

東 海 大 學
工業工程與經營資訊學系

碩士論文

計畫行為理論應用於環保化妝品購買意願
之研究

研 究 生：黃姿瑜

指導教授：蔡禎騰博士

林水順博士

中 華 民 國 一 〇 一 年 六 月

A Study on Purchasing Intention to Environmental Friendly Cosmetics with Planned Behavior Theory

By
Tz-Yu Huang

Advisors: Dr. Jen-Teng Tsai
Dr. Shui-Shun Lin

A Thesis
Submitted to the Institute of Industrial Engineering and Enterprise
Information at Tunghai University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
in
Industrial Engineering and Enterprise Information

June 2012
Taichung, Taiwan, Republic of China

計畫行為理論應用於環保化妝品購買意願之研究

學生：黃姿瑜

指導教授：蔡禎騰博士

林水順博士

東海大學工業工程與經營資訊學系

摘 要

近年來，由於環境的破壞逐漸提升永續發展的概念，而企業與民眾亦逐漸正視全球暖化的議題，因此「環保」已成為消費者購物時重要的參考依據，隨著人類環保意識抬頭以及崇尚自然之風行，市場上眾多產品紛紛強調環保與有機的訴求，在綠色護理產品的銷售也不斷攀升，由此可見，以植物為基礎成份的化妝品將成為生產者與消費者目前的趨勢，亦是未來的研發關鍵。

本研究之架構主要以計畫行為理論為理論基礎，並納入行銷溝通工具作為觀測變項，目的在探討消費者購買環保化妝品的態度、主觀規範、知覺行為控制與其行為意向之現況；並應用計畫行為理論並發展適合之架構，以分析購買意圖的影響因素及其程度。研究方法主要藉由問卷調查法，針對15~65歲的女性消費者進行調查，並使用SPSS、LISREL統計軟體進行資料分析。

研究結果顯示，態度構面中，功能信念、社會信念與知識信念皆呈顯著正向影響；規範構面中，總規範信念呈顯著正向影響；行銷溝通構面中，口碑行銷、廣告行銷與推廣行銷對行為意向呈顯著正向影響。整體構面中，態度、主觀規範、行銷溝通工具均對行為意向呈顯著正向影響，其中知覺行為控制呈負相關。

關鍵字詞：化妝品、計畫行為理論、行銷溝通工具、結構方程模式

A Study on Purchasing Intention to Environmental Friendly Cosmetics with Planned Behavior Theory

Student: Tz-Yu Huang

Advisor: Dr. Jen-Teng Tsai

Dr. Shui-Shun Lin

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information
Tunghai University

ABSTRACT

In the recent years, environment deterioration has enhanced the concept of sustainable development. The businesses and consumers face the issue of global warming. "Environment protection" has become an important consideration issue in consumer shopping. With environmental protection awareness and the trend of natural fashion on the rise, multitudinous products emphasized environmental protection and organic, green care product-related sales also continue to rise. Plant-based ingredients of cosmetics will become a trend for producers and consumers and they are also the key to future research and development.

The theory of planned behavior was adopted as the theoretical basis for this research framework. Additionally, marketing communication tools were included as observation variables. The purpose of which was to explore consumers' attitude, subject norm, perceived behavioral control, and behavioral intentions when purchasing environmentally friendly cosmetics, and developed a proper framework with Planned Behavior Theory, to analyze the impact factors and degree of behavioral intentions. Questionnaire survey was adopted to investigate female consumers 15~65 years old. SPSS and LISREL statistical software were used for data analysis.

The results show that: in the attitude dimension, functional beliefs, social beliefs, and knowledge beliefs all produced a significantly positive impact. In the marketing communication dimension, word-of-mouth marketing, advertising marketing, and promotional marketing produced a significantly positive impact on behavioral intention. In the normative dimension, the overall normative beliefs produced a significantly positive impact. In the overall dimensions, the attitude, subjective norms, and marketing communication tools all produced a significantly positive impact on behavioral intention. Among them, perceived behavioral control showed a negative correlation.

Keywords: Cosmetic, Theory of Planned Behavior, Marketing Communication Tool, Structural Equation Models

誌謝詞

回想當初走進這景色宜人且富有古色古香的校園，並加入東海大學工業工程學系這大家族，老師及學生關懷與活潑的氣息，讓原本是商學背景的外校生逐漸抹去不安與徬徨的心情，並在這清幽的環境中不斷的學習與成長。

在研究所這兩年的學習生涯中的課程訓練及投入，終於完成論文的撰寫，亦為我的學習生涯暫時畫上句點，但我知道學海無崖，學習之路是永無止境的。在此不僅學習到過去曾未接觸的課程，更學習到如何藉由自己的能力完成，讓我在學術知識與個人發展上獲得豐富的成長，亦能使自我進入社會後迅速進入狀況。

首先要誠摯的感謝指導教授林水順老師、蔡禎騰老師以及共同指導的彭泉老師、莊淑惠老師、邱創鈞老師、邱文志老師兩年來的惇惇教誨，不僅在論文寫作過程中給予學生細心的指導以及鼓勵，更讓學生體認到待人處事應有的態度，使得學生能如期順利的完成論文，在此由衷感謝老師們無私的奉獻讓學生受益匪淺。

此外，一起成長茁壯的同窗同學、學長姐與學弟妹們，感謝這群同學在這兩年期間陪我歡笑陪我學習，使我在學習的路上不孤單，使得我在最無助的時後伸出援手無條件的大力相挺，在此我要感謝具有革命情感的同學品方、世朋、勁甫、興牧、彥傑以及可愛的學弟妹們子茵、士瑋、宇凡、永修，讓我有個不孤軍奮鬥且充斥歡笑聲的學習環境。

當然，絕對不能忘記最了解、最支持我的家人以及男朋友，雖然無法在身旁陪伴我度過這段時間，但是每逢假日回家時，總能給予我無比溫暖的支持與鼓勵，尤其在學期間不時的電話噓寒問暖，總能給我最大的動力繼續完成我的學業，有許許多多的感謝真的已經不是文字能夠完整形容了，所以今天在此的殊榮是屬於大家的。

黃姿瑜 謹誌於
東海大學工業工程與經營資訊學系
中華民國一〇一年六月

目錄

第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的與方法.....	2
1.3 研究流程.....	3
1.4 研究範圍與限制.....	3
1.5 論文架構.....	4
第二章 文獻探討.....	5
2.1 化妝品.....	5
2.1.1 化妝品定義.....	5
2.1.2 化妝品市場概況.....	6
2.2 環保化妝品.....	6
2.2.1 環保化妝品之定義.....	6
2.2.2 環保化妝品之規章制度.....	7
2.3 行為理論基礎.....	14
2.4 行銷溝通工具.....	19
第三章 研究方法.....	22
3.1 研究架構.....	22
3.2 研究假設.....	22
3.3 研究對象.....	23
3.4 操作型定義.....	23
3.5 資料分析方法.....	25
第四章 研究分析與結果.....	29
4.1 探索性因素分析.....	29
4.1.1 效度分析.....	29
4.1.2 信度分析.....	32
4.2 驗證性因素分析.....	33
4.2.1 研究測量模式.....	33
4.2.2 路徑分析.....	38
4.3 不同消費者在結構模式的差異程度.....	41
4.3.1 曾使用過之消費者結構模式.....	41

4.3.2 未曾使用過之消費者結構模式.....	43
4.4 人口統計變數.....	45
第五章 結論與建議.....	49
5.1 結論.....	49
5.2 建議.....	51

圖目錄

圖 1.1 化妝品消費者之類型	2
圖 1.2 研究流程圖	3
圖 2.1 化妝品市場規模	6
圖 2.2 BDIH 驗證標章.....	9
圖 2.3 義大利 ICEA 標章.....	11
圖 2.4 英國 Soil Association 標章.....	12
圖 2.5 USDA 有機標章	14
圖 2.6 理性行為理論	14
圖 2.7 計畫行為理論	15
圖 3.1 研究架構圖	22
圖 3.2 結構方程模式的基本程序	27
圖 4.1 路徑分析圖	39
圖 4.2 曾使用環保化妝品之路徑分析	41
圖 4.3 未曾使用環保化妝品之路徑分析	43

表目錄

表 2.1 ECO 標章和 BIO 標章之內容.....	9
表 2.2 ECOCERT 的兩個美容產品標章.....	10
表 2.3 飛躍兔寶寶標籤與澳洲 CCF 標籤.....	13
表 2.4 態度相關文獻彙整.....	17
表 3.1 適配度指標.....	28
表 4.1 總行為信念之探索性因素分析.....	30
表 4.2 總規範信念之探索性因素分析.....	31
表 4.3 行銷溝通工具之探索性因素分析.....	32
表 4.4 各構面信度.....	33
表 4.5 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表.....	34
表 4.6 初始模式適配指標估計摘要表.....	36
表 4.7 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表.....	36
表 4.8 修正研究測量模式前後之適配指標估計摘要表.....	38
表 4.9 整體模式配適度指標.....	38
表 4.10 消費者結構模式之內因潛在變項解釋量.....	40
表 4.11 曾使用之消費者結構模式之內因潛在變項解釋量.....	42
表 4.12 未曾使用之消費者結構模式之內因潛在變項解釋量.....	44
表 4.13 消費者基本屬性在各變項之差異分析.....	45

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

1987年，聯合國環境與發展報告指出「永續發展(Sustainable Development)」，強調企業與消費者應從維持永續環境的運作，在經濟發展與環境保護之間尋求平衡點，避免使用高污染的產品，並減少浪費。從2006年美國前副總統高爾所拍攝的紀錄片《不願面對的真相》到2011年的日本地震海嘯，民眾逐漸開始正視氣候暖化的議題。

然而，環境的破壞亦提升了民眾的環保意識，根據天下雜誌針對民眾購物、飲食、用水等消費習慣之調查發現，「環保」已成為台灣消費者購物時重要的參考依據（蕭富元，2010）。

近年來，為因應環境及社會的潮流，市場上眾多產品紛紛強調環保與有機的訴求，而化妝品也不例外，逐漸強調自然成份，無論在包裝或成份上均著重於環保概念，這類型之環保訴求的化妝品在未來較容易獲得消費者的信賴，因此天然成份、環保概念的化妝品將成為未來的發展趨勢。

過去，消費者對於化妝品大部分在追求達到「美麗」的效果，但隨著近年來環保、健康意識的提升，在追求時髦的同時也開始重視身心的安康及療效，其中「Eco-consumers」的出現及「治療型」消費者的高成長，則意味著消費者不再只是在意廠商的訴求專業，廠商進一步還要銷售綠色產品/服務。化妝品之消費者類型，如圖1.1所示（經濟部技術處 ITIS, 2004）。

在Mintel的全球新產品資料庫(Global New Products Database, GNPD)的資料顯示，自2002年天然和有機產品推出的比例不斷攀升，當時資料庫紀錄有624種的產品介紹。然而到了2004年，GNPD紀錄了2900種的天然或有機化妝品(Newman, 2006)。

Mintel全球美容新品資料庫 (Beauty Innovation)指出，在2011年我們將可看到美妝公司對環境的重視程度的提升，另一個重要因素在於強調重新包裝，盡量減少廢棄物。而根據天下雜誌針對近五年「1000大調查」分項中營收成長最快的企業進行跨產業趨勢分析，並歸納出未來三大市場主流為「行動」、「綠色」及「健康」（林昭儀，2012）。

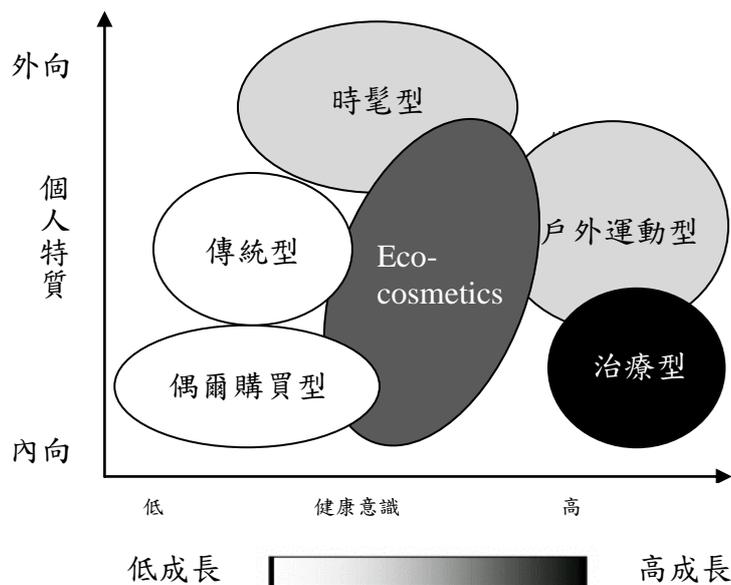


圖 1.1 化妝品消費者之類型

資料來源：Data monitor；生技中心ITIS計畫整理

根據許多研究指出，隨著人類環保意識抬頭以及崇尚自然之風行，在綠色護理產品的銷售也不斷攀升，由此可見，以植物為基礎的成份將成為生產者與消費者目前的趨勢，亦是未來的研發關鍵。然而，現今對於環保化妝品卻尚未具有嚴格的界定標準，但許多國家已制定出環保化妝品的標章規範，因此本研究針對具有國際環保標章的化妝品進行購買意願之探討。

1.2 研究目的與方法

本研究分析台灣消費者對於環保化妝品之購買意願，並探討目前消費者購買行為受何種行銷溝通之影響，基於上述本研究目的如下：

1. 探討消費者購買環保化妝品的態度、主觀規範、知覺行為控制與其行為意向之現況。
2. 應用計畫行為理論並發展適合之架構，以分析消費者購買環保化妝品之意圖及其影響因素。
3. 探討各變項對消費者購買環保化妝品意圖之影響程度。

本研究主要以曾經使用過環保化妝品之消費者及未曾使用過環保化妝品之消費者為研究對象，配合相關文獻理論基礎建立研究架構，再根據預試結果編製正式問卷進行調查，調查完成後再進行資料處理，分析研究

變項間關係。

1.3 研究流程

本研究之流程如圖1.2所示：

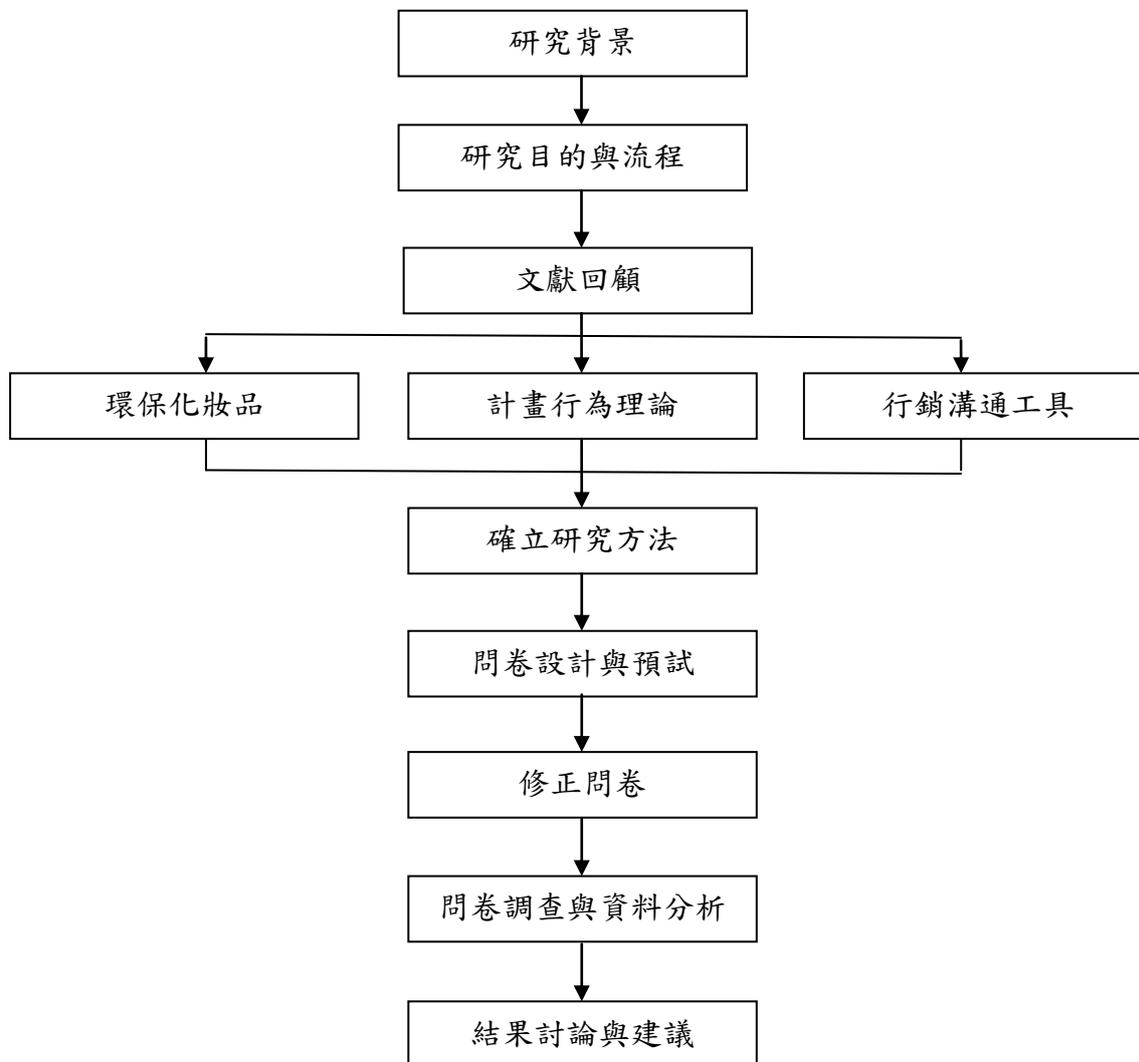


圖 1.2 研究流程圖

1.4 研究範圍與限制

1. 研究範圍

台灣地區使用化妝品的年齡層有逐漸擴大的現象，上自年長的婦女，下至國、高中的女生。隨著國人使用化妝品保養年齡層日趨下降，社會日益富庶，化妝品已由奢侈品逐漸轉為民生必需品(French and Crabbe, 2002)。因此本研究主要針對使用過化妝品，且年齡層位於15歲至65歲之

間的女性為研究對象。

2. 研究限制

本研究僅以計畫行為理論之態度、主觀規範、知覺行為控制與銷溝通工具四個構面來探討消費者購買環保化妝品意圖之影響，其他可能影響之因素並未加以討論，為本研究之限制。

1.5 論文架構

本研究論文內容共可分為五章，第一章陳述本研究的背景與動機、目的與方法、範圍與限制、研究流程，以及簡單介紹各章節之架構；第二章為文獻探討，主要廣泛並深入探討環保化妝品、計畫行為理論及行銷溝通工具，以建立概念性之架構；第三章描述研究方法，根據所蒐集之相關文獻加以應用，建構一個有效的環保化妝品購買意願之模式，並針對分析之軟體進行說明；第四章說明資料分析，主要針對樣本蒐集結果進行探索性因素分析、驗證性因素分析及人口統計變數分析，並綜合說明與討論分析資料的過程與結果；第五章提出結論與建議，針對本研究所得知結果進行彙整與討論，說明本研究之結果，並提出研究建議。

第二章 文獻探討

2.1 化妝品

2.1.1 化妝品定義

「化妝品」其英文名稱 Cosmetics，來自於希臘文kosmetikos即「裝飾的技巧」（陳榮秀，2006）。國內外對於化妝品的定義如下：

美國食品與藥品管理局 (Food and Drug Administration, FDA)對化妝品的定義為：用塗擦、撒布、噴霧或其他方法使用於人體的物品，進而達到清潔、美化，促使有魅力或改變外觀的作用。

日本醫藥法典中對化妝品的定義：化妝品是為了清潔和美化人體、增加魅力、改變容貌、保持皮膚及頭髮健美而塗擦、散佈於身體或用類似方法使用的物品。是對人體作用緩和的物質。以清潔身體為目的而使用的肥皂、牙膏也屬於化妝品，而一般人當作化妝品使用的染髮劑、燙髮液、粉刺霜、防乾裂、治凍傷的膏霜及對皮膚或口腔有殺菌消毒藥效的，包括藥物牙膏，在藥事法中都稱為醫藥部外品（引自趙坤山、張效銘，2006）。

中華人民共和國《化妝品衛生監督條例》中定義化妝品為：「以塗擦、噴灑或者其他類似的方法，散佈於人體表面任何部位（皮膚、毛髮指甲、口唇等），以達到清潔、消除不良氣味、護膚、美容和修飾目的的日用化學工業產品」（引自趙坤山、張效銘，2006）。

依據行政院於民國 91 年 06 月 12 日修正公佈之化妝品衛生管理條例第一章第三條所稱化妝品，係指施於人體外部，以潤澤髮膚，刺激嗅覺，掩飾體臭或修飾容貌之物品。

化妝品業界依照化妝品之性質、使用目的及功用，將化妝品分為六大類（洪偉章等，1998）：

1. 清潔化妝用品 (Cleaning Products)
2. 保養用化妝品 (Skin Care Products)
3. 彩妝用化妝品 (Make Up Cosmetics)
4. 芬香用化妝品 (Fragranced Products)
5. 頭髮用化妝品 (Hair Care Products)
6. 特殊目的用化妝品 (Medicine Cosmetics)

2.1.2 化妝品市場概況

2009年以前全球化妝品市場規模正逐年攀升，到了2009年全球化妝品市場達3,474億美元，而亞太地區所佔的化妝品市場是高達25.6%，僅次於西歐，並預計在2014年將可達到400,000億美元，化妝品市場規模如圖2.1所示。根據ITIS進出口資料顯示，2009年台灣化妝品之進出口值分別為258億與2.8億，幾乎皆為進口貨的天下。在進口化妝品中，又以皮膚保養品為大宗，2009年已佔全部化妝品的77%。由此可知，化妝品市場規模的龐大以及逐間增加的市場不容小覷。

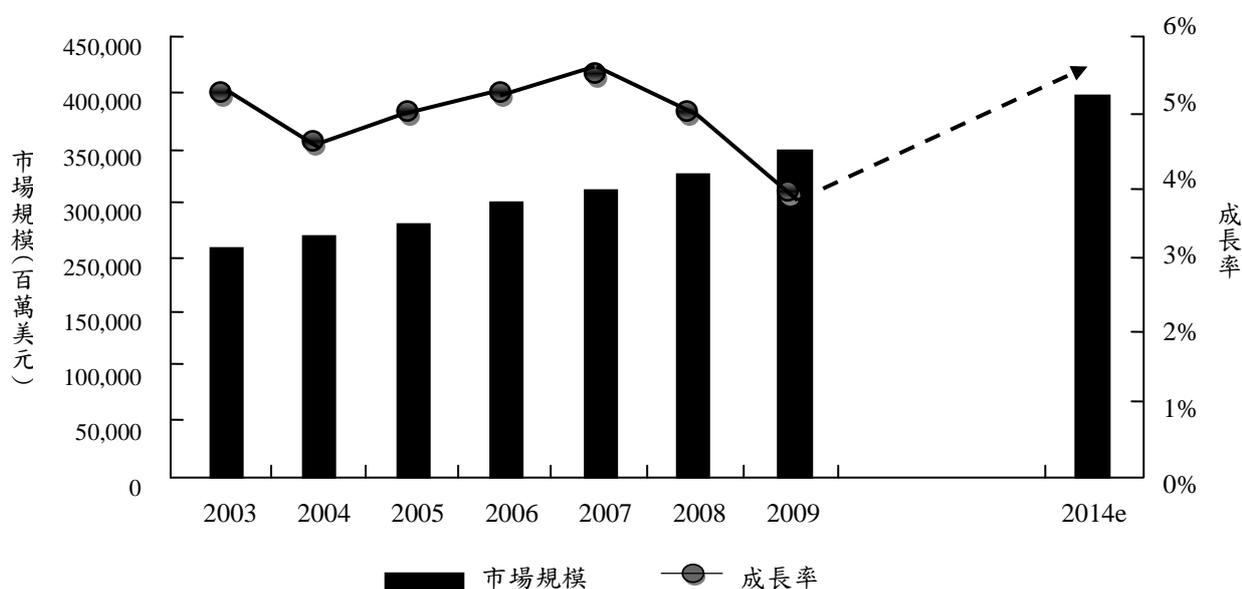


圖2.1 化妝品市場規模

資料來源：Euro monitor International 生物技術開發中心IT IS計畫處理

2.2 環保化妝品

2.2.1 環保化妝品之定義

環保化妝品的概念至今在國際上仍未有統一名稱定義和界定標準，因此對於具有環境友善概念的化妝品，可能的名稱有：「綠色化妝品」、「環保化妝品」、「天然化妝品」、「有機化妝品」。

綠色行銷公司總裁Duber-Smith亦指出：「天然」此概念尚未被充分的界定清楚，導致無法明確的作為工業界所遵循之普通標準和強制之製程規範，以及讓消費者了解（引自Newman，2006）。

羅怡情 (2005) 指出，天然化妝品應是主成分到副成分如防腐劑、乳

化劑、溶劑、色素、香料及其他所有組成成分皆是天然物質製成，且不經化學方法改變其天然本質之製備法，並非配方中有植物主成分就可稱作天然化妝品。而有機化妝品的概念，又比天然化妝品的要求再嚴格些，有機化妝品是指化妝品成分為非合成化學物或基因改造原料，且產品本身及其天然原料的製造過程及方法，須符合國際有機製造規定。

Green Consumer Guide 網站稱之「綠色化妝品」為：(1)確認產品內容物為天然的與非毒性的組成原料；(2)不做動物實驗；(3)產品包裝維持在最少須要的包裝即可；(4)公司採取倫理政策對待旗下員工與操作員。

2000年底英國布瑞恩教授及歐洲化妝品專家提出了綠色化妝品的最新概念，其認為環保化妝品應當滿足以下要求（溫尚杰，2007）：

1. 選用純天然植物原料，盡量不使用對皮膚有刺激的色素、香精和防腐劑，以減少化學合成物給人體帶來的危害。
2. 在製造、使用和處理各階段中均採用對環境和人體無害的清潔生產技術，把污染防治由末端治理向生產過程轉變。
3. 使用具有生物高度分解特性與可再生利用的包裝材料，減少過度包裝，包裝容器盡量循環使用。
4. 捨棄化學合成添加劑而採用生物工程治劑、天然植物提取物。在安全無害的前提下，發揮除皺美白、抗衰老的功效。

環保化妝品對於人體與對環境影響來說，至少應具備環境相容性、性質溫和性、人體安全性三個特點，選用純天然原料，盡量不使用對皮膚有刺激性的色素、香料和防腐劑，以減少化學合成物給人體帶來的危害。因此女性使用化妝品不僅能讓自己變美，也能讓地球更健康。

2.2.2 環保化妝品之規章制度

國際上雖然對環保化妝品的定義尚無統一定論，然而國際相關驗證機構及非營利組織為防止不肖業者順勢搭上此班順風車，因此訂定出許多標章及衡量標準，以供製造商、零售商與服務供應商在產品標準上能夠獲得認可，同時幫助買家作出可靠的選擇。歐盟生態標籤是一個關於可持續消費和生產，且可持續工業政策於2008年7月16日通過採取此委員會。

1. COSMOS驗證

COSMOS- standard (COSMetic Organic Standard) 為一國際性的非營利協會，總部設在比利時；於2010年6月由各標準組織所成立；BDIH(德

國)，Cosmebio(法國)，Ecocert Greenlife(法國)，ICEA(義大利)與Soil Association(UK)。成立宗旨在對有機與天然化妝品提供一個國際公認的標準，以促進、支持、協調及幫助消費者與製造商瞭解未來環境之標準、標章與技術之相關訊息；為確保降低對環境所造成的危害，針對生產過程從原料到成品的層級，訂定基本的規則如下(COSMOS網站, 2012)：

- 促進有機農業產品的使用，尊重生物多樣性。
- 利用環保的自然資源。
- 處理與製造過程應對人類健康和環境保持友善的態度。
- 整合和發展“綠色化學”的概念。

(1) BDIH

BDIH (Bundesverband deutscher Industrie-und Handelsunternehmen)成立於1951年，是由德國工業及貿易聯邦組織中掌管藥品、健康食品、減肥食品、化妝品及醫療產品之機構所組成，其標章如圖2.2所示。並於1996年發展對於天然化妝品的規範，在2002年推出「管制下的天然美容化妝品(Kontrollierte Natur-Kosmetik)」的標籤，認為所謂的天然化妝品應符合標準如下(BDIH網站, 2012)：

- a. 化妝品上須明確列示所有成分，並且控制植物栽培的品質與效益。
- b. 禁止動物試驗；也不允許使用已死亡動物的身體抽取動物脂肪、細胞等作為原料。
- c. 基本上允許使用無機鹽及礦物鹽作為原料。
- d. 可以使用乳化劑及Tenside，不過須由天然物質經過水解、氫化、酯化等作用取得。
- e. 不添加人工合成色素、人工香料、矽、石蠟及其他經過石油輕解後的產品。
- f. 有限制性的添加自然防腐劑，並且須在包裝上註明：「本產品添加(防腐劑名稱)」等字樣。
- g. 允許符合ISO 9235之標準的香料物質。
- h. 不允許透過放射性方式對有機原料及化妝美容成品進行殺菌。

BDIH推出這個標籤的目的，除了作為消費者在選購環保化妝品時有一個參考依據外，並希望能教育消費者了解所謂天然成分到底為何，同時也藉由這個標籤傳達反對基因工程、減少包裝、環保、公平交易、援助第三世界等基本概念。



圖2.2 BDIH驗證標章

(2) Cosmebio

COSMEBIO「法國天然有機化妝品專業協會」，在2002年通過INPI (Institut National de la Propriété Industrielle) 而成立的有機保養品認證組織，源起於一群有機化妝品製造商為了讓消費者清楚了解那些產品是真正有機天然保養品，故向法國工業部提出「有機化妝品認證」的觀念，並共同擬定一份COSMEBIO規範，以供製造商遵循，其標章如表2.1所示。

表 2.1 ECO 標章和 BIO 標章之內容

標章名稱	內容
	1.不得少於95%得天然成份 2.製程品中，有機成份不得少於10% 3.天然植物成份中需含95%是有機成份
	1.不得少於95%得天然成份 2.製程品中，有機成份不得少於5% 3.天然植物成份中須含50%是有機成份

(3) ECOCERT

ECOCERT是第一個認證機構，1911年成立於法國的有機認證機構，主要發展天然有機化妝品的標準。2003年推出有機化妝品的認證標準，此規範的擬訂乃結合整個價值鏈的所有相關利害關係人（專家、供應商、製造商、經銷商、消費者與發展組織）共同制定。

為確保環保的美容產品，ECOCERT檢驗點與標準的規定如下：

- a. 禁止使用人工香料、色素、矽靈、合成酯、礦物油、石化成分、基因改造成分、輻射線照射成分及各種有害健康的化學物質。

- b. 不僅檢驗產品的所有成分；連成份的有效比例和製造過程都要確認是不由石化原料所提煉、無毒性，且不傷害環境。
- c. 原料及成品的運輸和儲存、環境的清潔衛生、能源及廢料的處理、產品的追蹤及控管也都必須符合 ECOCERT 的規定。
- d. 產品包裝需能回收或自行分解，以降低對環境的負擔。
- e. 不進行動物試驗。
- f. 產品包裝上的文字需明確標示所有成分及有機比例，防止誇大不實的行銷。
- g. 產品一年複檢一次。

為了確保環保的美容產品，ECOCERT訂定出有機農業的自然成分之最低門檻如表2.2所示。

表 2.2 ECOCERT 的兩個美容產品標章

標章名稱	內容
	1.最少含有 95%是天然成分 2.所有植物成分中最少含有 50%是有機的 3.所有成分中最少含有 5%是有機的
	1.最少含有 95%是天然成分 2.所有植物成分中最少含有 95%是有機的 3.所有成分中最少含有 10%是有機的

(4) ICEA

ICEA (Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale) 為非營利組織，於2002年由消費者協會、科學機構、道德銀行、企業經營者和ICEA等單位共同組成『AIAB生態·環保保養品委員會』，其標章如圖2.3所示。該委員會對所有已獲得認證的企業或是有興趣想獲得認證的企業開放，委員會的主要工作就是不斷的更新，審核和改進「AIAB環保保養品」的認證標準。為了確保環保的美容產品，ICEA檢驗點與審核標準如下：

- a. 全部使用有機耕作作物或野生種植作物作為生產原料。
- b. 考慮可能的風險，禁止使用基因改造成分、石化品、油脂衍生物、戴奧辛、化學防腐劑、SLS月桂基硫酸鈉、SLES界面活性劑、LAS、化學抗菌劑、動物成分、人工色素、化學香料等任何會引起過敏、

- 刺激或明顯對人體健康有害情況的原料，也不得使用任何沒有原產地標示的作物。
- c. 從環保觀點考量，產品本身的生產和包裝都禁止使用對環保有疑點的材料。
 - d. 減少不必要包裝，或是不能再生利用的包裝，以降低對環境生態所造成的污染。
 - e. 遵循發展中的科技以及與環境相容的原則進行生產。
 - f. 盡量深度介入生產過程，以監督、輔導降低對環境生態的影響。
 - g. 全面針對「真正」天然保養品的認證，經由簡單和立即的制約，限定使用「真正的」天然保養品。
 - h. 建立資料庫，讓業者能在歐盟領域裡，找到有機或野生栽種的認證原料和成分。
 - i. 建立網站資料庫，提供消費者查詢產品中全部成分的組成。
 - j. 定期審核及抽查產品，如有不合立即取消認證標章。
 - k. 放棄以產品進行動物測試。
 - l. 放棄幅射照射法進行原料和產品之消毒殺菌。



圖 2.3 義大利 ICEA 標章

(5) 土壤協會

Soil Association是英國最大的有機認證機構，主要認證的品項包括：有機保養品、有機食品、有機肉品、農產品等，成立於1946年，總部位於布里斯托爾，致力於各項有機認證之相關作業，其標章如圖2.4所示。自1970年代即開始針對有機食品進行認證，2002年發表「健康與保養品認證準則」，並開始對健康與保養用品進行認證。

任何收入盈餘禮物輔助土壤協會的慈善機構，以提高認識，開發和維護的整個有機界。土壤協會慈善是參與一系列活動，遊說政府，媒體的報

導，組織活動，宣導和贊助學術研究處理成有機食品和農業的好處。成為土壤協會認證持牌積極支持他們所做的工作，幫助和促進的有機部門。

經過英國土壤協會認證並授與「有機(Organic)」標章的產品可分為二種：

- a. 含95%以上有機認證成分：所有使用的農業產品成份中(除了水之外)，至少95%以上的農業產品成份必是獲得有機認證的。
- b. 含70%-95% 以上有機認證成分：所有使用的農業產品成份中(除了水之外)，至少70%-95%的農業產品成份必是獲得有機認證的，且必須在認證標章下，清楚標示有機成分的百分比。

而擁有Soil Association有機標章的有機化妝品，依驗證標準可分為二個層級：

- a. 產品上帶有Soil Association有機標章並標示「有機」字樣，其產品至少須含95%以上的有機成份。
- b. 產品上帶有Soil Association有機標章並標示「含有xx%的有機成份」字樣，其產品至少須含70%以上的有機成份。



圖2.4 英國Soil Association 標章

2. 反動物實驗驗證

由於對動物權利的關懷，全世界正走向減少動物實驗的趨勢，例如英國、荷蘭、德國和其他歐洲國家，這些國家的動物實驗總量，自1970年代之後便減少約有一半的數量(Mukerjee, 1997)。

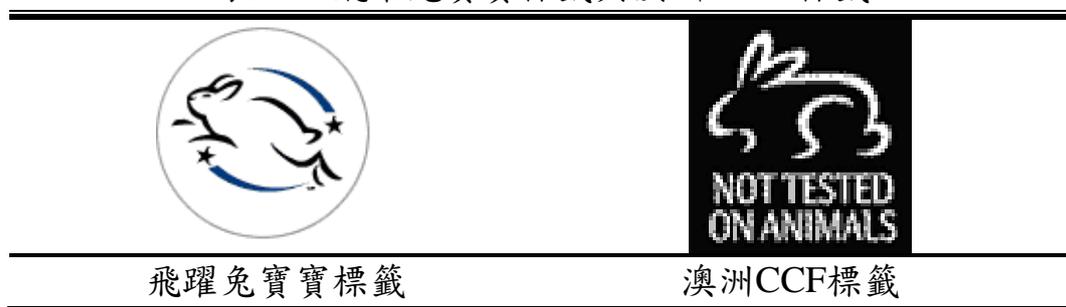
歐盟亦從2003年開始規定，除非找不到其他的有效替代辦法，否則成分或成品曾經經過動物實驗的化妝品，將不准銷售與進口。最遲在2009年，歐盟應該就會全面禁止利用動物來測試化妝品的成分(The Humane Society of the United States, 2003)。

而近年來，反動物實驗在化妝品及家用清潔品的應用上，則有「免於

殘酷」(Cruelty Free) 的驗證訴求，例如國際性組織的「飛躍兔寶寶」(Leaping Bunny) 驗證與澳洲反動物實驗組織的CCF (Choose Cruelty Free) 驗證。飛躍兔寶實驗證組織，是由八個全國性的動物保護團體聯合起來形成的化妝用品消費者資訊聯盟(Coalition for Consumer Information on Cosmetics, CCIC)；而澳洲反動物實驗組織的CCF驗證，則是一個澳洲獨立的非營利驗證機構。

兩個組織的目的，皆是為了提供消費者認知的驗證標章，或服務提供廠商接受免於殘酷的哲學，最後更是要教育世人知道，消費者擁有力量可以改變廠商對於產品動物實驗的態度，其標章如表2.3所示。

表 2.3 飛躍兔寶寶標籤與澳洲 CCF 標籤



3. 美國有機驗證計畫(The National Organic Program)

美國國會於1990年通過有機食物生產法案(The Organic Foods Production Act, OFPA)，而OFPA由美國農業部(U.S. Department of Agriculture, USDA)發展一套國家農產有機生產標準，作為消費者購買有機農產品的一致性標準。USDA有機生產標準不僅禁止有機物中含有合成物質，也禁止在有機生產與處理中含有基因改造、離子輻射、污泥等成分，作為所有天然（非合成）物品都可被有機生產的一般性規定，並且要求農場、私人機構或州地方管理單位授予的有機農產品標籤，皆須經由USDA來驗證。

USDA有機標章如圖2.5所示，依產品的有機成分百分比，可分為四類：(a) 100%有機；(b) 有機，即至少含95%有機成分；(c) 以有機成分製成，即至少含75%有機成分；(d) 含有一些有機成分，即有機成分少於70%。而USDA有機標章，其範圍適用於化妝產品，通過此驗證的化妝品則稱之有機化妝品。



圖 2.5 USDA 有機標章

2.3 行為理論基礎

1. 理性行為理論

理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA) 是在 1975 年由 Fishbein & Ajzen 所提出，主要在預測和瞭解人類的行為，其模式架構如圖 2.6 所示。根據 TRA 模型可知，個人表現出特定行為是受個人的行為意向所影響，而行為意圖是由個人對此行為的「態度」與「主觀規範」之重要性加權總合所共同決定。

各變數之間的關係為，當個人對於行為的態度越正向，則行為意向越高；反之，當個人對於行為的態度越負向，則行為意向越低。當主觀規範越正向，則行為意向越高；當主觀規範越負向，則行為意向越低。

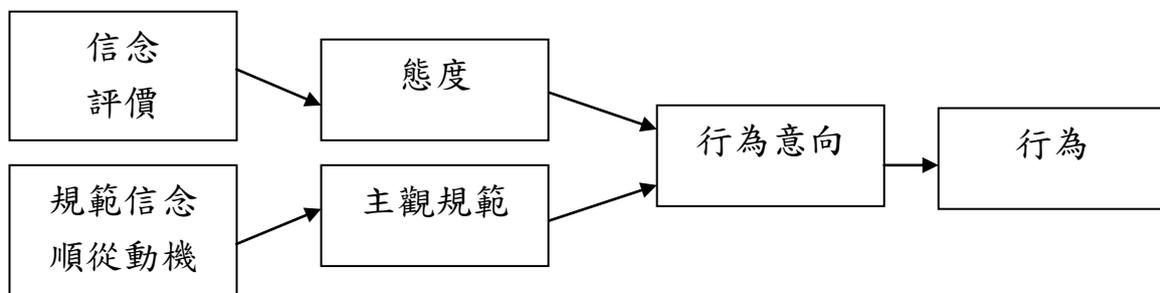


圖 2.6 理性行為理論

資料來源：Fishbein and Ajzen (1980)

2. 計畫行為理論

計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB) 是由理性行為理論所延伸而來的，由於TRA假設行為之發生，皆能夠由個人的意志力所控制；然而，若執行行為時，需要適當的機會或資源時，例如時間、金錢、技術和合作等，則執行行為可能無法完全自我控制(Ajzen and Madden, 1986)，進而降低理性行為理論對個人行為的解釋力。因此，Ajzen (1987) 便將其

他代表非理性的知覺行無控制加入理性行為理論架構中，因而提出了「計畫行為理論」，期望能夠對個人行為之預測及解釋更具有適當性。計畫行為理論的模式架構如圖2.7所示：

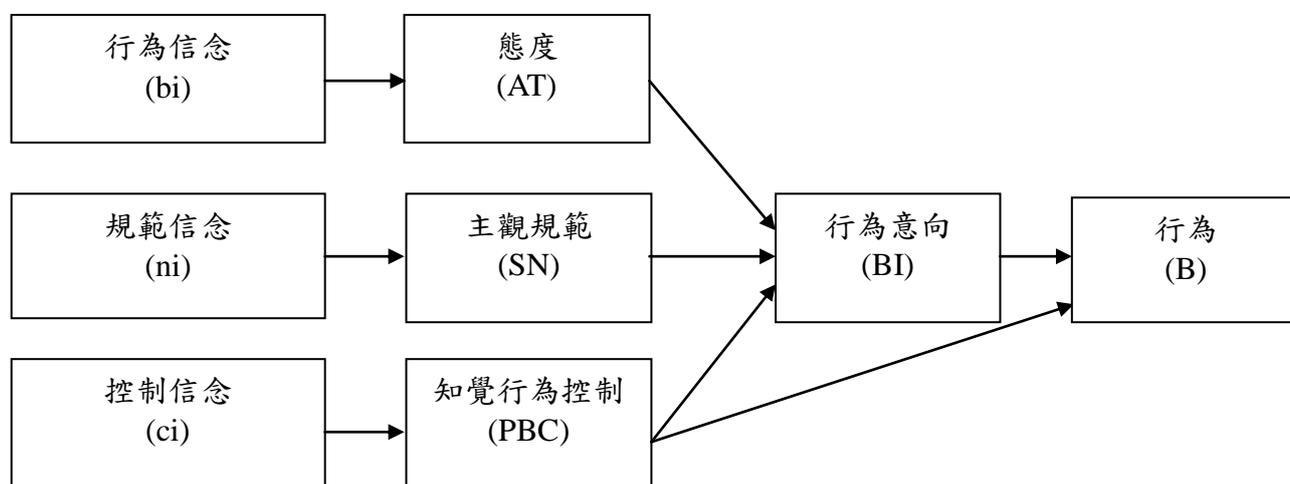


圖 2.7 計畫行為理論
資料來源：Ajzen (2001)

該理論指出「行為」是由「行為意向」所影響，而「行為意向」是由「態度」、「主觀規範」及「知覺行為控制」三個因素所共同決定。其理論可由函數式表示為：

$$BI = B1 \times AT + B2 \times SN + B3 \times PBC \quad (1)$$

BI：環保化妝品購買意向

AT：態度

SN：主觀規範

PBC：知覺行為控制

B1、B2、B3：實證所得複迴歸係數

以下針對計畫行為理論中，態度、主觀規範及知覺型為控制等構面就內容、衡量公式進行介紹：

(1)信念

信念(Belief)是形容一個人對一特定對象的資訊，因此信念類似認

知。個人信念強度的不同則表明了特定對象和某屬性之間的知覺概率關係。Fishbein and Ajzen (1975) 主張信念構成了人的信息基礎，因此其為根本的構成物質以確定一個人的態度、意向和行為。而對一特定對象的意向是由一個人對該特定對象之態度所決定，而這又是由於對象信念所導致的結果。各種前置因子，如情境和社會的影響、過去經驗和個體差異等，又會反過來影響信念。一般而言，信念在參與後果或個人有很大的不同，若信念不同，其態度和意向也會不同。

(2) 態度

個人對於某一特定行為之態度(Attitude toward the Behavior, AT) 是指個人對該項行為所抱持的正面或負面的評價，更明確的說，態度就是個人對此特定行為之評價經過概念化後所形成，所以態度之組成成份常被視為個人對此行為結果信念之函數。葉旭榮(1997) 認為此一態度所指的並非人們對一般事物的廣泛態度，而是對於所關切行為的「特定態度」。

態度可藉由行為信念(Behavioral Belief, B) 以及結果評價(Outcome Evaluation, E) 的乘積和所構成。亦即，態度是「行為信念」及「結果評價」的函數，如以下數學式所示：

$$AT = \sum_{i=1}^n B_i \times E_i \quad (2)$$

B_i ：個人對採行第 i 項行為後，可能導致結果的信念

E_i ：個人對第 i 項結果的評價

n ：個人採行某行為時，對可能導致結果的信念數目

特定行為之態度比一般的態度更能準確來預測人們之行為，而且衡量態度的問題越明確，則越能以遊客的態度來預測其實際行為。Triandis (1971)則認為態度由三個部分組成：認知、情感、行為。認知成分指對特定對象的各種想法，包括信念或事實；情感成分則是對特定對象的各種情緒或感覺表達，從好到壞不同程度；行為成分則是指對特定對象的行動傾向，像是休閒活動的參與。態度之相關文獻如表2.4所示。

實證研究指出，個人是否願意使用新的新科技產品(何基鼎，2006)、戒除菸癮(Bennett and Clatwothy, 1999)、擁有運動習慣(Pierre Valois, Raymond Desharnais and Gaston Godin, 1988)、違反道德規範等

(Buchan, 2005)，都將受其對上述各種行為所抱持的態度所影響；換言之，不論個人正面或負面行為的表現，態度均扮演著重要的決定因子。

表 2.4 態度相關文獻彙整

學者	年份	定義
Allport	1935	態度由經驗所組成的一種心理與神經反應的狀態，會使個人對所有物件或其相關的情況有直接或動態的影響。
Triandis	1971	則認為態度由三個部分組成：認知、情感、行為。
Fishbein & Ajzen	1975	態度是一種學習傾向，基於此學習傾向而對某一特定觀察主題，產生一致性、喜歡或不喜歡的預設立場。
葉旭榮	1997	認為此一態度所指的並非人們對一般事物的廣泛態度，而是對於所關切行為的「特定態度」。
Kolter	2000	則認為態度是指個體對某觀念或個體，一種持久性的不喜歡或喜歡的認知評價、情緒感覺與行動傾向。
Kotler & Keller	2006	態度是一個人對某些客體或觀念存有一種持久性的喜歡或不喜歡的評價、情緒性的感覺及行動傾向。
翁永進、張惠如、翁永春	2007	態度乃個體對人、對事、對情境的認知與情感，會影響其所表現的行為及決定。

(3) 主觀規範

主觀規範 (Subject Norm, SN) 的衡量由「規範信念」(Normative Belief, NB) 和「依從動機」(Motivation to Comply, MC) 乘積和所構成。所謂「規範信念」指的是個人知覺到重要的他人或團體認為是否應該採取某項特定行為之意見；「依從動機」，則是指個人是否採取某項特定行為時，對於這些重要之個人或團體對其所抱有期望之順從意願。其數學式如下所示：

$$SN = \sum_{j=1}^m NB_j \times MC_j \quad (3)$$

NB_j：個人覺得第 j 個重要參考群體對他是否應該從事某行為的信念

MC_j：個人依從第 j 個重要參考群體的意願

m：重要參考群體的數目

在計畫行為理論中，除了態度外，由於人是群居的動物，個人在團體

中生活，會受周遭他人的行為影響除了態度外(Solomon, 2004)。對於年輕人而言，同儕間的壓力是促使他們表現某些行為的重要因素(Lorber, 1997)；因此，Fishbein and Ajzen (1957) 所提出的「計畫行為理論」指出，外在的環境因素將會影響個人的行為表現。

過去的研究發現，針對香台灣地區1214位國高中生進行調查，發現受訪者所感受到的主觀規範，會影響青少年吸菸意向；此外Beck and Ajzen (1991) 的研究，也發現美國大學生的作弊、偷竊以及說謊行為，和社會規範間呈現正相關。綜合上述實證研究，主觀規範確實會對個人行為產生影響。

(4) 知覺行為控制

知覺行為控制(Perceived Behavioral Control, PBC) 反應個人過去之經驗和預期阻礙，當個人認為自己所擁有之資源與機會愈多、所預期的阻礙愈少，對行為的知覺行為控制就愈強。

知覺行為控制對行為意向具有動機之含意 (Motivational Implications)，若個人認為自己缺乏資源及機會去完成某一行為時，就不可能形成較為強烈之行為意向，即使自己對該行為抱持正向之態度，且認為重要之參考對象對其該行為的發生也持贊成的意見亦然。此狀況下，知覺行為控制對於行為的影響是透過「行為意向」作為媒介。

知覺行為控制的衡量是由「知覺控制信念」(Control Beliefs, CB) 和「知覺控制力」(Perceived Facilitation, PF) 的乘積和所構成。所謂「知覺控制信念」是指個人對自己所擁有採取某項行為的資源、機會或阻礙多寡之認知；「知覺控制力」，是指這些資源、機會或阻礙對行為的影響程度。其數學式如下所示：

$$PBC = \sum_{k=1}^q CB_k \times PF_k \quad (4)$$

CB_k ：個人覺得擁有第 k 個因素多寡的信念

PF_k ：個人覺得第 k 個因素對採行該行為的重要性

q：控制信念的數目

(5) 行為意向

所謂行為意向(Behavior Intention, BI)，是指個人對採取某項特定行為

之主觀機率判定，它反映了個人對某一項特定行為之採納實行意願。行為意向受到三個因素之影響，一為個人本身因素，指各人對從事某項特性行為所抱持之「態度」；二為外在因素，乃指影響個人採取某項特定行為之「主觀規範」；還有一項為「知覺行為控制」。

2.4 行銷溝通工具

當企業要推行一產品時通常要進行行銷組合(Marketing Mix)的規劃，即包含有產品(Product)、價格(Price)、通路(Place)以及推廣(Promotion)四個部份。其中推廣扮演了與消費者溝通的重要角色，因此亦可稱是行銷溝通工具。Kotler (1997)認為行銷溝通組合，是企業用來告知、說服或提醒目標消費者的溝通行為，包含五種主要溝通工具：廣告、促銷、公共關係、人員推銷和直銷。因此，了解各溝通工具的功能和特色，是達成行銷溝通的第一步。

1. 廣告

廣告，顧名思義便是廣而告知，Burnett&Moriarty (1998)指出廣告其是一種透過大眾媒體建立品牌形象的工具，用來幫助企業行使個人化行銷，使潛在消費者對產品產生認同感，並可有效建立企業長期品牌形象、品牌定位（張懷予, 2009）。

廣告主要是透過大量的傳播媒體，例如電視、廣播、報紙、雜誌、網路、郵寄、戶外展覽或大型運輸工具來傳送訊息給目標觀眾或聽眾。而其功能具有資訊傳達、說服以及提醒的功用，可使消費者辨明各種產品的差異性，引導與建立產品的喜好與忠誠度。

2. 促銷

美國行銷協會(American Marketing Association, AMA)定義為：在行銷活動中，不同於人員推銷、廣告以及公開報導，而有助於刺激消費者購買及增進中間商效能，諸如產品陳列展示與展覽、產品示範等不定期、非例行的推銷活動。

Dommernuth (1989) 以所提供誘因形式之不同，將其分成純粹經濟性誘因及心理性誘因兩種類型。所謂經濟誘因主要是強調金錢上的吸引力，來激發消費者採取行動，而心理性誘因雖然可能具有金錢上的效用，但其主要目的在於強調對消費者心理上造成更多的興奮與愉悅情感。由此可知，廣告的作用大部分是心理層面的影響，而促銷不僅能提升消費者的注

意度，對於消費者行為將產生實質的影響作用。

而促銷的目標可能是吸引消費者適用新的產品、吸引消費者放棄採用競爭者產品、使消費者購買更多成熟期產品、維持以及回饋忠誠顧客(劉美琪，2000)。促銷工具包括了樣品、折價券、現金退款、特價品、贈品等(引自Keltet原著，張逸民譯，1997)。

3. 公共關係

公共關係是透過多樣且公開的溝通管道與溝通技巧，協助、建立，並維持一個或單位與其公眾間溝通、瞭解、接受及合作的良好關係(孫秀蕙，1997)。包括透過研究的方法，以及符合倫理的傳播技巧，來解決問題與危機，促進瞭解，並適切反應輿情，使一個人或機構的所有作為確實符合與服務大眾利益，充分掌握社會潮流與趨勢。

公共關係運用的工具有好幾種，除了新聞報導之外，還包括廣告、事件、議題、人際傳播等。在行銷溝通策略裡，公關有許多優點，包括用來管理企業與利益關係人之間的關係，相互建立並維持組織與大眾間的善意與利益；較廣告更具可信度且可避免接觸推銷人員。

4. 人員推銷

人員銷售被視為是另一種的產品推廣活動，又稱親身銷售。由銷售代表實際向一個或一個以上的潛在客戶互動，銷售員藉由當面互動與即時回應的溝通方式，這種動態溝通(Dynamic Communication)可讓賣方立即接收訊息以深入了解對方需求與特性，並對買方所回饋的訊息進行立即的評估以作適度的調整，以期能加成銷售效果刺激購買進而增加銷售量。

5. 直效行銷

直效行銷協會(Direct Marketing Association, DMA)則將直效行銷定義為一種互動的行銷系統，乃經由一種或多種的廣告媒體，對不管身處何處的消費者產生影響，藉以獲得可加以衡量的反應或交易。

直效行銷通常是透過郵寄、電話、傳真、電子郵件、線上行銷等媒體，與消費者進行直接的接觸與溝通，而其特性在於具有較為明確的目標對象且可進行效果的評估，因此可採用較為個人化的銷售方式，也可長期的經營資料庫，以利於建立顧客關係管理，進而達到形象一致、永續經營目的。

綜合上述可知，行銷溝通工具為使用所有可能的管道來傳達企業或品牌訊息，其利用這些管道與消費者做一致性且直接的溝通，因此本研究欲

瞭解並探討消費者對於各種溝通工具的選擇，以及各種溝通工具對購買意圖之影響程度，目的在提升企業與消費者的溝通效果。

第三章 研究方法

本章節內容主要在說明研究樣本的選取、研究程序、研究變項之操作型定義、問卷設計、資料分析方法及分析工具，本研究主要以曾經使用過環保化妝品之消費者及未曾使用過環保化妝品之消費者為研究對象，配合相關文獻理論基礎建立研究架構，再根據預試結果編製正式問卷進行調查，調查完成後再進行資料處理，分析研究變項間關係。

3.1 研究架構

本研究之架構主要以 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論為理論基礎，目的在探討消費者購買環保化妝品的行為意圖。本研究之架構如圖 3.1 所示。

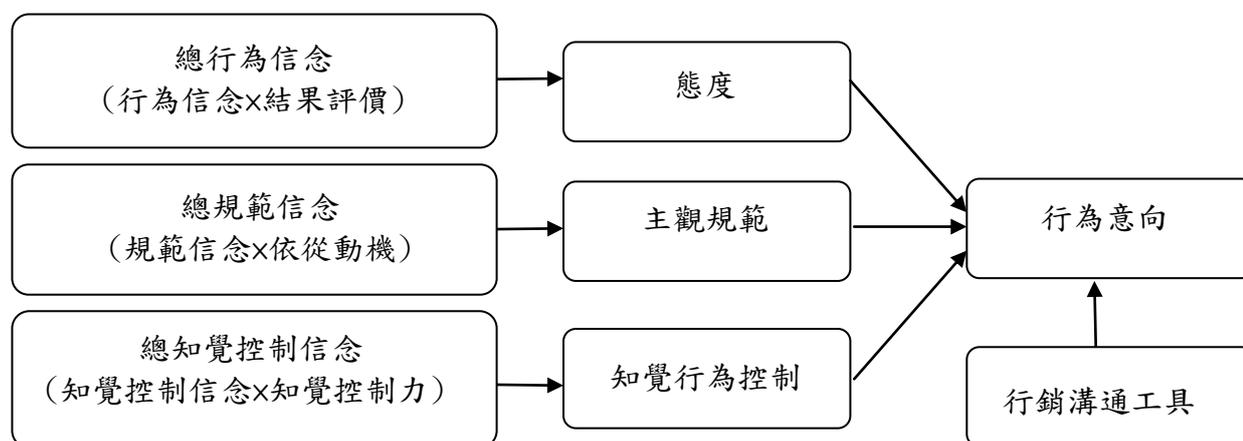


圖 3.1 研究架構圖

研究架構主要藉由影響消費者之內在因素與企業提供的外在影響因素所結合而成，內在因素的探討是透過消費者對於購買環保化妝品之態度、主觀規範與知覺行為控制之研究，找出各變項對行為意向的影響程度；而外在因素主要藉由消費者對於行銷溝通工具的選擇，以及各種溝通工具對購買意向之影響程度，藉此提升企業與消費者的溝通效果。

3.2 研究假設

本研究將前述文獻統整後，根據本研究目的與研究架構，提出下列假設：

H1：各信念個別顯著正向影響態度、主觀規範、知覺行為控制。

H2：消費者對購買環保化妝品行為的態度、主觀規範、知覺行為控制、行銷溝通工具皆顯著正向影響購買環保化妝品之行為意向。

H3：不同使用經驗之消費者在購買環保化妝品行為意向中有顯著差異。

3.3 研究對象

本研究之研究對象主要針對曾經使用過環保化妝品及未曾使用過環保化妝品的女性兩部分進行分析，為考慮容許樣本與母體誤差 5%，信賴區間為 95% 的條件下，有效樣本至少需要 385 份（顏月珠，1996）。

Gorsuch (1983)指出預試問卷受試總樣本不得少於 100 份（引自吳明隆，2007）。本研究於 2012 年 2 月 7 到 21 日發放 110 份進行預試問卷調查，扣除重複填答、遺漏值問卷，共有 5 份無效問卷，有效問卷共回收 105 份。

根據預試結果進行問卷題目設計與表達的修正，使正式問卷能達到完善。本研究於 2012 年 3 月 10 日至 4 月 5 日，約一個月時間共發放 405 份問卷，扣除重複填答、遺漏值問卷，共有 21 份無效問卷，有效問卷共回收 384 份，回收率為 94%。

3.4 操作型定義

1. 態度

本研究是指消費者對於購買環保化妝品之正面與負面的評價。在本架構之建構上，是參考 Ajzen (2003)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)。本架構之問卷設計有 5 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

2. 總行為信念

在本研究中，是指消費者對於環保化妝品的認知與重要程度之乘積。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Taylor and Todd (1995)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 12 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

3. 主觀規範

在本研究中，是指消費者對於購買環保化妝品時所感受到的主觀規範。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Taylor and Todd

(1995)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 3 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

4. 總規範信念

在本研究中，是指他人或團體對於個人購買環保化妝品之意向以及個人順從意願之乘積。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Taylor and Todd (1995)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 6 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

5. 知覺行為控制

本研究是指個人對於購買環保化妝品時，對於所需要的機會與資源的控制能力。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Taylor and Todd (1995)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 3 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

6. 總知覺控制信念

本研究是指個人對自己購買環保化妝品所擁有的資源、機會與阻礙之認知，與這些資源、機會與阻礙的影響程度。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Taylor and Todd (1995)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 3 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

7. 行為意向

本研究是指個人想要購買環保化妝品的主觀機率。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Taylor and Todd (1995)、溫珮如(2007)及朱珮君(2009)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 5 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

8. 行銷溝通工具

本研究中是指消費者在購買環保化妝品時受行銷溝通工具之影響之程度。在本架構之建構上，是參考 Kotler (2003)及蔡浩瑀(2008)的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 15 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

3.5 資料分析方法

本研究依據研究目的與架構進行問卷之設計，以面訪之方式進行資料蒐集，並將問卷調查蒐集之資料進行編碼。資料分析方法分為兩大部分，以下針對分析方法進行說明。

1. 探索性因素分析

本研究中的態度、總行為信念、規範信念、總規範信念、知覺行為控制、總知覺控制信念與行銷溝通工具之問項均參考相關文獻所設計，為確認上述問項是否合適，便進行探索性因素分析以確認問項，並建立共同因素。

(1)探索性因素分析之適切性分析

檢定適切性應藉由 Bartlett 球形考驗與 KMO 統計量為判斷準則，根據 Kaiser (1974)之建議，KMO 值至少在 0.6 以上才具有平庸的適切性；Bartlett 球形考驗須小於 0.001 之統計顯著水準，則表示相關係數足以作為因素分析抽取因素之用(邱皓政，2003)。

(2)因素萃取方選取標準

進行因素分析時，因素數目量與挑選標準依據 Hair 等人(1988)的建議，保留特徵值大於 0.1，共同性大於 0.3，轉軸後因素負荷值之絕對值必須大於 0.3，若違反任一準則則予以刪除。

2. 結構方程模式分析

本研究採用結構方程模式(Structural Equation Models, SEM)作為本研究架構的驗證方法。使用 LISREL 版，以瞭解模式與實際資料的適配情形與各變項之因果關係，並檢驗模式之適切性並給予合適當的解釋。

Jördskog (1973)提出 SEM 原始構想中，最重要的概念由兩個部份所組成，第一是測量模型(Measurement Model)，反應了觀察變項與潛在變項之間的關係，其所構成的數學模型是驗證性因素分析；第二是結構關係的假

設考驗，透過結構模型(Structure Model)，使潛在變項之間的關係可以路徑分析的概念來討論。亦即結構方程模式是因素分析(Factor Analysis)與路徑分析(Path Analysis)兩種重要的統計技術之整合，使得研究者可以提出一套完整的理論模式，再透過特定的估計程序，產生各項參數的估計數，進而檢驗理論模式的整體適切性(引自邱皓政，2003)。Hair 等人(1998)對於 SEM 的分析程序，根據測量模式、結構模式的建構，認為路徑分析應該如圖 3.2 所示之步驟進行。

在 SEM 模式的評鑑上，Hair 等人(2006)建議應從違犯估計與整體適配進行檢查：

(1) 違犯估計

若統計輸出的結果發現違犯估計時，所獲得之統計估計係數是不正確的，表示整體模式的估計是有誤的，因此必須在進行適配度檢驗之前應予以解決。一般常發生的違犯估計有下列現象：

- a. 有負的誤差變數或無意義的變異數。
- b. 標準化係數太接近或超過 1。
- c. 有太大的標準誤。

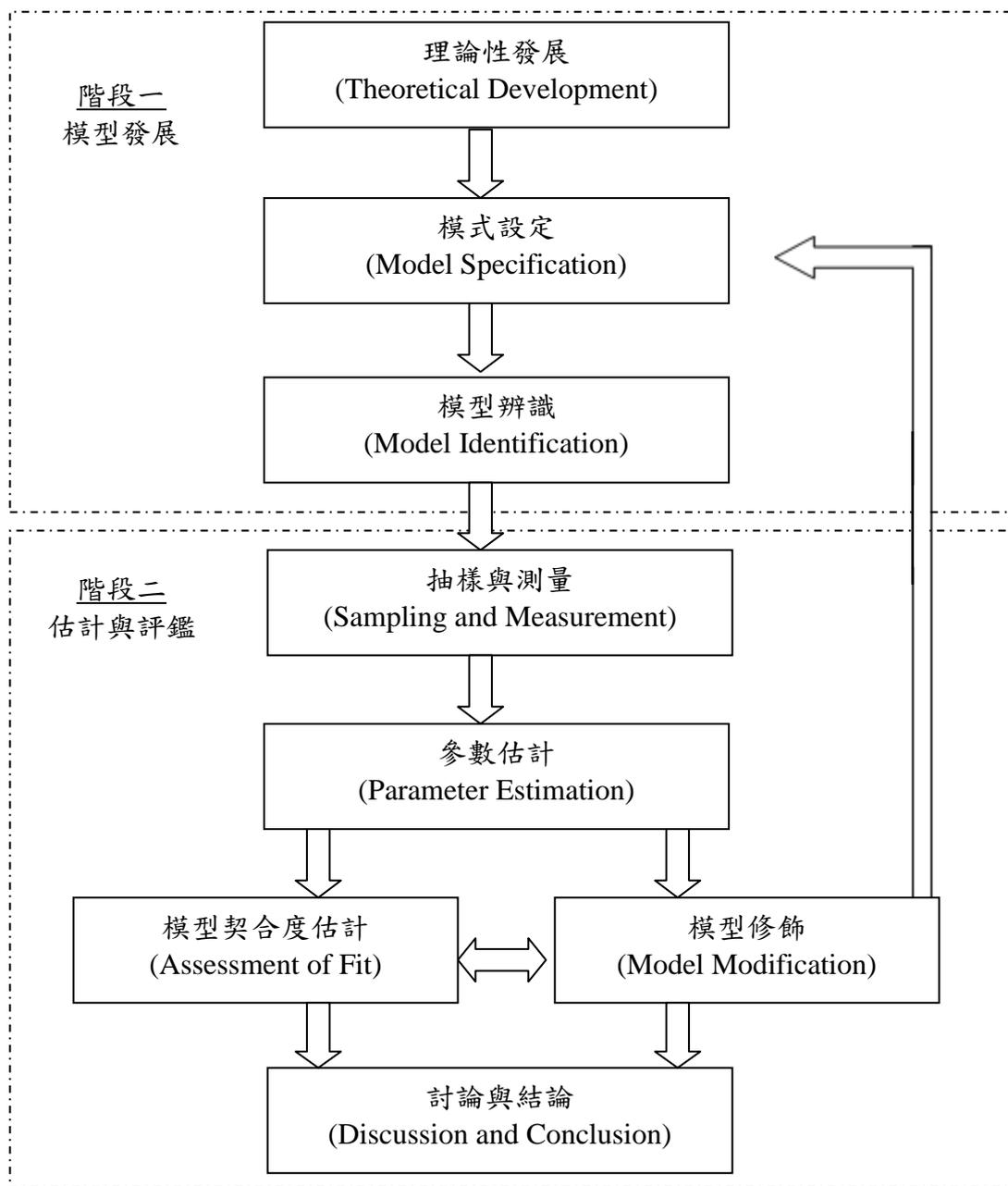


圖 3.2 結構方程模式的基本程序

(2) 適配指標

黃芳銘 (2006)認為檢驗整體模式之適配程度目的在於瞭解觀察資料與要檢驗之理論模式間的配合情形。因此，藉由表 3.1 之評鑑指標檢驗整體模式之適配度。

表 3.1 適配度指標

指標名稱	建議值	參考文獻
χ^2/df	< 5	Hair et al.(2006)
GFI (適配度指標值)	> 0.8	Seyal et al.(1989)
AGFI (調整適配度指標值)	> 0.8	Scott(1994)
NFI (規模適配度指標)	> 0.9	Bentler & Bonett(1980)
NNFI (非規範擬合指數)	> 0.9	Bentler & Bonett(1980)
CFI (比較適配度指標)	> 0.9	Bentler(1988)
RMSEA (漸進殘差均方和平方根)	< 0.08	Hair et al.(1992)

第四章 研究分析與結果

本章利用 SPSS、LISREL 統計軟體進行資料分析的工具。將所回收的 384 份有效問卷加以分析，以供作為研究結論和建議之重要依據數據。本章分為三大部分，第一部分為進行原研究架構分析，第二部分為修正原研究架構分析，第三部分為分析受訪者的基本資料，建立最終合適之環保化妝品購買行為因果關係模式。

正式問卷發放時間從民國 101 年 3 月 10 日至 4 月 5 日，共約一個月時間。本研究共發放 405 份問卷，扣除重複填答、遺漏值問卷，共有 21 份無效問卷，有效問卷共回收 384 份。本研究利用 SPSS 軟體，進行因素分析與多變量分析，並檢測研究構面之信度、效度值。再確認構面信度、效度值達到適合值後，以 LISREL 軟體進行本研究架構之路徑分析。

4.1 探索性因素分析

4.1.1 效度分析

本研究利用探索性因素分析進行構念效度的檢驗，首先進行 KMO 取樣適當性檢驗與 Bartlett 球形檢定，以確認各量表是否適合進行探索性因素分析，依據邱皓政(2003)引用 Kaiser (1974)的觀點，KMO 值的判斷標準應大於 0.6 以上才達到平庸的適切性，代表與該變相的相關情形良好。Bartlett 球形檢定應小於 0.001 達統計顯著水準，表示相關係數能做為探索性因素分析抽取因素之用。

本研究採用主成份分析法進行共同因素的萃取，目的在重製變項的總變異量，以明顯呈現出成份上的個別差異；轉軸法則採用最大變異法，使負荷量的變異數在因素內達到最大。而關於因素分析的選取準則是根據 Hair 等人(1988)的建議，保留特徵值大於 0.1，共同性大於 0.3，轉軸後因素負荷值之絕對值必須大於 0.3，若違反任一準則則予以刪除。

1. 總行為信念之探索性因素分析

總行為信念為行為信念及結果評價相乘的乘積項，共有 12 個問項。在總行為信念的問項中「B10.價格較合理」之共同性為 0.102，小於 0.3，故予以刪除。在探索性因素分析中，每刪除一問項須重做分析，因此，針對剩餘之 11 個問項進行探索性因素分析。

分析結果如表 4.1 顯示，總行為信念共 11 個問項其構面萃取之 KMO

值為 0.804，大於 0.6 的標準，且 Bartlett 球形檢定之 p 值小於 0.001 達統計顯著水準，表示此因素分析程序具適切性。在因素負荷值部分皆大於 0.4 以上，且每個因素之問項之共同性皆大於 0.3，表示每一因素構面中各變項皆具有高度相關性。依據因素選取的標準，其因素特徵值大於 1，獲得 3 個因素，可解釋的總變異量為 67.482%。依據因素選取標準進行分析後，將 B1 至 B5 等五個問項所構成因素命名為功能信念，可解釋 30.99% 的總變異量；B6 至 B9 等四題問項所構成因素命名為社會信念，可解釋 22.408% 的總變異量；B11 與 B12 兩題問項所構成因素命名為知識信念，可解釋 14.084% 的總變異量。

表 4.1 總行為信念之探索性因素分析

因素問項	平均數	總行為信念			共同性
		功能信念	社會信念	知識信念	
B4.品質值得信賴、使用安心	16.43	0.847	0.045	0.167	0.561
B3.對皮膚溫和、不刺激	17.09	0.838	0.061	0.127	0.602
B5.使用效果不輸一般化妝品	14.38	0.749	0.181	0.105	0.723
B2.是愛護動物的行為	16.39	0.748	0.163	0.128	0.747
B1.是對環境負責任的行為	16.74	0.707	0.181	0.169	0.604
B8.是一種比較新奇的產品	11.09	-0.030	0.833	0.134	0.641
B9.是現代的潮流	12.09	0.039	0.780	0.209	0.675
B7.可以讓人知道我具有環保概念	12.42	0.320	0.754	0.059	0.712
B6.能顯示我是具有生活品味的人	10.30	0.423	0.674	-0.085	0.654
B11.標示的成份明確	14.83	0.171	0.066	0.871	0.793
B12.資訊(環保標章、法規制定)充足	13.95	0.238	0.191	0.786	0.711
解釋變異量		30.990	22.408	14.084	
累積解釋變異量		30.990	53.398	67.482	
Kaiser-Meyer-Olkin 值= 0.804					
Bartlett 球形檢定 p< 0.001					

2. 總規範信念之探索性因素分析

總規範信念為規範信念及依從動機相乘的乘積項，共有 6 個問項。在總規範信念的問項中之共同性皆大於 0.3，因此針對此 6 個問項進行探索性因素分析。

分析結果如表 4.2 顯示，總規範信念共 6 個問項其構面萃取之 KMO 值為 0.727，大於 0.6 的標準，且 Bartlett 球形檢定之 p 值小於 0.001 達統計顯著水準，表示此因素分析程序具適切性。在因素負荷值部分皆大於 0.4

以上，且每個因素問項之共同性皆大於 0.3，其每一因素構面中各變項皆具有高度相關性。依據因素選取的標準，其因素特徵值大於 1，獲得 2 個因素，可解釋的總變異量為 74.667%。依據因素選取標準進行分析後，將 N1 至 N3 等三題問項所構成因素命名為個人信念，可解釋 37.364% 的總變異量；N4 至 N6 等三個問項所構成因素命名為團體信念，可解釋 37.303% 的總變異量。

表 4.2 總規範信念之探索性因素分析

因素問項	平均數	總規範信念		共同性
		個人	團體	
N2.親戚朋友	14.08	.922	.172	.880
N1.家人	15.11	.899	.174	.839
N3.學校教育、老師、同學	11.60	.629	.475	.622
N5.政府政策	10.94	.095	.906	.830
N6.社會性組織團體	13.48	.206	.781	.652
N4.公司同事、長官	10.60	.369	.723	.658
解釋變異量		37.364	37.303	
累積解釋變異量		37.364	74.667	

Kaiser-Meyer-Olkin 值=0.727
Bartlett 球形檢定 p<0.001

3. 行銷溝通工具之探索性因素分析

總行為信念為行為信念及結果評價相乘的乘積項，共有 15 個問項。在行銷溝通工具問項中之共同性為皆大於 0.3，因此針對此 15 個問項進行探索性因素分析。

分析結果如表 4.3 顯示，總行為信念共 15 個問項其構面萃取之 KMO 值為 0.797，大於 0.6 的標準，且 Bartlett 球形檢定之 p 值小於 0.001 達統計顯著水準，表示此因素分析程序具適切性。在因素負荷值部分皆大於 0.4 以上，且每個因素問項之共同性皆大於 0.3，表示每一因素構面中各變項皆具有高度相關性。依據因素選取的標準，其因素特徵值大於 1，獲得 4 個因素，可解釋的總變異量為 66.042%。依據因素選取標準進行分析後，將 M13 至 M15 等三個問項所構成因素命名為口碑行銷，可解釋 17.815% 的總變異量；M1 至 M3 等三個問項所構成因素命名為廣告行銷，可解釋 16.412% 的總變異量；M4、M5、M11 與 M12 四個問項所構成因素命名為直效行銷，可解釋 16.293% 的總變異量；M6 至 M10 等五個問項所構成因

素命名為推廣行銷，可解釋 15.522%的總變異量。

表 4.3 行銷溝通工具之探索性因素分析

因素問項	平均數	行銷溝通工具				共同性
		口碑行銷	廣告行銷	直效行銷	推廣行銷	
M14.部落格、線上論壇的資訊	3.67	.852	.068	.072	.207	.779
M15.網際網路工具	3.63	.816	.190	.079	.133	.725
M13.先前使用者對產品的評論	3.88	.730	.067	-.076	.255	.608
M1.廣播廣告	3.53	.192	.865	.078	.151	.814
M2.平面媒體廣告	3.66	.209	.863	.047	.188	.826
M3.戶外媒體廣告	3.37	-.039	.799	.261	.164	.735
M5.電話推銷	2.42	-.214	.069	.798	.223	.737
M12.郵件、傳真郵件	2.56	.275	.086	.777	-.060	.690
M11.電視購物	2.71	.412	.160	.706	-.050	.696
M4.面對面推銷(櫃台推銷)	3.12	-.198	.124	.658	.215	.534
M7.產品促銷	3.61	.173	.077	.050	.844	.751
M8.贈品	3.51	.213	.142	.079	.746	.628
M6.展覽(商展、產品發表會等)	3.20	-.006	.307	.380	.520	.509
M10.良好形象(贊助與代言人)	3.67	.454	.138	.380	.516	.492
M9.公開說明(新聞稿與記者會)	3.39	.233	.304	.158	.458	.381
解釋變異量		17.815	16.412	16.293	15.522	
累積解釋變異量		17.815	34.227	50.520	66.042	

Kaiser-Meyer-Olkin 值= 0.797
Bartlett 球形檢定 $p < 0.001$

4.1.2 信度分析

本研究採用 Cronbach's α 係數檢驗量表的內部一致性，根據 DeVellis (1991)建議， α 係數值介於 0.65~0.70 之間是最小但可接受的邊界值； α 係數值介於 0.70~0.80 之間相當好； α 係數值介於 0.80~0.90 之間非常好。

根據表 4.4 的信度分析結果顯示，本研究之結構式問卷各因素構面信度介於 0.689 到 0.865 之間。在本研究的各項構念中，Cronbach's α 最小為 0.689，顯示本研究的問卷具有一定程度之信度水準。

表 4.4 各構面信度

因素構面	Cronbach's α	因素構面	Cronbach's α
行為意圖	0.855	團體信念	0.785
態度	0.829	知覺行為控制	0.736
功能信念	0.865	總知覺控制信念	0.790
社會信念	0.798	口碑行銷	0.827
知識信念	0.689	廣告行銷	0.858
主觀規範	0.756	直效行銷	0.750
個人信念	0.835	推廣行銷	0.753

4.2 驗證性因素分析

4.2.1 研究測量模式

依照邱皓政(2003)的建議，一個完整的 SEM 模型可分解成兩部分：一為測量模型，另一為結構模型，前者係指實際測量變項與潛在測量變項在特質的相互關係，後者則說明潛在變項之間的關係。

因此本研究先針對 47 題觀察變項組成的 13 個潛在構面進行測量模式之檢定，再進行結構模式之評鑑。

1. 研究測量模型之初始模式

由表 4.5 可知，因素負荷值介於 0.52~0.95 之間，皆大於 0.5 的標準條件；T 值分別介於 9.95~23.51 之間，絕對值皆大於 3.29，表示問項達顯著水準 ($p < 0.001$)，具有統計上的意義。

表 4.5 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表

測量模式之觀察變項	標準化因素負荷量	T 值	誤差變異	標準誤
態度				
A1.購買環保化妝品是值得(有價值)的	0.77	17.15	0.41	0.04
A2.使用環保化妝品是有必要的	0.67	14.39	0.55	0.05
A3.購買環保化妝品是有益處的	0.77	17.31	0.41	0.04
A4.購買環保化妝品是享受生活的	0.79	17.85	0.38	0.04
A5.購買環保化妝品是愉快的	0.82	19.11	0.32	0.04
功能信念				
B1.是對環境負責任的行為	0.69	14.88	0.53	0.05
B2.是愛護動物的行為	0.72	15.70	0.49	0.05
B3.對皮膚溫和、不刺激	0.85	20.01	0.28	0.04
B4.品質值得信賴、使用安心	0.85	20.31	0.27	0.04
B5.使用效果不輸一般化妝品	0.74	16.50	0.45	0.05
社會信念				
B6.能顯示我是具有生活品味的人	0.80	17.48	0.37	0.05
B7.可以讓人知道我具有環保概念	0.83	18.50	0.31	0.04
B8.是比較新奇的產品	0.66	13.57	0.57	0.05
B9.是現代的潮流	0.63	12.90	0.60	0.05
知識信念				
B11.標示的成份清楚且明確	0.61	10.58	0.63	0.06
B12.資訊(環保標章、法規制定)充足	0.83	13.27	0.31	0.06
主觀規範				
S1.對我有影響的個人的同意程度	0.89	21.19	0.21	0.04
S2.對我有影響的團體的同意程度	0.87	20.31	0.25	0.04
S3.對我有影響的社會的同意程度	0.59	12.24	0.65	0.05
個人信念				
N1.家人	0.91	22.24	0.18	0.04
N2.親戚朋友	0.92	22.65	0.16	0.04
N3.學校教育、老師、同學	0.66	14.05	0.57	0.05
團體信念				
N4.公司同事、長官	0.71	14.99	0.49	0.05
N5.政府政策	0.87	19.35	0.24	0.04
N6.社會性組織團體	0.77	16.44	0.41	0.05
知覺行為控制				
R1.我能在購買化妝品時選擇環保化妝品	0.79	17.30	0.37	0.05
R2.我相信自己能完全控制購買環保化妝品的行為	0.72	15.30	0.48	0.05
R3.只要我願意，我就能購買環保化妝品	0.73	15.46	0.47	0.05
總知覺控制信念				
P1.具有足夠的環保知識	0.73	15.48	0.47	0.05
P2.具有足夠的經濟能力	0.81	17.86	0.34	0.05
P3.具有足夠的時間	0.76	16.46	0.42	0.05

表 4.5 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表(續)

測量模式之觀察變項	標準化因素負荷量	T 值	誤差變異	標準誤
口碑行銷				
M13.先前使用者對產品的評論	0.71	15.68	0.49	0.05
M14.部落格、線上論壇的資訊	0.95	23.51	0.11	0.04
M15.網際網路工具	0.86	20.34	0.26	0.04
廣告行銷				
M1.廣播廣告	0.91	22.50	0.16	0.04
M2.平面媒體廣告	0.92	22.77	0.15	0.04
M3.戶外媒體廣告	0.73	16.11	0.47	0.05
直效行銷				
M4.面對面推銷(櫃台推銷)	0.52	9.95	0.73	0.05
M5.電話推銷	0.68	13.82	0.54	0.05
M11.電視購物	0.76	15.94	0.43	0.05
M12.郵件、傳真郵件與手機傳訊	0.81	17.37	0.35	0.05
促銷				
M6.展覽(商展、產品發表會等)	0.55	10.81	0.70	0.05
M7.產品促銷	0.78	16.91	0.39	0.05
M8.贈品	0.76	16.25	0.42	0.05
M9.公開說明(新聞稿與記者會)	0.57	11.37	0.67	0.05
M10.良好形象(贊助與代言人)	0.64	12.94	0.59	0.05
行為意向				
I1.下次選購我將嘗試購買環保化妝品	0.81	18.66	0.35	0.04
I2.下次選購會因環保理由轉用具環保標誌的品牌	0.79	17.97	0.38	0.04
I3.下次選購環保化妝品的可能性是高的	0.89	21.87	0.21	0.04
I4.若與一般化妝品價格差不多,將選購環保化妝品	0.73	16.26	0.46	0.05
I5.向朋友推薦購買環保化妝品的可能性高	0.77	17.45	0.41	0.04

由表 4.5 所示，其誤差變異數皆為正數；標準誤分別介於 0.04~0.06 之間，沒有太大的標準誤，表示數值皆具有意義；而標準化係數也沒有太接近 1。有此結果顯示研究測量模式均無產生違犯估計，因此可針對此測量模式進行整體配適度評估。

2. 初始模式之整體適配度評鑑

由表 4.6 中之數據可發現，原架構之配適度接近文獻建議值。卡方統計值/自由度(χ^2/df)= 4.19，達到建議值「小於 5」之標準；GFI (Goodness of Fit Index)= 0.69、AGFI (Adjusted GFI)= 0.63、NFI (Normalized Fit Index)= 0.71、NNFI (Non Normed Fit Index)= 0.72、CFI (Comparative Fit Index)= 0.75

與 RMSEA (Root-Mean-Square Error of Approximation)= 0.091 等數值與建議值略有差距，顯示整體模式配適度並不佳，故進行模式的修正。

表 4.6 初始模式適配指標估計摘要表

指標名稱	初始模式數值	建議值
卡方統計值/自由度(χ^2/df)	4.19	< 5
模式適合度指標(GFI)	0.69	> 0.8
自由度調整後的 GFI(AGFI)	0.63	> 0.8
基準適合度指標(NFI)	0.71	> 0.9
非規範擬合指數(NNFI)	0.72	> 0.9
比較性適合度指標(CFI)	0.75	> 0.9
RMR 的估計量(RMSEA)	0.091	< 0.08

依序刪除研究測量模式中「R1.我能在購買化妝品時選擇環保化妝品」(M=76.78)、「S3.對我有影響的社會的同意程度」(M=61.92)、「M5.電話推銷」(M=50.00)、「M11.電視購物」(M=49.96)、「N5.政府政策」(M=46.90)、「N3.學校教育、老師、同學」(M=44.26)、「I4.若與一般化妝品價格差不多，我將選購環保化妝品」(M=44.26)、「M6.展覽」(M=28.28)、「M10.良好形象」(M=28.28)、「I2.下次選購會因環保理由轉用具環保標誌的品牌」(M=25.61)共 10 題，不適合的題項刪除後，修正後適配指標如表 4.8。

表 4.7 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表

測量模式之觀察變項	標準化因素負荷量	T 值	誤差變異	標準誤
態度				
A1.購買環保化妝品是值得(有價值)的	0.77	17.11	0.41	0.04
A2.使用環保化妝品是有必要的	0.67	14.36	0.55	0.05
A3.購買環保化妝品是有益處的	0.77	17.21	0.41	0.04
A4.購買環保化妝品是享受生活的	0.79	17.95	0.37	0.04
A5.購買環保化妝品是愉快的	0.83	19.14	0.32	0.04
功能信念				
B1.是對環境負責任的行為	0.68	14.67	0.54	0.05
B2.是愛護動物的行為	0.71	15.42	0.50	0.05
B3.對皮膚溫和、不刺激	0.85	20.16	0.28	0.04
B4.品質值得信賴、使用安心	0.86	20.62	0.26	0.04
B5.使用效果不輸一般化妝品	0.75	16.56	0.45	0.04

表 4.7 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表(續)

測量模式之觀察變項	標準化因素負荷量	T 值	誤差變異	標準誤
社會信念				
B6.能顯示我是具有生活品味的人	0.79	17.30	0.38	0.05
B7.可以讓人知道我具有環保概念	0.84	18.76	0.30	0.04
B7.可以讓人知道我具有環保概念	0.65	13.49	0.57	0.05
B9.是現代的潮流	0.63	12.85	0.60	0.05
知識信念				
B11.標示的成份清楚且明確	0.62	10.85	0.62	0.06
B12.資訊(環保標章、法規制定)充足	0.82	13.37	0.33	0.06
主觀規範				
S1.對我有影響的個人的同意程度	0.95	23.67	0.05	0.04
S2.對我有影響的團體的同意程度	0.80	17.93	0.36	0.04
個人信念				
N1.家人	0.95	23.53	0.10	0.04
N2.親戚朋友	0.89	21.15	0.22	0.04
團體信念				
N4.公司同事、長官	0.71	12.93	0.49	0.06
N6.社會性組織團體	0.64	11.78	0.59	0.05
知覺行為控制				
R2.自己能完全控制購買環保化妝品的行為	0.79	16.41	0.37	0.05
R3.只要我願意，我就能購買環保化妝品	0.84	17.66	0.29	0.05
總知覺控制信念				
P1.具有足夠的環保知識	0.72	15.17	0.48	0.05
P2.具有足夠的經濟能力	0.82	18.20	0.32	0.05
P3.具有足夠的時間	0.76	16.48	0.42	0.05
口碑行銷				
M13.先前使用者對產品的評論	0.72	15.68	0.49	0.05
M14.部落格、線上論壇的資訊	0.94	23.43	0.11	0.04
M15.網際網路工具	0.86	20.3	0.26	0.04
廣告行銷				
M1.廣播廣告	0.91	22.46	0.16	0.04
M2.平面媒體廣告	0.92	22.80	0.15	0.04
M3.戶外媒體廣告	0.73	16.06	0.47	0.05
直效行銷				
M4.面對面推銷(櫃台推銷)	0.51	6.79	0.84	0.06
M12.郵件、傳真郵件與手機傳訊	0.94	10.67	0.13	0.06
促銷				
M7.產品促銷	0.85	18.20	0.28	0.05
M8.贈品	0.86	18.52	0.26	0.05
M9.公開說明(新聞稿與記者會)	0.52	7.96	0.83	0.05

表 4.7 研究測量模式之初始模式觀察變項估計表(續)

測量模式之觀察變項	標準化因素負荷量	T 值	誤差變異	標準誤
行為意向				
I1.下次選購我將嘗試購買環保化妝品	0.79	17.95	0.37	0.04
I3.下次選購環保化妝品的可能性是高的	0.89	21.28	0.21	0.04
I5.向朋友推薦購買環保化妝品可能性高	0.77	17.25	0.41	0.04

修正後的研究測量模式之參數估計表如表 4.7 所示，其 T 值分別介於 6.79~23.67 之間，絕對值均大於 3.29，問項達顯著水準($P < 0.001$)；其誤差變異也沒有負的數值；標準誤則分別介於 0.04~0.06 之間，沒有太大的標準誤，表示數值皆有意義。

表 4.8 修正研究測量模式前後之適配指標估計摘要表

指標名稱	初始模式數值	建議值	修正後數值
卡方統計值/自由度(χ^2/df)	4.19	< 5	3.07
模式適合度指標(GFI)	0.69	> 0.8	0.83
自由度調整後的 GFI(AGFI)	0.63	> 0.8	0.78
基準適合度指標(NFI)	0.71	> 0.9	0.84
非規範擬合指數(NNFI)	0.72	> 0.9	0.85
比較性適合度指標(CFI)	0.75	> 0.9	0.88
RMR 的估計量(RMSEA)	0.091	< 0.08	0.071

4.2.2 路徑分析

依據表 4.9 的分析結果顯示，(χ^2/df)= 4.23；GFI= 0.95、AGFI= 0.84、NFI= 0.95、NNFI= 0.92 與 CFI= 0.93 均達建議標準，只有 RMSEA=0.093 與標準數值有些微的差距。

表 4.9 整體模式配適度指標

指標名稱	Model I	建議值
卡方統計值/自由度(χ^2/df)	4.23	< 5
模式適合度指標(GFI)	0.95	> 0.8
自由度調整後的 GFI(AGFI)	0.84	> 0.8
基準適合度指標(NFI)	0.95	> 0.9
非規範擬合指數(NNFI)	0.92	> 0.9
比較性適合度指標(CFI)	0.93	> 0.9
RMR 的估計量(RMSEA)	0.093	< 0.08

根據 Steiger (1989); Browne&Mels (1990) 指出 RMSEA 介於 0.08 至 0.10 之間屬於「普通配適」(黃芳銘, 2007)。因此整體模式經過驗證後除 RMSEA, 其他數值均達標準, 因此可知此模式具有配適性。

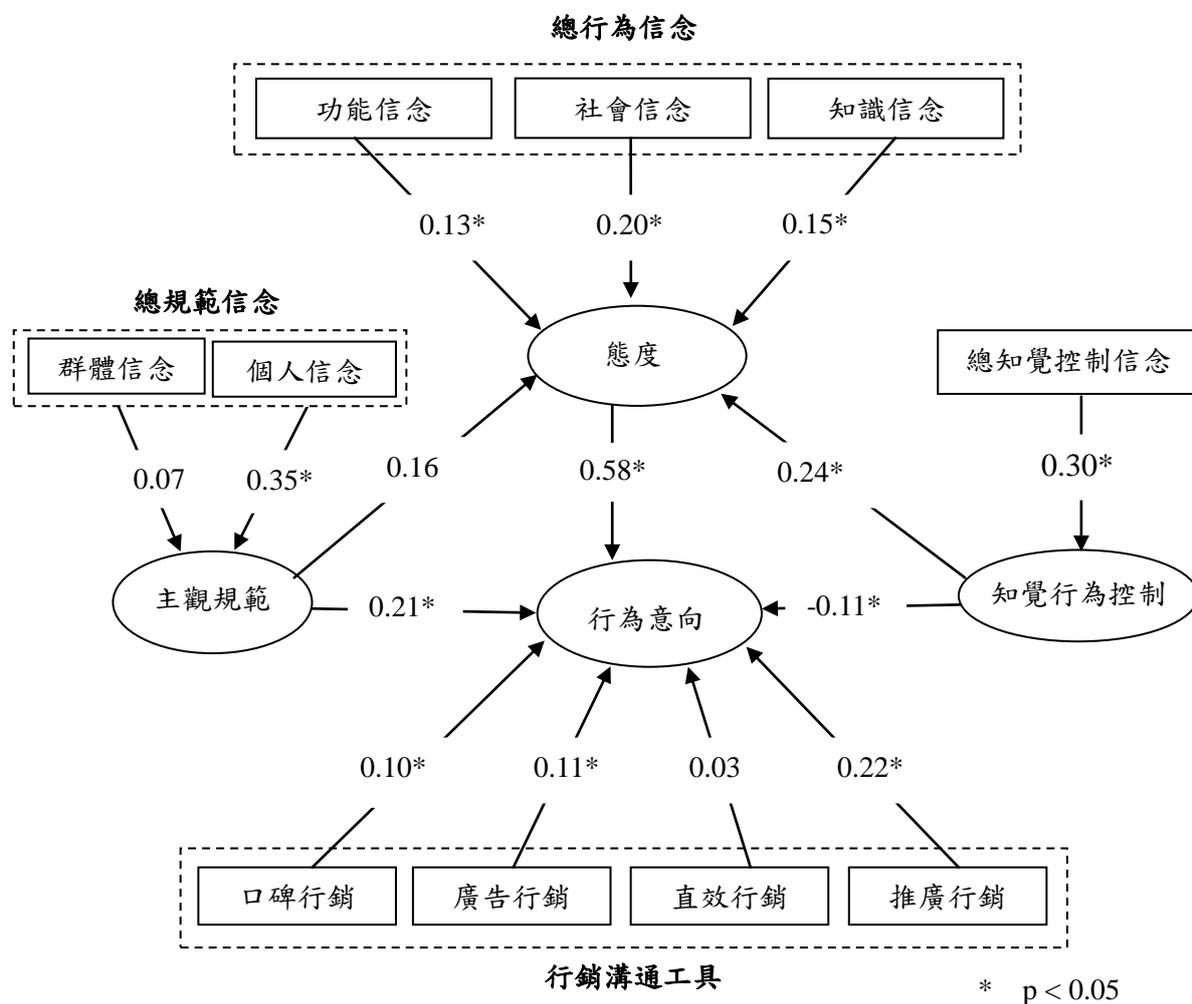


圖 4.1 路徑分析圖

Hair 等人(2006)指出效果分析對標準化路徑係數而言, 其絕對值小於 0.1 者屬於低效果, 絕對值在 0.3 左右屬於中效果, 絕對值大於 0.5 以上屬於高效果, 本研究各變項之標準化效果值之結果如圖 4.1 所示。

1. 態度影響因素

在影響態度的因素中, 「功能信念」、「社會信念」與「知識信念」對態度皆為顯著正向影響, 其中又以「社會信念」對態度的影響最大 ($\gamma=0.20$), 其次為「知識信念」($\gamma=0.15$), 其中又以「功能信念」($\gamma=0.13$)的影響性則最小, 其標準化效果值屬於中低效果。

2. 主觀規範影響因素

在影響環保化妝品之消費者在購買上的主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為正向影響，另從觀察構面 t 值可知，「個人信念」對「主觀規範」具有顯著的影響。其中又以「個人信念」對主觀規範的影響最大($\gamma=0.35$)，其次為「群體信念」($\gamma=0.07$)，其標準化效果值屬於中低效果。

3. 知覺行為控制影響因素

在影響環保化妝品之消費者在購買上的知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為正向影響($\gamma=0.30$)；另從觀察構面 t 值可知，「總知覺控制信念」對「知覺行為控制」具有顯著的影響，其標準化效果值屬於中效果。

4. 行為意向

影響消費者在環保化妝品之購買上的行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為正向影響，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」皆達到顯著水準。其中又以「態度」對行為意向的影響最大($\beta=0.58$)，其次為「主觀規範」($\beta=0.21$)，其中又以「知覺行為控制」($\beta=-0.11$)的影響性則最小，其標準化效果值屬於中高效果。在行銷溝通工具方面，「口碑行銷」、「廣告行銷」與「推廣行銷」對行為意向有正向顯著影響，其中又以「推廣行銷」對行為意向的影響最大($\beta=0.22$)，其次為「廣告行銷」($\beta=0.11$)與「口碑行銷」($\beta=0.10$)，其標準化效果值屬於中效果。

表 4.10 消費者結構模式之內因潛在變項解釋量

結構模式之內因潛在變項	R ²
態度	0.32
主觀規範	0.15
知覺行為控制	0.09
行為意向	0.46

表 4.10 顯示其潛在變項的 R²，態度的 R² 為 0.32，可被其他潛在變項解釋 32% 的變異程度；主觀規範的 R² 為 0.15，可被其他潛在變項解釋 15% 的變異程度；知覺行為控制的 R² 為 0.09，可被其他潛在變項解釋 9% 的變異程度；行為意向的 R² 為 0.46，可被其他潛在變項解釋 46% 的變異程度。

本研究發現，曾購買環保化妝品知消費者的購買意向可被「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的變異量達 46%，而其中只有「態度」與「主觀規範」對購買環保化妝品有顯著影響，並以「態度」對購買意向的影響最大，「主觀規範」的影響性次之。

4.3 不同消費者在結構模式的差異程度

4.3.1 曾使用過之消費者結構模式

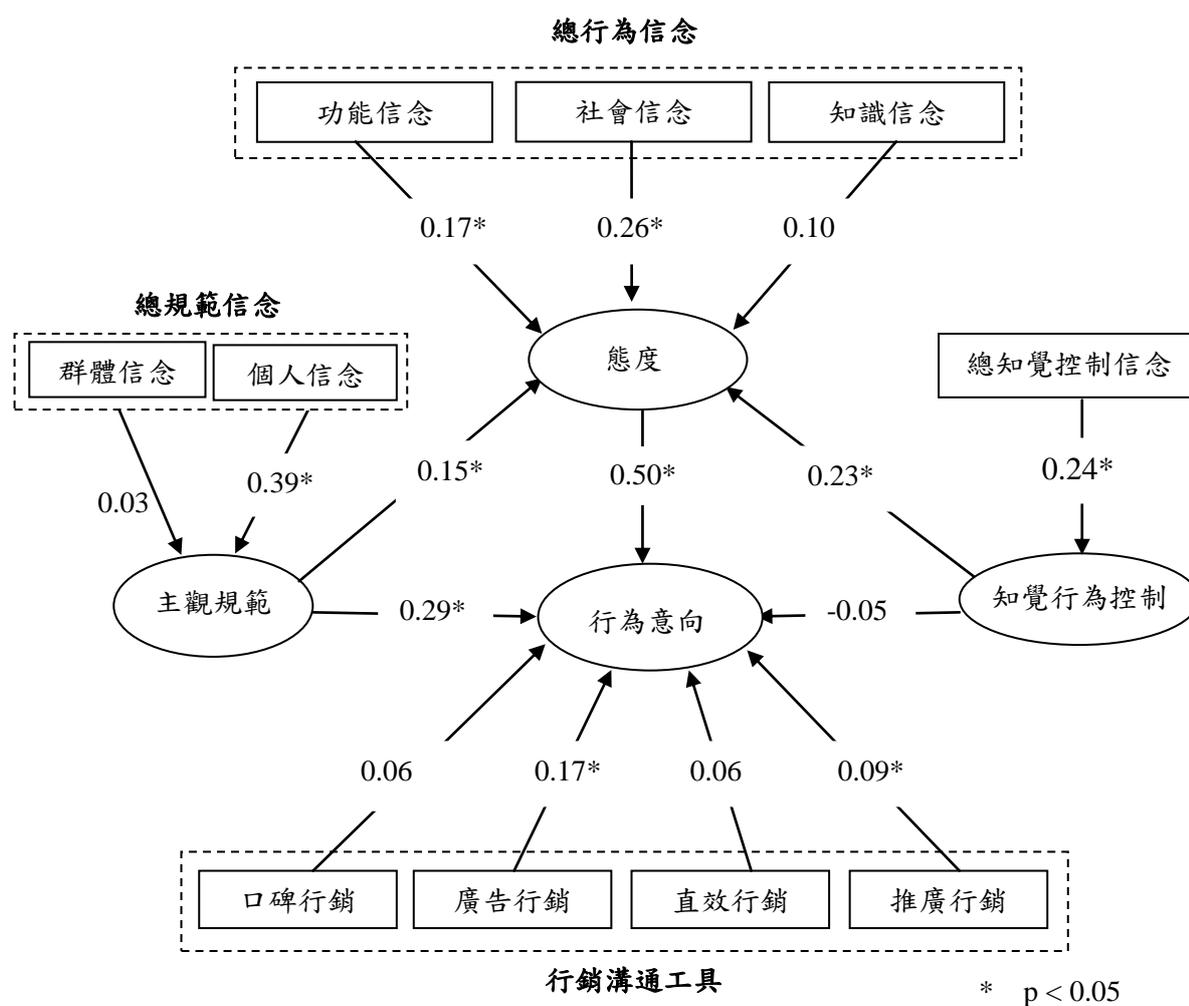


圖 4.2 曾使用環保化妝品之路徑分析

1. 態度影響因素

在影響態度的因素中，「功能信念」與「社會信念」對態度皆為顯著正向影響，其中又以「社會信念」對態度的影響最大($\gamma=0.26$)，其次為「功能信念」($\gamma=0.17$)，其中又以「知識信念」($\gamma=0.10$)的影響性則最小。

2. 主觀規範影響因素

在影響曾使用環保化妝品之消費者在購買上的主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為正向影響，另從觀察

構面 t 值可知，「個人信念」對「主觀規範」具有顯著的影響。其中又以「個人信念」對主觀規範的影響最大($\gamma=0.39$)，其次為「群體信念」($\gamma=0.03$)，其標準化效果值屬於中低效果。

3. 知覺行為控制影響因素

在影響曾使用環保化妝品之消費者在購買上的知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為正向影響($\gamma=0.24$)；另從觀察構面 t 值可知，「總知覺控制信念」對「知覺行為控制」具有顯著的影響。

4. 行為意向

在影響曾使用環保化妝品之消費者在購買上的行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為正向影響，其中「知覺行為控制」未達到顯著水準，而「態度」與「主觀規範」皆達到顯著水準。其中又以「態度」對行為意向的影響最大($\beta=0.50$)，其次為「主觀規範」($\beta=0.29$)，其中又以「知覺行為控制」($\beta=-0.05$)的影響性則最小。在行銷溝通工具方面，「廣告行銷」與「推廣行銷」對行為意向也有正向影響，其中又以「廣告行銷」對行為意向的影響最大($\beta=0.17$)，其次為「推廣行銷」($\beta=0.09$)。

表 4.11 曾使用之消費者結構模式之內因潛在變項解釋量

結構模式之內因潛在變項	R ²
態度	0.31
主觀規範	0.14
知覺行為控制	0.06
行為意向	0.48

表 4.11 顯示其潛在變項的 R²，態度的 R² 為 0.31，可被其他潛在變項解釋 31% 的變異程度；主觀規範的 R² 為 0.14，可被其他潛在變項解釋 14% 的變異程度；知覺行為控制的 R² 為 0.06，可被其他潛在變項解釋 6% 的變異程度；行為意向的 R² 為 0.48，可被其他潛在變項解釋 48% 的變異程度。

本研究發現，曾購買環保化妝品之消費者的購買意向可被「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的變異量達 48%，而其中只有「態度」與「主觀規範」對購買環保化妝品有顯著影響，並以「態度」對購買

意向的影響最大，「主觀規範」的影響性次之。

4.3.2 未曾使用過之消費者結構模式

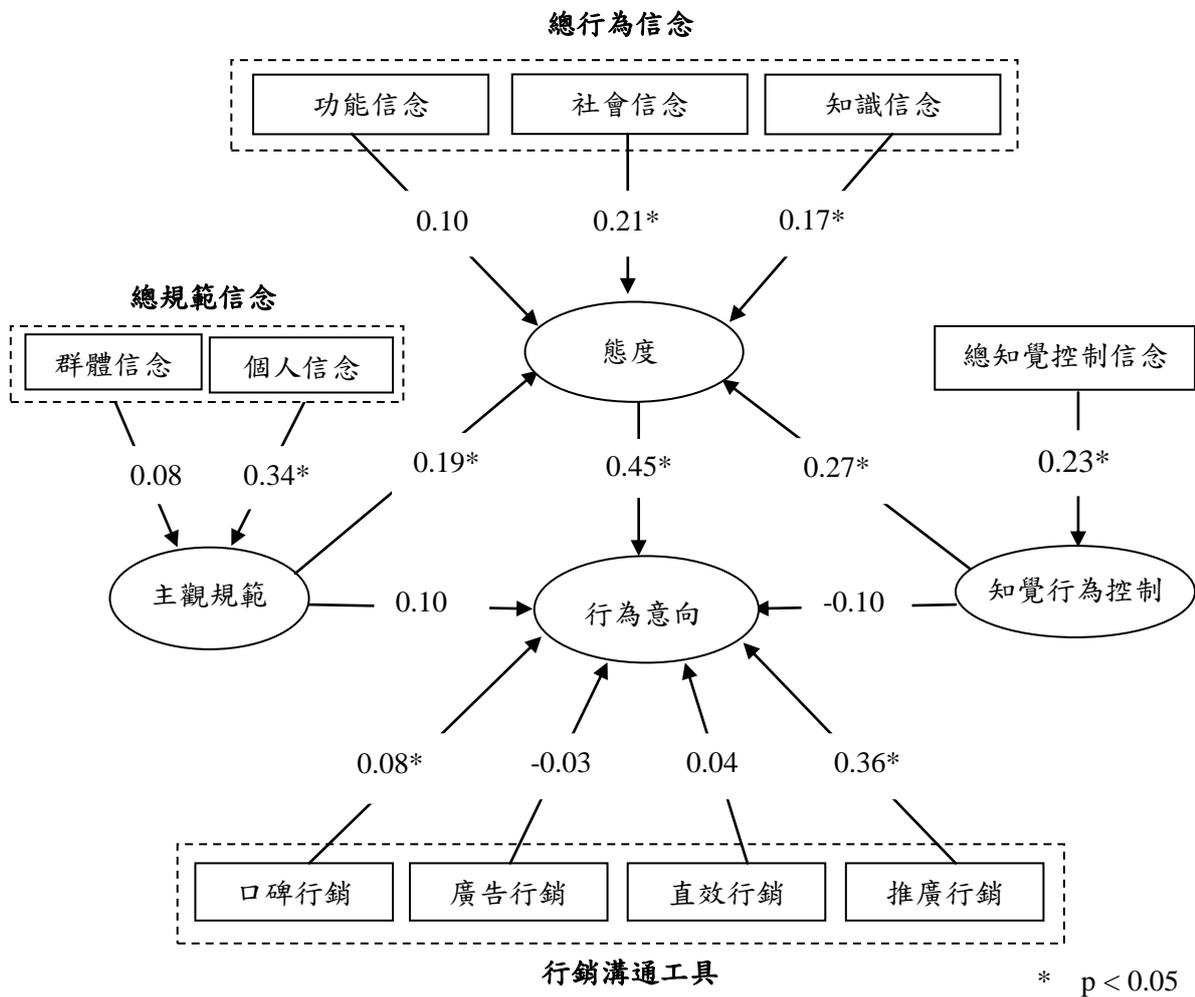


圖 4.3 未曾使用環保化妝品之路徑分析

1. 態度影響因素

在影響態度的因素中，「功能信念」、「社會信念」與「知識信念」對態度皆為正向影響，其中「社會信念」、「知識信念」達到顯著水準，而「功能信念」皆無達到顯著水準。其中又以「社會信念」對態度的影響最大($\gamma=0.21$)，其次為「知識信念」($\gamma=0.17$)，其中又以「功能信念」($\gamma=0.10$)的影響性則最小。

2. 主觀規範影響因素

在影響未曾使用環保化妝品之消費者在購買上的主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為正向影響，另從觀察構面 t 值可知，「個人信念」對「主觀規範」具有顯著的影響。其中又

以「個人信念」對主觀規範的影響最大($\gamma=0.34$)，其次為「群體信念」($\gamma=0.08$)，其標準化效果值屬於中低效果。

3. 知覺行為控制影響因素

在影響未曾使用環保化妝品之消費者在購買上的知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為正向影響($\gamma=0.23$)；另從觀察構面 t 值可知，「總知覺控制信念」對「知覺行為控制」具有顯著的影響，其標準化效果值屬於低效果。

4. 行為意向

在影響未曾使用環保化妝品之消費者在購買上的行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為正向影響，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」皆達到顯著水準。其中又以「態度」對行為意向的影響最大($\beta=0.45$)，其次為「主觀規範」($\beta=0.10$)與「知覺行為控制」($\beta=-0.10$)，學者針對 TPB 理論所進行的後設分析也指出，相較於其他影響因素(例如主觀規範與自我效能)，個人的行為(不論是正面或負面行為)極易受其對該行為所抱持的態度影響(Downs and Hausenblas, 2005)。在行銷溝通工具方面，「口碑行銷」與「推廣行銷」對行為意向也有正向影響，其中又以「推廣行銷」對行為意向的影響最大($\beta=0.36$)，其次為「口碑行銷」($\beta=0.08$)。

表 4.12 未曾使用之消費者結構模式之內因潛在變項解釋量

結構模式之內因潛在變項	R ²
態度	0.27
主觀規範	0.14
知覺行為控制	0.05
行為意向	0.29

表 4.12 顯示其潛在變項的 R²，態度的 R² 為 0.27，可被其他潛在變項解釋 27% 的變異程度；主觀規範的 R² 為 0.14，可被其他潛在變項解釋 14% 的變異程度；知覺行為控制的 R² 為 0.05，可被其他潛在變項解釋 5% 的變異程度；行為意向的 R² 為 0.29，可被其他潛在變項解釋 29% 的變異程度。

本研究發現，未曾購買環保化妝品知消費者的購買意向可被「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的變異量達 29%，而其中只有「態

度」與「主觀規範」對購買環保化妝品有顯著影響，並以「態度」對購買意向的影響最大，「主觀規範」的影響性次之。

4.4 人口統計變數

為瞭解各種不同消費族群的消費者對於購買環保化妝品的看法，以及消費族群間是否有顯著差異，本研究將基本屬性變項就態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意向進行單因子變異數分析，並就各基本屬性變項描述之。

本研究在購買環保化妝品之受訪者主要以女性為主，大多數之受訪者均使用過環保化妝品，年齡多介於 21~30 歲之間，教育程度多在大學(專)以上，職業方面多為學生及服務業，每個月收入也多在 20,000~50,000 之間者佔多數。在化粧品的取得方是大多數皆由自己購買，購買頻率介於 1~3 個月內，平均每次購買金額介於 1,000~5,000 元之間，且大多數受訪者對化粧品是具有忠誠度。依據消費者基本屬性在各變項之差異分析如表 4.13 所示。

表 4.13 消費者基本屬性在各變項之差異分析

基本屬性 變項	檢定 項目	個數	受測者之檢定結果與平均數				
			態度	主觀 規範	知覺行為 控制	行銷溝通 工具	行為 意向
年齡	F 值		2.011	0.7	4.831	3.2	2.48
	(p)		0.092	0.592	0.001*	0.13	0.44
20 歲以下		20	3.63	3.53	3.50	3.47	3.56
21-30 歲		169	3.78	3.60	3.80	3.51	3.77
31-40 歲		88	3.75	3.64	4.03	3.42	3.91
41-50 歲		54	3.94	3.70	4.08	3.36	3.99
51 歲以上		53	3.66	3.52	3.90	3.23	3.81
教育程度	F 值		4.417	4.193	2.88	4.896	1.147
	(p)		0.05*	0.06	0.36	0.02*	0.33
國中		15	3.35	3.07	3.62	2.94	3.62
高中職		61	3.8	3.59	3.84	3.38	3.81
大專院校		221	3.74	3.64	3.85	3.46	3.81
研究所(含以上)		87	3.89	3.64	4.04	3.45	3.91

表 4.13 消費者基本屬性變項在各變項之差異分析(續)

基本屬性 變項	檢定 項目	個數	受測者之檢定結果與平均數				
			態度	主觀 規範	知覺行為 控制	行銷溝通 工具	行為 意向
職業	F 值		1.17	0.504	1.868	3.67	1.035
	(p)		0.319	0.831	0.074	0.001*	0.406
金融／保險		67	3.79	3.70	4.05	3.60	3.97
軍公教人員		41	3.73	3.61	3.83	3.35	3.83
製造／供應		44	3.77	3.58	4.01	3.54	3.82
服務		73	3.68	3.52	3.80	3.25	3.71
傳播／行銷		31	3.81	3.61	4.06	3.37	3.92
學生		84	3.83	3.64	3.82	3.51	3.82
家管		27	3.66	3.54	3.73	3.22	3.73
其他		17	4.05	3.67	3.76	3.51	3.85
月收入	F 值		0.937	0.664	4.57	1.268	1.783
	(p)		0.442	0.617	0.01*	0.282	0.131
20,000 以下		107	3.76	3.60	3.79	3.45	3.79
20,001-50,000		220	3.74	3.59	3.86	3.45	3.81
50,001-80,000		41	3.89	3.76	4.22	3.42	4.00
80,001-100,000		12	3.93	3.61	4.25	3.20	4.10
100,000 以上		4	3.95	3.67	4.08	3.00	3.45
購買頻率	F 值		2.522	3.235	0.636	4.836	0.516
	(p)		0.058	0.022*	0.592	0.003*	0.671
1 個月以內		18	4.06	3.98	3.91	3.62	3.90
1 至 3 個月內		147	3.79	3.65	3.94	3.48	3.85
4 至 6 個月內		126	3.78	3.57	3.89	3.48	3.84
半年以上		93	3.67	3.52	3.82	3.26	3.76
平均花費	F 值		1.143	0.433	3.195	1.464	0.786
	(p)		0.336	0.785	0.013*	0.213	0.535
1,000 以下		74	3.79	3.57	3.66	3.39	3.77
1,001-5,000		224	3.75	3.61	3.93	3.48	3.83
5,001-10,000		70	3.82	3.65	3.99	3.36	3.87
10,001-15,000		13	3.62	3.49	4.03	3.26	3.75
15,001-20,000		3	4.33	3.89	4.11	3.11	4.33
20,000 元以上		0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
品牌忠誠度	F 值		3.643	1.478	7.989	6.145	10.873
	(p)		0.057	0.225	0.005*	0.014*	0.001*
是		269	3.81	3.63	3.95	3.47	3.90
否		115	3.69	3.55	3.75	3.33	3.67
曾經使用過	F 值		32.69	22.794	26.733	11.243	43.363
	(p)		0*	0*	0*	0.001*	0*
是		227	3.91	3.73	4.03	3.51	4.00
否		157	3.58	3.43	3.69	3.32	3.59

註：* $p < 0.05$ 。

1. 年齡

根據分析結果，年齡在知覺行為控制之 $F=4.831(P<0.01)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，20 歲以下、31-40 歲與 41-50 歲皆具有顯著差異，就平均數差異可知，41-50 歲較 31-40 歲高，31-40 歲較 20 歲以下高。由此可知，年輕族群平均數普遍較中年族群低，亦即年輕族群較無法決定自己是否能夠購買環保化妝品。

2. 教育程度

教育程度在態度之 $F=4.417(P<0.01)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，國中與研究所皆具有顯著差異，就平均數差異可知，研究所較國中畢業者高。教育程度在行銷溝通工具之 $F=4.896(P<0.01)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，國中、大專院校與研究所畢業者皆具有顯著差異，就平均數差異可知，研究所較大專院校高，大專院校較國中畢業者高。

3. 職業

職業在行銷溝通工具之 $F=3.67(P<0.01)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，金融保險業與服務業皆具有顯著差異，就平均數差異可知，金融保險業較服務業高。

4. 月收入

平均月收入在知覺行為控制之 $F=4.57(P<0.01)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，20,000 元以下與 50,001~80,000 元皆具有顯著差異，就平均數差異可知，50,001~80,000 元較 20,000 元高，亦即高收入族群較低收入族群容易控制自己的購買行為；高收入族群有較多可支配所得去從事購買行為。

5. 購買頻率

購買頻率在行銷溝通工具之 $F=4.836(P<0.05)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，1 至 3 個月以內、4 至 6 個月以內與半年以上皆具有顯著差異，就平均數差異可知，1 至 3 個月較 4 至 6 個月高，4 至 6 個月較半年以上高。購買頻率在主觀規範之 $F=3.235(P<0.05)$ 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，1 個月以內與半年以上皆具有顯著差異，就平均數差異可知，1 個月以內較半年以上高，亦即購買頻率較高之族群，較容易受周遭之建議而影響購買行為。

6. 平均花費

平均花費在知覺行為控制之 $F=3.195(P<0.05)$ 具有顯著差異，經 Scheffe

法檢定結果，1,000 元以下與 1,000~5,000 元皆具有顯著差異，就平均數差異可知，1,000~5,000 元較 1,000 元以下高，亦即平均花費較高之族群，較容易決定自己是否從事購買環保化妝品之行為。

7. 化妝品忠誠度之情形

品牌忠誠度在知覺行為控制 $F=7.989(P<0.01)$ 、行銷溝通工具 $F=6.145(P<0.01)$ 與行為意圖 $F=10.873(P<0.01)$ 皆具有顯著差異，就平均數差異可知，其中具有品牌忠誠度較不具有品牌忠誠度高。

8. 環保化妝品使用之情形

環保化妝品使用情形在態度 $F=32.69(P<0.01)$ 、主觀規範 $F=22.794(P<0.01)$ 、知覺行為控制 $F=26.733(P<0.01)$ 、行銷溝通工具 $F=11.243(P<0.01)$ 與行為意向 $F=43.363(P<0.01)$ 具有顯著差異。其中曾使用過環保化妝品較不曾使用過環保化妝品高。

第五章 結論與建議

本章節主要依據前述研究目的與研究結果，提出結論與具體建議，並探討本研究之限制，作為未來研究方向之建議。

5.1 結論

1. 計畫行為理論建構「環保化妝品購買意向」之適配度

本研究針對整體消費者進行驗證性因素分析，針對整體消費者進行驗證性因素分析，並利用估計觀察變項間誤差相關之方式作適度的模式修正。在整體模式之配適度中只有 RMSEA 未達學者所建議之標準，根據 Steiger (1989) ; Browne&Mels (1990)指出 RMSEA 介於 0.08 至 0.10 之間屬於「普通配適」(黃芳銘，2007)。因此依據本研究之適配度檢驗結果顯示，計畫行為理論適用於環保化妝品行為意向。

2. 各變項對環保化妝品之影響程度

(1) 假設一：各信念顯著正向影響態度、主觀規範、知覺行為控制。

在影響態度的因素中，「功能信念」、「社會信念」與「知識信念」對態度皆為顯著正向影響，其中又以「知識信念」對態度的影響最大，其次為「社會信念」與「功能信念」。顯示消費者選購環保化妝品時會受到環保標章認知、產品功能性以及社會潮流之影響。

在影響消費者購買環保化妝品之主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為顯著正向影響；顯示重要參考群體的意見可以有效預測整體之主觀規範。

在影響消費者購買環保化妝品之知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為顯著正向影響。此結果亦支持 Ajzen (1985)所歸納出影響個人意志控制程度因素中的「時間與機會」，是控制行為意向重要的原因之一。

(2) 假設二：消費者對購買環保化妝品行為的態度、主觀規範、知覺行為控制、行銷溝通工具皆顯著正向影響購買環保化妝品之行為意向。

在影響消費者購買環保化妝品之行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈顯著負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為顯著正向影響，其中又以「態度」對行為意向的影響最大，其次為「主觀規範」，其中又以「知覺行為控制」的影響性則最小。在行銷溝通工具方面，「口碑行銷」、「廣告行銷」與「推廣行銷」對行為意

向也有正向影響，其中又以「推廣行銷」對行為意向的影響最大，其次為「廣告行銷」與「口碑行銷」。

此結果說明消費者對於購買環保化妝品而言，其心理和行為表現較強烈的自主性，但亦會受他人意見之影響程度；French and Crabbe (2002)曾指出化妝品已由奢侈品逐漸轉為民生必需品且購買通路眾多，因此，本研究呼應了French and Crabben所示，知覺行為控制對行為意向為負向影響。

(3) 假設三：不同使用經驗之消費者在購買環保化妝品行為意向中有顯著差異。

a. 曾使用過環保化妝品之消費者

多數曾使用過環保化妝品之消費者對購買環保化妝品亦持正向的態度，在行為信念方面多數認為購買環保化妝品的行為是「對環境負責任的行為」、「對皮膚溫和不刺激」，而對於環保化妝品「標示成份清楚明確」、「環保法規資訊充足」則較不認同。

多數曾使用過環保化妝品之消費者認為重要群體是支持其購買環保化妝品，「家人」、「親戚朋友」最為贊成且消費者願意依從，而較不順從的對象則為「公司同事、長官」。

曾使用過環保化妝品之消費者多數認為知覺行為控制對購買環保化妝品持負面的影響，其中「經濟能力」為容易影響消費者購買環保化妝品行為的重要因素，而「環保知識」則較不重要。

曾使用過環保化妝品之消費者多數將較易受到「廣播廣告」、「平面媒體廣告」所影響，其次為「產品促銷」、「贈品」。

b. 未曾使用過環保化妝品之消費者

未曾使用過環保化妝品之消費者多數對購買環保化妝品持正向的態度，在行為信念方面多數認為購買環保化妝品的行為是「可讓人知道我具有環保概念」、「符合現代潮流」，而對於環保化妝品的「效果不輸一般化妝品」、「是愛護動物的行為」則較不認同。

未曾使用過環保化妝品之消費者多數認為重要群體是支持其購買環保化妝品，「家人」、「親戚朋友」最為贊成且消費者願意依從，而較不順從的對象則為「公司同事、長官」。

未曾使用過環保化妝品之消費者多數認為知覺行為控制對購買環保化妝品持負面的影響，其中「經濟能力」為容易影響消費者購買環保化妝品

行為的重要因素，而「環保知識」則較不重要。

未曾使用過環保化妝品之消費者多數將較易受到「產品促銷」、「贈品」所影響，其次為「先前使用者對產品的評論」、「部落格、線上論壇資訊」與「網際網路工具」。

在本研究結果中曾使用與未曾使用之模式進行效果分析對照可知，兩者皆重視環保化妝品在社會上所得到的觀感；此外，曾使用過之消費者對於各種品牌已有基本的認知評價，因此對於化妝品的挑選較具有強烈自主性，亦具有足夠的態度從事購買環保化妝品之行為；未曾使用過之消費者對環保化妝品較不熟悉，因此也容易受到口碑行銷的影響。由於化妝品逐漸由奢侈品轉為生活必需品(French and Crabbe, 2002)，且購買通路眾多，因此對於兩族群消費者而言，知覺行為控制並非必須呈現正向影響。

5.2 建議

1. 對企業的建議

多數消費者對於「標榜自然或有機成分」的化妝品品牌上之標示並無明確的認知，且由於環保化妝品在台灣銷售之產品稱差不齊，消基會曾檢驗市售之樣本，具有標示國外有機認證標章之產品少之又少。

因此企業未來可藉由具影響力之行銷溝通工具以告知、說服或提醒目標消費者的方式，推廣環保標章及環保知識；藉此，可讓消費者在選購時能清楚辨識出化妝品符合環保的程度，進而更輕易購買到環保化妝品，以保障消費者之權益。

2. 對後續研究之建議

(1) 研究對象

現代社會多元發展，化妝品市場也推出不少男性專屬之化妝品，建議後續研究者可將樣本延伸至男性研究對象，同時也可針對不同地區之研究對象做出跨地區的比較，並在未來的研究可針對藥妝產品、生技產品方向進行購買意願之研究，以和環保化妝品能做出不同類別化妝品之比較。

(2) 研究方法

本研究僅針對購買環保化妝品的「行為意向」進行分析，並未針對實際購買行為方向進行研究，因此未來之研究者可針對消費者日後實際購買行為進行探討，以增加模型預測之完整性。

參考文獻

- [1] French Paul and Matthew Crabbe (2002)。行銷金亞洲~環亞各國消費勢力大解析 (513 頁)。台北：商智文化出版。
- [2] 台灣環境保護聯盟 (1990)。美國官方有機標章 USDA【部落格文字資料】。取自 <http://www.tepu.org.tw?p=1073>
- [3] 朱珮君 (2009)。以計畫行為理論為基礎探討消費者對有機食品的購買意願 (碩士論文)。銘傳大學國際企業學系，臺北市。
- [4] 何基鼎 (2005)。影響民眾申裝國道電子收費系統行為意向之研究 (碩士論文)。國立中山央大學資訊管理研究所，高雄市。
- [5] 李陳國 (2010)。我國激勵綠色產業永續發展的策略選擇之研究。臺灣銀行季刊，61(2)，282-311。
- [6] 邱柏鈞 (2009)。運動彩券購買意圖之研究-計畫行為理論之應用 (碩士論文)。國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所，臺北市。
- [7] 邱皓政 (2003)。結構方程模式。台北：雙葉書廊。
- [8] 周子敬 (2006)。結構方程模式(SEM)－精通 LISREL。台北：全華。
- [9] 陳世賢 (2009)。遊客個人探足跡與低碳旅遊行為意向之研究-以坪林鄉為例 (碩士論文)。逢甲大學景觀與遊憩研究所，台中市。
- [10] 陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵 (2009)。多變量分析方法－統計軟體應用。台北：五南。
- [11] 林依琳 (2007)。影響消費者對於促銷產品或服務之選擇因素研究 (碩士論文)。國立中央大學企業管理研究所，中壢市。
- [12] 林昭儀 (2012)。未來 4 大主流市場，天下雜誌，496，92-93。
- [13] 吳明隆 (2009)。SPSS 操作與應用：問卷統分析實務。台北：五南。
- [14] 洪偉章、李金枝、陳榮秀 (2005)。化妝品原料及功能。台北：藝軒。
- [15] 徐劭婷、張景然 (2010)。應用延伸計劃行為理論探討青少年吸菸行為之影響因素 (碩士論文)。國立彰化師範大學輔導與諮詢商學系，彰化市。
- [16] 姚惠忠 (2009)。公共關係學：原理與實務。台北：五南。
- [17] 許貞、張世其、鄭心琳、沈真宇 (2010)。消費者對油電混合車之使用態度及行為意圖之研究。臺灣銀行季刊，61(1)，272-294。
- [18] 許毓真 (2010)。化妝品產業之發展趨勢【網頁文字資料】。取自 http://www2.itis.org.tw/pptreport/pptreport_detail.aspx?rpno=1873
- [19] 黃芳銘 (2007)。結構方程模式：理論與應用。台北：五南。
- [20] 溫珮如 (2007)。女性購買環保保養品之影響因素探討 (碩士論文)。國立中山大學公共事務管理研究所，高雄市。

- [21] 趙坤山、張效銘 (2006)。化妝品化學。台北：五南。
- [22] 張舜翔 (2012)。精油萃取技術策略分析【網頁文字資料】。取自 <http://ieknet.iek.org.tw/BookView.do?domain=32&rptidno=749935418>
- [23] 張舜翔 (2008)。潛藏的消費商機：讓環保與養生成為難分難捨的雙胞胎【網頁文字資料】。取自 <http://college.itri.org.tw/TopicLearn.aspx?id=228>
- [24] 蔡浩瑀 (2008)。分析消費者知覺風險對行銷溝通工具之評估選擇—以水上運動業為例 (碩士論文)。中原大學企業管理研究所，中壢市。
- [25] 劉建順 (2005)。現代公共關係學—整合傳播與公共報導導向。台北：智勝。
- [26] 羅淑慧(2004)。全球化妝品/藥妝品之發展趨勢與競爭態勢【網頁文字資料】。取自 <http://www2.itis.org.tw/pptreport/pptreport.detail.aspx?rpno=522>
- [27] 蕭富元 (2010)。台灣綠色消費大調查。天下雜誌，450，166-170。
- [28] 戴國良 (2008)。整合行銷傳播。台北：五南。
- [29] 羅怡情 (2005)。化妝品成份辭典。台北：聯經。
- [30] Ajzen, Icek (2005). Attitudes, *Personality and Behavior*. New York: Open University Press.
- [31] Beck, L., & Ajzen, I. (1991). Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior. *Journal of Research in Personality*, 25(3), 285-301.
- [32] Buchan, H. F. (2005). Ethical Decision Making in the Public Accounting Profession: An Extension of Ajzen's Theory of Planned Behavior, *Journal of Business Ethics*, 61(2), 165-181.
- [33] BDIH (1951).Re: BDIH Standard [Web blog message]. Retrieved from <http://www.ionc.info/index.php?id=16&L=1>
- [34] CCIC (1996). CCIC [Web blog message]. Retrieved from http://ddal.org/pdf/cciclist_08_18_2009.pdf
- [35] COSMOS-standard AISBL (2010). COSMetics Organic Standard [Web blog message]. Retrieved from <http://www.cosmos-standard.org/>
- [36] COSMEBIO (2002). COSMEBIO [Web blog message]. Retrieved from <http://www.cosmebio.org/en/nos-label.php>
- [37] ECOCERT (1991).ECOCERT [Web blog message]. Retrieved from <http://www.Ecocert.com/en/recruitment-certification>
- [38] FDA (2012). Cosmetic Labeling&Label Claims [Web blog message]. Retrieved from <http://www.fda.gov/CosmeticLabelingLabelClaims/default.htm>
- [39] GCI (2010). Mintel Beauty Innovation Reveals Key Trend for 2011 [Web blog message]. Retrieved from <http://www.gci-magazine.com/marketstrends/>
- [40] GCI (2007). Sustaining Natural Growth [Web blog message]. Retrieved from <http://www.gcimagazine.com/marketstrends/>
- [41] GREEN CONSUMER GUIDE (2012). Cosmetics [Web blog message]. Retrieved from <http://www.greenconsumerguide.com/domesticll.php?CLASSIFICATION=164&PAR>

ENT=160

- [42] Soil Association (1946). Guide to organic beauty product labeling [Web blog message]. Retrieved from <http://www.sacert.org/healthbeauty/labellingguide>
- [43] Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 239-260.
- [44] Valois, P., Desharnais, R. and Godin, G. (1988). A comparison of the Fishbein and Ajzen and the Triandis attitudinal models for the prediction of exercise intention and behavior, *Journal of Behavioral Medicine*, 11(5), 459-472.

附錄 正式問卷

親愛的受訪者您好：

首先感謝您在百忙之中撥冗接受訪問，這是一份供學術研究的問卷。本研究主要以女性為研究對象進行「環保化妝品購買意願」之問卷調查，敬請依照您的真實狀況及個人意見放心填寫。謹此感謝您惠予寶貴的時間與意見，謝謝！

敬祝您

萬事如意，身體健康

【名詞解釋】

「化妝品」是指彩妝、保養、清潔用、頭髮用與氛香等產品。

「環保化妝品」：(1)產品內容物為天然的與非毒性的組成原料；

(2)不做動物實驗；

(3)產品包裝維持在最少須要的包裝即可；

(4)公司採取倫理政策對待旗下員工與操作員。

【舉例】下圖為具備環保標章之環保化妝品：

品牌	BURT'S BEES	L'OCCITANE	AGRONATURA
產品			
標章			

第一部份：態度

一、以下問題是想了解，您對於購買環保化妝品所抱持正面或負面的感覺，請您依自己的感受，在您認為最適當的方格內打「✓」。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.購買環保化妝品是值得(有價值)的	<input type="checkbox"/>				
2.使用環保化妝品是有必要的	<input type="checkbox"/>				
3.購買環保化妝品是有益處的	<input type="checkbox"/>				
4.購買環保化妝品是享受生活的	<input type="checkbox"/>				
5.購買環保化妝品是愉快的	<input type="checkbox"/>				

二、下列是有關您對購買環保化妝品的看法與評價，請您依自己的感受，在您認為最適當的方格內打「✓」(均對照左列的問題勾選)。

	您對於購買環保化妝品所抱持的看法：					影響您購買環保化妝品因素的重要程度： (題目僅為左列底線字)				
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	非常不重要	不重要	普通	重要	非常重要
1.購買環保化妝品是對環境負責任的行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.購買環保化妝品是愛護動物的行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3.使用環保化妝品對皮膚溫和、不刺激	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4.環保化妝品的品質值得信賴、使用安心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5.環保化妝品的使用效果不輸一般化妝品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
6.使用環保化妝品能顯示我是具有生活品味的人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
7.使用環保化妝品可以讓人知道我具有環保概念	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
8.環保化妝品是一種比較新奇的產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
9.環保化妝品是現代的潮流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
10.環保化妝品的價格較昂貴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
11.環保化妝品標示的成份值得懷疑	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
12.環保化妝品的資訊(環保標章、法規制定)充足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

第二部份：主觀規範

一、以下問題是想了解，您覺得對您重要的個人或團體對於購買環保化妝品的感受是？請您依自己的感受，在您認為最適當的方格內打「✓」。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.對我有影響的個人(如親朋好友)，大部分同意我購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
2.對我有影響的團體(如學校、公司)，大部分同意我購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
3.對我有影響的社會(如法令政策、道德規範、環保團體)，大部分同意我購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				

二、下列是有關對您有影響的人們對您購買環保化妝品的看法與您願意順從的程度，請您依自己的感受，在您認為最適當的方格內打「✓」(均對照左列的問題勾選)。

	下列對您重要的人們認同您購買環保化妝品嗎？					您願意順從下列重要的人們對購買環保化妝品的意見嗎？				
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.家人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.親戚朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3.學校教育、老師、同學	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4.公司同事、長官	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5.政府政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
6.社會性組織團體(如：環保團體等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

第三部份：知覺行為控制

一、下列是有關您對自己購買環保化妝品的控制程度，請您依自己的感受，在您認為最適當的方格內打「✓」（均對照左列的問題勾選）。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我能在購買化妝品時選擇環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
2.我相信自己能完全控制購買環保化妝品的行為	<input type="checkbox"/>				
3.只要我願意，我就能購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				

二、下列是有關您對自己購買環保化妝品所擁有的資源以及資源的影響程度，請您依自己的感受，在您認為最適當的方格內打「✓」（均對照左列的問題勾選）。

	在您選購環保化妝品時所擁有的資源、能力：					影響您選購環保化妝品的重要因素： (題目僅為左列底線字)				
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	非常不重要	不重要	普通	重要	非常重要
1.我具有足夠的 <u>環保知識</u> ，可以輕易判斷環保化妝品是否為真的環保	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.我具有足夠的 <u>經濟能力</u> 購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3.我具有足夠的 <u>時間</u> 選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

第四部份：行為意圖

下列問題是想了解您對於購買環保化妝品之意願，在您認為最適當的方格內打「✓」。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.在下次選購化妝品時，我將嘗試購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
2.在下次選購化妝品時，會因為環保的理由轉用具環保標誌的品牌	<input type="checkbox"/>				
3.在下次選購化妝品時，我購買環保化妝品的可能性是高的	<input type="checkbox"/>				
4.若環保化妝品與一般化妝品的價格差不多，我將選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
5.我會向朋友推薦購買環保化妝品的可能性高	<input type="checkbox"/>				

第五部份：行銷溝通工具

下列問題是想了解您所選取的行銷溝通工具是否能提昇您對環保化妝品的購買意願，請在您認為最適當的方格內打「✓」。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我會透過廣播廣告(電視、電影與收音機等)尋找環保化妝品的相關資訊	<input type="checkbox"/>				
2. 我會透過平面媒體廣告(雜誌與報紙等)尋找環保化妝品的相關資訊	<input type="checkbox"/>				
3. 我會透過電影院與戶外媒體廣告(海報、廣告看板與電子廣告看板或大眾運輸流動看板等)尋找環保化妝品的相關資訊	<input type="checkbox"/>				
4. 我會接受業者面對面推銷(櫃台推銷)環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
5. 我會接受業者透過電話推銷環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
6. 我會透過展覽(商展、產品發表會等)來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
7. 我會因為業者的產品促銷(折價券、促銷減價與試用品等)來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
8. 我會因為業者的贈品(獎品、禮物與集點贈獎等)來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
9. 我會因為業者透過公開說明(新聞稿、記者招待會與研究會等)來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
10. 我會因為業者的良好形象或關係(慈善捐助、贊助活動與代言人背書)來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
11. 我會透過電視購物來購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
12. 我會透過郵件、傳真郵件與手機傳訊來購買環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
13. 我會根據先前使用者對產品的評論來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
14. 我會透過部落格、線上論壇的資訊來選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				
15. 我會透過網際網路工具來尋找與選購環保化妝品	<input type="checkbox"/>				

第六部份：基本資料

1. 年齡：20歲以下 21-30歲 31-40歲 41-50歲 51歲以上
2. 職業：金融/保險 軍公教人員 教育/研究 製造/供應商
資訊科技 服務 法律相關行業 娛樂/出版
傳播/公共關係/廣告/行銷 學生 家管 其他_____
3. 教育程度：國中 高中 大專院校 研究所及以上
4. 平均月收入：20,000以下 20,001-50,000 50,001-80,000
80,001-100,000 100,001元以上
5. 您所使用的化妝品主要是如何取得？
自己購買 家人購買 朋友贈送 試用品 其他_____
6. 您大約每隔多久會買一次化妝品？
1個月以內 1至3個月內 4至6個月內 半年以上
7. 您每次大約花多少錢購買化妝品？
1,000以下 1,001-5,000 5,001-10,000 10,001-15,000
15,001-20,000 20,000元以上
8. 會購買同一種品牌的化妝品嗎？
會 不會
9. 您是否使用過環保化妝品？
是 否

~問卷完，謝謝您的寶貴意見~