網路的世界中，溝通、信任以及價值等因素為關係品質的決定關鍵，也就是線上購物者會因為這些因子而決定該商品的購買與否。Ulaga 與 Eggert (2006)實証研究顯示，關係品質的良窳會影響消費者的購買意願，Mazar and Zhong (2010)的研究顯示，消費者購買綠色商品會因道德、社會責任的影響，而產生品質的概念，這些研究都與本研究的假設產生關聯，本研究將關係品質作為知覺品牌形象與知識安全知覺風險的中介變數，採用溝通、信任以及價值等變項因素作為問項設計，欲研究消費者的網購綠色商品知覺行為是否會因關係品質變項影響到購買意願。

### 四、綠色商品的購買意願

由於環保意識抬頭，國內興起一連串綠色消費的熱潮，政府也鼓勵民眾以綠色產品取代過去污染性較高的產品，綠色商品在網路購物中，需以科技為基礎，藉由網站的行銷傳達綠色設計的內涵，再轉換成產品消費屬性，供消費大眾選購。所謂購買意願是指消費者願意去購買該產品的可能性(Dodds et al., 1991)，也就是說，消費者產生知覺價值後會進一步產生購買意願，且消費者之購買意願通常取決其知覺所獲得的利益與價值(Zeithaml, 1988; Dodds et al., 1991; Grewal et al., 1998; Xua et al., 2004; Chang and Chen, 2008; Huang and Yang, 2010)。Mazar and Zhong (2010)的研究提到，消費者不會憑空決定他們購買的東西，會因為過去的習慣產生消費行為，因此當消費者體認到環境保護的重要性，因而產生環保的知覺價值，進而對綠色消費有概念性的消費知覺及對消費品質有信心，消費者在選購產品的過程就會產生選購綠色商品的意願。另外歐盟 2009 年的永續消費與生產報告中指出，80%的歐盟成員國家的民眾，在消費時會考慮產品對環境的影響，據調查顯示有 49%認為綠色消費觀念是相當重要的，34%民眾更認為非常重要(European Commission, 2009)。

綠色商品若透過購物網站要讓消費者產生購買意願，依據過去的研究可知，必須從消費者在購



買行為的心理上的決策過程著手進行研究，因消費者對商品先有需求，在滿足需求的動機驅使下，會依據本身的經驗與外在的環境與線索去搜尋有關商品資訊，當資訊到達相當的累積後，消費者則開始去評估與考慮，經過了比較和判斷，於是消費者決定購買某一商品，這就是消費者的購買決策過程。Graeff (1996)的研究也指出，當消費者對知覺品牌形象愈相同時，將會影響到他們的購買意願，也就是說知覺品牌形象會深植在消費者心中，當上網購買綠色商品同時，消費者會思考這項商品是否曾經看過或用過，進而決定他們的購買。上述的研究結果，Gensch 在 1978 年就提出當消費者對產品的屬性不太了解時，會影響到購買意願。也因此 Kolter (2000) 提出高知覺品牌形象對消費者知覺風險會較低。上述討論表示關係品質是消費者對產品品質的判斷，因為品質有抽象品質與客觀品質兩方面，而關係品質的判斷結果會影響消費者的購買態度，進而影響其購買決策，此與 Monore (1990) 所提出的價格、知覺品質、知覺犧牲、知覺價值和購買意願的研究結果得知知覺品質經由知覺價值而正向影響購買意願相符。因此，本研究提出以下**假設四：綠色商品消費者的關係品質對消費者購買意願呈現正向影響。**

### 叁、研究方法

#### 一、研究架構

本研究旨在探討知覺品牌形象、知識安全知覺風險對關係品質與購買意願間的影響，因此，本研究分析過去國內外研究結果後，藉由問卷調查探究假設之關連。研究架構如圖1所示，可看出知覺品牌形象、知識安全知覺風險與關係品質有因果關係；關係品質與購買意願間亦存在因果關係。

根據研究架構，本研究參考 Kolter (2000) 與 Cretu and Brodieb (2007)論點作為知覺品牌形象構面之衡量變項。引用 Huang and Yang (2010)、Wijnberg and Gemser (2000)觀點，作為衡量知識安全知覺風險的變項。根據 Crosby (1990) 與 Ulaga and Eggert (2006) 的研究，作為衡量關係品質的變項。參照 Dodds et al. (1991) 與 Grewal et al. (1998) 研究看法，採用購買意願作為衡量構面之變項，另外針對相關學者對環境消費議題的研究結果提出相關的問卷構面編制，如 Gupta and Ogden (2009)、Oliver and Lee (2010)、Pickett-Baker and Ozaki (2008)以及 Tsay (2010)等人的相關研究結果。

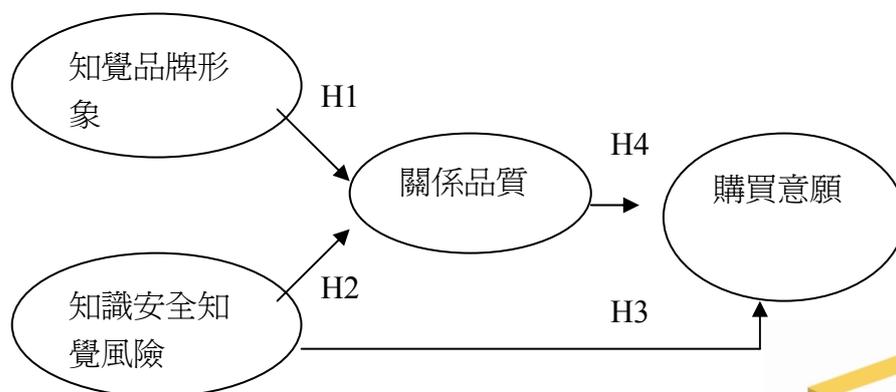


圖1 本研究架構圖



## 二、研究變項之操作性定義與衡量

本研究依據假設中所提出的文獻，推論相關因果關係，並進行問卷編製，採用Likert五點量表進行問卷調查，量表是用一個以上的指標，來衡量待測對象的特性，並將此特性數值化，一般常用Likert

量表，此量表適用於社會科學研究，廣泛應用在行銷、消費行為等，而五點尺度量表的數值與數值間為等距，經因素分析後將構面加總，以得到一個加總計分值，形成構面以統計值代表進行因果關係的衡量（蕭文龍，2009），有關本研究的問項，參考相關文獻整理相關的操作定義如表1所示。

表1 各構面操作定義與衡量方式

構面	操作定義	衡量方式	項數	參考文獻
知覺品牌形象	消費者對於綠色商品之整體印象	在本研究中選取綠色商品產品廠商來進行知覺品牌形象的比較，對於產品的知覺品牌形象的衡量構面主要採 Acker & Kevin [1990]、Kolter [2000]與 Cretu and Brodieb[2007]等學者的分類，將產品的知覺品牌形象分為：功能性、象徵性、經驗性等三種類別。另外針對消費者對於廠商整體知覺品牌形象的觀感進行衡量，以李克特五點量表來衡量。	6	Acker & Kevin (1990) Kolter (2000) Cretu and Brodieb (2007) Gupta and Ogden (2009)
知識安全知覺風險	經營者所提供的交易平台，可以讓消費者免除交易的焦慮，並提升購買意願之評價	本研究以 Huang and Yang [2010]與 Wijnberg and Gemser [2000]的研究論點為參考設計問項，主要針對消費者在網購過程，對該平台的知覺風險：平台交易過程、認證機制、後台處理能力、授權方式等進行分析，並以李克特五點尺度加以衡量。	7	Huang and Yang (2010) Wijnberg and Gemser (2000) Oliver and Lee (2010)
關係品質	消費者對商品的信任、溝通、價值之評價	採用 Crosby[1990]與 Ulaga and Eggert [2006]的論點為本構面的問項編製，訪問受訪者對商品的信任、溝通與價值之評價結果，並以李克特五點量表衡量	4	Crosby (1990) Ulaga and Eggert (2006) Pickett-Baker and Ozaki (2008)
購買意願	消費者願意去購買綠色商品的可能性	以 Dodds et al. [1991]與 Grewal et al. [1998]等學者的研究分類，衡量消費者購買意願程度的高低，以李克特五點尺度加以衡量。	5	Dodds et al. (1991) Grewal et al. (1998) Tsay (2010)

## 三、問卷設計

本研究量表之衡量方式採用Likert五點量表，包括非常同意、同意、沒意見、不同意以及非常不同意等五項，並請受訪者依據5到1分給予不同的意見分數。研究問項採單一選項，由受訪者自由勾選

其適合的衡量尺度，因此所得到分數越高代表受訪者同意程度越高，問項中亦有反向題以測得受訪者是否為任意填答。

本研究問卷包含五大部分，一為知覺品牌形象量表；二是知識安全知覺風險量表；其三，為關係品質量表；第四，購買意願量表；最後，受測者基



本資料，問項包括：年齡、教育程度、上網經驗...等。

#### 四、抽樣設計

本研究問卷所選定的研究對象，以具有網路購物平台進行線上交易的消費者為主要對象，目標商品為綠色相關商品，包括：3C產品、洗衣機、電冰箱、電視機等民生用品、有機食品、安全的居家布置產品.....等。因此基於研究效率與成本的考慮下，以網路問卷的方式收集資料為主，另有紙本問卷對象為台南地區民眾為輔的抽樣調查，並以免費的調查平台作為抽樣平台，採取便利抽樣方法。本研究問卷發放與回收於2011年3月完成，於免費調查平台回收110份，紙本問卷回收146份，總計256份問卷回收，剔除無效問卷以及填答不完全或漏答共計39份，故有效問卷計217份。

#### 肆、實證結果

本研究以SPSS 16.0統計軟體進行分析，進行本研究假設之驗證，並針對「知覺品牌形象」、「知識安全知覺風險」、「關係品質」以及「購買意願」各構面，探討彼此間的因果關係。利用統計分析方法對問卷所收集到的資料做分析與檢定，進而驗證本研究所提出之假設。

##### 一、樣本基本結構

本研究採用敘述性統計，針對所回收樣本進行基本資料分析。人口統計變項資料描述，在性別方面，有效樣本中包含男性受測者95人，佔樣本總數44%，女性受測者122人，佔樣本總數56%；在年齡方面，21歲以下佔16.5%，21~25歲，佔總數18.9%，26~30歲，佔23.1%，31歲以上佔41.5%，顯見本次受訪對象以成年人且有綠色消費需求居多數；在教育程度方面，大學(專)和研究所佔大多數，分別為74.3%和9.2%；而在職業方面，學生共

有48人，其他分布的行業計有公教人員47位，服務業69人，其他行業53人；每月可支配所得部分，一萬元以下有48人，1至3萬有57人，3萬以上有112人；具網路購物經驗者，3年以下占38.7%，3~5年經驗者占47.3%，6年以上者占14%；最後是有關購買綠色商品的比例，受訪者大部分皆有上網購買經驗，且大多數都勾選均有購買過「綠色商品」的經驗。

##### 二、信度與效度分析

信度分析方面，本研究各構面包括知覺品牌形象、知識安全知覺風險、關係品質以及購買意願，採用 Hair(2007)的觀點，分析結果顯示本研究所有衡量問項之因素負荷量皆大於 0.5 以上，Cronbach's  $\alpha$  值均超過高達 0.86 以上，亦既符合 Hair 等人(2007)所提的標準值，因此，知覺品牌形象、知識安全知覺風險、關係品質以及購買意願均存在高信度。另外，效度部分本研究所參考的問卷設計項目，均有相關文獻支持，亦根據專家效度所發展出的量表，故具相當內容效度。

##### 三、知覺品牌形象與知識安全知覺風險對關係品質之影響

本研究採用迴歸分析來檢驗知覺品牌形象與知識安全知覺風險對關係品質是否有差異存在。根據表 2 的結果，可得到知覺品牌形象、知識安全知覺風險與關係品質的多元相關係數平方為.672，調整後多元相關係數的平方為.588，表示知覺品牌形象與知識安全知覺風險共可解釋關係品質有 58.8%，且標準化迴歸係數均為正數，表示兩變項對關係品質的影響均為正向，因此驗證本研究假設一與假設二「成立」。



表 2 知覺品牌形象與知識安全知覺風險對關係品質迴歸模式分析

預測變項	B	標準誤	Beta( $\beta$ )	t value
截距	1.663	.657		
知覺品牌形象	.383	.099	.078	4.466***
知識安全知覺風險	.409	.075	.097	5.353***
$R^2=.672$ Adj- $R^2=.588$ F=106.003***				

\*\*\* p&lt;.001

#### 四、知識安全知覺風險對購買意願之影響

本研究驗證知識安全知覺風險對購買意願之影響，表 3 得到兩者的多元相關係數平方為.735，調整後多元相關係數的平方為.688，表示知識安全知覺風險與購買意願的可解釋

力達 68.8%，且標準化迴歸係數為正，表示知識安全知覺風險對購買意願的影響為正向，因此本研究假設三是「成立」的，亦言之，消費者的購買意願關係到購物網站的資訊系統是否有安全的相關機制，網站越安全消費者越願意上網購買。

表 3 知識安全知覺風險對購買意願之影響分析

預測變項	B	標準誤	Beta( $\beta$ )	t value
截距	8.603	.447		
知識安全知覺風險	.270	.043	.423	6.060***
$R^2=.735$ Adj- $R^2=.688$ F=335.768***				

\*\*\* p&lt;.001

#### 五、關係品質對購買意願之影響

表 4 驗證關係品質與購買意願之關係，顯示多元相關係數平方為.762，調整後多元相關係數的平方為.623，表示關係品質與購買意願的解釋力達 62.3%，且標準化迴歸係數為正數，表示兩者間的影響是正向，與假設四相

符，因此驗證假設四「成立」，顯示網購消費者在使用購物網站時，會因為對網站的信任度、溝通度與價值性之評價影響到他們的購買意願，由數據顯示解釋度達 60%以上，表示本研究受訪對象有半數認為購買意願取決於對網站的關係品質問題。

表 4 關係品質對購買意願分析表

預測變項	B	標準誤	Beta( $\beta$ )	t value
截距	7.662	.459		
關係品質	.370	.055	.314	6.263***
$R^2=.762$ Adj- $R^2=.623$ F=335.768***				

\*\*\* p&lt;.001

表 5 整理本研究假設驗證結果，顯示支持本研究假設，發現綠色商品的網購消費者在知覺品牌形象、知識安全知覺風險、關係品質與購買意願上呈現假設的高度支持，經迴歸分析可驗證的解釋度( $R^2$ )均有 55%以上，符合過去學者們的研究理論支持本研究假設。



表 5 研究假設驗證結果

	研究假設	結果
H1	消費者對於綠色商品的知覺品牌形象與關係品質有正相關	支持
H2	消費者對於網站的知識安全知覺風險與關係品質有正相關	支持
H3	知識安全知覺風險對購買意願有正向影響	支持
H4	綠色商品消費者的關係品質對購買意願呈現正向影響	支持

## 伍、結論與建議

本研究主要在探討綠色商品的知覺品牌形象與知識安全知覺風險對於關係品質與購買意願的影響，並以網路購物為探討對象，得到的研究結論如下：

### 一、綠色商品的知覺品牌形象與關係品質有正相關

此研究結果與 Cretu and Brodieb (2007) 以及 Ramayah (2010) 之研究結果一致，顧客衡量商品的價值會依據知覺品牌形象與信任、溝通及產品價值推論該商品是否具知覺品牌形象，當知覺品牌形象愈好，消費者知覺到該產品的品質愈正向，此亦表示綠色商品的商品，消費者會依照過去廠商的環境社會責任盡而信任該產品的信譽(如這個洗衣機有經過節能的驗證，或是這個產品有經過慈心輔導、或是有貼上產品碳足跡標籤...等)而依賴其商品品牌形象，進而選擇購買。

### 二、綠色商品的知識安全知覺風險對關係品質與購買意願的影響關係

本研究的分析結果指出知識安全知覺風險關係到消費者是否要在此購物網站購買商品的重要依據，原因在於詐騙手法推陳出新，如果經營者沒有建置安全的網路購物環境、沒有相關的系統安全機制，很難取得消費者的信賴進而採

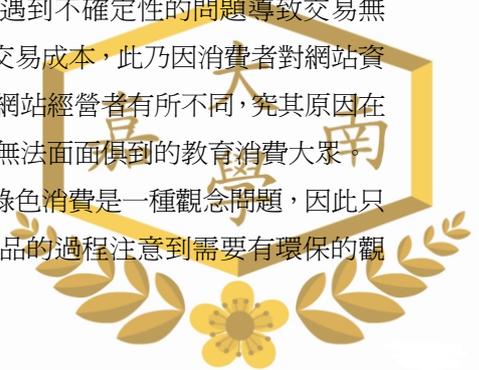
取消費行動，包括平台交易過程、認證機制、後台處理能力、授權方式等系統安全性，都是本研究在受訪者的填答過程所得到的結果，此與 Huang and Yang (2010)、Wijnberg and Gemser (2000) 等人的研究結果有相同處，網站的知識安全知覺風險與關係品質確實會影響消費者的購買意願，甚至更影響到未來消費者的滿意度與忠誠度問題。

### 三、消費者關係品質正向影響消費者的購買意願

此研究結論亦符合 Dodds et al. (1991)與 Grewal et al. (1998) 所提出的關係品質因素，包括信任、信譽、溝通與衡量價值等，確實會影響到消費者的購買意願，研究指出當消費者對產品有高度的關係品質時，則便會有高的購買慾望，此結果與本研究所假設的相符，購物網站的經營，因為是無形性且廣泛的流通，若無確保高度的關係品質確實會影響到消費者的購買意願。

由以上的結論得到，有關購物網站的知識安全知覺風險是本研究的主要貢獻，但研究結果反應消費者並未注意到網路購物的資訊安全與隱私可能會在購物過程中遇到不確定性的問題導致交易無法完成，而提高交易成本，此乃因消費者對網站資訊安全的認知與網站經營者有所不同，究其原因在於資訊安全教育無法面面俱到的教育消費大眾。

另一方面，綠色消費是一種觀念問題，因此只要消費者購買商品的過程注意到需要有環保的觀



念，在消費過程中減低對環境的衝擊，著重對外部環境的影響程度，即可稱為綠色產品的消費行為，因此若要消費綠色商品，可考慮幾個特性：可回收、低污染、具環境驗證標籤制度認證的商品，此觀點乃呼應本研究綠色商品的消費行為，應該注重產品在外部利益與消費行為間的正向關連性。

因此對於未來的研究建議，本研究認為可以朝資訊安全對網路購物環境的相關研究著手。本研究以綠色商品為主要調查，乃因目前環境的變遷，讓消費者體認到珍惜資源、節能減碳的重要性，多年來無論是政府或各級產業，多致力於綠色商品的開發，而本研究著重綠色消費行為的探討，從網路消費觀點著手，發現綠色商品是一種需要靠社會責任加值的商品，也就是說此類產品必是對環境有貢獻的，不像過去工業化大量生產的產品，因此本研究結果可提供未來網路購物業者或相關環境教育平台建置時得到參考價值，藉由綠色設計的加值可以創造產業價值的核心，讓綠色設計推動產業發展，讓綠色商品影響民眾的日常生活。

## 參考文獻

資訊安全通訊(2009)，98年度資訊安全全國博碩士論文摘要，15(4)，129-162。

蕭文龍(2009)，多變量分析最佳入門實用書：SPSS+LISREL，台北：碁峰。

Aaker D.A. and Kevin L.K. (1990), Consumer Evaluations of Brand Extensions, *Journal of Marketing*, 54(1), 27-41.

Ajzen I., Joyce N. Sheikh S. and Cote N.G. (2011), Knowledge and the prediction of behavior: the role of information accuracy in the theory of planned behavior. *Basic and applied social psychology*, 33, 101-117.

Chang H.H. and Chen S.W. (2008), The impact of online store environment cues on purchase intention: Trust and perceived risk as a mediator.

*Online Information Review*, 32(6), 818-841.

Cretu, A. E., and Brodie, R. J.,(2007), The influence of brand image and company reputation where manufacturers market to small firms: a customer value perspective, *Industrial Marketing Management*, 36(2), 230-240.

Cronin, J. J., Brady, M. K., Brand, R. R., Hightower, J. and Shemwell, D. J. (1997), A Cross-Section Test of the Effect and Conceptualization of Service Value, *Journal of Service Marketing*, 11, 375-391.

Crosby, Lawrence A., Kenneth R. Evans and Deborah Cowles, 1990. Relationship quality in services selling: an interpersonal influence perspective, *Journal of Marketing*, 54(3), 68-81.

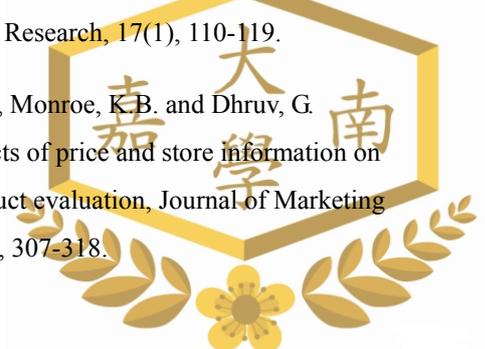
Dangelico, R.M. and Pujari, D. (2010), Mainstreaming green product innovation: why and how companies integrate environmental sustainability, *Journal of business ethics*, 95, 471-486.

Dawar, N. and Parker, P. (1994), Marketing universals: consumers' use of brand name, price, physical appearance, and retailer reputation as signals of product quality, *Journal of Marketing*, 58(2),81-95.

Devenow, A. and Welch I. (1996), Rational herding in financial economics, *European Economic Review*, 40, 603-615.

Dobni, D. and Zinkhan, G.M. (1990), In search of brand image: a foundation analysis, *Advances in Consumer Research*, 17(1), 110-119.

Dodds, W.B., Monroe, K.B. and Dhruv, G. (1991), Effects of price and store information on buyers' product evaluation, *Journal of Marketing Research*, 28, 307-318.



- Dumana T. and Mattilab. (2005), The role of affective factors on perceived cruise vacation value, *Tour Management*, 26, 321-323.
- Elliot, S. (2011). Transdisciplinary perspectives on environmental sustainability: a resource based and framework for IT-enabled business transformation. *MIS Quarterly*, 35(1), 197-326.
- Erdem T. (1998), An empirical analysis of umbrella branding, *Journal of Marketing Research*, 35(8), 339-351.
- European Commission. (2009). Europeans' attitudes towards the issues of sustainable consumption and production. Gallup Organization.
- Fornell C., Johnson M. D., Anderson E.W., Cha J. and Bryant B. E. (1996), The American customer satisfaction index: Nature, purpose, and findings, *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18.
- Graeff T.R. (1996), Using promotional messages to manage the effect of brand and self-image on brand evaluations, *Journal of Consumer Marketing*, 13(3), 4-18.
- Grewal, D., Monroe, K.B. and Krishnan, R. (1998), The effects of price comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value and transaction value, *Journal of Marketing*, 62, 46-59.
- Gupta S., Ogden D.T. (2009). To buy or not to buy? A social perspective on green buying. *Journal of Consumer Marketing*, 26(6):378-393.
- Hair, J.F., Money, A., Page, M. and Samouel, P. (2007), *Research methods for business*, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, England.
- Huang J.H. and Yang Y.C. (2010), Gender differences in adolescents' online shopping motivations, *African Journal of Business and Management*, 4(6), 849-857.
- Kolter P. (1999), *Marketing management analysis, planning, implementation and control*, 10<sup>th</sup> edition, New Jersey : Prentice-Hall.
- Lee S.H. (2009), How do online reviews affect purchasing intention? *African Journal of Business and Management*, 3(10), 576-581.
- Mazar, N. & Zhong, C.B. (2010), Do green product make us better people? *Psychological Science*, 21(4), 494-498.
- Monroe, K. B. & Krishnan, R. (1985), The effect of price on subjective product evaluations, *Perceived Quality*. Jacoby, J. & Olson, J. ed., Lexington, MA: Lexington Books, 209-232.
- Monroe, K. B. (1990), *Pricing: making profitable decisions*, 2nd ed. New York : McGraw-Hill.
- Moore, David J. and Richard W. Olshavsky (1989), Brand choice and deep price discounts, *Psychology and Marketing*, 6(3), 181-196.
- Oliver J.D., Lee S.H. (2010). Hybrid car purchase intentions: a cross-cultural analysis. *Journal of Consumer Marketing*, 27(2):96-103.
- Park, C. W., Jaworski, B. J., and MacInnis, D. J. (1986), Strategic brand concept-image management, *Journal of Marketing*, 50(4), 135-145.
- Peattie, K. (1992), *Green marketing*. London: Pitman Publishing Co.
- Petrick, J. F., and Backman, S. J. (2002), An examination of golf travelers' satisfaction, perceived value, loyalty, and intention to revisit, *Tourism Analysis*, 6(3), 223-237.



- Pickett-Baker J., Ozaki R. (2008). Pro-environmental products: marketing influence on consumer purchase decision. *Journal of Consumer Marketing*, 25(5):281-93.
- Ramayah T., Jason W.L., and Osman M. (2010). Green product purchase intention: some insights from developing country. *Resource Conservation Recycling*, 54(6): 1419-1427.
- Richardson, P. S., Alan S. D. and Jain, A. K. (1994), Extrinsic and intrinsic cue effects on perceptions of store brand quality, *Journal of Marketing Research*, 58, 28-36.
- Sidique S.F., Joshi S.V. and Lupi F. (2010) Factors influencing the rate of recycling: an analysis of Minnesota counties. *Resource Conservation Recycling*, 54(4):242-249.
- Stenkamp and Jan-Benedict E. M. (1990), Conceptual model of the quality perception process, *Journal of Business Research*, 21(4), 309-33.
- Tsay Y.Y. (2010). The impact of economic crisis on green consumption in Taiwan. In: Paper presented at the PICMET 2009.
- Uлага W. and Eggert A. (2006), Value-based differentiation in business relationships: gaining and sustaining key supplier status, *Journal of Marketing*, 70(1), 119-136.
- Wijnberg, N. M. and G. Gemser (2000), Adding value to innovation: impressionism and the transformation of the selection system in visual arts, *Organization Science*, 11, 323-329.
- Xua, Y., Summersb, T. and Bonnie, D. B. (2004), Who buys American alligator? predicting purchase intention of a controversial product, *Journal of Business Research*, 57, 1189-1198.
- Zeithaml V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing*, 52, 2-22.



## Consumer Behavior of Green Product in Online Shopping

Jong Chao Yeh<sup>1\*</sup> Yao Chuan Tsai<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dept. of Environmental Resource Management,  
Chia Nan University of Pharmacy & Science,  
Tainan, Taiwan 71710, R.O.C.

<sup>2</sup> Dept. of Business Administration and Institute of International Business,  
National Cheng Kung University

### Abstract

The purpose of this study is to examine the relationship among perceived of brand image, perceived risk of knowledge security and privacy, relationship quality and purchase intention with green product in online shopping experience, using questionnaire study, research sample taken from the online survey platform, and Tainan area consumers. In this study, 217 questionnaires were analyzed through the reliability and validity analysis and regression analysis to verify four hypotheses. The major finding are includes: (1) consumers of green products brand image and relations quality are positively correlated (2) perceived risk of information security and privacy and purchase intention has significant effect (3) relationship quality and purchase intention has positive affects. Hence, the results shows that green product could have important perceived information of online shopping.

**Keywords: Perceived of Brand Image, Perceived Risk of Knowledge Security and Privacy, Relationship Quality, Purchase Intention**

---

\*Correspondence: Dept. of Environmental Resource Management, Chia Nan University of Pharmacy & Science, Tainan, Taiwan 71710, R.O.C.

Tel:+886-6-2664911-6414

Fax:+886-6-2660606

E-mail:opbob@mail.chna.edu.tw

