

南華大學企業管理系管理科學碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER BUSINESS ADMINISTRATION

MASTER PROGRAM IN MANAGEMENT SCIENCES

DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

NANHUA UNIVERSITY

以計畫行為理論探討消費者對綠色產品的購買意願之研究

USING THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR TO INVESTIGATE
CONSUMERS' PURCHASE INTENTION FOR GREEN PRODUCTS

指導教授：紀信光 博士

ADVISOR : HSIN-KUANG CHI Ph.D.

研究生：陳雅雯

GRADUATE STUDENT : YA-WEN CHEN

中 華 民 國 九 十 八 年 六 月

南 華 大 學

企業管理系管理科學碩士班

碩 士 學 位 論 文

以計畫行為理論探討消費者對綠色產品的購買意願
之研究

研究生：陳雅雯

經考試合格特此證明

口試委員：邱城英

紀信光

吳龍昆

指導教授：紀信光

系主任：吳心怡

口試日期：中華民國 九十八 年 六 月 二十四 日

誌謝

時光飛逝，兩年的碩士生涯已到尾聲，這七百多天的日子裡過的很充實、很有意義且收穫良多。首先感謝紀信光老師這兩年辛苦的指導，亦師亦友的相處模式讓我們在論文的溝通上沒有阻礙，順利完成論文，順利畢業。然而也非常感謝邱城英教授及莊鎧溫教授二位口試委員，給予論文上的指導與意見，讓本論文更加嚴謹與完整。此外，感謝管科所的每一位老師與美麗的美淑姐，您們的教導與叮嚀我會永記在心中，努力朝目標前進。

一個人撰寫論文的過程是辛苦的，感謝雅婷、佳慧、茗韋、緒永、國廷等人的協助與幫忙，彼此間相互監督與鼓勵，激盪出論文寫作的火花，因為有你們讓我寫論文時不孤單、不寂寞。

最後感謝一路支持我的家人與彬哥，感謝爸媽、宣毓及俊谷，因為有你們陪伴讓我能毫無擔憂的完成研究所的目標，彬哥謝謝你對我的包容與體諒，你的加油與鼓勵讓我沒有放棄研究所，仍然朝著相同目標邁進，在此敬上最誠摯的謝意，謝謝您們！

陳雅雯 謹致於
南華大學管理科學研究所
中華民國九十八年六月

南華大學企業管理系管理科學碩士班

九十七學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：以計畫行為理論探討消費者對綠色產品的購買意願之研究

研究生：陳雅雯

指導教授：紀信光 博士

論文摘要內容：

近年來，環保議題已成為世界趨勢，各國政府與企業藉由行銷手法將環保概念與綠色產品結合進行推廣。且國際地球日組織將 2009-2010 年的地球日主題訂為「綠色世代」，由此可知，「綠世代」已來臨。

本研究以計畫行為理論為架構，探討消費者對綠色產品購買意願之研究，其中以行為意向與知覺價值作為中介變數。研究方法採問卷調查法，獲得有效問卷共 273 份，回收率達 83%，以結構方程模式驗證研究模式中之假設關係。

本研究結果發現：(1)知覺行為控制、主觀規範與綠色產品分別對行為意向產生顯著的正向影響。(2)綠色產品對知覺價值有顯著正向影響。(3)行為意向與知覺價值分別對購買意願產生顯著的正向影響。(4)知覺行為控制對購買意願產生負向的影響。(5)行為意向分別在知覺行為控制與態度對購買意願的影響中，具有完全中介效果。(6)行為意向分別在主觀規範與綠色產品對購買意願的影響中，具有部分中介效果。(7)知覺價值在綠色產品對購買意願的影響中，具有部分中介效果。

關鍵詞：計畫行為理論、綠色產品、知覺價值、購買意願

Title of Thesis : Using the Theory of Planned Behavior to Investigate
Consumers' Purchase Intention for Green Products.

Department : Master Program in Management Sciences, Department of
Business Administration, Nanhua University

Graduate Date : June 2009 Degree Conferred : M.B.A.

Name of Student : Ya-Wen Chen Advisor : Hsin-Kuang Chi Ph.D.

Abstract

In recent years, the issue of concerning environmental protection has become a trend of the world. There are many ways to promote environmental protection and green products for governments and enterprises. And International Earth day Network will be the 2009-2010 main theme of Earth Day, "GREEN GENERATION". This we can see that "Be Green" is coming.

Based on the theory of planned behavior, this study analyzes the influence of the consumers to the green products and purchase intention. The mediating variables are behavior intention and perceived value. This research method is the questionnaires; there are 273 effective questionnaires in the research in total, representing a response rate of 83%. Study the assumption relation in the model by the Structural Equation Modeling identification.

The result of the study are as follows: (1) Perceived behavioral control, subject norm and green products are significant and positive effect to behavior intention, (2) green products has a positive influence on perceived value, (3) behavior intention and perceived value are positive influence on purchase intention, (4) perceived behavioral control has a negative influence to purchase intention, (5) behavior intention has a absolute mediating effect for individual perceived behavioral control and attitude toward the behavior to purchase intention, (6) behavior intention has a partial mediating effect for

individual subject norm and green products to the purchase intention, and, (7) perceived value has a partial mediating effect between green products and purchase intention that.

Keywords: The Theory of Planned Behavior, Green Products, Perceived Value, Purchase Intention

目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
目 錄	iv
表 目 錄	vii
圖 目 錄	viii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	3
1.3 研究重點	3
1.4 研究範圍與限制	3
1.5 研究流程	4
第二章 文獻探討	5
2.1 理性行動理論	5
2.2 計畫行為理論	6
2.2.1 計畫行為理論構面之定義	7
2.3 綠色產品	13
2.3.1 綠色產品的定義	13
2.3.2 綠色產品的特色	15
2.4 知覺價值	17
2.4.1 知覺價值的定義	18
2.4.2 知覺價值的構面	19
2.5 購買意願	24
2.5.1 購買意願的定義	24

2.5.2 購買意願的構面	24
2.6 各研究變數之間的關係	25
第三章 研究方法	27
3.1 研究架構	27
3.2 研究假說	28
3.3 操作型定義	29
3.4 研究設計	31
3.4.1 研究對象	31
3.4.2 前測分析	32
3.4.3 正式問卷設計	34
3.4.4 樣本數量	35
3.5 資料分析方法	35
3.5.1 信度分析	35
3.5.2 因素分析	35
3.5.3 敘述性統計 (Descriptive Statistics)	36
3.5.4 驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA)	36
第四章 實證分析	42
4.1 敘述性統計分析	42
4.2 綠色認知統計分析	44
4.3 測量模式分析	45
4.3.1 測量模式分析	45
4.3.2 信度分析	47
4.3.3 建構效度	48
4.3.4 驗證性因素分析	50

4.4 結構模式分析	54
4.5 路徑假設巢型驗證分析	56
4.6 路徑影響效果分析	60
4.7 驗證中介效果的競爭模式	62
第五章 結論與建議	65
5.1 結論	65
5.1.1 綠色認知之發現	65
5.1.2 整體研究架構之發現	65
5.1.3 計畫行為理論與購買意願之關係	66
5.1.4 綠色產品、行為意向、知覺價值與購買意願之發現	67
5.2 管理意涵	67
5.2.1 行為意向之影響重要性	68
5.2.2 知覺價值之重要性	68
5.3 建議	69
參考文獻	71
一、中文部份	71
二、英文部份	74
附錄一 正式問卷	81
個人簡歷	84

表 目 錄

表 2.1 計畫行為理論運用之領域	13
表 2.2 綠色產品五大認知項目	23
表 2.3 綠色產品的特性之定義	15
表 2.4 知覺價值衡量構面	23
表 3.1 研究變項之操作型定義	29
表 3.2 前測問卷之因素分析及信度檢定表	33
表 3.3 絕對適配度測量指標值	38
表 3.4 增值適配度測量指標值	40
表 3.5 簡約適配度測量指標值	41
表 4.1 正式問卷有效樣本基本資料 (n=273)	42
表 4.2 環保標章圖示	44
表 4.3 外衍變項測量變項之信、效度分析	45
表 4.4 內衍變項測量變項之信、效度分析	46
表 4.5 區別效度檢定表	49
表 4.6 驗證性因素分析模式之配適度指標	54
表 4.7 研究模式適配度分析	55
表 4.8 路徑假設驗證結果	57
表 4.9 研究變項間的直接、間接和整體效果	61

圖 目 錄

圖 1.1 研究流程	4
圖 2.1 理性行動理論.....	5
圖 2.2 計畫行為理論	7
圖 2.3 參考群體的分類與類型	10
圖 2.4 知覺價值形成模型	19
圖 2.5 知覺價值模型	20
圖 2.6 產品知覺評價模型	21
圖 2.7 認知價值組成成分	23
圖 3.1 研究架構圖	28
圖 4.1 綠色產品購買意願行為模式.....	52
圖 4.2 綠色產品購買意願行為結構模式圖	58
圖 4.3 綠色產品購買意願行為之完整模式	59
圖 4.4 綠色產品購買意願行為之中介效果競爭模式	64

第一章 緒論

本章節內容主要介紹研究背景與動機、研究目的、研究限制與研究流程，透過這四部份簡單說明本研究的構思起源與流程。

1.1 研究背景與動機

「戰爭」是人類二十世紀的夢魘，「能源危機」則是人類二十一世紀所面臨的最大挑戰，而這項挑戰主要是由市場機制的失靈所造成(高希均，民 97)。現今，全球正面臨地球暖化與經濟衰退的雙重危機，如何抗暖化、拼經濟已是各國努力之目標，此現象的產生也喚醒政府、企業以及人民對環境的重視。根據「世界又熱、又平、又擠」一書中湯馬斯 佛里曼(2008)提到人類已面臨生存危機，其中指出三大方向，地球變「熱」了：喜馬拉雅山頂冰層已下降 1.3 公尺、五年內，祕魯安地斯山冰河將消失、2012 年北極海冰將完全消失；地球變「平」了：技術快速發展，冷戰結束，蘇聯解體，共同市場建立，貿易障礙減少等因素，使全球人口加入全球化的行列，形成中產階級的崛起，也加速了對能源的需求，特別是新興國家(如中國)的需求激增；地球變「擠」了：全球人口爆炸成長，1950 年 25 億人口，2008 年 67 億人口，2050 年將有 92 億人口。然而當這三項問題同時發生時，將會導致能源供需失衡、氣候變遷加速、生物滅絕加劇，也可能造成全球動盪不安、使更多危機產生。如何讓地球以更環保、更持久的方式成長，將是二十一世紀人類的最大挑戰。

近來國際化標準組織 (International Organization for Standardization, ISO)為了協助企業將環境考量面整合於產品設計與發展，以較完整之面向評估所有可能的環境衝擊，故於 2002 年制定

指導性技術報告 ISO 14062 「整合環境考量面於產品之設計及開發 (Integrating Environmental Aspects into Product Design and Development, IEAPD)」。在產品設計上，提供產業七項具體的可能做法與思考方向，包括：改進材質效能、改善能源效率、為清潔生產及使用的設計、耐久性的設計、功能性最佳化設計、為再利用/回收/再循環設計及避免使用具潛在危害的物質及材料等。

台灣地球日網站提到：國際地球日組織將 2009 至 2010 年的地球日主題訂為「GREEN GENERATION(綠色世代)」，台灣環境資訊協會也響應 2009 地球日，將台灣地球日主題訂為「綠世代 Be Green!」，籲請各個年齡層不分男女老少職業種族，一起加入環境保護的行列，共同邁向綠色世代，保護我們共同的未來與唯一的家「地球」攜手改變與努力。為了因應國際環保潮流與善盡地球村的責任，台灣近年來亦積極推動綠色理念之發展，如：民國八十一年環保標章的制度實施、台北市於民國八十九年實施的垃圾袋隨袋徵收制度、高雄市在民國九十年全面推動的垃圾分類工作、民國九十一年七月起全國開始限用購物塑膠袋與免洗餐具等，希望藉此改善民眾生活及消費習慣，推廣綠色消費指南以優先採購環保標章商品為主旨，減緩環境資源消耗的速度。

「環保」一詞已由過去的化工原料等高污染製造廠的重要議題，改變為消費者產品品質的一環。由政府環保單位依法所主導的工廠污染防治已漸漸移轉至以消費力量主導之環保產品(呂穎彬，民 97)。綠色環保新風潮來臨，舉凡看得到的、用得着的日常生活用品，無不朝向綠色環保概念設計。從早期的再生紙利用、廢鐵與廢棄物的資源回收；到最近的環保購物袋、塑膠(垃圾袋)減量與回收再利用、廚餘回收等等的環保資源再利用(林松茂，民 97)。由工業化國家調查中顯示

出，每十位消費者中有八位民眾願意購買綠色產品。大多數製造商發現綠色產品將是未來的新趨勢，因而大力支持綠色產品的發展(莊綸堯，民 96)。因此，本研究以台灣地區之消費者為研究對象，以計畫行為理論為基礎，探討消費者對於綠色產品購買意願之研究。

1.2 研究目的

本研究主要目的在於瞭解現今消費者之綠色認知，並以計畫行為理論為基礎，探討消費者對綠色產品之購買意願，本研究目的如下：

1. 瞭解消費者對綠色產品之綠色認知程度。
2. 以計畫行為理論為基礎，探討消費者對綠色產品、知覺價值與購買意願之關係。
3. 檢測知覺價值與行為意向是否具有中介效果

1.3 研究重點

本研究重點以計畫行為理論為基礎，探討消費者對綠色產品購買意願之傾向，以結構方程模式來檢驗此研究模型，找出最配適模式，提供學術上作為後續研究者之參考依據。依實務面而言，本研究對消費者的綠色認知有更進一步之瞭解，且各構面之關係也獲得驗證，將提供政府在制定決策時有更明顯的方向，有助於企業瞭解組織如何創造出綠色市場之競爭優勢，消費者也可藉此更加了解綠色產品所帶來的意義與影響。

1.4 研究範圍與限制

本研究因時間與財務上的考量，採用便利抽樣進行調查，研究對象只侷限於台中縣市的消費者為主要調查對象，問卷發放以學校、賣場、車站為主。由樣本基本資料表統計顯示出：填答者以教職(37.4%)、學生(27.5%)、公職(16.5%)佔多數，其中學生的所得相對較

少，因此對於綠色產品的購買能力是有所限制。

1.5 研究流程

研究流程主要分為六大步驟，首先為研究背景與動機，接著進行文獻蒐集與探討，建立研究架構，設計問卷，藉由研究工具進行資料分析與解釋，最後提出研究結果與建議，如圖1.1所示。

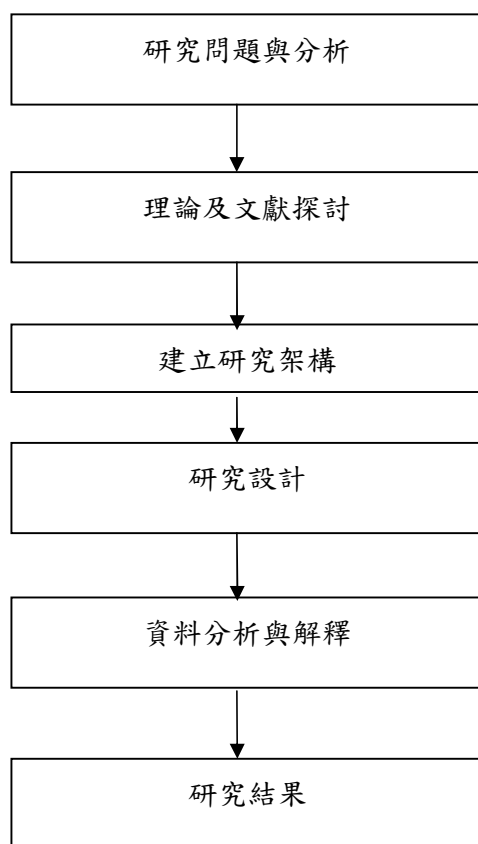


圖 1.1 研究流程

第二章 文獻探討

根據第一章所提出的研究動機與目的，本研究將探討理性行動理論、計畫行為理論、綠色產品、知覺價值與購買意願的文獻與相關研究，並加以彙整，以充實本研究之理論架構。

2.1 理性行動理論

Fishbein於1967年提出理性行動理論(The Theory of Reasoned Action; TRA)的架構，之後於1975年Fishbein & Ajzen假設人的實際行為 (Actual Behavior) 是由其行為意向 (Behavior Intention) 所決定，且「行為意向」由行為態度 (Attitude Toward Behavior) 與主觀規範 (Subjective Norm) 所構成，該理論假設若個人對該行為的態度愈正面、所感受到週遭的社會壓力愈大，則個人所採行的行為意向將愈強烈，此模型架構如圖2.1所示。

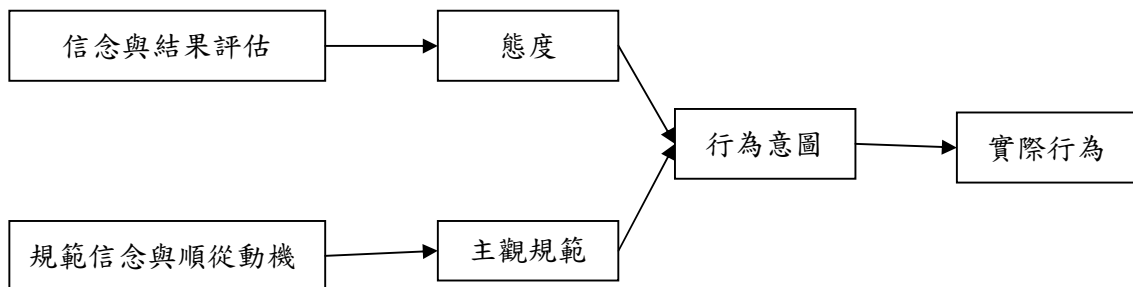


圖2.1 理性行動理論

資料來源：Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. London: Addison-Wesley.

2.2 計畫行為理論

計畫行為理論(The Theory of Planned Behavior ,TPB)是由另一個意向模式 理性行動理論所延伸而來。此理論與理性行動理論相同，適用於預測與解釋各種不同情況下人類的行為。為了增加理性行動理論對行為的預測能力，Ajzen(1985)以理性行動理論為架構提出修正模式，期望能夠對個人行為的預測及解釋更具適當性。

Ajzen(1991)認為行為意向除了受到理性行動理論模式中所提到的對該行為的所持的態度(attitude toward the behavior)與主觀規範(subjective norm)兩構面之影響，另外也受到知覺行為控制(perceived behavioral control)的影響，知覺行為控制主要說明個人是否具有控制執行行為的能力，亦即影響行為意向的影響因素。其中行為意向是反應出個人對於從事某項行為的意願，是預測行為最佳的指標，其理論架構如圖2.2所示。此理論假設個人對某特定行為的態度愈正面、所感受到周遭的社會壓力愈大，且對此行為認定的實際控制愈多，則個人採行此行為的意向也將愈強，反之，當意志的控制不完全在預測的行為之下，知覺行為控制也可能會直接對行為產生影響。

此理論與理性行動理論的出發點雖然相同，但理性行動理論卻存在著些許缺失，首先，此理論僅由個人的意志來預測行為的發生，容易忽略其他重要的影響因素，然而未提及個人可能無法自主決定之行為為意志，或無法完全依照意志來行使特定行為的情況(陳世英，民96)。在計畫行為理論中個人的行為是出於個人意志，個人可決定是否進行某特定行為。然而有些行為的表現，除了出於自願之外，進行行為所需的知識、所需擁有的資源亦會影響行為意向。人們在缺乏資源、知識，或是受到昔日失敗的經驗影響之情況下，容易失去進行該行為的意念。因此，行為的執行不只取決於個人的態度或社會給予的壓力等

影響個人內在因素，尚包括外在因素，如環境的資源、個人知識、時間與機會等因素。

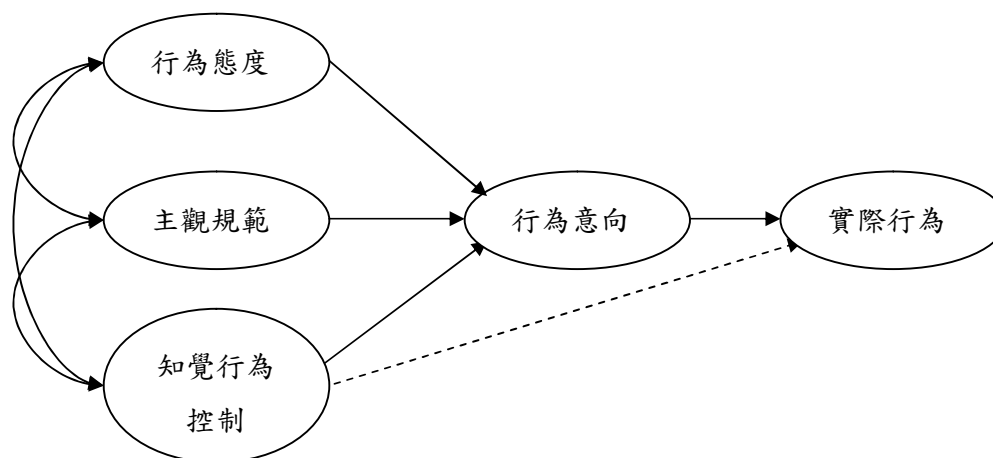


圖2.2 計畫行為理論

資料來源：Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol.50, pp. 179-211.

2.2.1 計畫行為理論構面之定義

依計畫行為理論進行各構面之說明：

1. 行為傾向的態度 (Attitude Toward the Behavior, AT)

態度是影響人類行為表現的一項重要因素，它是一種理論上的建構，用來表現個人行動的傾向。態度(Attitude)是指針對一個特定對象(如：某一品牌、某種行為，或某種觀念)，所學習到的一種持續性的反應傾向，此一傾向代表著個人的偏好與厭惡、對與錯等個人標準(林建煌，2007)。Fishbein & Ajzen (1975)認為態度係指個人對特定對象所反映出來一種持續性的喜歡或不喜歡的預設立場。Ajzen (1991)認為態度是指個人對於表現特定行為的正面或負面評價，例如：好與壞、優與劣、快樂與痛苦。Fishbein & Ajzen (1975)將態度分為兩種：行為傾向的態度 (Attitude Toward the Behavior)，是指個體對行為持

有的態度；標的物傾向態度（Attitude Toward the Object），是指個體對人、事、物或問題等不包括行為以外所持有的態度。

(1) 構成態度的主要成分

Lutz(1991)提出構成態度的三個主要成分，分為情感(Affect)、行為(Behavior)，與認知(Cognition)，也就是所謂的三位一元理論，或稱為ABC模式。「情感」是指消費者對於該態度標的物的整體感覺與情緒。一般而言，情感具整體評估性，因此情感成分常是單一構面的變數。如：有利的、不利的；好的、不好的；愉快的、不愉快的。依過去的研究指出，情感成分可以強化與擴大正面或負面的經驗，而這些經驗會進一步影響消費者心中的想法與其行為 (Cohen and Areni,1991)。「行為」是指消費者對於該態度標的物的行為意向或傾向，也就是採取某一特別行動，或以某一方式來行動的可能性。在消費者行為上，態度的行為成分通常是以消費者的購買意圖來表示。「認知」是指消費者對該態度標的物的知覺、信念與知識。往往這些認知是來自於對該態度標的物的直接經驗或其他相關的資訊來源。認知常以信念的方式呈現，也就是消費者認為該態度標的物具有某些屬性，因而會導致某一特定的結果(林建煌，民96)。

Taylor & Todd (1995) 認為態度是由「相對優勢」(relative advantage)、「複雜性」(Complexity)及「適合性」(Compatibility)三個面向共同影響之結果，若以單一面向來衡量將無法正確評估對態度的實質影響力。關於「相對優勢」、「複雜性」及「適合性」之定義分別如下：(1)相對優勢：指一項產品提供利益的程度，包括經濟收益、形象增強、便利及滿意度。(2)複雜性：指一項產品能被了解、學習或操作的程度。(3)適合性：指一項產品是否符合潛在使用者既有價值觀、過去的經驗及需求的程度(吳毓珍，民94)。

(2) 態度的功能

Katz(1960)提出，態度具有以下四項功能：

- A 效用的功能(Utilitarian Function)：當產品的效用能足夠滿足消費者，則消費者便會對該產品抱持著良好的態度，這便是態度的效用功能。因此，態度的效用功能主要是來引導消費者獲得其所追求的利益。
- B 價值傳達的功能(Value-Expressive Function)：當態度主要是在反應或表達個人的一般價值、生活型態以及自我形象時，態度便是在扮演價值傳達的功能。
- C 自我防衛的功能(Ego-Defensive Function)：當態度主要是在保護消費者的自我避免受到焦慮與威脅時，態度則在扮演著自我防衛的功能。
- D 知識的功能(Knowledge Function)：許多消費者希望對於他們日場所接觸的人、事、物都能夠有進一步的了解。這種滿足消費者想要知道的認知需求，便是態度所扮演的知識功能。

2. 主觀規範 (Subjective Norm, SN)

主觀規範，是指個人對於是否採取某項特定行為所感受到的社會壓力(邱家範，2005)。Ajzen (1991)認為，主觀規範是指個人表現特定行為時，重要的他人或團體對個體之影響；同時主觀規範也隱含著個人從事某行為所預期到來自重要同儕或團體的社會壓力。上述之重要的他人或團體可視為參考群體。

Schiffman and Kanuk (2006)認為，參考群體 (reference group) 是指人在形成其態度、價值或行為時，任何會成為其參考或比較對象的個人或群體；參考群體，是指提供規範與價值觀來影響他人行為的群體(Engel et al., 1995)，且參考群體的成員藉由本身的資訊、規範、

價值觀來影響他人的行為。整合各學者的觀點，將規範信念結構分成主要群體（primary group）與次要群體（secondary group）兩部份，前者代表的是可能對個人產生『行為規範』影響的參考對象，如：家人、朋友（葉國樑，民85、趙宏邦，民88）；後者代表的是可能對個人行為產生『社會規範』影響的其他參考對象，如：相關團體、政府單位(Burnkrant & Page 1988;Grube et al., 1986)。

Schiffman and Kanuk（2006）認為主觀規範可藉由個體與其參考群體之關聯程度來衡量，將參考群體分為直接群體（Direct Group）與間接群體（Indirect Group），前者又可稱為成員群體(Membership Group)，是指參考群體具有與被影響的對象相同的身分，例如：親人、同事；後者又可稱為象徵群體(Symbolic Group)，是指參考群體和被影響的對象並不具有同樣身分，例如：政府、媒體。消費者會觀察這些參考群體的消費行為，同時也受到該參考群體的影響，進而採用類似的標準來形成消費決策，如圖2.3所示。

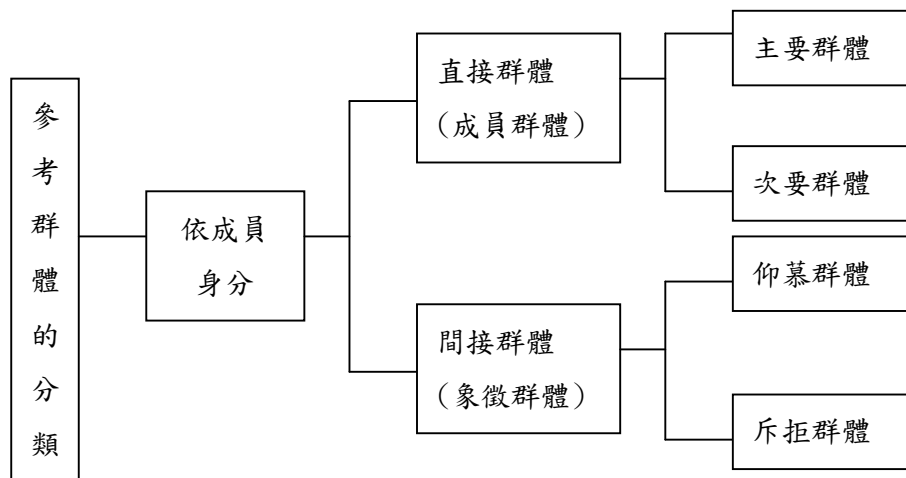


圖 2.3 參考群體的分類與類型

參考資料：林建煌(民 96)，消費者行為概論，華泰出版，297 頁

3. 知覺行為控制 (Perceived Behavioral Control, PBC)

Ajzen (1985) 在計畫行為理論加入知覺行為控制，主要是發現有時候行為並不只決定於態度與主觀規範，還必須視個人對行為的意志力控制。知覺行為控制是代表一個人對執行某特定行為的容易程度。當個人認為自己具有執行行為能力、擁有執行行為相關的資源或機會越多，則他對執行該行為的控制認知會越強，反之亦然。然而，林東清、許孟祥研究發現行為的執行不只決定於一個人的動機，還包括部分的非動機因素，如時間、技能、個人認知的配合等。

知覺行為控制指個體對從事特定行為時所感到難易程度的知覺。而行為難易程度的評估受到內在心理因素及外在環境因素影響 (Ajzen,2002)。內、外在控制為知覺行為控制的基本信念，外在控制又稱知覺控制信念(perceived control belief)，指個人過去對特定行為的控制經驗或目前所掌握資源的評估(李杰炫，民89)，有時可能來自他人行為經驗的二手消息。內在控制因素是指個人的意志力、控制能力、技巧、情緒和個別差異等(Ajzen,1991)，其亦可視為自我效能或知覺控制強度(perceived control power)，是個人對從事特定行為的信心或能力。

(1)知覺行為控制的衡量

Taylor & Todd (1995) 將知覺行為控制的概念分為二個部分：便利條件 (Facilitating Conditions) 與自我效能 (Self-efficacy)。便利條件：是指外在基礎的條件限制，即欲產生某特定行為時所需要的資源，包括取得資源的時間、金錢或其他特定資源 (Triandis, 1979)；自我效能：是指人們的行為受本身表現能力的自信所強烈影響。Bandura (1986) 將自我效能定義為，當人們需要進行一連串行動以達成目標時，對本身執行這些行動之能力的判斷，其所強調的並非個

體擁有的技能，而是在於其能否運用此技能達成任務的自我能力之判斷。

劉佳儀(民90)在研究中使用社會認知理論中之「自我效能(self-efficacy)」來衡量知覺行為控制。在自我效能的構面中，主要包含大小(magnitude)、強度(strength)及概化能力(generalizability)等三個構面。自我效能的大小是指個人相信他能執行不同工作困難的程度；自我效能的強度是指個人評斷他在從事某一件特定工作時堅信的程度；因此，透過對自我效能的大小與強度的衡量，就可得知個人自信心的程度有多強；概化能力是指個人的自我效能適用於不同狀況下的程度。故可藉由自我效能來測量消費者對於購買綠色產品的評斷。

4. 行為意向 (Behavior Intention, BI)

行為意向是個體欲從事某種行為的主觀機率 (Fishbein and Ajzen, 1975)。亦指個人對於採取某項特定行為的主觀機率判定，它反映了個人對於某一項特定行為的採行意願，也就是指行為選擇之決定過程下所產生是否要採取此行為的某種程度之表達，因此行為意向是任何行為、表現的必要過程，為行為顯現前的決定因素。

計畫行為理論認為，個人是否採取某一特定行為最直接的決定因素就是行為意向，並且認為所有可能影響行為的因素都是經由行為意向來間接影響行為的表現(Ajzen,1991)。此外，Ajzen (1991)認為個體對某一行為之意向越強，代表它越有可能去執行該行為。因此計畫行為理論認為，個體的行為意向是預測行為的最佳變數 (Fishbein and Ajzen, 1975)。

從研究結果顯示(表2.1)，計畫行為理論已被廣泛的運用於探討個人採取某一特定行為的主要理論架構，以行銷領域為例，主要探討之群體多為消費者對產品或品牌等的知覺對其購買行為的影響；以環境

領域為例，Talory and Todd (1995)以計畫行為理論為基礎探環境行為之相關研究，提出一整合性環境行為模式，來分析家計垃圾減量行為，結果發現計畫行為理論可有效的解釋該環境行為。

表2.1 計畫行為理論運用之領域

行為類別	應用層面	實際應用
醫療行為	藥物成癮行為	藥物、食慾、戒除菸酒
疾病預防	臨床醫療、篩檢行為	健康檢查、癌症篩檢、乳房自我檢查
	愛滋病預防	使用保險套
	飲食行為	攝取纖維素、避免咖啡因
運動行為	運動行為	慢跑、爬山、騎自行車、規律運動
社會行為	社會與學習行為	投票選舉、捐血、索取統一發票、資源回收、志願奉獻、學習成就等

資料來源：王國川(民86)

2.3 綠色產品

2.3.1 綠色產品的定義

廣義來說，凡是結合綠色觀念(Green Concept)、通過綠色產品標準(Green Standard)或驗證(Green Evaluation)行為，即可稱綠色產品(Green Product)。Paettie(1992)認為，事實上沒有一種所謂真正的綠色產品，因為產品自生產過程中都會消耗能量與資源，並且製造、排放副產物，然後運送到倉庫儲存，最後被使用，並且丟棄。因此，Paettie(1992)將綠色產品定義為：「任何產品或服務對其環境及社會品質的表現，比傳統或競爭品牌更能提供明顯優勢者稱之為綠色產品。」

Ottman(1999)認為綠色產品是不限定範圍的，只要產品在製造過程中，能減少對於環境帶來負面的影響即可稱為「綠色產品」。Wagner

(1997)認為一個綠色產品是從搖籃到墳墓皆對環境衝擊減到最小的程度。綠色產品的生產從使用到回收處理的整個過程中符合相關法律規定，或對環境的汙染降至最低，以利於資源再生，實踐環保義務的關鍵，也是綠色行銷實施的支撐點。

「綠色產品」又可稱為「環境意識產品」(Environment Conscious Product)；依我國行政院環保署(民84)對綠色產品(環保產品)所下的定義為：「產品於原料的取得、產品的製造、銷售、使用及廢棄處理過程中，具有『可回收、低污染、省資源』等功能或理念的產品。」其即是說明了綠色產品是從產品生命週期的開始到結束，能有效地善用資源與降低對環境的破壞。

根據中華民國環境保護暨綠色生產推廣協會指出，綠色產品包括環保標章產品與綠色商品兩大特色，其中環保標章產品是指獲得行政院環保署於環保標章檢驗後，檢核通過的產品，商品廠商在通過檢核產品的上方均印有「環保標章」之字樣；綠色商品是指未取得環保標章，但商品從產品的生命週期開始到結束皆能夠儘量有效地利用資源且減少對環境的破壞，使其有環保意識、使用天然資源、減少對環境破壞或是有環保資料的商品。陳勝璿(民97)認為消費者對綠色產品應該要有更明確的認知，因此將綠色產品分為五大認知項目加以說明，歸納如表 2.2 所示：

表 2.2 綠色產品五大認知項目

認知項目	說明
定義	不危急人類與動物健康，對環境產生的衝擊最小，且可回收、低污染、省能源...等特性，並具有環保標章認證之環境友善產品，皆可稱為綠色產品。
用途	綠色產品之功用主要是減少汙染以維護生態與環境、降低珍貴資源的使用性、提升產品耐用率、重複使用等。

表 2.2 綠色產品五大認知項目(續)

認知項目	說明
使用原則	使用綠色產品主要是針對環境改善而所使用、降低對大自然產生破壞之影響。
使用對象	綠色產品在使用對象上，無論是企業、公司行號、教育、政府單位，甚至是一般民間消費者皆可安裝或直接購買使用綠色產品。
使用範圍	只要是在地球上的每個角落並且能夠減少對環境產生嚴重衝擊性影響的範圍皆可使用。

資料來源：陳勝璿(民 97)，消費者購買綠色產品之行為研究-以太陽能光電為例，育達商業技術學院企業管理所碩士論文。

2.3.2 綠色產品的特色

開發綠色產品應把握綠色資源、設計、生產、消費和處置等五項重點。綠色資源是指使用無公害、養護型的新能源。綠色設計是指以環境和資源保護為核心觀念的設計，要求生產過程中採用新技術、新設備、少用資源和能源；綠色生產，它是指生產中盡量使環境污染最小化、提高資源利用率。綠色消費是產品在使用過程中以及使用後不含危害人體健康和生態環境的因素，而綠色處置是指產品使用過後可以或易於拆解、回收、翻新或能安全地廢置。我國環保標章設計概念是以「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受污染的地球」象徵「可回收、低污染、省資源」的環保理念。國內外學者對綠色產品的特色皆有不同之觀點，因此本研究將國內外學者對綠色產品之定義加以彙整，如表 2.3 所示：

表 2.3 綠色產品的特性之定義

作者	綠色產品的特性
Elkington(1989)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對人體、動物的健康無害。 2. 產品在生產、使用、廢棄的過程中對環境的危害最小。

表 2.3 綠色產品的特性之定義(續)

作者	綠色產品的特性
Elkington(1989)	<ol style="list-style-type: none"> 3. 產品在生產、使用、廢棄的過程中不會使用過度的資源或能源。 4. 不因產品的過度包裝或極短的產品生命週期，導致不必要的浪費。 5. 不會對動物進行不必要的實驗或殘害。 6. 不使用稀有且需保護的資源作為製造原料。
Grave(1992)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用較少或不同的原物料，以達到減廢的目的。 2. 3R：減量（reduction）、重複使用（reuse）、回收（recycle），以降低對環境衝擊。 3. 產品設計之初即考慮到產品成分與包裝，在丟棄時必須減少對環境的影響。
Kit Sadgrove (1995)	<p>綠色經理人手冊中，則提出二十點符合環境需求的新產品所需具備的優點，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用再生過的、可再生的或可生物分解性質的原料。 2. 使用較少的能源或可再生的能源。 3. 耐用；對環境沒有危害或副作用。 4. 用途較多；包裝較少。
Simon(1995)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用原料減少；高回收材質。 2. 採用無污染製造、無毒原料。 3. 不以動物作測試。 4. 對保育動物不會造成衝擊。 5. 在生產、使用及處理過程中，消耗較低能源。 6. 沒有包裝或減量包裝。 7. 可重複使用。 8. 使用期限長、高效能。 9. 追蹤、收集使用後產品，實施回收制度。 10. 有資源再生的可能性。

表 2.3 綠色產品的特性之定義(續)

作者	綠色產品的特性
鄭源錦(民83)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現代、未來的設計。 2. 健康、安全的設計。 3. 易於操作使用。 4. 零件易於取代及重覆使用。 5. 簡潔而易於清洗。 6. 易分離與組合。 7. 易回收、低污染且省能源。 8. 優美且適合生活環境。 9. 材料類別及零件。 10. 整體性之設計。
洪振凱(民84)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以關懷環境、尊重萬物生命為前提的產品。 2. 耗用最低能源的商品。 3. 對環境造成最低污染的商品。 4. 可回收且重複使用的商品。

資料來源：本研究整理

綜合以上結果，本研究將綠色產品定義如下：(1)綠色商品是經由政府認可所頒發的環保標章商品。(2)綠色商品可由相對的觀念延伸而出，將減量(Reduce)、可重複使用(Reuse)、回收(Recycle)、拒絕(Refuse)與綠色消費做結合，從產品生命週期的開始到結束，都要能夠善用資源且降低對環境的汙染與破壞，同時又能將產品的功用或服務發揮到最大的效用。

2.4 知覺價值

消費者在生活當中，無時無刻都會接收到許多新資訊。為了解讀各項資訊的涵義，消費者必須將資訊進行處理。消費者資訊處理的第一個步驟便是知覺。知覺(perception)是消費者進行選擇、組織及解釋

外界的「刺激」，並給予有意義及完整的圖像的一個過程。消費者每天都會面對許多刺激，這些刺激包括商業刺激，如：廣告、價格或推廣活動等；和非商業刺激，如：新聞報導、流行資訊、或同儕的消費示範等。(林建煌，民96)

價值(Values)是一種持續性的信念，其係指就個人或社會而言，某種行為模式優於另一種行為模式的概念。例如：「萬般皆下品，唯有讀書高」便是一種價值。價值體系不但會影響消費者的消費型態，同時也表示具有相同價值體系的消費者對於同一行銷策略也可能會產生類似的反應。因此，不論是目標顧客的個人價值觀體系，或者是其所處社會的共同價值觀念，都是值得去研究與重視的(林建煌，民96)。

2.4.1 知覺價值的定義

知覺價值是消費者在消費過程中，做為購買決策的依據。消費者一般會購買知覺高價值的產品，其產品可能是較低價格或較高品質。但知覺價值也可能隨著知識累積而改變，Monroe (1990)認為消費者所知覺的價值，是一種知覺品質與知覺犧牲的抵換關係，可以藉由提高消費者的知覺品質或降低知覺犧牲來達成。

因此知覺價值定義為消費者對於得到和付出間的認知；是主觀的對產品效用的評估。然而不同的消費者，對於得到的(即知覺品質)和所付出的(即知覺犧牲)認知感受各有差異，所以消費者會依據主觀判斷認定其知覺價值，再對購買行為產生影響。同時，Dodds et al. (1991)認為消費者購買產品或服務時會以價格作為知覺品質的信號，換句話說，價格亦被視為知覺犧牲。當消費者知覺品質高時，知覺價值亦高；知覺犧牲高時，知覺價值減低，知覺品質和知覺犧牲兩者相抵減後的總和就是知覺價值。

知覺價值是知覺獲得價值與知覺交易價值的加總，當這兩種價值的總和達到最大時，消費者的購買意願會增加，為提升消費者的知覺價值，可以提高消費者的知覺獲得價值或是知覺交易價值來達成。為提升消費者的知覺價值，銷售者可以藉由增加消費者對產品利益或品質的知覺來增強其獲得價值的知覺（Dodd, Monroe & Grewal, 1991；Zeithaml, 1988）。知覺價值與消費者剩餘的概念相似，因為是消費者為獲得該產品所願意付出的最高價格，與實際付出價格差異的函數（Thaler, 1985）。此外，亦可被認為是所接受的品質相較於所放棄的金錢（支付價格）之間的差別。

2.4.2 知覺價值的構面

Monroe and Krishnan (1985) 提出一個關於價格、知覺品質、知覺犧牲、知覺價值和購買意願的模式(如圖2.4)。此模型認為消費者對產品的知覺價格是衡量知覺品質與知覺犧牲的一個指標，而透過知覺品質與知覺犧牲的比較，消費者得到知覺價值，當知覺品質大於知覺犧牲時，則消費者對產品或服務的價值會有正向的提升，而知覺價值將會正向影響消費者的購買意願。

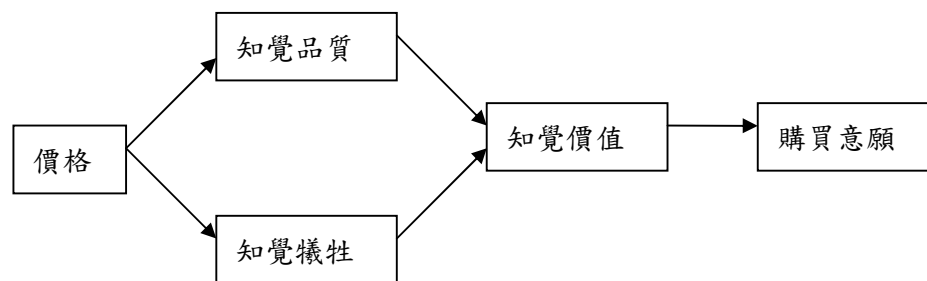


圖 2.4 知覺價值形成模型

資料來源：Monroe, K. B. and Krishnan R., (1985), The Effect of Price on Subjective Product Evaluation, in Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandise, Jacoby J. and J. C. Olson, eds, Lexington, MA: Lexington Books, pp.209-232.

Thaler(1985)所提出「交易效用理論」說明影響知覺價值的相關因素(圖 2.5)。他認為單一產品的整體效用是由獲得效用 (acquisition utility)及交易效用(transaction utility)所組成。獲得效用是基於商品的獲得與金錢支出兩者之比較；交易效用則是從交易中所獲得的價值，比較消費者的內部參考價格 (Pref) 與實際價格 (Pactual) 而得。

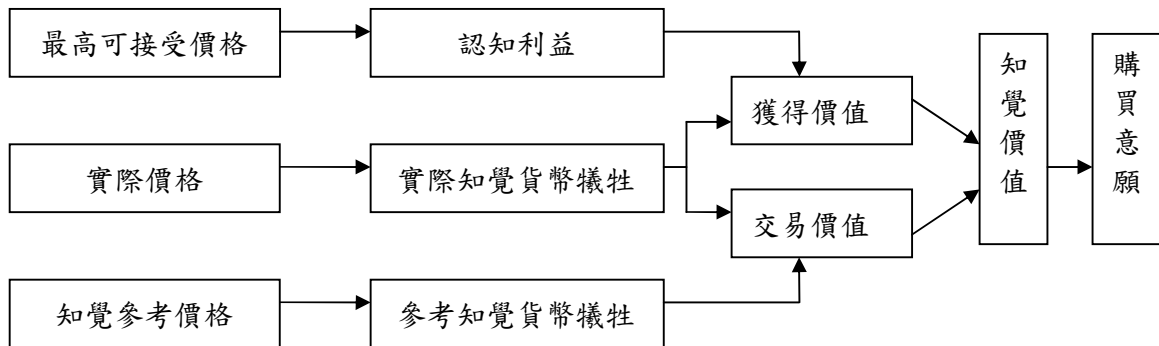


圖 2.5 知覺價值模型

資料來源：Thaler, R. (1985), Mental Accounting and Consumer Choice, Marketing Science, Linticum: Summer, Vol.4, No.3, pp.199-214.

Zeithaml (1988) 將知覺價值分為四類：(1)價值就是低價格：對消費者而言，只要是打折、可使用折價券的產品，即被知覺到具有高價值。(2)能獲得自己想要的就是有價值：指消費者從產品所得到的利益、效用，如同消費所產生的滿意度。(3)價值就是自己所付出的價格而得到的品質：消費者以價格去換取品質，以最低的價格得到高價值的感受。(4)價值是經過付出後所換來的一切：也就是在付出的金錢下可以得到多少產品。

Sheth、Newman & Gross (1991) 認為服務價值主要受到五種價值構面的影響，分別如下說明：(1)功能性價值 (Functional Value) 指消費者對產品或服務在功能性、實用性與執行性績效等方面的知覺，可由消費者對產品或服務在功能特性上的知覺來衡量。(2)社會性價

值 (Social Value) 指消費者在決定是否購買一項產品或服務時，或受到社會大眾及周遭群體對此項產品或服務的看法及口碑等因素所影響，因此社會性價值主要是在衡量消費者對產品或服務在社會形象上的知覺。(3)情緒性價值 (Emotional Value) 指消費者在購買此項產品或服務時，個人情緒上或情感上所喚起的知覺，主要可透過消費者對消費心情的感受來衡量。(4)知識性價值 (Epistemic Value) 指消費者在追求新事物、新經驗與新知識的消費心態，消費者期望藉由購買產品或服務來滿足在消費上的好奇心、新奇感與求知慾，此即為消費者對產品或服務在知識性價值的知覺。(5)條件性價值 (Conditional Value) 指在不同時間或不同情境下，消費者對產品或服務在價值上的知覺會有所差異，如聖誕節賀卡在聖誕節前對消費者的價值感會高於其他時間。

Dodds, Monroe and Grewal(1991)將品牌名稱及商店名稱二個外部信號加入產品評價模型中，消費者對產品品牌名稱對其知覺品質及購買意願有正面的影響(圖2.6)。

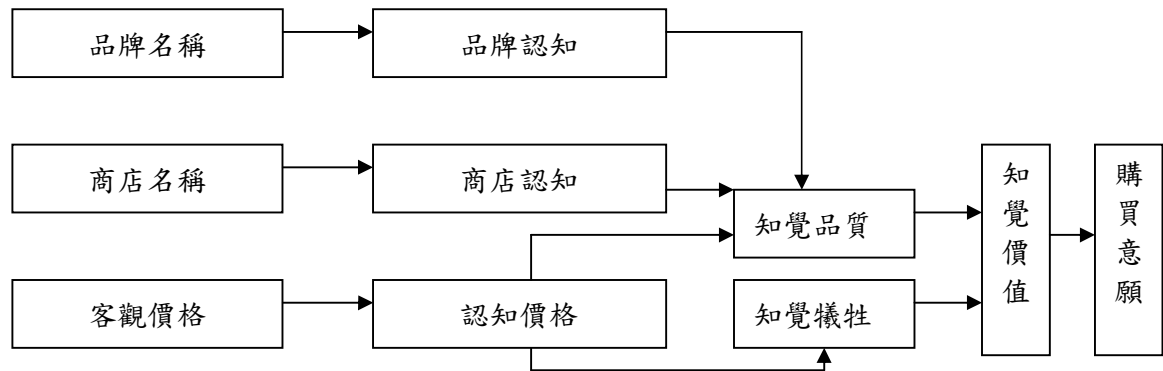


圖2.6 產品知覺評價模型

資料來源：Dodds, W. B., Monroe, K. B. & Grewal D. (1991), The Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations, Journal of Marketing Research, Vol. 28 No. 8, pp.307-319.

Ruyter、Wetzel、Lemmink & Mattsson (1997) 認為，消費者知覺的服務價值應該包含外部價值、內部價值與系統價值。外部價值 (Extrinsic Value) 指消費者對服務事件與過程在功能性與實用性上的知覺，著重於消費者是否能經由有效的服務程序獲得正確的服務結果。內部價值 (Intrinsic Value) 指消費者對服務事件與過程在情感上的評價，並不考慮實際的服務產出結果，及服務傳送中帶給消費者在情感上的價值感。系統價值 (Systemic Value) 指消費者對服務事件中所獲得的效益與所承受的犧牲之間抵換關係的一種知覺，屬於消費者在事件中理性與邏輯性的知覺價值。

Grewal、Monroe and Krishnan (1998) 認為消費者知覺的服務價值應區分為「知覺獲得價值」與「知覺交易價值」；(1)知覺獲得價值 (Perceived Acquisition Value) 指消費者由產品或服務所獲得的淨效益，消費者在知覺的獲得價值主要會受到使用產品或服務所獲得的效益，及所付出之金錢成本的影響。(2)知覺交易價值 (Perceived Transaction Value) 消費者在廣告宣傳與價格促銷活動十分熱絡的市場中，消費者常需藉由比較產品與服務的售價與心目中的參考價格，來評估此產品或服務是否有價值。因此知覺的交易價值為消費者對產品或服務的成交價格，在心理上所造成的滿足感與愉悅感。

Parasuraman and Grewal(2000) 提出認知價值的四個價值構面如下(圖2.7)：(1)獲取價值(Acquisition value)：購買者相信可以藉由取得產品或服務而獲得利益，多與貨幣成本有關。(2)交易價值(Transaction value)：消費者認為自己進行了一次好的交易而產生之愉快的感覺。(3)使用價值(In-use value)：消費者在使用產品或服務中獲得的效用。(4)剩餘價值(Redemption value)：當產品生命結束後，該產品剩餘的利益或可轉作其他用途而產生的價值。在這四項價值中，每一項都會隨

著時間的改變而產生或變化。彙整各學者對知覺價值衡量構面如表 2.4 所示。

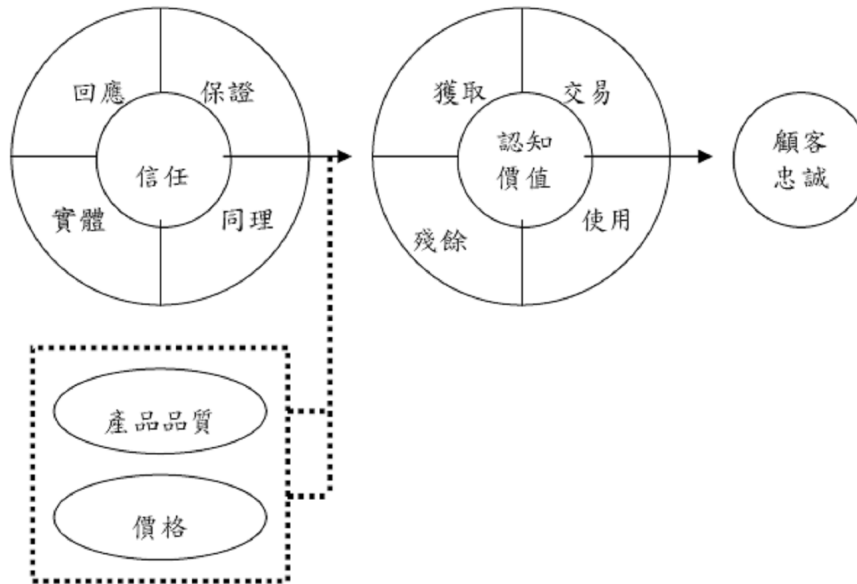


圖 2.7 認知價值組成成分

資料來源：Parasuraman, A. & Grewal, D. (2000), The Impact of Technology on the Quality- Value-Loyalty Chain: A Research Agenda, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol.28, No.1, pp.168-174.

表 2.4 知覺價值衡量構面

學者	衡量多重構面
Sheth、Newman and Gross (1991)	功能性價值、社會性價值、情緒性價值 知識性價值、條件性價值
Ruyter、Wetzel、Lemmink and Mattsson (1997)	外部價值、內部價值與系統價值
Thaler(1985)	交易效用理論；獲得效用與交易效用
Grewal、Monroe and Krishnan (1998)	知覺獲得價值與知覺交易價值
Parasuraman and Grewal(2000)	獲取價值、交易價值、使用價值與殘餘價值

資料來源：本研究整理

根據上述文獻的討論，知覺價值可定義為，消費者在消費過程中產生購買評判的標準，當一個產品給予顧客高知覺價值時，便會促使消費者購買。消費者獲得價值意指消費者對知覺產品利益與他們所需付出的代價之間的取捨。在某價格範圍內，知覺的產品利益會大於知覺的付出代價，因此購買者會產生正向的獲得價值；而當知覺的獲得價值越大時，消費者的購買意願也會提高。

2.5 購買意願

2.5.1 購買意願的定義

購買意願(purchase intention)係屬意向的一種，許多研究在驗證時都將其歸類於消費者的未來意向(Garbarino and Johnson,1999)。許士軍(民 76)指出消費者對整體產品的評價後所產生某種交易作為，是對態度標的事物採取某種行動之感性反應。當消費者對相關產品產生評價時，藉由外在因素之刺激作用，構成消費者的購買意願。購買意願在決策程序中屬於決策前的一個階段，而購買意願已被證實可做為預測消費行為之關鍵指標，為消費者購買標的主觀傾向(Fishbein and Ajzen, 1975)。

2.5.2 購買意願的構面

購買意願是指衡量消費者購買某項產品之可能性，購買意願愈高即表示購買的機率愈大(Schiffman and Kanuk,2000)。Kotler(2003)認為以下兩個因素會影響購買意願：(1)他人的態度：可分為他人對自己的喜好有負面態度和遵守他人的期待兩種，(2)難以預期的情境因素：消費者的購買意願是基於家庭收入，預期價格，和預期的產品立意而形成。當消費者即將購買之際，如然出現難以預期的情境因素會改變購買意願。

Assael (1987)依購買者的涉入程度與品牌差異程度為基礎，定義消費者的購買意願傾向：(1)有計畫性的購買意向：消費者對欲購買之產品經過有計畫性的資料收集、比較後始產生購買意向。(2)習慣性購買意向：是指消費者習慣性購買業者所提供之相關產品的購買意向。在實務界中，「購買意願」一直是行銷人員預測顧客購買行為最準確的預測項 (Morwitz and Schmittlein, 1992)。Ajzen (1991)認為個體對某一購買行為之意向越強，代表它越有可能去執行該行為。因此，個體的購買行為意向是預測購買行為的最佳變數 (Fishbein and Ajzen, 1975)。

2.6 各研究變數之間的關係

由先前學者對於綠色認知的研究結果得知，呂正成(1994)在其研究中發現，積極綠色消費者在日常生活中，積極落實綠色消費行為，且具有高度的綠色消費認知，結果顯示消費態度與綠色消費行為之間為正相關。Kahle (1996)認為價值觀是由人類的經驗及學習過程所形成的，因此，具有正向環保態度之消費者，會購買綠色產品、資源回收及參與環保活動的積極態度。MacKenzie (2000)的研究發現，77%的美國人認為公司的環保觀念會影響他們是否購買此產品，受試者中有75%的人願意支付較多的費用來購買綠色產品。李明相(民95)針對屏東縣國小學童的綠色消費知識與行為之調查研究，發現接觸過環保資訊的學童在綠色消費知識與行為上的表現，顯著優於未接觸過環保資訊的學童。李淑清(民91)的研究也發現綠色消費認知愈佳，愈會購買綠色商品。簡言之，當消費者對於綠色認知與環境概念有一定程度的了解時，對於實際執行購買行為會有正向的提升。

由計畫型為理論的運用與研究結果得知，Talar and Todd (1995)

以計畫行為理論為基礎探環境行為之相關研究，提出整合性環境行為模式，分析家計垃圾減量行為，結果發現TPB 可有效的解釋該環境行為。邱家範(民89)以高雄市家戶資源回收行為整合模式研究，結果顯示影響家戶資源回收的行為意向中，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」對行為意向皆有顯著的影響，表示若民眾對回收行為的態度越正向、主觀規範的認知越支持回收、行為控制知覺的能力越強時，民眾對資源回收的行為意向就越強。當消費者對於生態保護的生活價值觀具有正面態度，且會購買及使用綠色產品時，同時也傾向支持環保團體(Balderjahn，1988；Fraij and Martinez，2006)。

由綠色產品對購買意願之研究得知，Homer and Kahle (1988)認為當顧客感受到供應商所提供之產品與服務價值後，將會影響到顧客對此商品的態度之好壞與否，最後再影響到顧客是否購買此商品之意願(MaCarthy and Shrum，1994)。根據陳函馨(民93)之研究結果顯示，知覺價值對綠色消費行為有正向直接的影響關係，亦即當消費者之知覺價值愈高時，其從事綠色消費行為之傾向愈高。柯玉鳳(民97)研究消費態度與綠色消費者行為之因果關係發現，知覺價值、消費態度對綠色消費行為有顯著的正向影響。黃惠卿(民97)，以綠色品牌知識、綠色品牌態度與綠色購買行為關聯性的研究，結果發現：綠色品牌知識會顯著正向影響綠色品牌態度，綠色品牌知識會顯著正向影響綠色購買行為，綠色品牌態度會顯著正向影響綠色購買行為。因此，企業應創造較高的品牌知曉，提昇品牌形象，透過綠色品牌知識的建立，影響消費者綠色品牌態度，進而提高消費者綠色購買行為。由上述之研究關係之整理，本研究以計畫型為理論為架構，進行探討消費者對綠色產品的認知及購買意願行為之研究。

第三章 研究方法

本研究架構主要是根據第一章研究動機及第二章文獻探討的理論基礎所建立，提出研究假設並設立操作型定義，再根據研究架構設計問卷，收集實證資料，藉此驗證研究假說是否成立。茲說明研究架構、研究假說、問卷設計與變數的操作型定義及衡量、研究對象及樣本選取、資料分析方法等五個部分。

3.1 研究架構

綠色世代的來臨，環保意識逐漸受到重視，綠色產品是現今最具代表性的環保商品，當消費者購買綠色商品時，心中會產生自我衡量標準，對產品產生期待是否能有物超所值的效果。本研究將針對綠色認知及消費者對綠色產品之購買意願行為傾向進行研究。經由第二章文獻探討之彙整，以 Ajzen (1991)計畫行為理論作為本研究主要架構之基礎，探討知覺行為控制、態度、主觀規範、綠色產品、行為意向、知覺價值與購買意願之關連性，依照本研究之目的，發展出研究架構圖(如圖 3.1)。

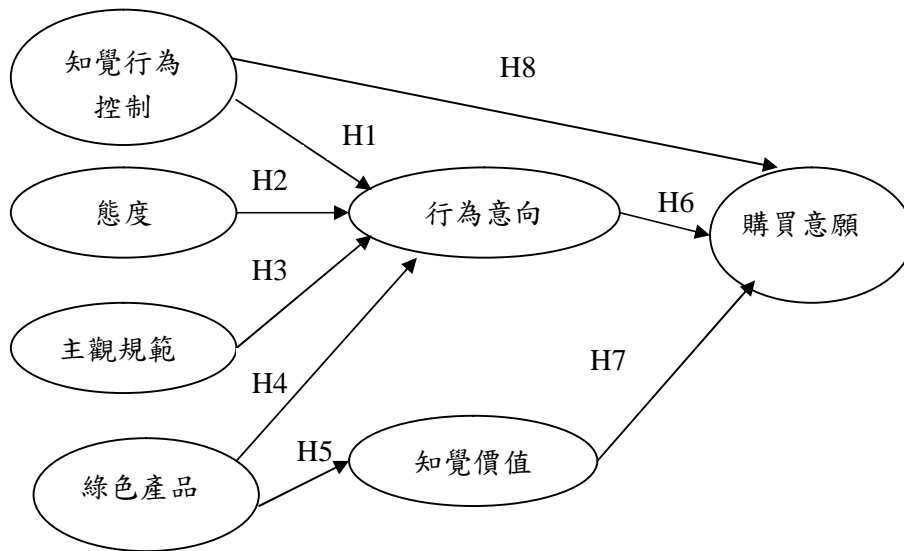


圖 3.1 研究架構圖

3.2 研究假說

本研究根據第二章文獻探討各研究構面之關係，提出八項假說，整理如下：

假說H₁：知覺行為控制對行為意向有顯著的正向影響

假說H₂：態度對行為意向有顯著的正向影響

假說H₃：主觀規範對行為意向有顯著的正向影響

假說H₄：綠色產品對行為意向有顯著的正向影響

假說H₅：綠色產品對知覺價值有顯著的正向影響

假說H₆：行為意向對購買意願有顯著的正向影響

假說H₇：知覺價值對購買意願有顯著的正向影響

假說H₈：知覺行為控制對購買意願有顯著的正向影響

3.3 操作型定義

本研究變項的操作型定義說明如表 3.1。各研究變項的問卷量表皆採用 Likert 七點尺度衡量，並以「非常同意」(7)、「同意」(6)、「稍微同意」(5)、「沒意見」(4)、「稍微不同意」(3)、「不同意」(2)及「非常不同意」(1)七個尺度，分別給予等距分數。

表 3.1 研究變項之操作型定義

構面	操作型定義	題項	文獻來源
態度	指個人對於從事特定行為的感受，正向或負向的評價	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我覺得綠色產品是有益環境保護的事 2. 我覺得綠色產品是值得購買的事 3. 我覺得綠產品對於環境是有意義的事 4. 我覺得消費者需要對環境負相當程度的責任 5. 我認為「綠色產品」將是未來的主流 6. 我認為綠色產品不會破壞自然環境 	Fishbein and Ajzen(1975,1980) ; Ajzen(1991) ; Taylor and Todd (1995)
主觀規範	指個人對於採行某項行為時所感受到的社會壓力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我會受到父母的影響而購買綠色產品 2. 我會受到同學、朋友的影響而購買綠色產品 3. 我會受到相關環保團體的影響而購買綠色產品 4. 我會受到愛護環保的影響而購買綠色產品 5. 我會受到政府的補助鼓勵影響而購買綠色產品 	Fishbein and Ajzen(1975,1980); Ajzen(1991,2002) ; Taylor & Todd (1995) ; 葉旭榮(民 86) ; 李杰炫(民 89)

表 3.1 研究變項之操作型定義(續)

構面	操作型定義	題項	文獻來源
知覺 行為 控制	指個體對於 從事特定行 為時，所感 受到難易程 度的知覺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我認為購買綠色產品是件容易的事 2. 我經常購買綠色產品 3. 持續購買綠色產品是件容易的事 4. 購買綠色產品不會對我造成困擾 5. 我不會因為多花一些錢購買綠色產品而感到困擾 	<p>Ajzen(1991,2002) ; Triandis(1979); Bandura(1986); Taylor and Todd (1995) ; 葉旭榮(民 86) ; 李杰炫(民 89); 劉佳儀(民 90)</p>
行為 意向	指個人從事 某行為的主 觀機率或可 能性，可用 來預測實際 行為的產生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我想我會購買綠色產品 2. 不管是否有打折，我想我會想購買綠色產品 3. 不管政府是否有補助，我會想購買綠色產品 4. 為了環保，我想我會想購買綠色產品 5. 我願意自備餐具，減少垃圾製造量 	<p>Ajzen(1991) ; Fishbein & Ajzen (1975)</p>
綠色 產品	擁有環保標 章及可回 收、低污 染、省資源 等功能或理 念的產品。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我會選購有環保標章的綠色產品 2. 我會購買節能減碳的產品 3. 我會拒買製造污染的產品 4. 我會使用再生類製品 5. 我會選擇可重覆使用的產品 6. 我會注重電氣產品是否具有省電、低耗能之功用 	<p>Elkington (1989) ; Peattie(1992) ; Simon(1995)</p>

表 3.1 研究變項之操作型定義(續)

構面	操作型定義	題項	文獻來源
知覺價值	消費者對於獲得和失去之間的認知，對產品效用所做的評估。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我認為「綠色產品」對環境保護是有幫助的 2. 我認為綠色產品是受到好評的 3. 我認為綠色產品的品質，讓我感到滿意 4. 我認為綠色產品的功能，讓我感到滿意 5. 我認為綠色產品，是有購買的價值 6. 使用綠色產品令人感到愉悅 	Grewal、Monroe and Krishnan (1985)； Zeithaml (1988)； Monroe(1990)； Dodds et al. (1991)；
購買意願	消費者意圖購買產品的可能性。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我會願意為了環保而付出較高的代價購買綠色商品 2. 為環境貢獻一份心力，我願意購買綠色產品 3. 我會推薦親友購買綠色產品 4. 在相同價位下，我會考慮購買綠色產品的商品 5. 當需要購買商品時，綠色產品是我第一選擇 	Fishbein & Ajzen (1975); Ajzen (1991); Kotler(2003);

資料來源：本研究整理

3.4 研究設計

3.4.1 研究對象

本研究主要目的是在探討消費者對綠色產品的認知與購買綠色產品的看法，以探討知覺行為控制、態度、主觀規範、行為意向、綠色產品、知覺價值及購買意願之關係，了解消費者對綠色產品的認識與購買傾向，採便利抽樣方式以台中縣市消費者進行調查。

3.4.2 前測分析

本研究在正式問卷發放之前，以前測分析來評估問卷設計之用詞及語句題意是否適當或清楚，藉由諮詢受訪者的意見而修定，完成最後正式問卷。本研究之前測問卷共發放 40 份，個別題項的檢測藉由因素負荷量和分項對總項相關係數 (Item to Total Correlation) 兩項指標進行評估(表 3.2)。

首先藉由因素負荷量來反映測量變數對於各因素的關聯強度，各題項之因素項目分別為因素一，命名為態度 (A101~A106)，因素負荷量介於 0.422~0.905；因素二命名為主觀規範 (B107~B111)，因素負荷量介於 0.571~0.873；因素三命名為知覺行為控制 (C112~C116)，因素負荷量介於 0.655~0.880；因素四命名為行為意向 (D117~D121)，因素負荷量介於 0.647~0.897；因素五命名為綠色產品 (E201~E206)，因素負荷量介於 0.522~0.838；因素六命名為知覺價值 (G214~G219)，因素負荷量介於 0.736~0.923；因素七命名為購買意願 (H220~H224)，因素負荷量介於 0.662~0.933。Tabachnica and Fidell (2007) 認為，當負荷量大於 0.71，該因素可以解釋觀察變項 50% 的變異量時，是非常理想的狀況，當負荷量大於 0.63，則可以解釋觀察變項 40% 的變異量，是非常好的狀況。結果顯示，本研究因素負荷量係數僅有 A106、B111 與 E206 低於理想標準值，其餘皆高於理想標準值 0.63 以上，因此，反應整體的量表內部一致性頗佳。由個別題項與總分的相關係數 (Item to Total Correlation) 得知，七個構面中除了 A106 與 E206 未達標準外其餘皆高於 0.5 建議標準值 (Item to Total Correlation>0.5) (吳萬益，2008)。

問卷進行信度分析，經過分析得到態度、主觀規範、知覺行為控制、行為意向、綠色產品、知覺價值及購買意願等各構面之 Cronbach's

係數分別為 0.82、0.835、0.837、0.86、0.832、0.917、0.864，且全量表的同質性良好，內部一致性係數為 0.963，各構面之 Cronbach's 係數皆有達到 Nunnally (1978) 和黃俊英與林震岩(1994)建議之標準值 0.7。在因素分析中，各構面之特徵值皆大於 1，其中態度與綠色產品兩構面之累積解釋總變異量未達到 60%，因此將題目 A106 與 E206 之最低成份給予刪除，其分別為 0.422，0.522，然而累積解釋總變異量皆有達到吳萬益 (民 97) 建議之標準值 0.6，因此發放正式問卷。

表 3.2 前測問卷之因素分析及信度檢定表

因素項目	問卷題項	因素負荷量	特徵值	累積變異	因素命名	Item to Total	Cronbach's α
因素一	A101	0.836	2.392	59.303	態度	0.721	0.82 (0.984)
	A102	0.877				0.735	
	A103	0.905				0.782	
	A104	0.689				0.539	
	A105	0.787				0.669	
	A106	0.422				0.316	
因素二	B107	0.814	1.936	60.264	主觀 規範	0.684	0.835
	B108	0.873				0.766	
	B109	0.846				0.730	
	B110	0.740				0.593	
	B111	0.571				0.522	
因素三	C112	0.880	1.948	60.999	知覺 行為 控制	0.784	0.837
	C113	0.856				0.738	
	C114	0.786				0.639	
	C115	0.705				0.545	
	C116	0.655				0.500	

註：()內為刪除題項後的 Cronbach's α 值

資料來源：本研究整理

表 3.2 前測問卷之因素分析及信度檢定表(續)

因素項目	問卷題項	因素負荷量	特徵值	累積變異	因素命名	Item to Total	Cronbach's α
因素四	D117	0.795	2.278	66.102	行為意向	0.671	0.86
	D118	0.806				0.678	
	D119	0.891				0.799	
	D120	0.897				0.801	
	D121	0.647				0.502	
因素五	E201	0.773	1.918	55.570	綠色產品	0.588	0.832 (0.842)
	E202	0.838				0.743	
	E203	0.695				0.555	
	E204	0.759				0.612	
	E205	0.806				0.683	
	E206	0.522				0.486	
因素六	G214	0.736	3.086	71.065	知覺價值	0.638	0.917
	G215	0.831				0.751	
	G216	0.923				0.875	
	G217	0.860				0.782	
	G218	0.884				0.824	
	G219	0.812				0.727	
因素七	H220	0.873	2.337	66.106	購買意願	0.763	0.864
	H221	0.933				0.867	
	H222	0.873				0.772	
	H223	0.662				0.520	
	H224	0.687				0.546	
全量表 Cronbach's α							0.963

註：()內為刪除題項後的 Cronbach's α 值

資料來源：本研究整理

3.4.3 正式問卷設計

本研究所測量的各個變項的構面因素，且採用 Ajzen (1991)所提

出之計畫行為理論作為問卷設計的架構基礎，並以綠色產品所展現的特色作為各題項間之設計內涵。本研究問卷分成三大部份，第一部份為消費者對綠色產品的認知，第二部份為衡量受訪者對於綠色產品之購買行為傾向之情形，第三部份為受訪者的基本資料。

3.4.4 樣本數量

本研究以台中縣市消費者為研究對象，採取隨機抽樣方法，正式問卷蒐集於 98 年 2 月 26 日至 98 年 3 月 26 日，共為期一個月，發放問卷的方式透過紙本問卷、電子網路問卷張貼於各大專院校的 bbs 站宣傳等方式進行發放，紙本問卷 228 份，電子網路問卷 102 份，共發放 330 份，扣除紙本無效問卷 49 份，扣除電子網路問卷無效問卷 8 份，共有 57 份無效問卷，獲得有效問卷共 273 份，有效問卷率達 83%。

3.5 資料分析方法

本研究將問卷蒐集回收後，首先經由人工檢查，將資料予以編碼登錄。其採用統計套裝軟體 SPSS 10.0 來進行問卷資料的基本分析，再以結構方程模式軟體 AMOS 7.0 對研究模式中各構面關係進行實證分析。茲以下各分析方法敘述如下：

3.5.1 信度分析

以 Cronbach's α 值來檢定各量表的內部一致性，若 α 值越高，顯示量表內各細項的相關性愈大，一般認為若 Cronbach's α 係數大於 0.7 則表示內部一致性高（黃俊英與林震岩，民 83）。

3.5.2 因素分析

藉由因素分析，可從知覺行為控制、態度、主觀規範、綠色產品、行為意向、知覺價值及購買意願之研究變數中抽取出共同因素，且累

積解釋總變異量需大於 60%(吳萬益, 民 97)本研究根據所歸納出的變數題項進行各因素命名, 以利後續分析之進行。

3.5.3 敘述性統計 (Descriptive Statistics)

用以說明樣本資料結構, 是將問卷資料之消費者對綠色產品的認知與人口統計變數進行敘述性分析, 藉以說明消費者最對綠色產品的認知之分布情況與各人口統計變數, 包含消費者之性別、年齡、職業、教育程度、婚姻狀況及平均月收入, 得知平均數與百分比等資料分布情形。

3.5.4 驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA)

驗證性因素分析主要是檢驗建構效度的適切性與真實性。邱皓政(民94)指出, 驗證性因素分析的進行必須有特定的理論觀點或概念架構作為基礎, 然後藉由數學程序來確認評估該理論觀點所推導出來的計量模式是否適當、合理, 因此理論架構對CFA的影響是在分析之前發生的, 其計量模型具有先驗性, 理念是一種事前的概念。驗證性因素分析可分為信度分析及建構效度:

(1) 信度分析

本研究採用驗證性因素分析, 作為衡量研究變項的測量變數品質及濃縮構面間的配適情形。潛在變項的組成信度值 (Composite Reliability, CR), 由其所有的測量變數信度組成, 為研究變項的內部一致性, 信度愈高顯示變數間的一致性愈高, Fornell and Larcker (1981) 建議值為0.6以上。

(2) 建構效度

本研究以收斂效度 (Convergent Validity) 與區別效度 (Discriminant Validity) 二種指標為建構效度之測量 (Anderson and Gerbing, 1988a)。收斂效度一係指以不同衡量方式去衡量來自相關變

項的變數，彼此之間的相關程度要高，亦即衡量相同的東西，其測量分數與結果應相同在收斂效度部份，以研究變項的平均變異數抽取值 (Average Variance Extracted, AVE) 及CFA作為衡量指標，並且驗證潛在變項與觀察變數之間的線性關係，各變項的配適度需符合指標，且各測量變數需具顯著性，顯示研究模式之各變項具有良好的收斂效度。

區別效度是將不相同的兩個概念進行量測，其兩構面之相關程度要低。本研究在區別效度檢定過程，共設定21組成對變項，變項間卡方差異均達顯著水準，任二組成對變項間均具有顯著差異，且非受限模式對資料的配適度較佳，因而可以支持區別效度的存在 (Anderson, 1987; Bagozzi and Phillips, 1982; Anderson and Gerbing, 1988b; Venkatraman, 1989)。

在進行模式適配度估計之前，需檢驗模式是否違反估計，所謂違反估計是指研究模式中統計所輸出的估計係數超出可接受的範圍，Bagozzi and Yi (1988)指出違反估計有以下幾種情形：

- (1) 估計參數中不能有負的誤差變異數，即矩陣元素中沒有出現負數，且達到顯著水準。
- (2) 所有誤差變異必須達到顯著水準。
- (3) 估計參數統計量彼此間相關的絕對值不能太接近 1。
- (4) 潛在變項與其測量指標間之因素負荷量值，最好介於 0.5 至 0.95 之間。
- (5) 不能有很大的標準誤。

3.5.5 結構方程模式 (Structural Equation Modeling, SEM)

結構方程模式包含兩種模式：測量模式(探討可觀察變數與潛在變數之間的關係)及結構模式(探討潛在變數之間的關係)。本研究使用

最大概似估計法 (maximum likelihood, ML) 進行參數估計，但使用最大概似估計法時必須符合多變量常態性 (multivariate normality) 的假定，樣本數不能太小，最少應在100 至150 之間才適合使用 (Ding, Velicer & Harlow, 1995)，而又因ML會隨著樣本數的增加使得模式過於敏感，最多不能超過400至500之間 (Marsh, Balla & McDonald, 1988)。再以適配度指標來評估測量判斷研究模式的整體適配度。

Hair et al. (1998) 將整體模式適配度評估指標分為三種，包括絕對適配度測量、增值適配度測量及簡約適配度測量，以下將分別說明整體模式配適度評鑑的各項指標：

1. 絕對適配度測量 (absolute fit measures)

絕對適配度測量，是用來直接測量理論的整體模式與所得到的樣本資料之模式是否相符。其衡量指標 (如表 3.3)：包括卡方值 (Chi-square) 統計量、卡方自由度比、適配度指標 (Goodness-of-Fit Index, GFI)、修正後的適配度指標 (Adjusted Goodness-of-Fit Index, AGFI)、均方根殘差 (Root-Mean-Square Residual, RMR)、均方根近似誤 (Root-Mean-Square Error of Approximation, RMSEA)。

表3.3 絕對適配度測量指標值

衡量指標	指標值
卡方值 (χ^2)	卡方值愈小愈好，且 $P > 0.05$ ，表示此理論模式有良好的接受度。但卡方值易受樣本數大小所影響，因此不能以卡方值作為判斷配適度的單一指標，可藉由其它指標來衡量理論模式配適度。

表3.3 絕對適配度測量指標值(續)

衡量指標	指標值
卡方自由度比 (χ^2 / df)	卡方自由度比 < 3 ，代表此模式配適度可以被接受。
適配度指標 (Goodness-of-Fit Index, GFI)	GFI值範圍介於0至1之間，愈接近1，表示模式適配度愈好。GFI值 > 0.9 ，被視為具有「良好的適配度」。
修正後的適配度指標 (adjusted goodness-of-fit index, AGFI)	對GFI的自由度做調整。因此，當AGFI介於0-1之間，愈接近1時，表示模式適配度愈好。AGFI值 > 0.9 ，被視為具有「良好適配度」。
均方根殘差 (Root-Mean-Square Residual, RMR)	適配殘差變異數共變數的平均值之平方根。RMR的標準範圍應介於0-1之間，RMR值愈小，表示理論模式與實際觀察樣本資料之間，具有良好適配情形。若RMR值 < 0.05 ，被視為良好適配度。
均方根近似誤(RMSEA) (Root-Mean-Square Error of Approximation)	當RMSEA < 0.05 時，表示理論模式的適配度良好；若RMSEA < 0.08 時，則表示理論模式的適配度合理。

資料來源：本研究整理

2. 增值適配度測量 (incremental fit measures)

增值適配度統計量，以假設理論模式和基準線模式的適配度相互比較，以判別模式的契合度好壞。其衡量指標(如表3.4)：包括正規化配適度指標(normed fit index, NFI)、非正規化配適度指標(non-normed fit index, NNFI)、比較性配適度指標 (Comparative Fit Index, CFI)、

增量配適度指標 (Incremental Fit Index, IFI)、相對適配度指標 (Relative Fit Index, RFI)。

表3.4 增值適配度測量指標值

衡量指標	指標值
正規化配適度指標 (Normed Fit Index, NFI)	NFI介於0至1之間，愈接近1時，表示完全適配，代表模式適配度契合度愈好，NFI值應高於0.9。
非正規化配適度指標 (Non-Normed Fit Index, NNFI)	又稱TLI(Tacker-Lewis index)， NNFI值應高於0.9。
比較性配適度指標 (Comparative Fit Index, CFI)	CFI值大於0.9，代表此模式可以被接受。CFI值愈大，表示模式適配度愈良好。
增量配適度指標 (Incremental Fit Index, IFI)	一項修正NFI指標，以用來表示等待檢驗之模式比虛無模式有多適配之用。IFI值介於0至1之間，IFI值越大表示模式適配越佳，IFI值 > 0.9，代表此模式可以被接受。
相對適配度指標 (relative fit index, RFI)	RFI值介於0至1之間，RFI值愈大時，表示模式適配愈佳；若 > 0.9為可接受標準範圍， ≥ 0.95 ，則表示模式的適配度相當完美。

資料來源：本研究整理

3. 簡約適配度測量 (Parsimonious Fit Measures)

簡約適配度測量是指達成某特定水準的適配程度下，模式所需要進行估計的最少參數個數為何。其衡量指標(如表 3.5)：包括簡約正規化配適度指標 (Parsimonious Normed Fit Index, PNFI)、簡約配適度指標 (Parsimonious Goodness-of Fit Index, PGFI)。

表3.5 簡約適配度測量指標值

衡量指標	指標值
<p>簡約正規化配適度指標 (Parsimonious Normed Fit Index, PNFI)</p>	<p>修正NFI指標而來，主要是在比較二個具有不同自由度的模式何者較具精簡性，其值愈高愈好，一般而言，PNFI值的差異在0.06至0.09之間，可被視為模式間具有真實的差異存在。若不做模式比較時，只關注模式契合度判斷時，一般以PNFI值>0.5作為模式是否通過適配度標準。</p>
<p>簡約配適度指標(PGFI) (Parsimonious Goodness-of Fit Index)</p>	<p>GFI乘以一個簡約比值的指標，PGFI的範圍介於0至1之間，其值越大，表示模式適配度愈佳(模式愈簡約)。一般PGFI值>0.5，視為可接受標準範圍。</p>

資料來源：本研究整理

第四章 實證分析

本研究以計畫行為理論為基礎，探討消費者對綠色產品購買意願之關係，並以知覺價值與行為意向為中介變項進行檢測，由統計分析進行檢定、驗證和討論各項假說是否成立。

4.1 敘述性統計分析

由問卷回收後整理出本研究基本資料表，人口統計變項包括性別、年齡、職業、教育程度、婚姻狀況、平均月收入等六項如表 4.1 所示，茲分別描述如下，由樣本資料得知，女性占多數有 144 人，男性則有 129 人；年齡層級分佈以 21-30 歲居多有 142 人，其次為 31-40 歲有 94 人，41-50 歲有 25 人，20 歲以下有 7 人，51-60 歲有 5 人；職業別方面，學生有 75 人，家庭主婦有 1 人，軍職有 5 人，公職有 45 人，教職有 102 人，工職有 9 人，商職有 9 人，金融保險業有 2 人，自由業有 6 人，服務業有 15 人，資訊業有 4 人；教育程度方面，國高中(職)12 人，大學(專)179 人，研究所(含)以上 82 人；婚姻狀況方面，單身有 173 人，已婚則有 100 人；平均月收入方面，20,000 元以下有 81 人，20,000~30,000 元有 30 人，30,000~40,000 元有 45 人，40,000~50,000 元有 56 人，50,000 元以上有 61 人。

表 4.1 正式問卷有效樣本基本資料 (n=273)

統計類別	項目	人數 (%)	百分比 (%)
性別	男	129	47.3%
	女	144	52.5%

資料來源：本研究整理

表 4.1 正式問卷有效樣本基本資料 (n=273) (續)


統計類別	項目	人數 (%)	百分比 (%)
年齡	20 歲以下	7	2.6%
	21-30 歲	142	52%
	31-40 歲	94	34.4%
	41-50 歲	25	9.2%
	51-60 歲	5	1.8%
職業	學生	75	27.5%
	家庭主婦	1	0.4%
	公職	45	16.5
	教職	102	37.4
	工	9	3.3%
	商	9	3.3%
	金融保險業	2	0.7%
	自由業	6	2.2%
	服務業	15	5.5%
	資訊科技	4	1.5%
教育程度	國高中(職)	12	4.4%
	大學(專)	179	65.6%
	研究所(含)以上	82	30%
婚姻狀況	單身	173	63.2%
	已婚	100	36.6%
平均月收入	20,000 元以下	81	29.7%
	20,000~30,000 元	30	11%
	30,000~40,000 元	45	16.5%
	40,000~50,000 元	56	20.5%
	50,000 元以上	61	22.3%

資料來源：本研究整理

4.2 綠色認知統計分析

本研究將綠色認知的問題彙整得知，有240位(87.9%)消費者聽過綠色產品，對於環保標章的圖樣有239位(87.5%)消費者看過此圖樣，關於綠色商品的定義與認同，以「低污染、可回收、省能源且對環境污染較小之產品(如：省電燈泡、洗衣機、冷氣機、無磷洗衣粉等)」為最多數，獲得240位(87.9%)填答者認同此為綠色商品。其次為「取自天然無害材料製成的產品(如：可分解的塑膠袋等)」有202位(74%)、「取自綠色植物所製成的產品(如：再生紙等)」有168位(61.5%)、「有機栽種的食品(如：有機蔬果等)」有144位(52.7%)。上述綠色產品的定義皆獲得五成以上的認同，顯示消費者對綠色產品的定義有明確的認知。有245位(89.7%)的填答者認為「一般產品」與「綠色產品」兩者對環境所造成的汙染程度有所差異，且有141(51.6%)位認為「綠色產品」的功能與品質比「一般產品」好。有263(96.3%)位填答者認同「綠色產品」在環境保護上有正面的幫助。最後在圖示的識別方面有261(95.6%)位知道環保標章，有265(97.1%)位知道省水標章，有225(82.4%)位知道節能標章，如下表4.2所示。

表4.2環保標章圖示

環保標章	省水標章	節能標章
		

資料來源：本研究整理

4.3 測量模式分析

4.3.1 測量模式分析

在進行模式適配度估計之前，需檢驗模式是否違反估計。由表4.3可以觀察各外衍變項的誤差變異數皆為正數，其中「態度」的誤差變異數介於0.33~0.82、「主觀規範」的誤差變異數介於0.28~0.71、「知覺行為控制」的誤差變異數介於0.31~0.78、「綠色產品」的誤差變異數介於0.27~0.82；而標準因素負荷量值皆未超過或太接近1(=0.95)，可知各外衍變項並無違犯估計之情事。

表 4.3 外衍變項測量模式之信、效度分析

外衍變項	個別項目信度						
	測量變數	因素負荷量 (λ)	衡量誤差 (ε)	T 值	CR	AVE	α 值
態度	A101	0.91***	0.82	10.37	0.85	0.54	0.894
	A102	0.82***	0.67	9.81			
	A103	0.91***	0.82	10.41			
	A104	0.68***	0.33	8.39			
	A105	0.86 ^a	0.35	N.A.			
主觀規範	B107	0.65***	0.42	7.58	0.83	0.50	0.846
	B108	0.75***	0.57	8.35			
	B109	0.85***	0.71	8.75			
	B110	0.77***	0.59	8.92			
	B111	0.52 ^a	0.28	N.A.			
知覺行為控制	C112	0.71 ^a	0.50	N.A.	0.85	0.53	0.868
	C113	0.88***	0.78	13.15			
	C114	0.82***	0.68	12.74			
	C115	0.72***	0.52	9.81			
	C116	0.79***	0.31	8.47			

表 4.3 外衍變項測量模式之信、效度分析(續)

外衍變項	個別項目信度			T 值	CR	AVE	α 值
	測量變數	因素負荷量 (λ)	衡量誤差 (ε)				
綠色產品	E201	0.89***	0.70	8.27	0.82	0.50	0.842
	E202	0.91***	0.82	8.57			
	E203	0.52***	0.27	6.48			
	E204	0.59***	0.39	8.14			
	E205	0.51 ^a	0.38	N.A.			

註 1：a 係指將該變項的參數估計值設定為 1，才能求得其餘變項之參數估計。

註 2：N.A. 是指無法從路徑分析中獲得間接效果資料值

資料來源：本研究整理

由表 4.4 可以觀察各內衍變項的誤差變異數皆為正數，其中「行為意向」的誤差變異數介於 0.28~0.69、「知覺價值」的誤差變異數介於 0.56~0.74 與「購買意願」的誤差變異數介於 0.46~0.74。而標準化參數值皆未超過或太接近 1 (=0.95)，各內衍變項之標準因素負荷量如下所示，「行為意向」介於 0.46~0.83、「知覺價值」介於 0.75~0.86 與「購買意願」介於 0.71~0.85，可知內衍變項並無違犯估計之情事。

表 4.4 內衍變項測量模式之信、效度分析

內衍變項	個別項目信度			T 值	CR	AVE	α 值
	測量變數	因素負荷量 (λ)	衡量誤差 (ε)				
行為意向	D117	0.77 ^a	0.61	N.A.	0.82	0.49	0.854
	D118	0.74***	0.58	12.92			
	D119	0.78***	0.61	13.47			
	D120	0.83***	0.69	14.68			
	D121	0.46***	0.28	7.83			

表 4.4 內衍變項測量模式之信、效度分析(續)

內衍變項	個別項目信度						
	測量變數	因素負荷量 (λ)	衡量誤差 (ε)	T 值	CR	AVE	α 值
知覺價值	G214	0.78 ^a	0.62	N.A.	0.86	0.50	0.921
	G215	0.76***	0.58	14.52			
	G216	0.75***	0.56	12.97			
	G217	0.76***	0.58	12.24			
	G218	0.86***	0.74	15.10			
	G219	0.81***	0.66	13.77			
購買意願	H220	0.77 ^a	0.59	N.A.	0.83	0.49	0.884
	H221	0.85***	0.74	18.81			
	H222	0.75***	0.70	14			
	H223	0.71***	0.46	10.76			
	H224	0.78***	0.60	13.69			

註 1：a 係指將該變項的參數估計值設定為 1，才能求得其餘變項之參數估計。

註 2：N.A. 是指無法從路徑分析中獲得間接效果資料值

資料來源：本研究整理

4.3.2 信度分析

本研究的問卷發展，係依據過去文獻進行操作化，採用驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, 以下簡稱CFA)，作為衡量研究變項的測量變數品質及構面間的配適情形。潛在變項的組成信度值 (composite reliability, CR)，由其所有的測量變數信度組成，為研究變項的內部一致性，信度愈高顯示變數間的一致性愈高，Fornell and Larcker (1981) 建議值為0.6以上。Bagozzi and Yi (1988)認為信度組合在0.6以上，表示潛在變項的信度組合良好，此觀點與Diamantopoulos and Siguaw(2000)的論點相同。

Kline(1998)認為判斷信度的觀點為：CR值在0.9以上為「最佳的」，0.8附近是「非常好的」，0.7附近則是「適中」，0.5以上是最

小可接受的範圍；若CR值低於0.5，表示有一半以上的觀察變異是來自隨機誤差，此時的CR值略顯不足，最好不應接受。由研究結果可知，本研究各變項之信度值「態度」為0.85、「主觀規範」為0.83、「知覺行為控制」為0.85、「綠色產品」為0.82、「行為意向」為0.82、「知覺價值」為0.86、「購買意願」為0.83，皆高於建議值，顯示研究變項信度在可接受的範圍(如表4.3，表4.4)。Hair等人認為Cronbach's 係數最好在0.7以上，才是較佳的組合信度，其Cronbach's 係數介於0.842~0.921，符合上述之要求，顯示各構面具有良好的一致性。

4.3.3 建構效度

本研究以收斂效度 (convergent validity) 與區別效度 (discriminant validity) 二種指標做為建構效度之測量 (Anderson and Gerbing, 1988)。Bagozzi and Yi (1988)認為潛在變項的平均變異數抽取值(AVE)相較於測量誤差變異量的大小，AVE值能解釋指標變異量的程度，AVE值若在0.5以上，表示指標變項可以有效反映其潛在變項，該潛在變項便具有良好的信度與效度。研究中各潛在變項AVE值除了行為意向(0.49)與購買意願(0.49)略低於標準值外，其餘皆大於0.5以上(如表4.3，表4.4)。

所謂區別效度(discriminant validity)係指，構面所代表的潛在特質與其他構面所代表的潛在特質間有低度相關或有顯著的差異存在。利用單群組二個模式的方法，分別設為未限制模式(潛在構念間的共變關係不加以限制，潛在構念間的共變參數為自由估計參數)與限制模式(潛在構念間的共變關係限制為1，潛在構念間的共變參數為固定參數)，接著進行二個模式之卡方值差異比較，若卡方值差異量愈大且達到顯著水準，表示二個模式間有顯著的不同(張紹勳，民94；Bagozzi & Phillips,1982)。

研究根據Bagozzi and Yi (1988)、Hatcher (1994) 與Ahire et al. (1996) 對效度檢定的建議，挑選常用指標來評鑑測量模式。在區別效度檢定過程，研究變項共設定為21組成對變項，變項間卡方差(χ^2)均達顯著水準，而模式卡方值之增加大於臨界值3.84，則衡量量表具有區別效度。由表4.5卡方值差異量檢定結果得知，各成對因素的限制模式與未限制模式卡方差(χ^2)均呈顯著，各因素間均具有區別效果，因此這七個研究變項具有足夠的區別效度。

表 4.5 區別效度表

	成對因素	限制模式 χ^2 值	d.f.	未限制模式 χ^2 值	d.f.	χ^2	
知覺行為控制	態度	217.003	35	158.363	34	58.64	
	主觀規範	245.411	35	179.736	34	65.675	
	綠色產品	234.532	35	176.470	34	58.062	
	行為意向	261.618	35	222.820	34	38.798	
	知覺價值	329.569	44	311.217	43	18.352	
	購買意願	175.622	35	154.556	34	21.066	
	態度	主觀規範	306.159	35	234.079	34	72.08
綠色產品		247.765	35	187.142	34	60.623	
行為意向		356.422	35	283.236	34	73.186	
知覺價值		382.321	44	353.618	43	28.703	
購買意願		206.257	35	174.013	34	32.244	
主觀規範		綠色產品	296.696	35	261.994	34	34.702
		行為意向	337.795	35	297.194	34	40.601
	知覺價值	403.677	44	391.245	43	12.432	
	購買意願	236.598	35	230.426	34	6.172	
	綠色產品	行為意向	373.783	35	342.088	34	31.695
		知覺價值	383.053	44	367.723	43	15.33
		購買意願	194.342	35	182.288	34	12.054

表 4.5 區別效度表(續)

	成對因素	限制模式 χ^2 值	d.f.	未限制模式 χ^2 值	d.f.	χ^2
行為意向	知覺價值	467.275	44	446.567	43	20.708
	購買意願	310.405	35	299.163	34	11.242
知覺價值	購買意願	391.137	44	373.651	43	17.486

註： χ^2 =限制模式卡方值—未限制模式卡方值

資料來源：本研究整理

4.3.4 驗證性因素分析

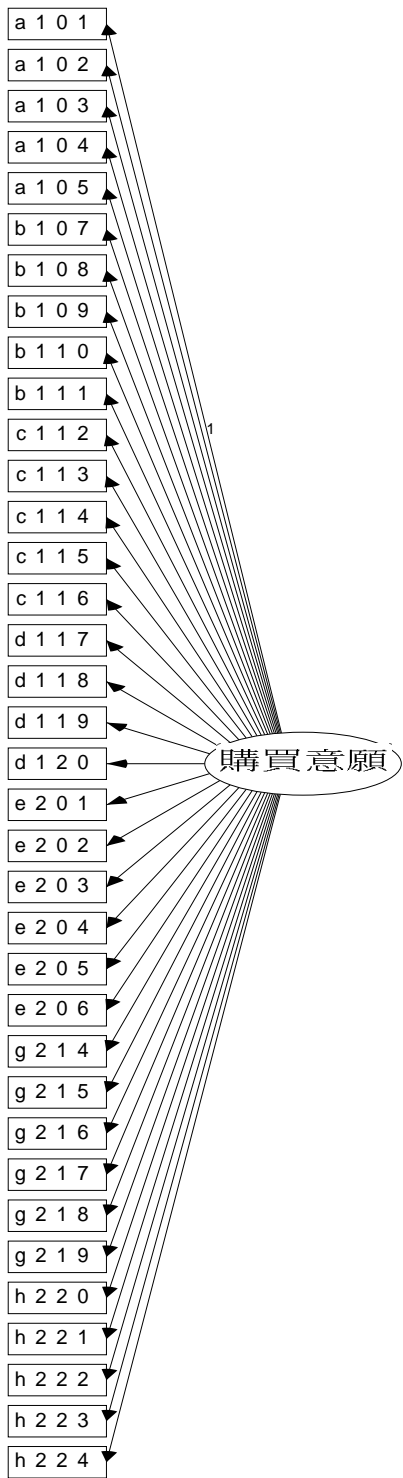
驗證性因素分析(confirmatory factor analysis; CFA)的進行必須有特定的理論觀點或概念架構作為基礎，然後藉由數學程序來確認評估該理論觀點所導出的計量模式是否適當、合理(邱皓正，民 94)。驗證性因素分析係以測量模式進行整體模式的考量下，驗證模式中各測量變項是否能正確地測量其潛在變項。

本研究採用四個驗證性因素模式作為檢測，首先，將模式設定為三個一階 CFA 與一個二階 CFA 共計四個模式，以下分別敘述之：模式 1 為單一因素的一階驗證性因素模式，此模式對購買意願建立 36 個測量項目(詳如圖 4.1)；模式 2 為一階的驗證性因素(潛在變項間不存在相關)模式。此模式包含「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」、「行為意向」、「綠色產品」、「知覺價值」、「購買意願」等七個潛在變項和 36 個測量變數且潛在變項間彼此無相關(詳如圖 4.1)；模式 3 為一階且有相關的驗證性因素(潛在變項間有相關)模式。此模式包含「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」、「行為意向」、「綠色產品」、「知覺價值」、「購買意願」等七個潛在變項和 36 個測量變數，且潛在變項間彼此有相關(詳圖 4.1 所示)；模式 4 為二階驗證性因素模式，當一階驗證性因素有潛在變項

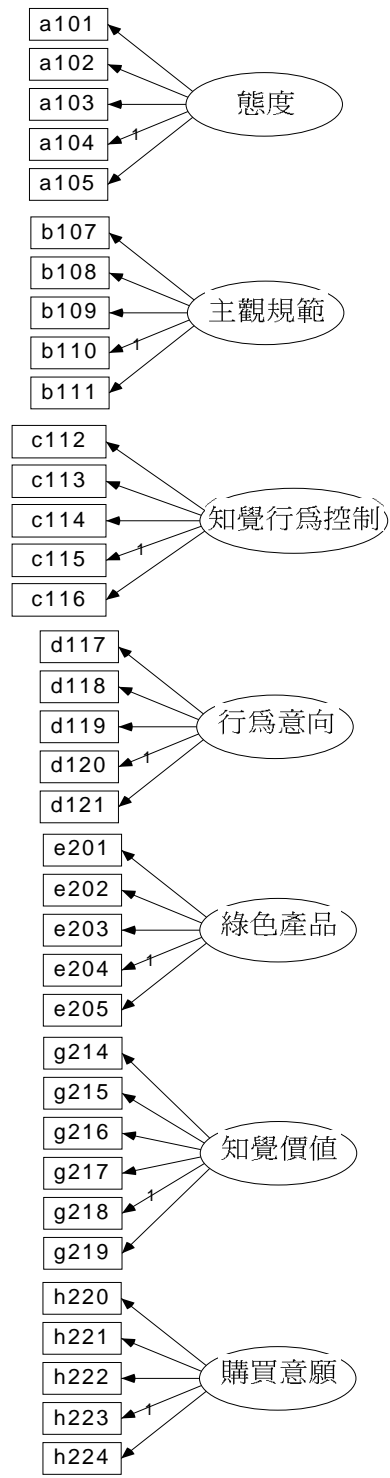
間的測量誤差存在相關時，藉由抽取更高階的共同因素，以同時解決潛在變項的測量誤差與潛在變項間高相關的問題。此模式由一階的「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」、「行為意向」、「綠色產品」、「知覺價值」和一個二階因素「購買意願」所組成，由 31 個測量變數衡量（如圖 4.1 所示）。

本研究將模式配適度整理如表 4.5 所示，藉由 36 個測量變數和七個潛在變項來進行資料分析工作，分別驗證 4 個模式。本研究藉由六個指標進行整體模式適配度的評鑑，包括 χ^2 值愈小表示整體模式之因果路徑圖與實際資料愈適配，卡方自由度比(NC 值)小於 3 表示愈適配，適配度指數 (GFI) 大於 0.9、調整後適配度指數 (AGFI) 大於 0.9 表示模式的契合度愈佳，漸進殘差均方何平方根 (RMSEA) 小於 0.08 表示適配合理，配適度指數 (CFI) 大於 0.9 表示適配程度佳。

從表 4.6 可以得知，在卡方自由度比方面模式 1 為 5.967，模式 2 為 5.012，模式 3 為 1.548，模式 4 為 1.488，其中模式 3 與模式 4 的 NC 值皆小於 3，表示這兩個模式是可接受的。依整體配是度指標而言，模式 3(GFI=0.869,AGFI=0.816,RMSEA=0.045,CFI=0.965) 與模式 4(GFI=0.882,AGFI=0.831,RMSEA=0.042,CFI=0.971) 的配適度仍是在可接受的範圍內，且模式 4 的值均高於模式 3，雖然 GFI 與 AGFI 分別為 0.882、0.831，但兩者均接近理想接受值，因此模式 4 為驗證 4 個模式中最理想且可以接受的模式。



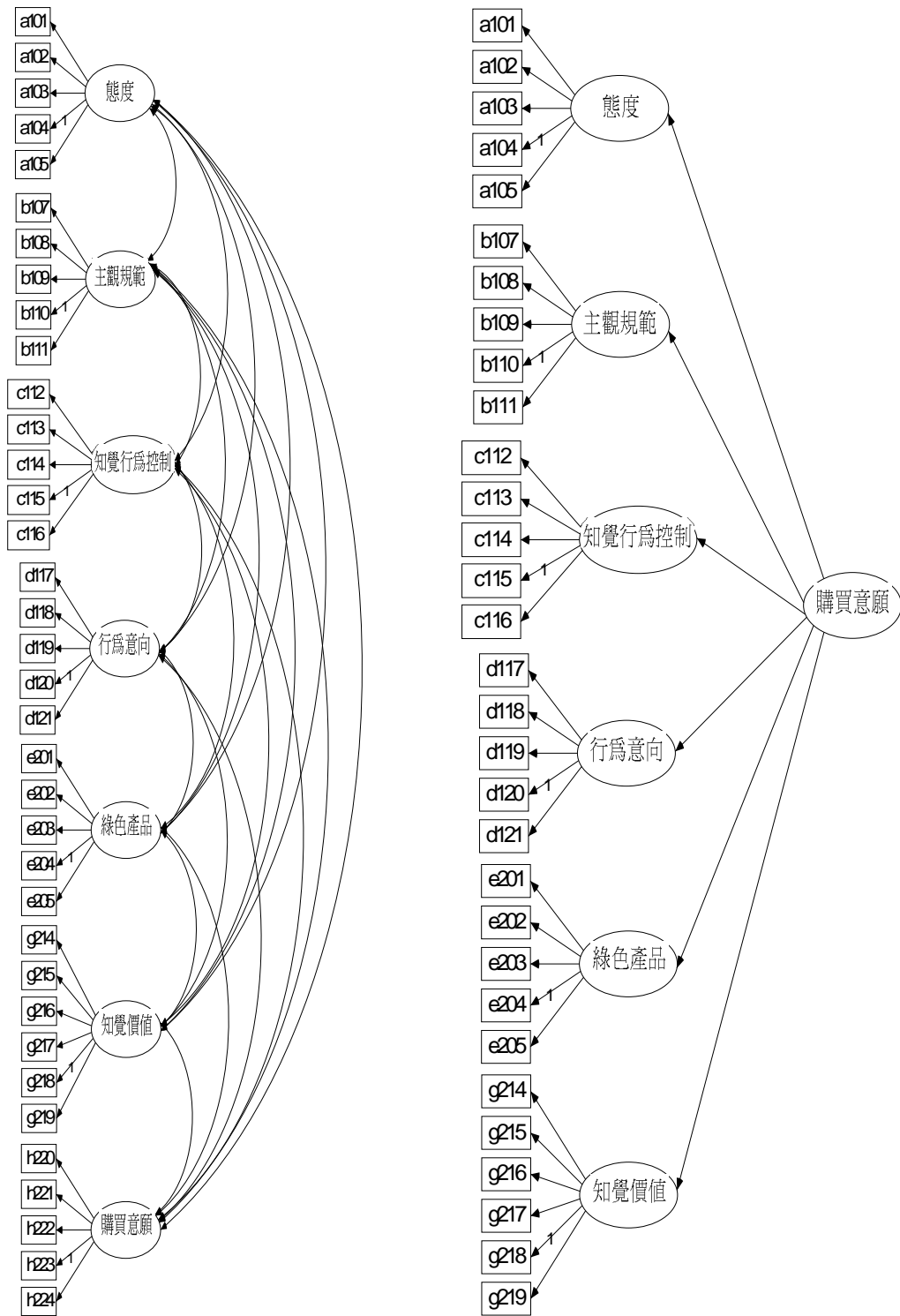
Model 1：一階驗證性因素



Model 2：一階驗證性因素

(潛在變項間無相關)

圖4.1 綠色產品購買意願行為模式



Model 3：一階驗證性因素
(一階潛在變項間有相關)

Model 4：二階驗證性因素
(潛在變項間存在相關)

圖 4.1 綠色產品購買意願行為式(續)

表4.6 驗證性因素分析模式之配適度指標

研究模式	χ^2 (df)	χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	CFI
0. Null Model	2384.383(585)	4.069	0.638	0.588	0.106	0.768
1. 一階驗證性因素 (單因子模式)	3544.173(594)	5.967	0.532	0.476	0.135	0.616
2. 一階驗證性因素 (變項間無相關)	3152.688(629)	5.012	0.520	0.464	0.121	0.679
3. 一階驗證性因素 (變項間存在相關)	775.364(501)	1.548	0.869	0.816	0.045	0.965
4. 二階驗證性因素	694.817(467)	1.488	0.882	0.831	0.042	0.971

資料來源：本研究整理

4.4 結構模式分析

結構模式即是潛在變項間因果關係模式的說明，結構模式中變項間的影響效果可以為直接或間接，可觀察出一組潛在變項之共變效果或不同指標的共變效果(Moustaki,et al.,2004)。本研究依所蒐集的實際資料檢定是否與研究建立的理論關係相符合。研究結構模式分析結果如表 4.7 所示：

在各項指標中，絕對適配度測量指數方面：卡方值為554.526 ($p=0.000$)、卡方自由度比為1.366(<3)，屬於可接受範圍，表示此模式的適配度較佳(Carmines & McIver,1981)、GFI為0.901與AGFI為0.838，兩數值均符合或接近於建議標準值(>0.9)、RMR值為0.077略高於建議標準值0.05，但仍介於標準範圍0至1之間，因此為可接受範圍、RMSEA值為0.037低於0.05可接受標準值，表式模式的配適度良好；在增值適配度測量方面：NFI值為0.934、NNFI值為0.970、CFI值為0.981、IFI值為0.981、RFI值為0.897，各項衡量指標中各數值皆符合與接近建議標準值(0.9)，顯示出良好的模式契合度；在簡約適配度測量方面，PNFI值為0.602(>0.5)、PGFI值為0.549(>0.5)兩者皆高於標準值0.5，亦及整體模式契合度達良好。整體而言，本研究結構模

式適配度大多達到建議的標準範圍內，因此本研究的模式具有良好的適配度。

表 4.7 研究模式適配度分析

絕對適配度測量	建議標準	結果
卡方 χ^2	愈小愈好且 P-value > 0.05	554.526 (p=0.000)
規範卡方 (χ^2/df)	<3	1.366
適配度指標 (GFI)	>0.9	0.901
修正後的適配度指標 (AGFI)	>0.9	0.838
均方根殘差 (RMR)	標準範圍介於 0-1 之間，<0.05，視 為良好適配度。	0.077
均方根近似誤 (RMSEA)	<0.05，表示適配 度良好；<0.08， 則表示適配度合 理。	0.037
增值適配度測量	建議標準	結果
正規化配適度指標 (NFI)	>0.9	0.934
非正規化配適度指標 (NNFI)	>0.9	0.970
比較性配適度指標 (CFI)	>0.9	0.981
增量配適度指標 (IFI)	>0.9	0.981
相對適配度指標 (RFI)	>0.9 為可接受標 準範圍， ≥ 0.95 ， 則表示模式的適 配度相當完美。	0.897

資料來源：本研究整理

表 4.7 研究模式適配度分析(續)

簡約適配度測量	建議標準	結果
簡約正規化配適度指標 (PNFI)	>0.5	0.602
簡約配適度指標 (PGFI)	>0.5	0.549

資料來源：本研究整理

4.5 路徑假設巢型驗證分析

本研究驗證路徑假設關係採用巢狀模式法(nested-model approach)進行檢定，以卡方值作為檢測指標，另外以路徑係數的顯著水準協助確認假設關係。理論模式是依據本研究架構的理論觀點所設定，藉由限定模式（將欲檢定變項之路徑係數設定為0）與未限定模式進行比較，計算此限定模式與未限定模式(即理論模式)間的卡方值差異，若卡方值差異達到顯著水準，則拒絕此路徑的假設，進而支持路徑關係存在的事實。本研究建立8個巢型模式，藉此驗證假設是否成立。

由表4.8得知，首先將模式一「知覺行為控制對行為意向」設定為0，與未限定模式進行卡方值差異比較($\Delta^2 = 133.302$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)，結果顯示兩者具有顯著差異，亦即支持此路徑關係存在。模式二為態度對行為意向 ($\Delta^2 = 53.165$ ， $\Delta d.f.=1$)；模式三為主觀規範對行為意向 ($\Delta^2 = 49.917$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)；模式四為綠色產品對行為意向 ($\Delta^2 = 122.906$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)；模式五為綠色產品對知覺價值 ($\Delta^2 = 133.861$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)；模式六為行為意向對購買意願 ($\Delta^2 = 203.342$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)；模式七為知覺價值對購買意願 ($\Delta^2 = 211.256$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)；模式八為知覺行為控制對購買意願 ($\Delta^2 = 78.436$ ， $\Delta d.f.=1$ ， $p<0.001$)。由上述分析得知，本研究所建立的模式二「態度對行為意向」之路徑模式未獲得支持，其餘七個模式皆獲得支持。

然而，本研究以SEM進行驗證各構面間的路徑關係，是否會存在因徑關係（如圖4.2，圖4.3），採用標準化的路徑係數，由表4.8路徑分析結果顯示，驗證研究模式的8個假設中，除了態度對行為意向這個假說未達顯著水準，其餘假說均達顯著水準。知覺行為控制、主觀規範與綠色產品正向影響行為意向（路徑係數分別為：知覺行為控制→行為意向 $\beta_{11}=0.264$ 、主觀規範→行為意向 $\beta_{13}=0.22$ 、綠色產品→行為意向 $\beta_{41}=0.553$ ）；綠色產品正向影響知覺價值（路徑係數為：綠色產品→知覺價值 $\beta_{24}=0.370$ ）；知覺行為控制負向影響購買意願（路徑係數分別為：知覺行為控制→購買意願 $\beta_{31}=-0.126$ ）；行為意向與知覺價值正向影響購買意願（路徑係數分別為：行為意向→購買意願 $\beta_{31}=0.635$ ；知覺價值→購買意願 $\beta_{32}=0.425$ ）。其中，行為意向對購買意願的路徑係數值（ $\beta_{31}=0.635$ ）最高。

表4.8 研究假設驗證結果

假設與徑路關係	徑路值	T 值	巢狀分析結果	假設驗證結果
H1 知覺行為控制→行為意向	0.264***	4.33	存在因徑關係	成立
H2 態度→行為意向	-0.017	-0.28	因徑關係不顯著	不成立
H3 主觀規範→行為意向	0.22***	3.82	存在因徑關係	成立
H4 綠色產品→行為意向	0.553***	5.04	存在因徑關係	成立
H5 綠色產品→知覺價值	0.37***	7.5	存在因徑關係	成立
H6 行為意向→購買意願	0.635***	6.75	存在因徑關係	成立
H7 知覺價值→購買意願	0.425***	5.35	存在因徑關係	成立
H8 知覺行為控制→購買意願	-0.126*	-2.19	存在因徑關係	成立

*表 $p<0.05$ ，**表 $p<0.01$ ，***表 $p<0.001$

資料來源：本研究整理

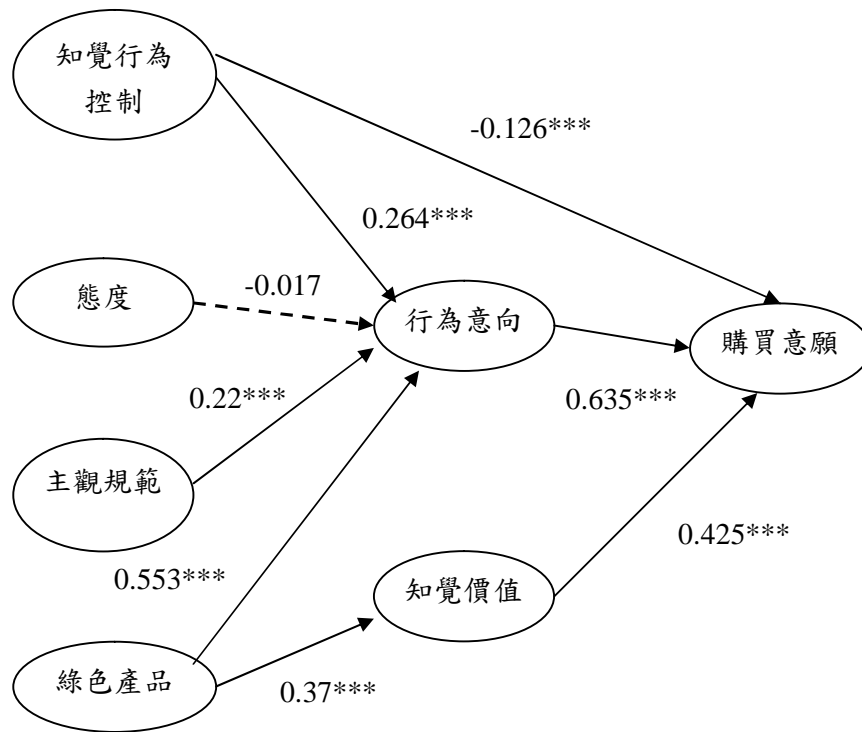


圖 4.2 綠色產品購買意願行為結構模式

資料來源：本研究整理

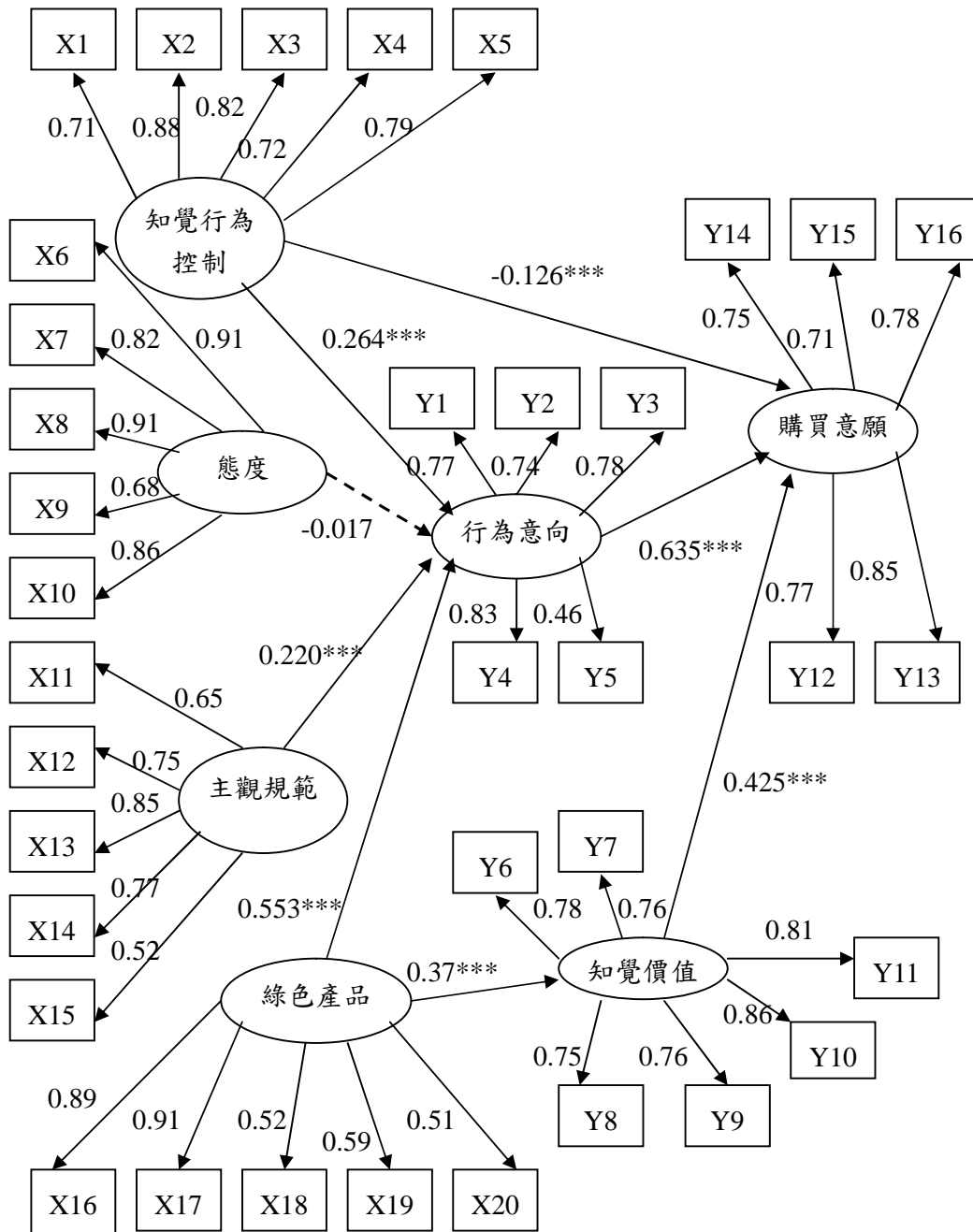


圖 4.3 綠色產品購買意願行為之完整模式

註：GFI=0.901 AGFI=0.838 CFI=0.981 NFI=0.934 RMSEA=0.037

*表 $p < 0.05$ ，**表 $p < 0.01$ ，***表 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.6 路徑影響效果分析

路徑分析模式(path analysis models)假定每個概念變項可由單一測量指標來權衡而沒有誤差，即測量每一個變項時沒有「測量誤差」，或界定每一個變項時的操作行定義時沒有「界定誤差」存在，也就是每一個測量被視為對每一個潛在理論變項精確呈現(陳玉樹、黃財尉、黃芳銘，民 95)。路徑分析中，變項間的影響效果，包含「直接效果」(direct effects)與「間接效果」(indirect effects)，兩者的效果總量和稱為外因變項對內因變項影響的總效果值(total effects)。

本研究對依變數購買意願所產生的間接效果，分別是經由知覺行為控制→行為意向→購買意願、態度→行為意向→購買意願、主觀規範→行為意向→購買意願、綠色產品→行為意向→購買意願、綠產品→知覺價值→購買意願五條路徑來做連結。

各變項間的效果由表4.9得知，在直接影響效果方面：知覺行為控制($\beta_{11}=0.264$)、態度($\beta_{12}=-0.017$)、主觀規範($\beta_{13}=0.220$)、綠色產品($\beta_{14}=0.553$)分別對行為意向產生直接效果，知覺行為控制($\beta_{31}=-0.126$)、行為意向($\beta_{31}=0.635$)與知覺價值($\beta_{32}=0.425$)分別對購買意願產生直接效果，其中以行為意向對購買意願產生最大的直接效果。在間接影響效果方面：本研究有三個外因變項分別為態度、主觀規範與綠色產品分別對購買意願皆無產生直接影響效果，因此其間接影響效果等於總影響效果。知覺行為控制對購買意願產生正向的間接影響效果，其透過的路徑分別是知覺行為控制→行為意向→購買意願($\beta_{11\ 31}=0.168$)，其總影響效果為0.042；主觀規範對購買意願產生正向的間接影響效果，其透過的路徑分別是主觀規範→行為意向→購買意願($\beta_{13\ 31}=0.14$)，其總影響效果為0.14；綠色產品對購買意願產生正向的間接影響效果，其透過的路徑分別是綠色產品→行為意向→購買意

願($14_{31}=0.351$)與綠色產品→知覺價值→購買意願($24_{32}=0.157$)等兩條路徑，其總影響效果為0.508，

最後行為意向不僅對購買意願有直接影響果，另外綠色產品也透過行為意向與知覺價值間接正向影響購買意願，其間接效果之徑路係數值為0.351，0.157，獲得最大總效果值為0.508。

表4.9 研究變項間之間接、直接和整體效果

潛在變項	潛在依變項	間接效果	直接效果	整體效果
知覺行為控制	行為意向	N.A.	0.264**	0.264
	購買意願	0.168**	-0.126**	0.042
態度	行為意向	N.A.	-0.017	-0.017
	購買意願	-0.011	N.A.	-0.011
主觀規範	行為意向	N.A.	0.220**	0.220
	購買意願	0.140**	N.A.	0.140
綠色產品	行為意向	N.A.	0.553**	0.553
	知覺價值	N.A.	0.37**	0.37
	購買意願	0.508**	N.A.	0.508
行為意向	購買意願	N.A.	0.635**	0.635
知覺價值	購買意願	N.A.	0.425**	0.425

註1：*表 $p<0.05$ ，**表 $p<0.01$ ，***表 $p<0.001$

註2：N.A.是指無法從路徑分析中獲得間接效果資料值

資料來源：本研究整理

4.7 驗證中介效果的競爭模式

為了驗證行為意向與知覺價值之中介效果，本研究主要參考 Baron and Kenny(1986) 所提出中介效果的驗證方式與 Williams, Edwards, and Vandenberg (2003) 以SEM進行中介效果驗證方式，分別以三個競爭模式，且需符合以下四項條件：(1)自變項對中介變項必須存在顯著關係；(2)自變項對依變項必須存在顯著關係；(3)中介變項對依變項必須存在顯著關係；(4)中介變項必須有顯著關係，若自變項顯著且對依變項的效果必須比條件二效果弱則為部份中介，若自變項不顯著，則為完全中介。本研究藉由上述四項條件對行為意向與知覺價值進行中介做驗證，分析結果如圖4.4所述：

條件一：檢驗自變項與中介變項之間是否存在顯著關係。「知覺行為控制」對「行為意向」之標準化係數為0.33，達到顯著關係；「態度」對「行為意向」之標準化係數為0.12，達到顯著關係「主觀規範」對「行為意向」之標準化係數為0.12達到顯著關係；「綠色產品」對「行為意向」與「知覺價值」之標準化係數分別為0.51和0.72，也均達到顯著關係，皆符合條件一的要求。

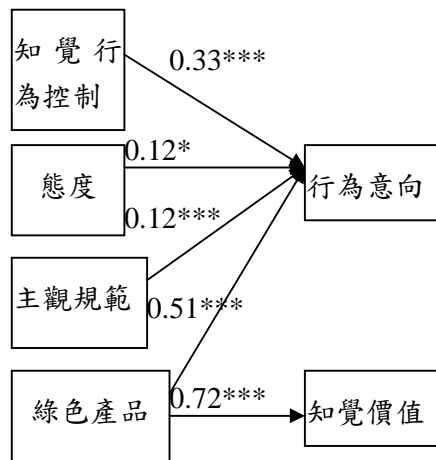
條件二：檢驗自變項與依變項之間是否存在顯著關係。「知覺行為控制」、「態度」、「主觀規範」和「綠色產品」分別對「購買意願」皆達到顯著關係，其標準化係數分別為0.18，0.17，0.25，0.44，符合條件二的要求。

條件三：檢驗中介變項與依變項之間是否存在顯著關係。「行為意向」和「知覺價值」對「購買意願」之標準化係數分別為0.5、0.42，皆達到顯著關係。

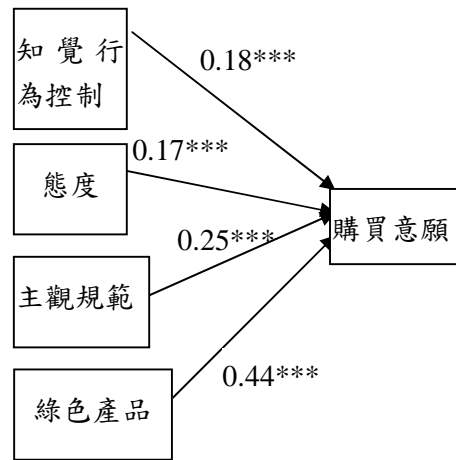
條件四：檢驗自變項與中介變項同時對依變項是否有一顯著關係而且自變項對依變項的效果是否比條件二效果弱。條件四「知覺行為

控制」對「購買意願」之標準化係數-0.03小於條件二「知覺行為控制」對「購買意願」之標準化係數0.18；條件四「態度」對「購買意願」之標準化係數0.03小於條件二「態度」對「購買意願」之標準化係數0.17；條件四「主觀規範」對「購買意願」其標準化係數0.15小於條件二「主觀規範」對「購買意願」其標準化係數0.25；條件四「綠色產品」對「購買意願」其標準化係數0.14小於條件二「綠色產品」對「購買意願」其標準化係數0.44；整體而言，自變項「知覺行為控制」、「態度」、「主觀規範」與「綠色產品」分別對依變項「購買意願」的效果都比條件二效果弱，其中「知覺行為控制」與「態度」未達顯著效果，其餘皆達顯著關係。

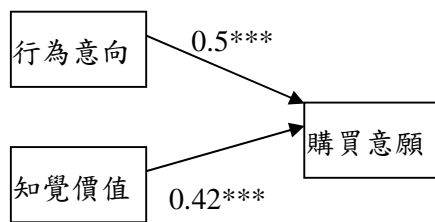
整合上述分析結果得知：行為意向在知覺行為控制與態度對購買意願的影響中，具有完全中介效果，研究結果顯示出，行為意向在消費者購買綠色商品時知覺行為控制與態度具有相當之重要性。行為意向在主觀規範與綠色產品對購買意願的影響中，具有部分中介效果；知覺價值在綠色產品對購買意願的影響中，具有部分中介效果。



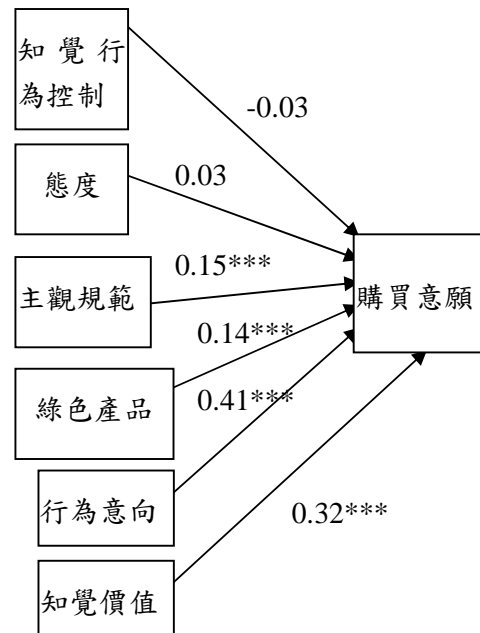
條件一 自變數→中介變數



條件二 自變數→依變數



條件三 中介變數→依變數



條件四 自變數和中介變數→依變數

圖4.4 綠色產品購買意願行為之中介效果競爭模式

資料來源：本研究整理

第五章 結論與建議

本章主要依據研究目的、研究假設以及研究結果，歸納出研究結論，並針對結論給予未來環境上及研究上之建議。

5.1 結論

5.1.1 綠色認知之發現

目前政府所推廣之環保標章圖示，有 82.4% 之消費者能正確指出環保標章的圖示，表示消費者對於綠色產品都有相當程度的認識。然而綠色商品與一般產品之最大差異在於，綠色商品具有低污染、可回收、省能源且對環境污染較小之優點，與我國行政院環保署所推出的環保理念相符，顯示消費者對於環保標章與綠色產品具有相當高的認識及正面的評價。

在綠色產品特色方面，有 89.7% 以上的消費者認為綠色產品能降低對環境所造成的汙染，且認同綠色產品對環境保護上是有正面的幫助。值得一提的是，消費者認為綠色產品的功能與品質優於一般產品，這顯示出消費者有環保理念，因為綠色產品的特性具有節能減碳、省能源等效用，消費者對於綠色認知的概念具有相當程度的認識，當消費者使用具有環保標章之綠色產品來取代一般產品時，更可以讓我們的環境獲得不少的效益。

5.1.2 整體研究架構之發現

由路徑假設驗證性分析得知，本研究除了態度對行為意向未達顯著影響之外，其餘假設皆有達到顯著影響。知覺行為控制正向影響行為意向；主觀規範正向影響行為意向；綠色產品正向影響行為意向；行為意向正向影響購買意願；知覺價值正向影響購買意願；知覺行為控制負向影響購買意願。

然而，由中介效果驗證方式來驗證知覺價值與行為意向是否對知覺行為控制、態度、主觀規範、綠色產品與購買意願產生中介效果。研究結果發現，行為意向在知覺行為控制與態度對購買意願的影響中，具有完全中介效果，顯示消費者在購買綠色商品時知覺行為控制與態度具有相當之重要性；行為意向在主觀規範與綠色產品對購買意願的影響中，具有部分中介效果；知覺價值在綠色產品對購買意願的影響中，具有部分中介效果。

5.1.3 計畫行為理論與購買意願之關係

本研究結果發現，知覺行為控制對行為意向有顯著正向影響，顯示出當個人認為自己具有購買綠色產品的行為能力、或擁有執行行為相關的資源、機會越多時，則他對執行該行為的知覺行為控制認知會越強（Ajzen, 1985），因此，本研究推論當消費者擁有對執行綠色產品行為的控制程度愈強時，則會對行為意向會產生正面的傾向；主觀規範對行為意向有顯著正向影響，顯示出消費者對於綠色產品的行為意向受到主觀規範的影響，且消費者從事綠色產品之行為時，會因為同儕或環保團體的社會壓力而有正向影響（Ajzen, 1991），本研究推論，當消費者受到重要人士或相關團體之影響程度愈強時，則會對行為意向會產生正面的傾向。態度對行為意向沒有顯著影響，這表示消費者對於綠色產品雖然具有環保意識的概念，但消費者並不完全認為一定要花錢購買綠色產品才是對環境有所幫助。消費者基於環保意識的概念情況下，認為可以藉由其他環保方式（如：多種植樹木、搭乘大眾運輸交通工具…等），也是做環保的一種表現，且對環境有所幫助。

知覺行為控制對購買意願產生顯著負向影響，顯示消費者對於綠色產品的知覺行為控制程度愈高，其購買意願越低，儘管消費者認同

購買非綠色產品是件破壞環境有害身心健康的事，但對於意圖購買綠色產品沒有正向的提升效果。此觀點與 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論相符，行為並不只決定於態度與主觀規範，加入知覺行為控制更能了解個人對行為的意志力控制，影響行為意向；行為意向對購買意願產生顯著正向影響，顯示消費者對綠色產品的行為意向越強烈時，其購買意願也會有所提升，此結果與 Fishbein and Ajzen (1975) 所提出的理念相符，個體的購買行為意向是預測購買行為的最佳變數。

5.1.4 綠色產品、行為意向、知覺價值與購買意願之發現

綠色產品對行為意向有顯著正向影響，顯示消費者對於綠色產品的了解藉由環保標章的圖示、節能減碳的口號都有助於行為意向的提升；綠色產品對知覺價值有顯著正向影響，所謂綠色產品是擁有環保標章及可回收、低污染、省能源等功能或理念之產品，消費者可對此產品的認識做出整體性的評估結果，若消費者對綠色產品具有較高的知覺價值時，則其對綠色產品所持有的價值判斷、感覺及行動傾向之整體評估會具有較高程度的價值；知覺價值對購買意願有顯著正向影響，代表當消費者在消費過程中，對綠色產品的知覺價值是一種知覺利益與知覺犧牲的抵換關係 (Monroe, 1990)，當對綠色產品的知覺價值越高時，其購買意願會有所提升。

5.2 管理意涵

本研究以計畫行為理論為基礎，針對消費者對綠色產品購買意願之行為進行驗證性探討，然而綠色產品為近年所推出之環保商品，因此將知覺價值納入構成消費者購買意願之變數之一，希望可以突顯出知覺價值的認同程度與購買意願之影響關係，驗證結果可供政府或相

關產業界及後續研究者進一步之參考。

5.2.1 行為意向之影響重要性

本研究結果發現，行為意向分別在知覺行為控制對購買意願中，與態度對購買意願中，具有完全中介之效果。其中行為意向對購買意願有顯著正向影響，其路徑係數值($\beta_{31}=0.635$)是所有路徑假設中最高。顯示出消費者的態度與知覺行為控制對購買意願的傾向藉由行為意向的加入可獲得實際預測行為的產生。當消費者對於綠色產品的感受是對地球、社會有益之產品，認為綠色產品將是未來的主流，並且願意多花一點錢購買綠色商品，進而對綠色產品產生實際的正面評價。因此，本研究認為政府在推動環保政策或相關政令宣導時，應確實執行進入消費者的生活中，不讓「綠色」策略變成是一種口號，而是徹底反映在生活中。企業在製造綠色商品時，可以藉由產品設計包裝上或顯著的標章圖案作為的特色，加上廣告宣傳的效果，舉辦環保相關活動的方式，吸引消費者的青睞，讓企業與消費者利益共生，利潤共享，相信企業能開創屬於自己的新藍海。

5.2.2 知覺價值之重要性

本研究結果發現，綠色產品對知覺價值有顯著正相關，且知覺價值對購買意願的路徑係數值達顯著($\beta_{32}=0.425$)。顯示消費者認為綠色產品是具有高度的價值，且對於購買綠色產品的行為傾向給予相當高的肯定。近年來，消費者自我意識逐漸提升，價值觀的改變，對產品及服務的看法與需求，和以往已有所不同，因此綠色產品的競爭優勢可將知覺價值視為主要的關鍵因素。知覺價值即顧客知覺到的價值，當消費者在購買綠色商品時，會對產品做出評估與考量是否與自己的期望所符合，例如：綠色產品具有良好的功能與品質、具有價值、

受到好評…等，所以，製造綠色產品的業者或企業可以朝此方向進行參考，讓消費者感受到綠色產品的意義與認同綠色產品的價值。

5.3 建議

根據研究發現及相關文獻，在此提出幾項建議及未來研究之參考。

(1) 對政府單位之建議

由本研究結果顯示如何提升消費者的知覺價值與行為意向對於購買綠色產品是有顯著的幫助。2006年起美國新稅法規定購買節約能源產品的消費者可以減稅，包括隔熱窗、先進的油電混合動力車(hybrid car)等產品，目的在於鼓勵美國消費者選擇那些技能降低能源消耗，又能保護環境的產品和汽車。由此顯示，購買綠色產品的好處，我國政府可以效法此制度，不僅可以加強綠色產品之宣導，讓消費者對於環境的問題更有一份責任感的存在，推動綠色產品的購買率，幫助企業開創新的市場，一同為地球共進一分心力。

(2) 對企業單位之建議

企業常以廣告的方式宣傳產品，加強消費者對產品的認知與瞭解，近日來味全企業以「救地球，『做』就對了！」的標語拍了一系列的廣告，其主要目的在於提醒消費者，環境的問題是你我共同的責任，以北極熊篇為例，主要傳達的訊息是如果人不在電腦旁邊時，請將電腦關機，因為關電腦的一個小動作，可以減少每月340000噸的碳排放量，請救救北極熊。由此得知，企業的經營方式除了追求最小成本與永續生存外，對於企業的社會責任也有更直接的幫助，藉此提升企業形象，強化環保的概念，刺激消費者的目光，企業不僅獲得青睞也使產品獲得認同。

(3) 對消費者之建議

綠世代的來臨，仍有少數的消費者對於綠色認知有所不知，建議消費者應多加留意週遭的人、事、物所傳遞出的訊息，政府的推廣與相關活動的舉辦，企業的廣告宣傳與綠色商品的產生，親朋友好對於綠色產品的口碑行銷…等，多一份留意，多一份知的權利，將綠色認知與生活中的理念相結合，長時間的了解與接觸，近而形成綠色消費者。



參考文獻

一、中文部份

1. 丘羽先、李欣容、許貴運、童一寧、黃孝如、楊舒娟、蔡菁芳、顧淑馨 譯 (民 97)，Thomas L. Friedman 著，世界又熱、又平、又擠，初版，天下遠見出版。
2. 台灣地球日網站 <http://www.earthday.org.tw/> 民國 98 年 6 月 1 日
3. 石文新 譯(民 88)，Ottman, A. Jacquelyn 著，綠色行銷：企業創新的契機，商周出版社。
4. 行政院環保署 <http://greenliving.epa.gov.tw/>。
5. 吳毓珍(民94)，以計畫行為理論觀點分析消費者索取統一發票行為—以中部六縣市為例，國立雲林科技大學企業管理學系碩士論文。
6. 吳萬益(民 97)，企業研究方法，第三版，台北：華泰文化。
7. 呂正成(民 83)，綠色消費者之消費行為研究 以主婦聯盟會員為例，國立臺灣大學商學研究所碩士論文。
8. 呂穎彬(民 97)，產品環保法令與國際環保團體對電子業供應鏈之影響，永續產業發展雙月刊，42，64-71 頁。
9. 宋偉航 譯 (民 84)，Kit Sadgrove 著，綠色管理手冊，第一版，台北：天下文化公司。
10. 李明相 (民 95)，屏東縣國小學童綠色消費知識與綠色消費行為之研究，國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
11. 李杰炫 (民 89)，青少年戒菸意向之研究：計畫行為理論之應用—以台中縣、市專科吸菸學生為例。私立靜宜大學青少年兒童福利學系研究所碩士論文

12. 李淑清(民91), 家庭因素對家庭綠色消費傾向影響之研究-以鳳山市家計單位為對象, 義守大學管理科學研究所碩士論文。
13. 林松茂(民97), 綠色產品消費—生活品質新概念, 品質月刊, 44卷5期, 80—83頁。
14. 林建煌(民96), 消費者行為概論, 華泰出版。
15. 邱家範(民89), 高雄市家戶資源回收型為整合模式研究, 國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
16. 邱皓政(民94), 結構方程模式—LISREL 的理論、技術與應用, 台北: 雙葉書廊。
17. 柯玉鳳(民97), 消費態度與綠色消費者行為因果關係之實證研究, 大葉大學事業經營研究所碩士論文。
18. 洪振凱(民84), 國內綠色產品研發之初探, 國立台灣大學商學研究所碩士論文。
19. 張紹勳(民94), 研究方法, 台中: 滄海。
20. 莊絢堯(民96), 消費者對綠色產品購買行為因素之研究—以嘉義市為例, 南華大學非營利事業管理研究所碩士論文。
21. 許士軍(民76), 管理學, 東華書局出版。
22. 陳世英(民96), 台灣地區車載資通訊系統採用行為之研究, 大同大學資訊經營學系研究所碩士論文。
23. 陳玉樹、黃財尉、黃芳銘 譯(民95), G.M. Maruyama 著, 結構方程模式的基本原理, 高雄: 麗文。
24. 陳函馨(民93), 綠色消費態度與意圖決定因素之分析, 國立台灣大學國際企業學研究所碩士論文。
25. 陳勝璿(民97), 消費者購買綠色產品之行為研究-以太陽能光電為例, 育達商業技術學院企業管理所碩士論文。

26. 黃俊英，林震岩(1994)，SAS 精析與實例，華泰文化。
27. 黃惠卿(民 97)，綠色品牌知識、綠色品牌態度與綠色購買行為關聯性之研究—以綠色清潔用品之消費者為例，國立高雄應用科技大學商務經營研究所碩士論文。
28. 葉旭榮(民 86)，志工參與行為意向模式的建構及其在志工人力資源招募的應用—以老人福利機構志工招募為例，國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
29. 葉國樑 (民 85)，台北市國中生垃圾分類行為意圖之研究，衛生教育雜誌，第 16 期，1-19 頁。
30. 趙宏邦(民 88)，台北市社區民眾資源回收信念與行為意圖研究，國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
31. 劉佳儀 (民 90)，以人際關係論與計畫行為論探討網路交友之現象，國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。
32. 鄭源錦 (民 83)，產品設計的綠色思維，戰略生產力，77-82 頁。

二、英文部份

1. Ahire, S. L., Golhar, D. Y. & Waller M. A. (1996), Development and Validation of TQM Implementation Constructs, Decision Science, Vol. 27, No. 1, pp. 23-56.
2. Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), Action-control: From cognition to behavior (pp.11-39). Heidelberg: Springer.
3. Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol.50, pp. 179-211.
4. Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. Journal of Applied Social Psychology, Vol. 32, pp. 665-683.
5. Anderson, C. H. & Vincze, J. W. (2000). Strategic Marketing Management. Boston: Houghton Mifflin Company.
6. Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988a), Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach, Psychological Bulletin, Vol. 103, No. 3, pp. 411-423.
7. Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988b), Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Preferences, Journal of Consumer Research, Vol. 27, No. 2, pp. 233-248.
8. Anderson, J. C. (1987), An Approach for Confirmatory Measurement and Structural Equation Modeling of Organizational Properties, Management Science, Vol. 33, No. 4, , pp. 525-541.
9. Assael, H. (1987), Consumer Behavior and Marketing Action, Boston: Kent Publishing Co.

10. Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. Academic of Marketing Science,16, pp.76-94.
11. Bagozzi, R.P. & Phillips, L.W. (1982), Representing and testing organizational theories: A holistic construal. Administrative Science Quarterly,27, pp.459-489.
12. Balderjahn, L. (1988), Personality Variables and Environmental Attitudes as Predictors of Ecologically Responsible Consumption Pattern. Journal of Business Research, Vol. 17, pp. 51-56.
13. Bandura, A. (1986), Social Foundations of Thought and Action : A social cognitive theory, Englewood Cliffs, N.Y. : Prentice-Hall.
14. Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986), The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 51, No. 6, pp. 1173-1182.
15. Burnkrant, R. E. & Thomas J. P. (1988), The structure and antecedents of the normative and attitudinal component of Fishbein's Theory of Reason Action, Journal of Experimental Social Psychology, Vol. 24, pp. 66-87.
16. Cohen, J. B. & Charles S. A. (1991), Affect and Consumer Behavior, in Perspectives in Consumer Behavior, eds. Harold H. Kassarjian and Thomas S. Robertson,4th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, pp 188-240.
17. Della, B. A., Monroe, K.B., & McGinnis, J. M. (1981). Consumer perceptions of comparative price advertisements. Journal of Marketing Research, Vol. 34, No. 5, pp416-427.

18. Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A. (2000). Introducing LISREL: A guide for the uninitiated. Thousand Oaks, CA: Sage.
19. Ding, L., Velicer, W., & Harlow, L. (1995). Effect of estimation methods, number of indicators per factor and improper solutions on structural equation modeling fit indices. Structural Equation Modeling, Vol. 2, No. 2: pp. 119-143.
20. Dodds, W. B., Monroe K. B., & Grewal D. (1991), The Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations, Journal of Marketing Research, Vol. 28 No. 8, pp.307-319.
21. Elkington, J. & Hailes, J. (1989), The Green Consumer Guide. Victor Gollancz Ltd.
22. Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P.W. (1995), Consumer Behavior, Chicago, 8th ed., New York: Dryden Press,
23. Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). Belief attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. London: Addison-Wesley.
24. Fishbein, M. & Ajzen, I. (1980). Understanding attitudes & predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
25. Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable and measurement errors. Journal of Marketing Research, Vol.18, pp.39-50.
26. Fraj, E. & Martinez, E. (2006). Environmental value and lifestyles as determining factors of ecological consumer behavior: an empirical analysis. The Journal of Consumer Marketing, Vol. 23, No. 3, pp.133.
27. Garbarino, E. & Johnson, M. (1999). The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. Journal

- of Marketing, Vol. 63, No. 2, pp. 70-87.
28. Grave, M. (1992), The Green of Business Document: A Environmental Strategy for Micrographics, IMC Journal, Vol. 28, No. 4, pp. 117-186,
29. Grewal, D., Monroe, K. B. & Krishnan, R., (1998) The Effects of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value. Transaction Value and Behavioral Intentions, Journal of Marketing, Vol. 62, No. 2, pp46-59.
30. Grube, J. W., Mark M., & McGree, S. T. (1986), Attitudes Normative Beliefs as Predictor of Smoking Intentions and Behavior: A Test of Three Models, British Intention of Social Psychology, Vol. 25, pp. 81-93.
31. Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998) Multivariate Data Analysis, 5th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
32. Hatcher, L. (1994). A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling. Cary, NC: SAS Institute.
33. Kahle, L.R. (1996). Social values and consumer behaviour: research from the List of Values. The Psychology of Values: The Ontario Symposium, 8, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Hillsdale, NJ, pp. 35-50.
34. Katz, D. (1960), The Functional Approach to the Study of Attitudes, Public Opinion Quarterly, Vol. 24, No. 7, pp. 163-91.
35. Kline, R. B. (1998). Principles and practices of structural equation modeling. New York: Guilford Press.

36. Kotler, P. (2003), Marketing Management, 11th ed., New Jersey: Prentice Hall.
37. MacKenzie, D. (2000). You can still shop to save the world. New Statesman, PP. 12-14.
38. Marsh, H. W., Balla, J. R. & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. Psychological Bulletin. Vol.103, No. 3, pp. 391-410.
39. McCarthy, J.A. & Shrum, L.J. (1994). The recycling of solid-wastes – personal values, value orientations, and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior. Journal of Business Research., Vol. 30, No. 1, pp.53-62.
40. Monroe, K. B. (1990), Pricing: Making Profitable Decision, New York: McGraw-Hill Publishing Co.
41. Monroe, K. B. & Krishnan R., (1985), The Effect of Price on Subjective Product Evaluation, in Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandise, Jacoby J. and J. C. Olson, eds, Lexington, MA: Lexington Books, pp.209 -232.
42. Morwitz, V. G. & Schmittlein, D. (1992), Using Segmentation to Improve Sales Forecasts Based on Purchase Intent: Which Intenders Actually Buy?, Journal of Marketing Research, Vol. 29, No.4, pp.391-405.
43. Moustaki, I., Joreskog, K. G., & Mavridis, D. (2004). Factor models for ordinal variables with covariance effects on the manifest and latent variables: A Comparison of LISREL and IRT Approaches. Structural Equation modeling, Vol.11, No.4, pp.487-513.
44. Nunnally, J.C. (1978). Psychometric Theory , 2nd Edition, New York: McGraw-Hill.

45. Parasuraman, A. & Grewal, D. (2000), The Impact of Technology on the Quality- Value-Loyalty Chain: A Research Agenda, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol.28, No.1, pp.168-174.
46. Peattie, K. (1992), Green Marketing, Pitman Publishing, London.
47. Ruyter, K. D., Wetzels, M., Lemmink, J. & Mattsson, J. (1997), The Dynamics of the Service Delivery Process: A Value -Based Approach, International Journal of Research in Marketing, Vol. 14, pp. 231-243.
48. Schiffman, L G. & Kanuk L. L. (2006), Consumer Behavior , 9th ed., Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall,Inc.
49. Schiffman, L. G. & Kanuk, L .L . (1991). Consumer behavior, 2nd ed., Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall,Inc.
50. Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (2000), Consumer Behavior, 7th ed., Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall,Inc.
51. Sheth, J. N., Newman, B. I. & Gross, B. L. (1991), Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values, Journal of Business Research, Vol. 22, pp. 159-170.
52. Simon, J. L. (1995), The Management of Advertising, Engelwood Cliffs N. J. Prentice-Hall Inc.
53. Tabachnica, B. G., & Fidell, L.S.(2007). Using multivariate statistics, 5th Ed.,Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
54. Taylor, S. E. & Todd, P. A. (1995), An Integrated Model of Waste Management Behavior: A Test of Household Recycling and Composting Intentions. Environment and Behavior, Vol. 27, No. 9, pp. 603-630.
55. Thaler, R. (1985), Mental Accounting and Consumer Choice, Marketing Science, Linthicum: Summer, Vol.4, No.3, pp.199-214.
56. Triandis, H. C. (1979), Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior,

in Nebraska Symposium on Motivation; Beliefs, Attitudes, and Values, Lincoln , NE : University of Nebraska Press. °

57. Venkatraman, N. (1989), Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality, and Measurement, Management Science, Vol. 35, No. 8, pp. 942-962.
58. Wagner, S.A.(1997). Understanding Green Consumer Behavior: A Qualitative Cognitive Approach. Routledge Publishing.
59. Williams, L. J., Edwards, J. R., & Vandenberg, R. J. (2003), Recent Advances in Causal Modeling Methods for Organizational and Management Research, Journal of Management, Vol.29, No.6, pp.903-936.
60. Zeithaml, V. A. (1988), Consumer Perceptions of Price, Quality and Value : A Means-End Model and Synthesis of Evidence, Journal of Marketing, Vol.52, No.2, pp2-22.

附錄一 正式問卷

親愛的受訪者您好：

首先感謝您，在百忙之中抽空協助填寫此份問卷。這是一份學術性問卷，主要目的是要了解您對綠色產品的看法。本問卷採不記名方式作答，僅用於學術用途絕不對外公開，請您放心作答。您的寶貴意見，將對研究有莫大的助益，非常感謝您的合作與支持。

敬祝

身體健康，萬事如意。

研究單位：南華大學管理科學研究所

指導教授：紀信光 博士

研究生：陳雅雯 敬上

第一部份

以下是關於綠色認知的問題，請依照您個人實際的想法作答，在適當的□內打勾

1. 我聽過「綠色產品」……□是 □否
2. 我看過「環保標章」之圖樣……□是 □否
3. 綠色商品是指(可複選)
 - a. □有機栽種的食品(如：有機蔬果等)
 - b. □取自綠色植物所製成的產品(如：再生紙等)
 - c. □取自天然無害材料製成的產品(如：可分解的塑膠袋等)
 - d. □低污染、可回收、省能源且對環境污染較小之產品(如：省電燈泡、洗衣機、冷氣機、無磷洗衣粉等)
4. 我認為「一般產品」與「綠色產品」兩者對環境所造成的污染程度相差不多
□是 □否
5. 我認為「綠色產品」在環境保護上有正面的幫助……□是 □否
6. 我認為「綠色產品」的功能與品質比「一般產品」好…□是 □否
7. 依下列圖示勾選正確答案
※環保標章…□是 □否 ※省水標章…□是 □否 ※節能標章…□是 □否



第二部份

以下是關於您對綠色產品的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意向的相關問題，請依照您個人實際的想法作答，在適當的□內打勾

	非 常 不 同 意	不 同 意	稍 微 不 同 意	沒 意 見	稍 微 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 我覺得綠色產品是有益環境保護的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我覺得綠色產品是值得購買的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我覺得綠產品對於環境是有意義的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我覺得消費者需要對環境負相當程度的責任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我認為「綠色產品」將是未來的主流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我認為綠色產品不會破壞自然環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我會受到父母的影響而購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 我會受到同學、朋友的影響而購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我會受到相關環保團體的影響而購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我會受到愛護環保的影響而購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 我會受到政府的補助鼓勵影響而購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我認為購買綠色產品是件容易的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我經常購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 持續購買綠色產品是件容易的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 購買綠色產品不會對我造成困擾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 我不會因為多花一些錢購買綠色產品而感到困擾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 我想我會購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 不管是否有打折，我想我會想購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 不管政府是否有補助，我會想購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 為了環保，我想我會想購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 我願意自備餐具，減少垃圾製造量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部份

以下是關於綠色產品的相關問題，請依照您個人實際的想法作答，在適當的□內打勾

	非 常 不 同 意	不 同 意	稍 微 不 同 意	沒 意 見	稍 微 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 我會選購有環保標章的綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我會購買節能減碳的產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我會拒買製造污染的產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我會使用再生類製品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我會選擇可重覆使用的產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我會注重電器產品是否具有省電、低耗能之功用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我認為「綠色產品」對環境保護是有幫助的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 我認為綠色產品是受到好評的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我認為綠色產品的品質，讓我感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我認為綠色產品的功能，讓我感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 我認為綠色產品，是有購買的價值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 使用綠色產品令人感到愉悅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我會願意為了環保而付出較高的代價購買綠色商品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 為環境貢獻一份心力，我願意購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 我會推薦親友購買綠色產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 在相同價位下，我會考慮購買綠色產品的商品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 當需要購買商品時，綠色產品是我第一選擇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部份

- 性別：男 女
- 年齡：20歲以下 21~30歲 31~40歲 41~50歲 51~60歲
61歲以上
- 職業：學生 家庭主婦 軍職 公職 教職 工 商
金融保險業 自由業 服務業 廣告行銷 資訊科技
- 教育程度：國小(含)以下 國高中(職) 大學(專) 研究所(含)以上
- 婚姻狀況：單身 已婚
- 平均月收入：20,000元以下 20,000~30,000元 30,000~40,000元
40,000~50,000元 50,000元以上

問卷到此結束，感謝您抽空填答，謝謝！

個人簡歷

姓名：陳雅雯

經歷：大學：南華大學企業管理學系

研究所：南華大學管理科學研究所

著作：

1. 2009 創新創業與企業永續經營研討會，「綠色產品對購買意願之影響 以行為意向、促銷為中介效果」
1. 2009 年第三屆管理與決策學術研討會，「以理性行動理論探討消費者對綠色產品購買意願之研究」
2. 2009 International Conference on Business Expertise and Ethics，「綠色產品對購買意願之影響 以促銷、知覺價值為中介效果」