

過度包裝與綠色品牌權益－環境友善 及環保聲譽的中介作用

EXCESSIVE PACKAGING AND GREEN BRAND EQUITY - THE MEDIATING ROLE OF ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS AND ENVIRONMENTAL REPUTATION

陳宥杉

國立臺北大學企管系特聘教授兼主任秘書

姜漢儀*

國立臺北大學企管系博士候選人

蔡晏辰

國立臺北大學企管系碩士

鄭宗宜

國立臺北大學企管系博士候選人

Yu-Shan Chen

*Distinguished Professor, Department of Business Administration,
National Taipei University*

Han-I Chiang

*Ph. D. Candidate, Department of Business Administration,
National Taipei University*

Yen-Chen Tsai

*Master, Department of Business Administration,
National Taipei University*

Tsung-Yi Cheng

*Ph. D. Candidate, Department of Business Administration,
National Taipei University*

*通訊作者，地址：10478 臺北市民生東路三段 67 號教學大樓 6F12 室，電話：0918-578495
E-mail：hanichiang@gmail.com

摘要

為了讓環境永續生存，各國政府紛紛推動減碳政策。臺灣政府亦納入 2050 年淨零排放目標，展現減碳決心。企業為響應政府政策，開始生產綠色或環保產品。本研究討論產品過度包裝對綠色品牌權益之影響，並探討環境友善程度和環保聲譽之中介效果。透過便利抽樣的方式發放問卷，並使用結構方程式模式（SEM）進行實證分析。研究結果顯示產品過度包裝除了會直接地正向影響綠色品牌權益之外，還會透過環保友善程度與環保聲譽間接地負向影響綠色品牌權益。

關鍵字：綠色品牌權益、產品過度包裝、環境友善、環保聲譽

ABSTRACT

To ensure environmental sustainability, governments worldwide are promoting carbon reduction policies. The Taiwanese government has also incorporated the 2050 net-zero emissions goal, demonstrating a strong commitment to carbon reduction. In response to government policies, companies have begun producing green or environmentally friendly products. This study explores the influence of excessive product packaging on green brand equity, and discusses the mediation effects of environmental friendliness and environmental reputation. Questionnaires were distributed using convenience sampling, and empirical analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM). The results indicate that excessive product packaging can positively affect green brand equity directly, and negatively affect it directly via both environmental friendliness and environmental reputation.

Keywords: Green Brand Equity, Excessive Product Packaging, Environmental Friendliness, Environmental Reputation

壹、前言

一、研究背景與動機

在各國經濟及社會發展過程中，低碳、能源效率是關鍵要素，各國政策也致力於發展綠色轉型和環境永續（Chen & Yan, 2022）。然而，經濟發展帶來的能源需求增加和溫室氣體排放升高成為一大挑戰（Chen, Lin, & Lai, 2023）。為因應國際減碳議題，臺灣政府在各部門與相關利益團體的共同努力下，於2015年通過《溫室氣體減量及管理法》，並於2022年修正法案名稱為「氣候變遷因應法」，並納入2050年淨零排放目標，展現我國邁向淨零排放目標之決心（行政院，2023）。企業為響應政府政策，紛紛開始生產綠色或環保產品，所謂綠色產品（Green Product）又被稱作環境友善產品或是環保產品（Chen & Chai, 2010）。根據Pujari, Wright, and Peattie（2003）的說法：「綠色產品的發展旨在制定環保策略，以協助企業和經濟體實現環境永續發展的目標」。

回顧過去的研究，大多集中在產品研發、功能設計、外觀包裝及行銷等議題，鮮少探討產品過度包裝對企業綠色品牌權益的影響。當然，消費者常常將產品是否過度包裝作為考量是否購買的重要因素，這也會影響他們對該產品品牌權益的印象。過度包裝不僅對環境友善程度和環保聲譽產生負面影響，也會影響企業發展綠色品牌權益。因此，雖然消費者可能會受到包裝吸引，但更希望產品的外觀包裝不僅符合基本保護功能，還應該是對環境友善的。因此，因應減碳議題及消費者對環保意識的重視，本研究以消費者角度出發，希望通過研究數據，為企業在產品研發時提供參考，減少產品外觀的包裝層次，開發和生產綠色產品，提升產品競爭優勢，促進企業綠色品牌權益的建立和發展，實現兼顧經濟成本與環境效益的綠色生產，推動綠色消費，形成永續循環的社會。

二、研究問題與目的

基於上述研究背景與研究動機，本研究將探討「產品過度包裝」、「環境友善程度」、「環保聲譽」及「綠色品牌權益」這四者之間的關聯，過度包裝對環境造成的影響已經受到廣泛關注。然而，綠色管理研究領域對此缺乏足夠的實證分析。因此，我們希望透過實證分析加以補足，以提供未來學術研究和企業實踐參考。本研究之研究目的如下：

(一) 探討「產品過度包裝」對於「環境友善」之影響。

(二) 探討「產品過度包裝」對於「環保聲譽」之影響。

- (三) 探討「產品過度包裝」對於「綠色品牌權益」之影響。
- (四) 探討「環境友善程度」對於「綠色品牌權益」之影響。
- (五) 探討「環保聲譽」對於「綠色品牌權益」之影響。
- (六) 探討「環境友善」及「環保聲譽」對於「產品過度包裝」及「綠色品牌權益」之間的中介效果。

貳、文獻探討

一、綠色產品與產品過度包裝

學者Elkington, Makower, and Hailes (1993) 對綠色產品定義：「對人體和動物健康無害的產品，以及在生產、使用和廢棄過程中對環境影響最小的產品，同時避免過度包裝以減少不必要的浪費和汙染」。另外，依據學者Reinhardt (1998) 對綠色產品定義：「綠色產品不僅是能夠減少環境負擔的產品，更重要的是相較於傳統產品，它們能夠提供更大的環境效益」。

而產品為吸引消費者的眼光，廠商在產品包裝上推陳出新，產品包裝目的是要吸引消費者購買，充分的產品資訊揭露與說明，有助於消費者的購買意願。然而產品若過度包裝，勢必無法成為綠色產品，因為過度包裝將導致對資源的浪費，增加產品的碳足跡，並可能產生更多的包裝廢棄物，這些都與綠色產品的理念相違背。Zhang and Zhao (2012) 針對產品過度包裝提出定義：「過度包裝是指在價值和功能上都過量使用包裝材料，造成過度的耗材和資源浪費，以及過度華麗的裝飾。這種現象涉及到消費者追求心理滿足而忽略了綠色考量因素」。

而在 Ali, Ashfaq, Begum, and Ali (2020) 之研究中，也提出了「綠色」思維對消費者購買意願之影響。

整理來看，過度包裝不僅會增加資源浪費和碳足跡，還會降低產品的綠色形象和消費者對其的認可度。因此，減少產品過度包裝是實現綠色產品理念的重要一環。

本研究將實證「產品過度包裝」對「環境友善」、「環保聲譽」及「綠色品牌權益」之影響。

二、環境友善

「環境友善」(Environmental Friendliness)又可稱之為「生態友善」(Ecological Friendliness)，表示對環境造成良好影響。維基百科對環境友善定義：「它也被稱為天然友善和綠色，是可持續性和行銷術語，指的是對生態系統或環境要求減少、最小或無害的商品和服務、法律、準則和政策」。根據學者研究：「對於企業而言被認定為是綠色或環境友善很重要」(Blazovich, Smith, & Smith, 2013)。

三、環保聲譽

根據學者定義：「聲譽是一種獨特的資產，可以提高企業價值」(Fombrun & Van Riel, 2004)。「聲譽是指所有利害關係人對某家公司的觀點或評價，反映了人們對該公司的看法」(Rose & Thomsen, 2004)。「擁有良好的聲譽將有助於公司提高產品價格、有效應對危機、並帶來其他間接和直接的經濟利益」(Basdeo, Smith, Grimm, Rindova, & Derfus, 2006)。Tang, Lai, and Cheng (2012)則提出企業在建立綠色聲譽上的重要性：「在當今以環保意識為主導的社會中，企業如何透過環保活動建立綠色聲譽以提升整體聲譽，是一個即時且至關重要的問題」。

組織的環保聲譽指的是人們對其在環境保護方面的評價，而環境揭露的內容和品質對其環保聲譽具有影響。通常情況下，有效實施環境政策、監控以及在年度報告中揭露相關訊息將有助於建立良好的環保聲譽。學者Chen (2008)指出：「當一家企業擁有較高的環保聲譽時，人們會認為該企業在綠色管理方面更加優秀且穩健」。另外，本研究根據Fombrun (1996)將企業聲譽定義為：「公司持有成分的總體評價。通常情況之下，我們期待具有較佳環保表現的公司擁有更積極的環保聲譽」。

四、綠色品牌權益

根據美國行銷學會(American Marketing Association, AMA)於1960年的定義：「品牌是一個名稱、術語、標記、符號、設計，或是這些名詞的組合。可用以識別一個或是一群銷售者的商品或服務，並與競爭者的商品或服務有所區別」。因此，品牌最初功能僅用來辨識銷售者間的產品或服務。而品牌所額外創造出的價值或效用就是品牌權益(Brand Equity)。學者Yasin, Noor, and Mohamad (2007)提出「品牌權益是無形品牌資產，是知名品牌名稱裡既有的潛在價值」。

綠色品牌則是消費者與環境保護和永續商業實踐的品牌。這些品牌吸引了越來越多意識到保護環境需要的消費者。綠色品牌可以為產品添加一個獨特的賣點，並可以提升企業形象。

綠色品牌權益為：「品牌名稱和相關符號所帶來的綠色承諾或環境關懷特性所形成的品牌資產和負債的總和。這可能會影響該品牌產品或服務的價值」(Chen, 2010)。另外，Chang and Chen (2014) 對綠色品牌權益的定義：「品牌資產和負債是指與綠色承諾和對環保關注相關的集合，其包含了品牌名稱和品牌符號的價值變動，這種變動可以透過產品或服務的價值來體現。具有環保承諾的品牌業者在市場上的受歡迎程度通常高於沒有環保承諾的品牌業者」。因此本研究將探討「產品過度包裝」、「環境友善程度」、「環保聲譽」及「綠色品牌權益」這四者間的關聯。

參、研究方法

一、研究架構

本研究根據以上相關文獻探討，發展出研究架構（見圖1），共計四個構念，分別為「產品過度包裝」、「環境友善程度」、「環保聲譽」與「綠色品牌權益」，進而探討H1產品過度包裝是否對環境友善程度有影響，H2產品過度包裝是否對環保聲譽有影響，H3產品過度包裝是否對綠色品牌權益有影響，H4環境友善程度是否對綠色品牌權益有影響及H5環保聲譽是否對綠色品牌權益有影響，並進一步探討H6環境友善程度、H7環保聲譽是否對產品過度包裝及綠色品牌權益之間存在中介影響。

二、研究假說

(一)「產品過度包裝」與「環境友善程度」之關聯

在過去的文獻中指出，環保意識始於1960年至1970年代，當時消費者關注的是動物滅絕和空氣污染等議題。然而，在1970年到1980年代，環保議題並不是主流，消費者更關心經濟發展和高漲的油價以及污染管控。直到1990年代，環境問題如全球暖化和臭氧層破洞逐漸浮現，消費者開始尋求購買環保友善的產品。進入21世紀後，消費者對於環保問題變得更加敏感，大眾的關注轉向了阻止人類對環境造成的負面影響（Leonidou, Leonidou, & Kvasova, 2010）。

歸納上述說明，消費者面對產品過度包裝時，也許會認為該企業生產之產品仍然有可能對環境造成衝擊，也就是對環境不友善而引發其負面的評價。因此，本研究提出假說一：

H1：產品過度包裝對環境友善程度有負向影響。

(二)「產品過度包裝」與「環保聲譽」之關聯

「消費者通常會根據企業的聲譽來評估其提供的特定產品或服務的品質，並預測其未來的行為」(Herbig, Milewicz, & Golden, 1994)。因此產品過度包裝將損及企業的環保聲譽，並在消費者心中形成負面的評價。

另根據過去研究指出：「在過去，公司聲譽的觀念被廣泛應用於許多領域。在與策略相關的文獻中，公司聲譽被視為一種無形資產，可在商品和服務市場中促進競爭優勢」(Dowling, 2004)。

歸納上述說明，消費者認為產品過度包裝對企業本身的環保聲譽是具有負面形象，大大降低消費者的購買意願，也會影響對該企業的認同感與支持度。因此，本研究提出假說二：

H2：產品過度包裝對環保聲譽有負向影響。

(三)「產品過度包裝」與「綠色品牌權益」之關聯

如前所述，Zhang and Zhao (2012) 提出：「過度包裝是指在價值和功能上都過量使用包裝材料，造成過度的耗材和資源浪費，以及過度華麗的裝飾。這種現象涉及到消費者追求心理滿足而忽略了綠色考量因素」。

而引用Chang and Chen (2014) 對綠色品牌權益的定義：「品牌資產和負債是指與綠色承諾和對環保關注相關的集合，其包含了品牌名稱和品牌符號的價值變動，這種變動可以透過產品或服務的價值來體現。具有環保承諾的品牌業者在市場上的受歡迎程度通常高於沒有環保承諾的品牌業者」。

歸納上述說明，消費者對於產品過度包裝不利於環境友善程度，就聯想該企業有不好的環保聲譽，降低對綠色承諾和環保關注，影響該企業之品牌名稱和品牌符號的價值。因此，本研究提出假說三：

H3：產品過度包裝對綠色品牌權益有負向影響。

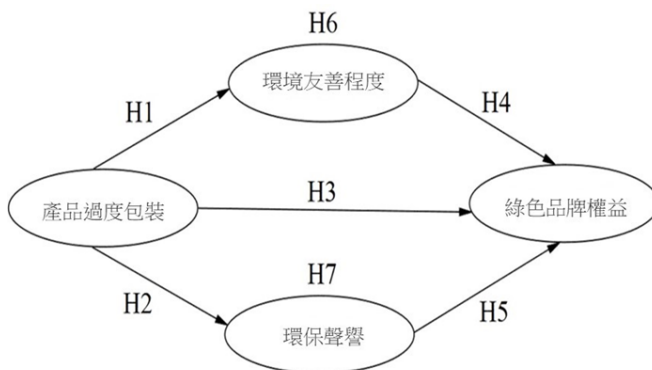


圖1 研究架構圖

(四) 「環境友善程度」與「綠色品牌權益」之關聯

為因應環境問題，許多企業已開始積極發展投入綠色產品，又稱為「環境意識產品」(Environment Conscious Product) (Elkington, Makower, & Hailes, 1993)。學者Chen (2010)說明：「綠色品牌權益為品牌名稱與符號所產生具有綠色承諾或環境關懷特性之品牌資產及負債的總和。它可能會因此增減該品牌產品或服務的價值」。

歸納上述說明，一般消費者對於環境友善的企業，通常都會給予正面的評價，也因為產品製作過程中對環境污染較低，容易被消費者直接連結具有正面的綠色品牌權益。因此，本研究提出假說四：

H4：環境友善程度對綠色品牌權益有正向影響。

(五) 「環保聲譽」與「綠色品牌權益」之關聯

Gifford (1997)認為：「企業越來越認識到主動參與環保的重要性，並積極制定與實施保護環境的綠色戰略」。根據以往的文獻研究，綠色品牌指的是與環境保護和永續商業實踐相關聯的品牌，這些品牌吸引了越來越多意識到環境保護重要性的消費者。綠色品牌的存在為產品增添了獨特的吸引力，同時也有助於提升企業形象。

一般來說，消費者會認為一家企業如果擁有良好的環保聲譽，則該企業可能更願意公開承諾環境保護和永續商業實踐。因此，綠色品牌的權益可以贏得消費者的信任。因此，本研究提出假說五：

H5：環保聲譽對綠色品牌權益有正向影響。

(六)「環境友善程度」在「產品過度包裝」及「綠色品牌權益」之間的關聯

學者認為：「企業納入環保措施至日常營運的原因多種多樣，包括法律法規的要求、經濟效益、市場競爭壓力，以及提升企業形象等。在這些環保行動中，常見的包括環保設計、取得環保認證、開發無污染技術、採用環保友善材料、使用可回收再利用的包裝、進行產品生命週期評估，以及有效管理廢棄物等」(González, Sarkis, & Adenso-Díaz, 2008)。Srinivasan, Park, and Chang (2005) 指出：「品牌權益的衡量標準是基於消費者對其品牌在市場上的知覺觀感以及消費行為」。

總結以上說明，一般而言，產品過度包裝與環境友善程度呈負相關，過度包裝的產品往往環境友善程度較低。這不僅可能損害企業自身的綠色品牌權益，還可能影響消費者對企業的良好印象和購買意願。基於此，將探討環境友善程度對於產品過度包裝與綠色品牌權益之間是否存在影響的問題。因此，本研究提出假說六：

H6：環境友善程度在產品過度包裝及綠色品牌權益之間有中介效果。

(七)「環保聲譽」在「產品過度包裝」及「綠色品牌權益」之間的關聯

Tang, Lai, and Cheng (2012) 指出：「企業的整體聲譽與其在環保方面的聲譽密切相關。提升公司在正面環保形象方面的聲譽，有助於改善企業的經濟表現」。而學者 Shankar, Azar, and Fuller (2008) 主張：「品牌權益指的是一家公司在所有產品類別上的總營收，以及消費者對品牌的信任度、產品創新程度、產品廣告效果以及股東報酬等」。產品過度包裝不僅導致資源浪費和環境汙染，還會影響企業的環保聲譽，進而影響其綠色品牌權益。這可能導致企業無法永續經營及善盡企業社會責任。因此，探討環保聲譽對於產品過度包裝和綠色品牌權益之間的關係具有重要性。因此，本研究提出假說七：

H7：環保聲譽在產品過度包裝及綠色品牌權益之間有中介效果。

三、操作性定義與衡量題項

(一)產品過度包裝

本研究將「產品過度包裝」定義為「產品包裝超出各國包裝限制法規的情況，即不符合環境友善標準的包裝，因此被歸類為產品過度包裝」。並依據文獻發展出衡量題項如下。

1. 我需要花費很多時間來拆開該產品之包裝。
2. 我認為該產品是過度包裝的。
3. 我認為該產品有很多不必要的包裝。

(二)環境友善程度

本研究將「環境友善程度」定義為「對環境或生態系統造成最小損害的產品、服務或政策」。並依據文獻發展出衡量題項如下。

1. 我認為該產品的環保功效佳。
2. 我認為使用該產品可以降低環境衝擊。
3. 相較於其他同類型產品，該產品的環保功效較佳。

(三)環保聲譽

本研究將「環保聲譽」定義為「企業在綠色管理方面的行為和未來前景，相較於競爭對手，對關鍵利益相關者所產生的認知」。並依據文獻發展出衡量題項如下。

1. 我認為該產品有好的環保形象。
2. 我認為該產品的環保訴求普遍獲得大眾認同。
3. 相較於其他同類型產品，該產品有較佳的環保形象。

(四)綠色品牌權益

本研究將「綠色品牌權益」定義為「品牌在環保承諾和對環境關注方面的資產和負債，以及品牌名稱和符號價值的提升或降低，消費者對於具有環保承諾的品牌的接受度高於無環保承諾的品牌」。並依據文獻發展出衡量題項如下。

1. 即使其他品牌有一樣的環保承諾，我仍傾向購買該品牌。
2. 即使其他品牌有相同的環保特徵，我仍傾向購買該品牌。
3. 即使其他品牌有相同的環保績效，我仍傾向購買該品牌。
4. 即使其他品牌同樣重視環境保護，我仍傾向購買該品牌。

四、問卷設計與資料蒐集

(一)問卷設計

研究問卷共分為六大部分。第一部分探討受測者購買綠色產品的經驗，涵蓋了他們對購買過印象最深刻的綠色產品類型、每年購買綠色產品的頻率和金額。第二至第五部分則針對本研究各構念進行評估，包括「產品過度包裝」、「環境友善程度」、「環保聲譽」和「綠色品牌權益」。

問卷中的各構念以李克特 (Likert) 七點尺度進行衡量，受測者根據對問項的同意程度選擇適合的選項，從「非常不同意」到「非常同意」。第六部份針對受測者的背景資料進行調查。為確保問卷設計的適切性，在初步設計問卷後進行了前測，共有30位參與者參與前測。在前測完成後，我們就前測對象提出的疑問與國內學者和專家進行討論，修改問卷。同時，為確保問卷語句流暢且易理解，對問卷中的專有名詞進行了解釋，以增加受測者對問題的準確理解，提高後續問卷調查的準確性。

(二)資料蒐集

本研究的受測對象為臺灣地區曾購買過綠色產品的消費者。透過便利抽樣方式，發放了1,000份紙本問卷，最終收回有效問卷365份，回收率為36.5%。

(三)衡量構面

本研究參考Chen, Hung, Wang, Huang, and Liao (2017) 來衡量「產品過度包裝」；參考Chen, Lin, and Weng (2015) 來衡量「環境友善程度」；參考Chen and Yan (2022) 來衡量「環保聲譽」；參考Chen (2010) 來衡量「綠色品牌權益」。

肆、資料分析與探討

本研究主要使用SPSS和Amos統計軟體進行分析，運用結構方程模式（SEM）進行驗證性因素分析、信度與效度分析、完整結構模式分析以及中介效果驗證等。本研究採用李克特七點尺度量表，各構面的平均數均在3.4以上，顯示受測者對於四個構念均有相當程度的認同。此外，四個構念的標準差落在1.006至1.604之間，差距不大。

一、樣本結構說明

本研究之樣本結構，性別以女性為主，佔66.8%；年齡在21-30歲之間，佔72.1%；職業以學生為主，佔68.8%；教育程度大專（學），佔65.2%；年所得在40萬元以下，佔79.7%。

本研究樣本結構以年輕族群為主，因年輕族群比較能接受綠色產品或較具有環保意識因素。

二、衡量模式分析

在衡量模式中首先進行驗證性因素分析（CFA）、信度分析及效度分析。

（一）衡量模式之配適

本研究使用Amos統計分析工具進行衡量模式之配適度檢定，整體模式配適度指標均符合參考建議值標準。加權最小平方卡方值（Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square）為76.261，自由度（df）為59，卡方值／自由度（CMIN / df）為1.293，適合度指標（GFI）為0.970，調整後適合度指標（AGFI）為0.954，殘差均方根（RMR）為0.032，近似誤差平方根（RMSEA）為0.028，皆小於0.05，符合良好配適度標準。標準化適合度指標（NFI）為0.982，非標準化適合度指標（NNFI）為0.994，比較配適度指標（CFI）為0.996，相對配適指標（RFI）為0.976，增值配適指標（IFI）為0.996。根據表1可見，各項配適指標均符合建議參考值，因此本研究衡量模式具有良好配適度。

(二) 量表信度分析

本研究以Cronbach's α 作為評估信度之指標。信度衡量有三種類型：穩定性、等值性與內部一致性，較常檢測的為內部一致性之信度。一般而言， $\alpha > 0.7$ 代表高信度； $0.7 > \alpha > 0.5$ 為尚可接受； $\alpha < 0.35$ 必須予以拒絕。而本研究所有構念之Cronbach's α 均大於0.7，其中有三項構念大於0.9（詳見表2），顯示本研究量表具高可信度。

(三) 量表效度分析

本研究使用平均變異數萃取估計量（AVE）來評估聚合效度，並將AVE的平方根與其他構念的相關係數進行比較，以檢驗區別效度。根據Fornell and Larcker（1981）的建議，AVE值應大於0.5，代表具有聚合效度；而AVE的平方根應大於其他構念的相關係數，代表具有區別效度。值得注意的是，本研究中各構念的AVE值均大於0.5（詳見表3）。

區別效度是用來衡量兩個不同構念之相關程度，潛在變項AVE的平方根值須大於任兩構念之相關係數，統計結果如表4所示，藉此得知本研究四構念「產品過度包裝」、「環境友善程度」、「環保聲譽」與「綠色品牌權益」具良好區別效度。

三、結構模式分析

本研究使用Amos統計軟體做結構模式分析，進行整體模式之配適度檢定、路徑分析（Path Analysis），及各項假說驗證。

(一) 整體模式分析

整體模式之配適度指標大部份接近或符合建議參考值：加權最小平方卡方值（Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square）為391.391；自由度（df）為60；卡方值／自由度（CMIN / df）為6.523；適合度指標（GFI）為0.896；調整後適合度指標（AGFI）為0.843；殘差均方根（RMR）為0.268；近似誤差平方根（RMSEA）為0.123，介於0.08-0.1為普通配適度標準；標準化適合度指標（NFI）為0.907；非標準化適合度指標（NNFI）為0.896；比較配適度指標（CFI）為0.920；相對配適指標（RFI）為0.879；增值配適指標（IFI）為0.920。雖然CMIN / df、RMR及RMSEA未達理想標準值，但其餘的指標大部份接近或符合判斷標準。整體模式之配適度指標整理如表5。

表 1 衡量模式之配適

統計檢定量		配適值	建議參考值	
絕對配適度指標	χ^2 (Chi-Square)	76.261		
	df	59		
	χ^2 / df	1.293	< 5	符合
	GFI	0.970	> 0.9	符合
	AGFI	0.954	> 0.9	符合
	RMR	0.032	< 0.08	符合
增量配適度指標	RMSEA	0.028	< 0.08	符合
	NFI	0.982	> 0.9	符合
	NNFI	0.994	> 0.9	符合
	CFI	0.996	> 0.9	符合
	RFI	0.976	> 0.9	符合
	IFI	0.996	> 0.9	符合

表 2 信度分析—各構念之因素負荷量及 Cronbach's α 值

構念	測量變數	因素負荷量	Cronbach's α
產品過度包裝	EPP_1 產品過度包裝	0.901	0.946
	EPP_2 產品過度包裝	0.938***	
	EPP_3 產品過度包裝	0.931***	
環境友善程度	EF_1 環境友善程度	0.824	0.874
	EF_2 環境友善程度	0.835***	
	EF_3 環境友善程度	0.850***	
環保聲譽	ER_1 環保聲譽	0.908	0.901
	ER_2 環保聲譽	0.871***	
	ER_3 環保聲譽	0.822***	
綠色品牌權益	GBE_1 綠色品牌權益	0.884	0.948
	GBE_2 綠色品牌權益	0.907***	
	GBE_3 綠色品牌權益	0.904***	
	GBE_4 綠色品牌權益	0.899***	

註：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

表 3 聚合效度－各構念之平均變異數萃取估計量 (AVE)

構念	AVE
產品過度包裝	0.854
環境友善程度	0.699
環保聲譽	0.752
綠色品牌權益	0.821

表 4 區別效度－平均變異數萃取量平方根與相關係數之矩陣

	產品過度包裝	環境友善程度	環保聲譽	綠色品牌權益
產品過度包裝	0.924			
環境友善程度	-0.108*	0.836		
環保聲譽	-0.161**	0.760***	0.867	
綠色品牌權益	0.083	0.417***	0.393***	0.906

註：對角線為 AVE 之平方根，對角線以下為相關係數。* p < 0.05，** p < 0.01，*** p < 0.001。

表 5 整體模式之配適度指標檢定

統計檢定量	配適值	建議參考值	
χ^2 (Chi-Square)	391.391		
df	60		
χ^2 / df	6.523	< 5	未符合
絕對配適度指標	GFI	> 0.9	可接受
	AGFI	> 0.9	可接受
	RMR	< 0.08	未符合
	RMSEA	< 0.08	未符合
	NFI	> 0.9	符合
增量配適度指標	NNFI	> 0.9	可接受
	CFI	> 0.9	符合
	RFI	> 0.9	可接受
	IFI	> 0.9	符合

(二)假說檢定

根據本研究使用 Amos 統計軟體進行的結構方程模式分析，路徑分析圖如圖 2 所示，以下為各假說的驗證結果：

假設一「產品過度包裝會負向影響環境友善程度」，標準化路徑係數值 -0.127 ， $p=0.027$ ，檢定結果為支持。

假設二「產品過度包裝會負向影響環保聲譽」，標準化路徑係數值 -0.183 ， $p=0.001$ ，檢定結果為支持。

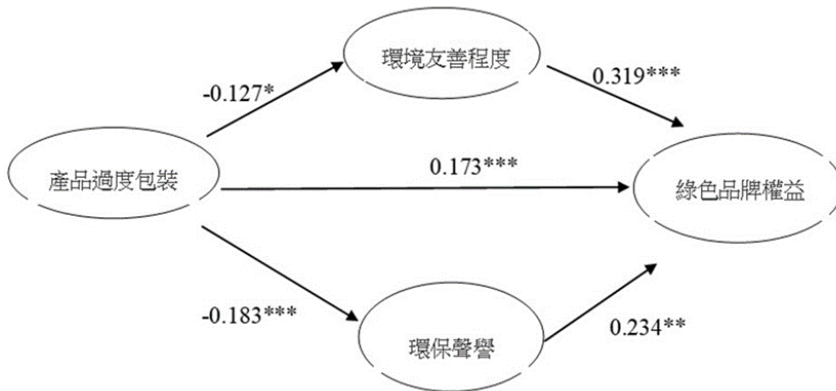
假設三「產品過度包裝會負向影響綠色品牌權益」，標準化路徑係數值 0.173 ， $p=0.001$ ，檢定結果為不支持。

假設四「環境友善程度會正向影響綠色品牌權益」，標準化路徑係數值 0.319 ， $p<0.001$ ，檢定結果為支持。

假設五「環保聲譽會正向影響綠色品牌權益」，標準化路徑係數值 0.234 ， $p<0.01$ ，檢定結果為支持。

根據以上分析結果，我們發現產品過度包裝與環境友善程度呈顯著負相關 ($t=-2.215$ ， $p=0.027$)，環境友善程度與綠色品牌權益呈顯著正相關 ($t=5.681$ ， $p<0.001$)，但產品過度包裝與綠色品牌權益呈顯著相關 ($t=3.230$ ， $p=0.001$)。因此，推論環境友善程度在「產品過度包裝→環境友善程度→綠色品牌權益」的路徑中可能存在中介效果。

另外，「產品過度包裝」與「環保聲譽」顯著負相關 ($t=-3.263$ ， $p=0.001$)、「環保聲譽」與「綠色品牌權益」顯著正相關 ($t=4.303$ ， $p<0.001$)，但是「產品過度包裝」與「綠色品牌權益」顯著相關 ($t=3.230$ ， $p=0.001$)。因此可推論，環保聲譽在「產品過度包裝→環保聲譽→綠色品牌權益」路徑中有可能存在中介效果。



註：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

圖 2 路徑分析圖

四、中介效果分析

依據學者 Baron and Kenny (1986)；MacKinnon, Fairchild, and Fritz (2007) 對於中介變項之研究，可使用路徑分析驗證中介效果 (Mediation Effect) 是否存在，並判斷其為完全中介 (Full Mediated)、或是部分中介 (Partially Mediated)，在研究架構符合中介模型下，可藉由以下幾個步驟來得知中介效果之結果：(一)檢測獨立變數和中介變數是否顯著相關、(二)檢測獨立變數和依變數是否顯著相關、(三)檢測中介變數和依變數是否顯著相關、(四)若獨立變數對於依變數之影響效果為不顯著，則為「完全中介效果」；若獨立變數對於依變數之影響效果為顯著，則為「部分中介效果」。在瞭解中介效果的檢測方式之後，接下來及檢測本研究的兩個中介變數：環境友善程度、環保聲譽之中介效果為何。

(一)環境友善程度之中介效果驗證

產品過度包裝對環境友善程度顯著，路徑係數-0.127；環境友善程度對綠色品牌權益顯著，路徑係數 0.319；而產品過度包裝對綠色品牌權益顯著，路徑係數 0.173，由上述結果可以判定，中介變數環境友善程度於「產品過度包裝→環境友善程度→綠色品牌權益」關係中，具有「部分中介效果」。

由此可見，假說六：「產品過度包裝透過環境友善程度間接影響綠色品牌權益」結果為成立，且具有部分中介效果。

(二)環保聲譽之中介效果驗證

而產品過度包裝對環保聲譽顯著，路徑係數-0.183；環保聲譽對綠色品牌權益顯著，路徑係數 0.234；另外產品過度包裝對綠色品牌權益顯著，路徑係數 0.173，由上述結果可以判定，中介變數環保聲譽於「產品過度包裝→環保聲譽→綠色品牌權益」關係中，具有「部分中介效果」。

由此可見，假說七：「產品過度包裝透過環保聲譽間接影響綠色品牌權益」結果為成立，且具有部分中介效果。

伍、結論與建議

一、研究結果

本研究是以消費者為研究對象，探討產品過度包裝對於綠色品牌權益之影響，並以環境友善程度及環保聲譽為中介變數。研究結果發現：

(一)產品過度包裝對環境友善程度為負面影響

產品過度包裝對於環境友善程度有著負面影響。產品製造過程若嚴重污染環境及耗用過多的能源及資源，同時產品外觀為了吸引消費者的注意力及滿足消費者心態，設計多層次且華麗的包裝，卻忽略考量環保因素時，反而會讓消費者對企業產生負面的情感與評價。因此，企業在設計產品包裝上，應注重環境友善程度，並對環境污染影響降到最低。

(二)產品過度包裝對環保聲譽為負面影響

產品過度包裝對於環保聲譽有著負面影響。產品過度包裝如同對環境產生不友善的態度，進而影響該企業的環保聲譽，環保聲譽不佳的企業，將造成消費者的不信賴與反感。因此，企業在產品包裝設計上，如果能提升環境友善程度等因素，將有助於環保聲譽提升，建立消費者心中良好的形象。

(三)產品過度包裝對綠色品牌權益無直接影響

產品過度包裝對綠色品牌權益無直接影響。產品過度包裝未如預期反應會影響企業的綠色品牌權益。雖然，產品過度包裝對於環境友善程度及環保聲譽都有著負面影響，但多數企業為維持公司品牌權益，仍會選擇透過華麗包裝形式，吸引消費者購買產品。因此，企業將產品進行過度包裝原因：避免產品遭受損壞、維持產品品質、利用外包裝傳達產品或品牌資訊。

(四)環境友善程度對於綠色品牌權益有正面影響

環境友善程度對於綠色品牌權益有著正面影響。若企業在產品製造過程，主動揭露對環境污染程度、以及願意公開對環保承諾，不僅會提升消費者對其品牌名稱、符號有良好印象，也會獲得消費者的肯定與支持。

(五)環保聲譽對於綠色品牌權益有正面影響

環保聲譽對於綠色品牌權益有著正面影響。若企業在產品製造過程，採用符合環保原物料及製程符合環保規範，不僅對外可以呈現環保績效，也可獲得環保聲譽的美名，建立消費者心中的綠色品牌形象，提高消費者對於產品購買意願。

(六)環境友善程度的中介效果

環境友善程度在產品過度包裝對綠色品牌權益的影響中具有部分的中介效果，意即產品過度包裝可以部分間接透過環境友善程度來去影響綠色品牌權益。

(七)環保聲譽的中介效果

環保聲譽在產品過度包裝對綠色品牌權益的影響中具有部分的中介效果，意即產品過度包裝可以部分間接透過環保聲譽來去影響綠色品牌權益。

二、實務意涵

一般而言，企業在生產產品將環保因素考慮進去，對於環境友善程度愈高，在消費者心中將具有較好的環保聲譽。建議企業應該意識到環境保護的重要性，並且建立相關專門組織或部門，以確保企業在經營過程中考慮到環境因素，並且致力於實施相應的綠色管理措施。這樣做可以幫助企業提升環保形象，加強綠色品牌的建立，同時也有助於企業更好地履行企業社會責任。

此外，企業在推出綠色產品時，不僅可以提升競爭優勢，還可以扮演教育者的角色，引導消費者降低對奢華包裝產品的慾望，轉而選擇創新、簡潔的包裝。這樣的做法有助於建立企業綠色生產與消費者綠色消費之間的良性循環，同時增進企業在綠色品牌權益的經營。

本研究發現產品過度包裝有三條路徑會對綠色品牌權益產生影響：第一條路徑是直接影響，產品過度包裝會正向影響綠色品牌權益；第二條路徑是間接影響，產品過度包裝會透過環保友善程度負向影響綠色品牌權益；第三條路徑是間接影響，產品過度包裝會透過環保聲譽負向影響綠色品牌權益。

三、研究限制與未來研究建議

本研究受限於人力、物力、時間等種種因素，仍存在客觀條件限制，因此說明研究限制並提供未來研究建議與方向。

受測者在填答問卷時需回溯購物經驗，可能因記憶不清或無法準確判斷產品是否為綠色產品，影響填答準確性。建議未來將回溯時間設定為近三個月內，以提高作答精確度。另外，本研究探討「產品過度包裝」對「綠色品牌權益」的影響，並加入「環保友善程度」及「環保聲譽」作為中介變項。未來研究可納入其他綠色或環保變數，擴大研究範圍與完整性。在樣本結構方面，本次研究之受測者多為年輕學生，對綠色產品購買次數不足，因此建議未來研究應擴大受訪樣本的年齡層。

此外，目前政策已推動「淨零綠生活」(臺灣 2050 淨零轉型 12 項關鍵戰略之一)，透過共享商業模式、永續消費模式的推動以及全民對話的凝聚共識，致力於打造低碳的生活方式，涵蓋食、衣、住、行、育、樂、購等多個方面。因此未來的研究建議也可加入消費者創新觀點及綠色品牌業者的角度去比較探討，引導消費者從行為產生改變，並掌握消費者行為與促使產業供給鏈改變的關鍵因素，更全面的建構未來綠生活環境。

參考文獻

一、中文部分

1. 行政院(2023)，臺灣 2050 淨零排放，行政院，Retrieved March 14, 2023，取自：
<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/7a65a06e-3f71-4c68-b368-85549fbca5d1>.
The Executive Yuan (2023). Taiwan's Pathway to Net-Zero Emissions in 2050. Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). Retrieved March 14, 2023, from <https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/7a65a06e-3f71-4c68-b368-85549fbca5d1>.

二、英文部分

1. Ali, F., Ashfaq, M., Begum, S., & Ali, A. (2020). How “Green” thinking and altruism translate into purchasing intentions for electronics products: The intrinsic-extrinsic motivation mechanism. Sustainable Production and Consumption, 24, 281-291.
2. 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, 51(6), 1173.
3. Basdeo, D. K., Smith, K. G., Grimm, C. M., Rindova, V. P., & Derfus, P. J. (2006). The impact of market actions on firm reputation. Strategic Management Journal, 27(12), 1205-1219.
4. Blazovich, J. L., Smith, K. T., & Smith, M. (2013). An examination of financial performance and risk of environmentally friendly 'green' companies. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 16(1), 121-134.
5. Chang, C. H., & Chen, Y. S. (2014). Managing green brand equity: The perspective of perceived risk theory. Quality & Quantity, 48, 1753-1768.
6. Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the environment and green products: Consumers' perspective. Management Science and Engineering, 4(2), 27.

7. Chen, Y. S. (2008). The driver of green innovation and green image-green core competence. Journal of Business Ethics, 81, 531-543.
8. Chen, Y. S. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. Journal of Business Ethics, 93, 307-319.
9. Chen, Y. S., & Yan, X. (2022). The small and medium enterprises' green human resource management and green transformational leadership: A sustainable moderated-mediation practice. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 29(5), 1341-1356.
10. Chen, Y. S., Hung, S. T., Wang, T. Y., Huang, A. F., & Liao, Y. W. (2017). The influence of excessive product packaging on green brand attachment: The mediation roles of green brand attitude and green brand image. Sustainability, 9(4), 654.
11. Chen, Y. S., Lin, C. Y., & Weng, C. S. (2015). The influence of environmental friendliness on green trust: The mediation effects of green satisfaction and green perceived quality. Sustainability, 7(8), 10135-10152.
12. Chen, Y. S., Lin, Y. H., & Lai, Y. J. (2023). The determinants of green entrepreneurship: The perspectives of leadership, culture, and creativity. Business Strategy and the Environment, 32(6), 3432-3444.
13. Dowling, G. R. (2004). Corporate reputations: Should you compete on yours? California Management Review, 46(3), 19-36.
14. Elkington, J., Makower, J., & Hailes, J. (1993). The Green Consumers. New York: Penguin Books.
15. Fombrun, C. J. (1996). Reputation: Realizing Value from the Corporate Image. Boston, MA: Harvard Business School Press.
16. Fombrun, C. J., & Van Riel, C. B. M. (2004). Fame & Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations. Upper Saddle River, NJ: FT Prentice Hall.
17. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research, 18(1), 39-50.
18. Gifford, D. (1997). The value of going green. Harvard Business Review, 75(5), 11-12.

19. González, P., Sarkis, J., & Adenso-Díaz, B. (2008). Environmental management system certification and its influence on corporate practices: Evidence from the automotive industry. International Journal of Operations & Production Management, 28(11), 1021-1041.
20. Herbig, P., Milewicz, J., & Golden, J. (1994). A model of reputation building and destruction. Journal of Business Research, 31(1), 23-31.
21. Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., & Kvasova, O. (2010). Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behavior. Journal of Marketing Management, 26(13-14), 1319-1344.
22. MacKinnon, D. P., Fairchild, A. J., & Fritz, M. S. (2007). Mediation analysis. Annual Review of Psychology, 58(1), 593-614.
23. Pujari, D., Wright, G., & Peattie, K. (2003). Green and competitive: Influences on environmental new product development performance. Journal of Business Research, 56(8), 657-671.
24. Reinhardt, F. L. (1998). Environmental product differentiation: Implications for corporate strategy. California Management Review, 40(4), 43-73.
25. Rose, C., & Thomsen, S. (2004). The impact of corporate reputation on performance: Some Danish evidence. European Management Journal, 22(2), 201-210.
26. Shankar, V., Azar, P., & Fuller, M. (2008). BRAN*EQT: A multicategory brand equity model and its application at allstate. Marketing Science, 27(4), 567-584.
27. Srinivasan, V., Park, C. S., & Chang, D. R. (2005). An approach to the measurement, analysis, and prediction of brand equity and its sources. Management Science, 51(9), 1433-1488.
28. Tang, A. K., Lai, K. H., & Cheng, T. C. E. (2012). Environmental governance of enterprises and their economic upshot through corporate reputation and customer satisfaction. Business Strategy and the Environment, 21(6), 401-411.
29. Yasin, N. M., Noor, M. N., & Mohamad, O. (2007). Does image of country-of-origin matter to brand equity? Journal of Product & Brand Management, 16(1), 38-48.

30. Zhang, G., & Zhao, Z. (2012). Green packaging management of logistics enterprises. Physics Procedia, 24, 900-905.

113 年 03 月 31 日收稿

113 年 04 月 19 日初審

113 年 06 月 21 日複審

113 年 07 月 16 日接受

作者介紹

Author's Introduction

- | | |
|------------|---|
| 姓名 | 陳宥杉 |
| Name | Yu-Shan Chen |
| 服務單位 | 國立臺北大學企管系特聘教授兼主任秘書 |
| Department | Distinguished Professor, Department of Business Administration,
National Taipei University |
| 聯絡地址 | 10478 臺北市民生東路三段 67 號教學大樓 6F12 室 |
| Address | No.67, Sec. 3, Minsheng E. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City, 10478
Taiwan |
| E-mail | yushan@gm.ntpu.edu.tw |
| 專長 | 企業永續管理、策略管理、綠色行銷、科技管理、企業倫理／公司
治理 |
| Specialty | Corporate Sustainability, Strategic Management, Green Marketing,
Technology Management, Business Ethics / Corporate Governance |
| 姓名 | 姜漢儀 |
| Name | Han-I Chiang |
| 服務單位 | 國立臺北大學企管系博士候選人 |
| Department | Ph. D. Candidate, Department of Business Administration, National
Taipei University |
| 聯絡地址 | 10478 臺北市民生東路三段 67 號教學大樓 6F12 室 |
| Address | No.67, Sec. 3, Minsheng E. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City, 10478
Taiwan |
| E-mail | hanichiang@gmail.com |
| 專長 | 策略管理、綠色行銷、消費行為 |
| Specialty | Strategic Management, Green Marketing, Consumer Behavior |

姓名 蔡晏辰
Name Yen-Chen Tsai
服務單位 國立臺北大學企管系碩士
Department Master, Department of Business Administration, National Taipei University
聯絡地址 10478 臺北市民生東路三段 67 號教學大樓 6F12 室
Address No.67, Sec. 3, Minsheng E. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City, 10478 Taiwan
E-mail cgh409989@cgh.org.tw
專長 企業永續管理、企業倫理／公司治理、綠色行銷
Specialty Corporate Sustainability, Business Ethics / Corporate Governance, Green Marketing

姓名 鄭宗宜
Name Tsung-Yi Cheng
服務單位 國立臺北大學企管系博士候選人
Department Ph. D. Candidate, Department of Business Administration, National Taipei University
聯絡地址 10478 臺北市民生東路三段 67 號教學大樓 6F12 室
Address No.67, Sec. 3, Minsheng E. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City, 10478 Taiwan
E-mail allen@lmtec.com.tw
專長 企業永續管理、策略管理、科技管理
Specialty Corporate Sustainability, Strategic Management, Technology Management