


國立政治大學科技管理研究所

碩士論文



廠商技術創新與文化創意活動之關係
— 台灣地區製造業之實證分析

指導教授：許牧彥 博士

研究生：張駿義 撰

民國 一〇〇年 一月

誌謝

呼，兩年半的碩士生涯如快轉的夢境一般，到了即將睜開雙眼的日出時分。希望這科管一夢已經為我累積足夠的能量，能夠立足於社會。

論文的完成，首先要感謝許牧彥老師。在老師不厭其煩的為我釐清觀念，亦步亦趨的引領我論文方向的協助下，這才跌跌撞撞的產生了這篇論文。在寫作論文的過程中其實從老師身上學到很多，包含邏輯的嚴謹以及文獻與研究的呼應上，都有了完整的了解。這才明白要寫出一篇有貢獻的論文並非易事，謝謝您。另外也要感謝風管所及統研所的朋友們教導我迴歸相關知識，給我寫作論文時莫大的幫助。

感謝所上吳豐祥老師和溫肇東老師，在我申請獎學金、籌備活動以及尋找實習機會時都給予很多的幫助，學生銘記在心。李仁芳老師的文字言語間飄散出的右腦感性力，體現了科管所精神；蕭瑞麟老師的思辨教學，則為我的左腦思路注入一股源頭活水。還要感謝海角八號樂團經紀人翠娥姊姊領軍的科管所美女助理群，不管在我辦活動，或日常生活中都給予很多幫助與關懷。

不能忘了我的好同學們。兩年半的青春，有你們這些好朋友便已值回票價。無數的慶生、出遊、打球、胡鬧與胡扯，都是人生珍貴的養分，使心靈富足。談到這裡便不得不感謝科管所。這裡自由的風氣孵化了海角八號樂團，讓我們瘋狂的喧囂了一時。感謝我的好團員們，主唱會繼續努力，好跟上你們的水平。因為我相信，我們還會有下一次演出。

2008年踏進政大校園的我，和民國百年走出大門的我，應該差別很大。我想這樣的改變是好的。接下來要從被父母照顧的角色轉換為照顧父母，對未來有很多期許。記得，人生就是不斷成為更好的人的過程。

再見，政大。下一次我將帶著不同身分，同樣心情，回來看妳。

一百年晚冬 駿義於所電

摘要

近年來文化創意已逐漸成為顯學。英國政府於 1997 年首先定義「創意產業」(Creative Industry)，並制訂政策致力發展之。從文化創意產業被獨立為一個研究領域並大量討論後，也有學者開始關心文化創意產業與其他產業創新的關係。

在企業行銷創新中，也能看到文化創意的影子。吳思華等 (2008) 所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查中，將創新分為技術創新與非技術創新。非技術創新中又分為組織創新與行銷創新。行銷創新再細分為六項：產品外觀形象設計、包裝、銷售通路、產品展示方式/管道、訂價付款方式，廣告促銷推廣。其中外觀形象設計、包裝、廣告促銷推廣，這三項行銷創新活動的內容，正是文化創意產業分類中的廣告、設計業的活動內容。由此觀之，廣告、設計等文化創意活動與企業創新的關連性也因此不言可喻。

本研究由廣告、設計，與包裝的面向來切入，探討這些文化創意活動與企業技術創新的關連；此外也提出廠商特性與市場方面之相關因素加入自變數中，使分析內容更為豐富周全。而為了從不同產業的角度看文化創意之相關連結，且因為製造業在台灣產業中的重要性，故選擇此產業為研究對象。

本研究分析方法採用 logistic 迴歸，實證結果為：

1. 廠商特性之自有品牌對廠商進行文化創意活動之傾向有相關，規模因素則較不相關。
2. 市場因素對廠商進行文化創意活動之傾向有顯著相關。
3. 產品創新因素對廠商進行文化創意活動之傾向非常相關，製程創新則較不相關。

關鍵詞：技術創新、行銷創新、文化創意、廠商特性

Abstract

The study on Creative industries has been raging for a decade. The Government of United Kingdom came up with the first definition of creative industries and formulated policies to develop the industries, other countries defined their own definitions afterwards. Recently, researchers started to study about the relationships between creative industries and innovation in other industries.

Se-Hwa Wu (2008) classified marketing innovation as six criteria: design, packaging, channel, display, advertising, and pricing. Among the six criteria, design, packaging, advertising are intrinsically the activities implemented in the core creative industries. As the same concept of the relationships between creative industries and innovation in other industries, there might be connections between these creative activities and innovations in enterprises.

The main purpose of this research is to find out relationships between technology innovation and creative activities of design, packaging, and advertising. To enhance the quality of this study, four other variables obtained from literature review are taken into account. Due to the importance of manufacturing industries in Taiwan, this study uses firms of manufacturing industries in Taiwan as samples.

The main findings of this research are as below:

1. OBM has significant relationship with creative activities while sales does not.
2. Market factors have significant relationship with creative activities.
3. Product innovation has strong relationship with creative activities while process innovation does not.

目錄

摘要.....	I
Abstract.....	II
圖目錄.....	V
表目錄.....	V
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究流程.....	4
第二章 文獻探討.....	5
第一節 創新.....	5
壹 創新的定義.....	5
貳 創新的分類.....	7
參 廠商特性及市場因素與創新之相關性文獻.....	10
第二節 技術創新.....	11
壹 產品創新.....	11
貳 製程創新.....	12
參 小結.....	13
第三節 行銷組合與行銷創新.....	14
壹 行銷組合.....	14
貳 行銷創新之定義.....	16
參 行銷創新的研究.....	17
肆 小結.....	19
第四節 文化創意產業與產業創新之關係.....	20
壹 文化創意產業之範疇.....	21
貳 文化創意產業與產業創新之相關性.....	23
參 小結.....	24
第三章 研究方法.....	25
第一節 研究架構.....	26
第二節 研究假設.....	27

第三節 資料來源與樣本結構.....	30
壹 台灣地區第二次產業創新調查及本研究樣本來源.....	30
貳 樣本結構特徵分析.....	31
第四節 資料分析方法：Logistic 模型.....	36
壹 Logistic 迴歸模型.....	36
貳 本研究模型解說.....	37
第五節 實證模型.....	38
壹 因變數.....	38
貳 技術創新自變數.....	38
參 廠商特性自變數.....	38
肆 市場自變數.....	39
第四章 實證結果與分析.....	41
第一節 技術創新、廠商特性、市場與文化創意活動之迴歸分析結果.....	41
壹 產品外觀/形象設計之創新.....	41
貳 包裝之創新.....	43
參 廣告之創新.....	45
第二節 綜合分析與討論.....	47
壹 廠商特性是否與企業進行文化創意活動之傾向相關？.....	47
貳 市場因素是否與企業進行文化創意活動之傾向相關？.....	48
參 技術創新是否與企業進行文化創意活動之傾向相關？.....	48
肆 小結.....	49
第三節 延伸分析.....	52
壹 以主要顧客為分類之迴歸結果.....	52
貳 以經營型態分類之迴歸結果.....	55
參 小結.....	57
第五章 結論及建議.....	58
第一節 研究結論.....	58
第二節 研究限制.....	60
第三節 研究建議.....	61

圖目錄

圖 1	研究流程.....	4
圖 2	台灣地區第二次產業創新活動調查之創新分類.....	9
圖 3	AU Model.....	12
圖 4	研究架構.....	26

表目錄

表 1	創新之定義.....	6
表 2	創新之分類.....	8
表 3	4P 行銷組合參數.....	15
表 4	影響廣告預算編列之因素整理.....	18
表 5	各國文化創意產業之定義與範疇分類.....	21
表 6	樣本結構分析—小業別比例.....	32
表 7	樣本結構分析—廠商員工規模.....	34
表 8	樣本結構分析—主要顧客類型.....	35
表 9	樣本結構分析—廠商創新類型.....	35
表 10	樣本結構分析—技術創新類型.....	35
表 11	樣本結構分析—文化創意活動類型.....	35
表 12	變數說明表.....	40
表 13	logistic 迴歸分析—產品外觀/形象設計因變數.....	42
表 14	logistic 迴歸分析—包裝因變數.....	44
表 15	logistic 迴歸分析—廣告因變數.....	46
表 16	logistic 實證結果匯總表.....	50
表 17	主要顧客為 B2C—產品外觀/形象設計之迴歸結果.....	53
表 18	主要顧客為非 B2C—產品外觀/形象設計迴歸結果.....	53
表 19	主要顧客為 B2C—包裝迴歸結果.....	53
表 20	主要顧客為非 B2C—包裝迴歸結果.....	53
表 21	主要顧客為 B2C—廣告之迴歸結果.....	54
表 22	主要顧客為非 B2C—廣告迴歸結果.....	54
表 23	經營型態為 OBM—產品外觀/形象設計之迴歸結果.....	56
表 24	經營型態為非 OBM—產品外觀/形象設計之迴歸結果.....	56
表 25	經營型態為 OBM—包裝之迴歸結果.....	56
表 26	經營型態為非 OBM—包裝之迴歸結果.....	56
表 27	經營型態為 OBM—廣告之迴歸結果.....	57
表 28	經營型態為非 OBM—廣告之迴歸結果.....	57

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

近年來文化創意已逐漸成為顯學。英國政府於 1997 年首先定義「創意產業」(Creative Industry)，並制訂政策致力發展之。而後各國逐漸發展出名稱及範疇不盡相同之文化創意產業。

雖然各國尚未對文化創意產業的範疇有一致的共識，但諸如廣告、設計、電影、音樂等許多分類還是在各國定義的交集之中。因此我們可以說，文化創意產業的主要內涵，已然確立。

從文化創意產業被獨立為一個研究領域並大量討論後，也有學者開始關心文化創意產業與其他產業的互動。其中特別受到關注的議題則是，文化創意產業與其他產業創新行為的關係。文化創意產業已經扮演經濟成長相當重要的角色，若其他產業對於文化創意產業的利用，使得文化創意產業又間接帶動了經濟，則其對經濟的貢獻不可謂不大，值得研究之。

另一方面，在企業行銷創新中，也能看到文化創意的影子。吳思華等(2008)所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查中，將創新分為技術創新與非技術創新。非技術創新中又分為組織創新與行銷創新。行銷創新再細分為六項：產品外觀形象設計、包裝、銷售通路、產品展示方式/管道、訂價付款方式，廣告促銷推廣。其中外觀形象設計、包裝、廣告促銷推廣，這三項行銷創新活動的內容，正是文化創意產業分類中的廣告、設計業的活動內容。由此觀之，廣告、設計等文化創意活動與企業創新的關連性也因此不言可喻。

因此本研究將由廣告、設計，與包裝的面向來切入，探討這些屬於文化創意

的活動與企業技術創新的關連；又透過文獻探討與相關推論，提出廠商特性與市場方面之相關因素加入自變數中，以使分析內容更為豐富周全。透過運用台灣地區第二次產業創新活動調查之資料，分析廠商若進行技術創新是否會與其進行文化創意活動之傾向相關，期能對企業內各種創新活動之互動關係有更多認識。而為了從不同產業的角度看文化創意之相關連結，且因為製造業在台灣產業中的重要性，故選擇此產業為研究對象。



第二節 研究目的

文化創意產業與產業創新的關連近來已成為學界研究的議題，而企業內亦存在屬於文化創意範疇之行銷創新活動，那麼這些創新活動是否也與企業內的其他創新如技術創新等有關？若有關，目前學界對行銷創新這個乏人問津的領域應該要獲得更多關注才是。

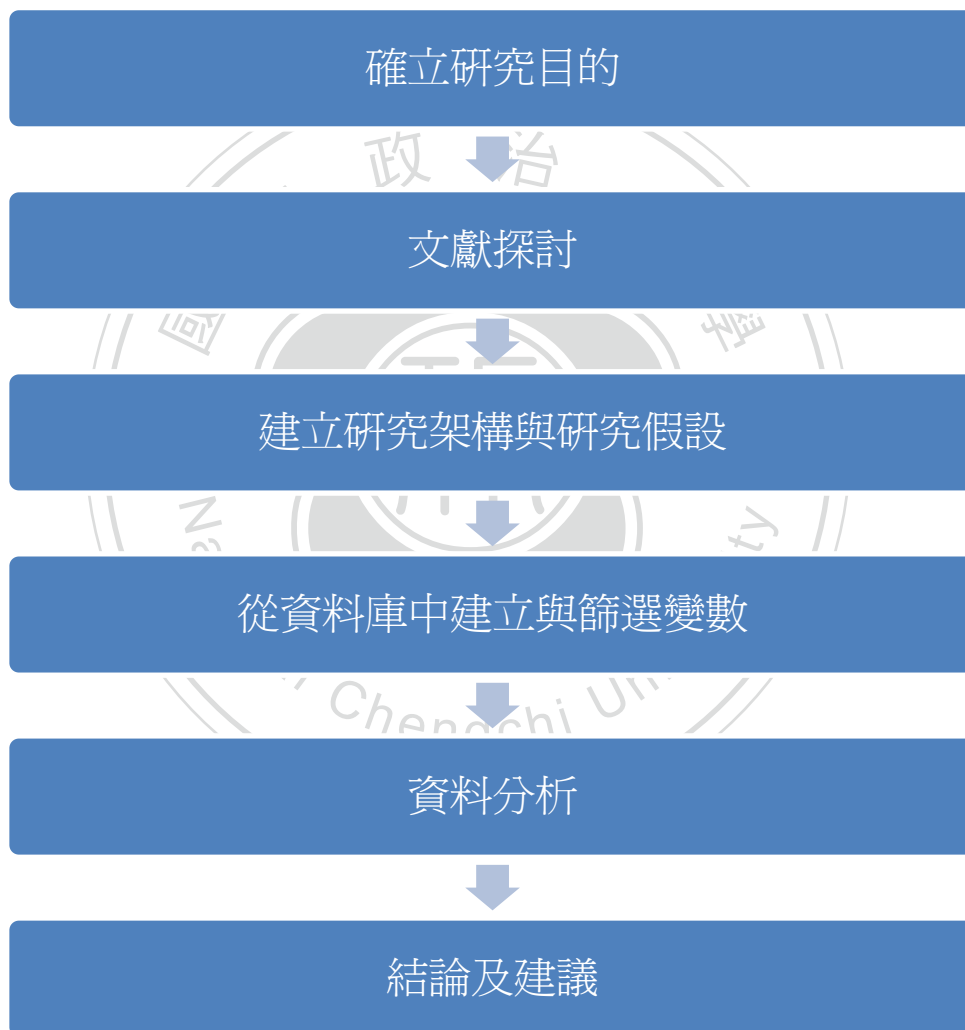
而過往在探討影響廠商進行創新的因素，其文獻有以規模、銷售額等廠商特性，以及市場集中度等市場結構因素為影響因子之研究結果。因此，本研究在此除欲瞭解廠商技術創新是否與企業內之文化創意活動有所相關外，也欲驗證對技術創新因素之研究結果是否能套用至文化創意活動；而根據相關推論，也提出本研究認為可能與廠商進行文化創意活動有關之因素。據此，本研究提出的研究問題如下：

- 一、 廠商特性因素是否與廠商進行文化創意活動之傾向相關？
- 二、 市場因素是否與廠商進行文化創意活動之傾向相關？
- 三、 技術創新因素是否與廠商進行文化創意活動之傾向相關？

第三節 研究流程

在研究目的確立，成立研究架構後，本研究便依據文獻探討所得以及研究目的，建立並選定資料庫中所需之變數，再根據研究架構進行資料分析，最後以研究所得結果提出本研究之結論與建議。本研究之流程如圖 1 所示：

圖 1 研究流程



資料來源：本研究整理

第二章 文獻探討

本研究主要探討台灣地區製造業廠商的技術創新與其文化創意之創新活動的關連，共分四節。第一節先介紹創新之定義、分類，及其相關研究。第二節與第三節再分別進入創新分類中之技術創新與行銷創新，第四節則探討文化創意產業與產業創新行為之關連，並對行銷創新與文化創意之創新活動之關係進行連結。

第一節 創新

由於本研究內容與創新有關，因此本節將從創新之定義開始介紹，接著再介紹創新之分類，以及創新之相關研究。

壹 創新的定義

創新一詞最早由經濟學家 Schumpeter (1934) 定義為：「推出新產品、推出新生產方式、開創新市場、獲得新的原材料或半成品供應來源、改變產業生態(如將原本獨佔之市場打破或建立獨佔市場)。」他認為創新就是不斷的創造性破壞的過程，是廠商取得獨佔利潤的方式，因為有著這樣的誘因使得廠商不斷進行創新，資本主義經濟得以持續發展。

Drucker (1985) 指出創新是「賦予資源創造財富的新能力，使資源變成真正的資源。」他將創新由供給面和需求面分別定義。供給面而言，「創新是改變廠商資源的產出」；需求面而言，「創新是改變資源所給予消費者的價值與滿足。」

Afuah (1997) 於其著作「創新管理」一書中提到，所謂創新乃是指使用新的知識，提供顧客所需新的服務及產品。它包括了發明 (Invention) 及商業化

(Commercialization)。

Betz (1998) 認為產品的新概念或新流程只是發明而非創新，創新是要能將新的產品、流程，或服務導入市場，並取得利潤。

表 1 創新之定義

學者	創新之定義
Schumpeter(1934)	推出新產品、推出新生產方式、開創新市場、獲得新的原材料或半成品供應來源、改變產業生態（如將原本獨佔之市場打破或建立獨佔市場）。
Drucker (1985)	賦予資源創造財富的新能力，使資源變成真正的資源。
Afuah (1997)	使用新的知識，提供顧客所需新的服務及產品。包括了發明 (Invention) 及商業化 (Commercialization)。
Betz (1998)	將新的產品、流程，或服務導入市場，並取得利潤。

資料來源：本研究整理

吳思華等 (2008) 所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查 (以歐洲第四次創新調查 CIS 4 為設計藍本) 對創新的定義則是：「以新的技術或管理方式來提升企業的營收，創新的範圍包含新材料、新製程、新產品、新市場或新組織。重點是，新的方式要影響到公司營收才能算創新。」

貳 創新的分類

早期對創新的分類，主要強調產品創新或技術創新。後來陸續才出現了其他如行銷創新、組織創新等範疇。Abernathy & Utterback (1978) 認為企業由產品創新開始，待主流設計出現後，轉而進行製程創新以壓低成本。這樣的分類成為後進研究者對創新進行分類之參考依據。

Knight (1967) 將創新分類為下列四種類型：

1. 產品或服務創新：指新產品或新服務的生產或銷售。
2. 生產製程創新：指工作任務、決策與資訊系統的創新，或在生產作業或技術上採用新元素或新方法。
3. 組織結構創新：指組織中工作分派、權責關係溝通系統和獎賞制度的改變。
4. 人員創新：指組織成員的改變或組織成員的行為或信念之改變。

Betz (1988) 將技術創新依應用之不同區分為：

1. 產品創新：將新型態的產品引進市場。
2. 程序創新：將新的技術性生產程序推展到公司或市場。
3. 服務創新：將以技術為基礎的服務介紹到市場中。

Chacke (1988) 將創新區分成三種類型：

1. 產品創新：指新的產品。
2. 製程創新：指新的生產方法。
3. 組織創新：指新的組織結構型態或新的管理技巧。

Holt (1988) 認為創新是一種運用新的、有用的相關知識或關鍵資訊，來創造或引入有用東西的過程。他並將創新分為五類：

1. 技術創新：使用新的技術或創造新的技術。
2. 管理創新：使用新的管理方法或系統。
3. 社會或組織創新：採用新的組織架構，建立新的人際互動型態。
4. 財務創新：保障和運用資金的新方法。
5. 行銷創新：產品及服務的新行銷方法。

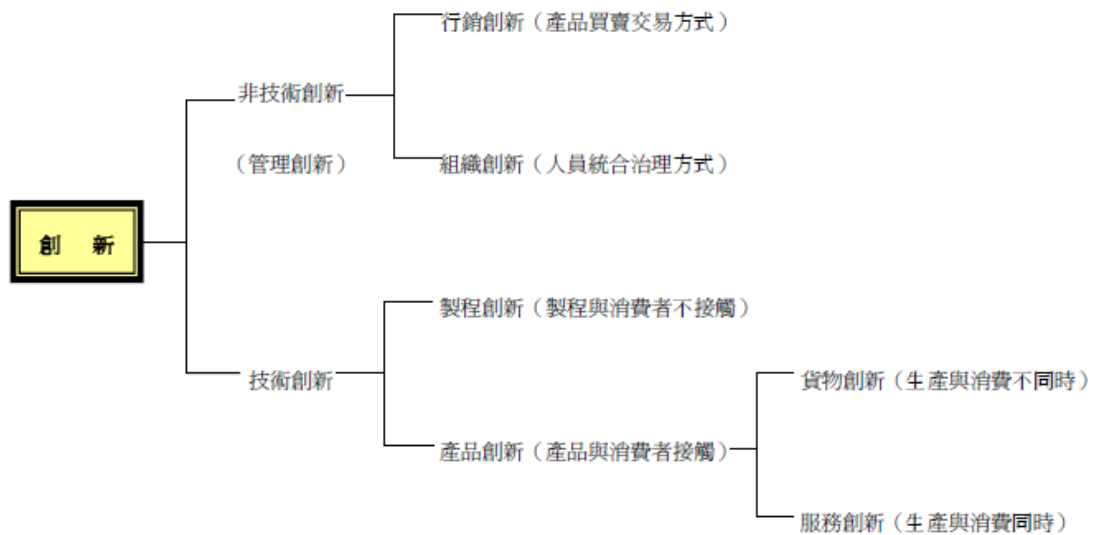
表 2 創新之分類

學者	創新之分類
Knight (1967)	產品或服務創新、生產製程創新、組織結構創新、人員創新
Betz (1987)	產品創新、程序創新、服務創新
Chacke(1988)	產品創新、製程創新、組織創新
Holt (1988)	技術創新、管理創新、社會或組織創新、財務創新、行銷創新

資料來源：本研究整理

吳思華等(2008)所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查研究對創新的分類則如圖 2 所示。本研究中的技術創新也沿用此分類將技術創新分為產品創新及製程創新。

圖 2 台灣地區第二次產業創新活動調查之創新分類



資料來源：吳思華等(2008)，台灣地區第二次產業創新活動調查

參 廠商特性及市場因素與創新之相關性文獻

Schumpeter (1942) 在提出創新理論之後數年，再更進一步的提出，廠商在 R&D 創新成功後取得獨佔力量，使其可以獲得更多利潤，而這些利潤又支持廠商投注更多資源在 R&D 創新上，以繼續獲得獨佔地位。大型（營業額高）廠商由於在財務、組織方面具有優勢，因此能持續投入創新活動。

在 Schumpeter 之後關於廠商規模（營業額）與創新之相關性多以投入（R&D 經費）或產出（專利數）來分析。Scherer (1965) 的研究指出，廠商規模越大，對專利之產出將具有正向影響，故對於創新有正向影響。有其他若干研究則發現廠商規模對創新的正向影響將隨規模之上升而遞減，如 Bhattacharya & Bloch (2004) 對澳洲的中小企業研究結果即是如此。

另外有眾多學者研究市場結構（例如集中度）對於創新之影響，然而結果莫衷一是，顯著正向影響與不顯著影響之結果兼有，Geroski (1990) 甚至提出了市場集中度對創新有負面影響之研究結論。

Bhattacharya & Bloch (2004) 的研究則指出在高科技產業中，外銷比例越高，對創新則有正向之影響。

以上所探討的創新影響因素，可以概略分為廠商特性及市場因素兩種類型，本研究據此也將提出此兩種類型之研究變數。

第二節 第二節 技術創新

由前述創新之定義與分類可知，過去談創新多半以產品或製程等技術創新為主，創新幾乎等同於產品創新與技術創新的同義詞。直到 1980 年代後，各種不同的創新類型被細分出來，且開始受到重視，產品與製程等創新才被歸於技術創新的分類之下，以與非技術創新做區隔。根據吳思華等（2008）所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查研究中，技術創新分為產品創新以及製程創新，本小節的文獻探討將以這兩種創新分別討論之。

壹 產品創新

Abernathy & Utterback（1975）認為產品創新就是應用一個新的科技或是數個不同科技的組合，推出符合使用者或市場需求之產品。

Booz, Allen, & Hamilton（1982）則將產品創新以「產品對公司的新穎程度」及「產品對市場的新穎程度」兩個構面來定義。產品對公司的新穎程度是指產品對該廠商而言是否第一次生產或銷售，與廠商現有產品線區隔大小程度；產品對市場的新穎程度則是指對整個市場而言，產品是否第一次出現在市面上，與市場上現有產品區隔大小程度。並且依此兩大構面，再將產品創新分為市場獨創、新產品線、擴展現有產品線、現有產品的修正或改良、重新定位、成本降低等六大類的產品創新。

吳思華等（2008）所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查研究中，則將產品創新定義為向市場推出在功能性、易用性、元件或子系統上有全新或大幅改進的產品或服務。

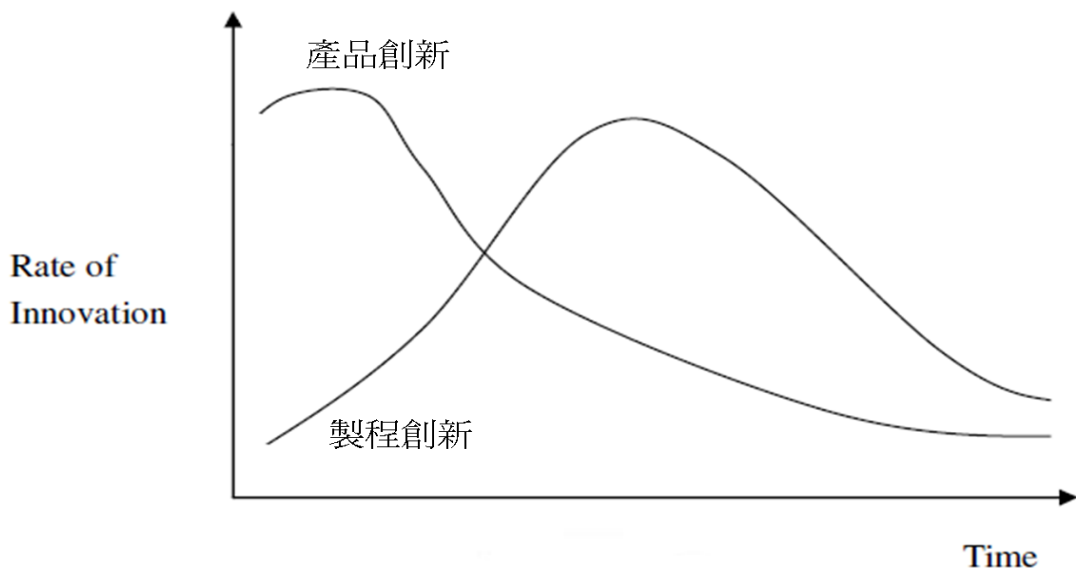
貳 製程創新

Kraft (1990) 認為製程創新就是與生產過程以及生產後產品之運送的相關流程之創新。Gopalakrishnan (1999) 則認為製程創新是產品創新後，在產品開發及運籌方面提升其效率之輔助性創新。

吳思華等 (2008) 所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查研究中，則將製程創新定義為在產品或服務的製造程序、運送分配方式，或支援性活動上有全新或大幅改進的實作。

Abernathy & Utterback (1975) 以產品生命週期為基礎發展出描述產品創新與製程創新在產業發展時間軸上的創新頻率變化的模型 (AU Model, 見圖 3)。此模型說明在產業發展之初，產品規格尚未統一，呈現多樣性的情況，這時以產品創新為主要創新趨力；到了主流設計出現之後，產品規格定型，此時產品創新頻率隨之下降，而製程創新角色逐漸重要，廠商依賴製程創新取得競爭優勢。

圖 3 AU Model



資料來源：Utterback, J. M., & Abernathy, W. J. (1975), "A Dynamic Model of Process and Product Innovation."

參 小結

由上述討論可知，產品創新有「產品對公司的新穎程度」及「產品對市場的新穎程度」兩種層次。而在本研究中，以後者，即產品對市場的新穎程度作為是否進行產品創新之標準。

在製程創新的討論部分，有「生產過程以及生產後產品之運送的相關流程之創新」，以及「在產品開發及運籌方面提升其效率之輔助性創新」等不同範疇之定義。在本研究中，以產品生產製造的方法之創新，加上如同前段產品創新定義之「製程對產業的新穎程度」層次做為是否進行製程創新之標準。換言之，對產業而言在生產製造產品的技術上有全新或大幅改良的才稱為製程創新。



第三節 行銷組合與行銷創新

壹 行銷組合

由於本研究所探討之行銷創新與行銷組合有相當程度之關連，在此將先探討目前文獻對於行銷組合的分類方式。

Kotler (1994) 對行銷組合之定義為：「公司為求達成行銷目標所用的一組行銷工具。」

目前最為廣泛使用的行銷組合分類，為 McCarthy (1960) 所提出之要素 4P，包含產品 (Product)、價格 (Price)、通路 (Place) 及促銷 (Promotion)，以此 4P 為基礎構成各種不同的行銷組合。

Kotler (2003) 後又進一步提出 4P 行銷組合對應之行銷參數：

表 3 4P 行銷組合參數

4P	行銷參數
產品 (Product)	1. 產品種類 (Product Variety) 2. 品質 (Quality) 3. 設計 (Design) 4. 功能 (Features) 5. 品牌 (Brand Name) 6. 包裝 (Packaging) 7. 大小 (Size) 8. 服務 (Services) 9. 保固 (Warranties) 10. 收益 (Returns)
價格 (Price)	1. 定價 (List Price) 2. 折扣 (Discounts) 3. 補貼 (Allowances) 4. 付款期間 (Payment Period) 5. 信用條件 (Credit Terms)
通路 (Place)	1. 通路 (Channels) 2. 範圍 (Coverage) 3. 搭售 (Assortments) 4. 地點 (Locations) 5. 庫存 (Inventory) 6. 運送 (Transport)
促銷 (Promotion)	1. 促銷活動 (Sales Promotion) 2. 廣告 (Advertising) 3. 銷售人力 (Sales Forces) 4. 公共關係 (Public Relations) 5. 直效行銷 (Direct Marketing)

資料來源：Kotler(2003)

在歐盟與 OECD 合作進行之歐洲第四次創新調查 (Community Innovation Survey, CIS4) 將行銷創新分為六種，分別是：產品外觀/形象設計、包裝、銷售通路、產品展示方式/管道、定價付款方式，以及廣告促銷推廣。其中產品外觀/形象設計、包裝可以歸類於 4P 中的產品；銷售通路、產品展示方式/管道可以歸類於 4P 的通路；訂價付款可以歸類到價格；廣告促銷推廣可以歸類到促銷中。

上述行銷創新的調查涵蓋了 4 個 P 的內容。本研究所採用之文化創意活動便是取用其中分類之產品外觀/形象設計、包裝，以及廣告促銷推廣。

貳 行銷創新之定義

雖然在前一節的創新文獻探討中可以看到行銷創新已被學者提出，但過往研究對行銷創新仍甚少著墨，其定義也莫衷一是。Brown (1992) 將行銷創新定義為創造全新的市場，或以新的顧客行為來改變現有的產品、程序或系統。

Hanvanich et al. (2003) 認為行銷創新是廠商經由產品開發管理、供應鏈管理，以及顧客關係管理，這三種行銷流程，來發現隱藏的需求，或是全新需求的能力。

Moore (2004) 則提出行銷創新就是改進顧客接觸 (Customer-touching) 程序，強化顧客溝通，降低顧客的交易成本的過程。

Chen (2006) 針對行銷創新做的研究中，將行銷創新分為獲取消費者資訊 (Consumer Information) 與降低消費者交易成本 (Consumer Transaction Cost) 兩種型式；在效果方面，則分為立即發明效果 (Immediate Invention Effect) 及模仿效果 (Imitation Effect)。此研究由以上兩個效果的分別，強調了新方式的重要性。

在歐洲第四次創新調查中將行銷創新定義為新的行銷概念或策略之實作，這些概念與策略是與企業內現有的方法截然不同，尚未被使用過的。本研究即沿用此行銷創新之定義。

參 行銷創新的研究

由於行銷創新尚未受到足夠之重視，因此相關實證研究也如鳳毛麟角，甚為缺乏。Levitt (1960) 認為絕大部分的行銷創新來自於小的新創公司或是新加入戰局，而原本在其他產業的領導廠商。

Chen (2006) 認為若立即發明效果為正，且在其他廠商進行模仿而產生模仿效果前有足夠的時間差，行銷創新就能產生正向效果。而廠商是否進行行銷創新，與市場結構與競爭型態亦有關聯。他的理論也指出，若在模仿不易、競爭型態不變，並容許多廠商競爭的情況下，規模較大（或市場集中度高）之廠商有較高誘因進行行銷創新。這樣的結果與 Levitt 的結論大異其趣。

洪宗璋 (2010) 利用 Probit 分析研究台灣地區零售業，得到廠商市場範疇越廣，則越容易進行產品外觀/形象設計、包裝、銷售通路、產品展示方式/管道，以及廣告促銷推廣等行銷創新之結論；而對於主要顧客類型為一般消費者 (B to C) 時，對於廠商進行產品外觀/形象設計、包裝、銷售通路、訂價付款方式，以及廣告促銷推廣等行銷創新有正向影響。

本研究中所研究之行銷創新為產品外觀/形象設計、包裝，以及廣告。相關文獻主要探討之內容以其創新所帶來之績效為主。Wallace (2001) 認為對於大部分的消費性產品，外觀設計是最有提升銷售的效果及最高成本效益的行銷方式。他並提出用投資報酬率 (ROI) 的計算方式來做為外觀設計有效的證明。

Gutierrez (2001) 研究了關於產品包裝對消費者的溝通功能 (Communication Function) 並將其分為四個種類：在銷售點吸引消費者目光、提供產品內容物資訊、教育消費者，以及品牌形象塑造。

范玉玲 (2000) 討論了影響廣告預算的編列因素，並整理出過往學者研究出之影響因素有市場大小、產品差異、品牌、新產品或既存產品等等，詳如表 4：

表 4 影響廣告預算編列之因素整理

學者	影響因素
Dirksen & Kroeger (1973)	銷售預測、行銷計劃、消費者密度、消費規模、產品普及度、分銷管道、競爭者策略、單價、銷售目標、交易地區、經濟情況
Sandage, Freburger & Rotzoll (1979)	市場大小和範圍、在行銷混合中的廣告角色、產品生命週期、產品差異性、利潤、銷售量、競爭花費、財務資源
Stansfield (1982)	銷售百分比、競爭對手策略
Runyon (1984)	人口統計學變項 (性別、年齡、教育、居住地、生活形態、態度、價值、收入)
Gilson & Berkman (1987)	產品生命週期、預算週期、公司、行銷及廣告目標、競爭者策略、風險接受度、活動品質、負擔能力、非預期計畫
Jones (1992)	銷售量、品牌、市佔率
Schultz (1996)	廣告預算組成要素、新產品或既存產品、品牌的消費者基礎或市場佔有率、競爭或雜亂、廣告頻次、產品在生命週期位置、產品風險與可替代性
蕭富峰 (1984)	行銷因素：市場、產品、價格、通路、促銷

	非行銷因素：公司目標、其他部門、內部環境
何美君（1990）	對手的廣告佔有率、市場的總廣告預算額、市場趨勢
王秀珍（1992）	競爭環境分析
樊淑媛（1994）	產品類別、產品生命週期階段、公司經營方針

資料來源：范玉玲（2000），《影響廣告預算編列因素之研究》

此研究雖非直接與廣告創新有關，然而表列中之影響因素包含：市場大小和範圍、銷售量、品牌等變數，在本研究中也視為與文化創意活動有關之因素，因此也可藉由本研究之研究結果檢視這些變數除與廣告預算有相關外，與廣告創新是否也有相關，以測試變數與文化創意活動間的連結強度。

肆 小結

過往對創新之研究，無論是以投入之 R&D 或產出之專利數為研究對象，皆是屬於技術創新之範疇。而這些研究之結論，是否也能同樣套用到行銷創新之上，也成為本研究欲探討之議題。而由於目前對行銷創新之研究相當缺乏，因此本研究之結果也能讓許多欲研究相關議題之學者有所參考依據。

第四節 文化創意產業與產業創新之關係

近年來「文化創意」或「創意」的概念逐漸盛行，其相關產業也蓬勃發展。英國的表演藝術、美國的好萊塢電影、義大利的觀光旅遊、韓國的電玩遊戲等等，都成為國家印象的鮮明標記。2007年在美国費城舉辦了專門媒合企業與創意人才的活動，希望能讓創意能量留在本地；台灣的廣達電腦，在公司內設置裝置藝術，希望增加員工創意來源，提高員工創新能力。其他企業也以提供員工藝文展演的票券等方式，鼓勵員工培養美感與藝術鑑賞等能力。連以製造代工為主的企業都如此強調創意與創新，更顯示出文化創意的影響力與重要性。由以上敘述可知，除了文化創意產業之外的產業，也同樣需要文化創意的能量。

在吳思華等(2008)所進行之台灣地區第二次產業創新活動調查中採用歐洲第四次創新調查的分類，將行銷創新分為產品外觀形象設計、包裝、銷售通路、產品展示方式/管道、訂價付款方式，以及廣告促銷推廣等六種。其中，產品外觀形象設計、包裝，及廣告促銷等三項，皆在世界各國所界定之文化創意範疇之列。據此，本小節將先介紹世界各國對文化創意產業之範疇分類，然後探討文化創意產業與產業創新行為相關性之文獻。

壹 文化創意產業之範疇

澳洲的專家在 1994 年首先提出了創意之國 (Creative Nation) 的概念，而後英國於 1997 年定義了「創意產業」(Creative Industry)，2001 年英國的文化媒體體育部 (Department for Culture, Media and Sport, DCMS) 頒布的定義為：「源於個人創意、技巧及才能，通過智慧財產權的生成與利用，而有潛力創造財富和就業機會的產業。」此後各國陸續發展出各自的文化創意產業定義與範疇。而在台灣文建會的定義則是：「源自創意或文化積累，透過智慧財產的形成與運用，具有創造財富與就業機會潛力，並促進整體生活環境提升的行業。」由於此產業發展歷史仍短，各國的定義也或有出入。由表 5 可知，文化創意產業在不同國家有不同名稱，如：創意產業、文化產業、文化內容產業等等，其範疇分類也有所不同。但如設計、音樂、廣告等產業皆出現在各國定義的範疇的交集之中，我們可以稱這些產業為狹義的文化創意產業。

表 5 各國文化創意產業之定義與範疇分類

定義	國家 / 組織	範疇分類
創意產業	英國	藝術及古董市場，音樂，表演藝術，出版，工藝，設計，流行設計與時尚，建築，廣告，電視與廣播，電影與錄影帶，休閒軟體遊戲，軟體與電腦服務業
	紐西蘭	視覺藝術（精緻藝術、工藝與古董），音樂與表演藝術，出版，設計，時尚設計，建築，廣告，電視與電台，電影及錄影帶，軟體與資訊服務（包括休閒軟體）
	香港	藝術與古董，音樂，表演藝術，出版，設計，時尚設計，建築，廣告，電視，電影，軟體與資訊服務，漫畫，電玩遊戲

	澳洲	音樂，建築服務，廣告服務，設計，文學出版雜誌，印刷與出版，娛樂業與劇場，電影、電視，錄影帶與廣播，圖書館、博物館與畫廊及其他社區文化服務，動物園、植物園及其他娛樂公園，多媒體，其他休閒個人服務
文化產業	芬蘭	文學，舞蹈，塑像，工業設計，建築，戲劇，影像，電影，媒體
	新加坡	媒體，設計，流行音樂，出版，藝術支援服務，城市觀光旅遊，歷史建物及藝文消費
文化內容產業	韓國	漫畫，電影，音樂，電玩，動畫，人物（明星、模特兒）
文化創意產業	聯合國 教科文組織	視覺藝術，歌舞劇與音樂，表演藝術，工藝與設計，印刷出版，電影，廣告，建築，多媒體，視聽產品，文化觀光，運動體育等
	中國(北京)	文化藝術，藝術品交易，設計服務，新聞出版，廣播、電視、電影，軟體、網路及電腦服務，廣告會展，旅遊、休閒娛樂，其他輔助服務
	台灣	視覺藝術，音樂及表演藝術，工藝，出版，設計，設計品牌時尚，建築設計，廣播電視，電影，廣告，文化展演設施，數位休閒娛樂，創意生活。

資料來源：許牧彥（2009），《文化創意產業與科技研發創新》

貳 文化創意產業與產業創新之相關性

文化創意產業早期的研究著重在產業對就業、地方發展、都市變遷等發展的貢獻。直到最近，創新在文化創意產業扮演的角色，以及文化創意產業對整體經濟的創新能量的貢獻才成為研究議題。

Müller et al. (2009) 分析了超過兩千間文化創意產業之企業，研究指出文化創意產業的部門是所有產業中最創新的一群。研究結果並認為文化創意產業之產出能成為其他產業之產品創新所需新產品、輔助性產品與服務，以及行銷之新概念的投入 (Input) 來源。其中廣告業及軟體業對產業創新助益最大；建築業及內容提供業的助益相對較不顯著。而做為一個科技與創新的使用者，文化創意產業的需求也刺激了其他產業創新的動能。

Bakhshi & McVittie (2009) 用投入產出法 (Input-Output Method)，以供應鏈觀點來研究文化創意產業是否會促進整體經濟的創新活動，發現以購買創意產品 (Creative Products) 做為中間投入為主的企業其發展產品創新及新產品 (Novel Products) 的可能也較高；而以銷售產品給文化創意產業為主的企業其發展產品創新的機會也較高 (幅度小於前者)。

參 小結

由前述討論可知，進行創新活動可為廠商提升競爭力，帶來更多利潤。另一方面，文化創意產業則對產業創新活動有所助益。而以狹義文化創意產業的歸類概念，在廠商進行之行銷創新中，產品外觀/形象設計、包裝，以及廣告等活動，也可以歸類成狹義之文化創意活動。再同樣以文化創意產業與產業創新關連的概念投射到廠商內部，我們便開始好奇這些文化創意活動是否與廠商之技術創新活動也有關連。

過去對於文化創意產業與其他產業創新相關性的研究，有許多是以文化創意產業為調查對象而得到之結論，而本研究所使用之樣本為台灣地區之製造業廠商，因此能從不同產業的觀點來看文化創意活動如何與產業有連結。並且製造業為台灣最大產業，對製造業的研究具有其代表性與重要性。

除了廠商特性及市場因素有些許相關文獻研究之外，技術創新與行銷創新或文化創意活動之間之討論則非常缺乏，因此本研究將特別著重於技術創新與文化創意活動之相關性，並加上廠商特性與市場因素以為對照與再驗證。

第三章 研究方法

本研究意在探究台灣地區製造業廠商之技術創新、市場、廠商特性是否與廠商進行文化創意活動有關。本章所包含內容為：

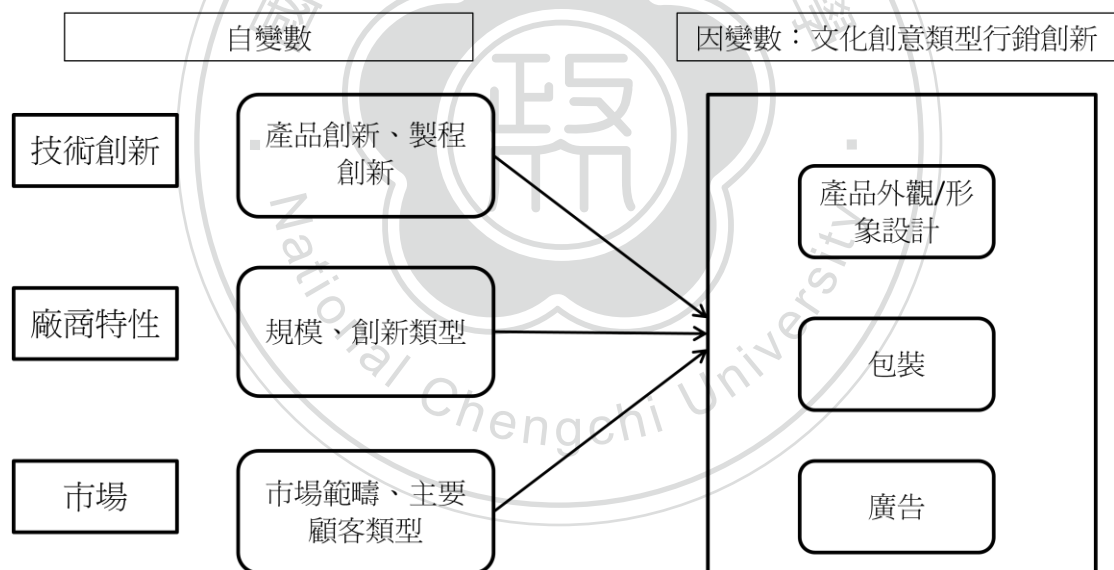
第一節依據文獻回顧及相關推斷，彙整本研究之廠商特性與市場自變數，並進一步提出欲探討之技術創新自變數，形成研究架構；第二節為研究假設，針對本研究之變數逐一進行推論，並提出對應假設；第三節介紹本研究資料來源與樣本結構；第四節為本研究之資料分析方法—Logistic 迴歸模型；第五節為實證模型建立，包含模型所使用之因變數、自變數(技術創新自變數、廠商特性自變數、市場自變數)。



第一節 研究架構

本研究配合研究目的與文獻探討，所提出之研究架構如圖 4 所示。其中因變數為文化创意相關行銷創新類型：是否進行產品外觀/形象設計創新、是否進行包裝創新、是否進行廣告創新。技術創新自變數有二：是否進行產品創新、是否進行製程創新。廠商特性自變數則為：營業額、經營型態（是否為 OBM 廠商）。市場自變數為：市場範疇（以地理區分）、主要顧客類型（銷售對象是否為一般消費者）。

圖 4 研究架構



第二節 研究假設

本研究主要探討技術創新對企業內文化創意活動之相關性。許牧彥（2009）以真—功效（Utility）、善—倫理（Ethics）、美—美感（Aesthetics）等三個價值維度，來衡量人在文化生活中使用科技產生的價值。科學求真、藝術求美。以此觀之，產品創新主要在於求真，最主要的目的在於產生功效，解決問題；文化創意則在求善、求美，進一步提升顧客得到之價值。若加上前述 Drucker（1985）所主張之「創新是改變資源所給予消費者的價值與滿足」的創新需求面觀點來看，也透露出了產品創新需要搭配文化創意的施行，以達真、善、美的境界之訊息。無論是產品外觀/形象設計、包裝，還是廣告，都是傳達善與美的特質以使消費者感受到價值的活動。據此，本研究提出假設如下：

- H1-1：有進行產品創新之廠商，比較傾向進行產品外觀/形象設計
- H1-2：有進行產品創新之廠商，比較傾向進行包裝
- H1-3：有進行產品創新之廠商，比較傾向進行廣告

依據前項邏輯，製程創新則主要在於提昇生產效率、降低製造成本，而非改變最終顧客得到之價值，因此本研究認為製程創新與文化創意活動應無顯著關連。據此，本研究提出假設如下：

- H2-1：製程創新與產品外觀/形象設計無顯著關連
- H2-2：製程創新與包裝無顯著關連
- H2-3：製程創新與廣告無顯著關連

根據第二章提到之 Schumpeter（1942）的理論，由於大型廠商具有資源較多的優勢，因而廠商規模越大則越容易進行各項創新。若從財務的角度來看，假設一項文化創意活動專案之預算為固定，那麼大型廠商在投入預算進行文化創意活

動時，其成本佔銷售額之比例便較低。在風險較低的情況下，大型廠商應比較願意進行文化創意活動。據此，本研究提出假設如下：

- H3-1：廠商規模越大，則越傾向進行產品外觀/形象設計
- H3-2：廠商規模越大，則越傾向進行包裝
- H3-3：廠商規模越大，則越傾向進行廣告

自有品牌（OBM）的廠商，相對於 ODM、OEM 而言，應該是比較需要進行行銷活動的。OEM 廠商基本只負責生產，產品的設計全來自品牌廠商，OEM 廠商的競爭力就是製造能力，行銷對 OEM 來說無用武之地。ODM 廠商大部分可能具有部分產品設計的發揮空間，但仍須與品牌廠商合作，受限較多，廠商主要的競爭力來源是研發設計與製造。OBM 廠商由於對產品具有絕對的自主權，且直接面對消費者，因此也較容易進行各種文化創意活動。據此，本研究提出假設如下：

- H4-1：具有自有品牌之廠商，比較傾向進行產品外觀/形象設計
- H4-2：具有自有品牌之廠商，比較傾向進行包裝
- H4-3：具有自有品牌之廠商，比較傾向進行廣告

而以主要顧客類型來看，若是一般消費者（B2C）時，由於終端消費者相對會比較在意真、善、美中的善和美的部分，也就是文化創意所需要加值的部分，應該需要更多的文化創意活動。若主要顧客為其他企業（B2B），顧客將比較在意「真」的部分，也就是功效。當顧客為政府時，由於政府採購大多需要公開招標，且有政治因素或金錢關係涉入，行銷或文化創意活動往往難以著力。據此，本研究提出假設如下：

- H5-1：廠商主要顧客類型包含一般消費者時，比較傾向進行產品外觀/形象設計

- H5-2：廠商主要顧客類型包含一般消費者時，比較傾向進行包裝
- H5-3：廠商主要顧客類型包含一般消費者時，比較傾向進行廣告

市場範疇分佈越大，各地消費者越不相同。由於世界各地的消費者品味不同，市場範疇較大的廠商應需要更多的產品外觀/形象設計，以及包裝等文化創意活動，以獲得不同消費者的認同。而各地消費者的需求有所差異，產品所需強調之重點也將有不同，因此也需要發展不同的廣告方式。據此，本研究提出假設如下：

- H6-1：市場範疇較大時，廠商比較傾向進行產品外觀/形象設計
- H6-2：市場範疇較大時，廠商比較傾向進行包裝
- H6-3：市場範疇較大時，廠商比較傾向進行廣告



第三節 資料來源與樣本結構

本研究之樣本來自吳思華等(2008)所進行之台灣地區第二次產業創新調查，以下將說明此項調查，及本研究之樣本來源與樣本結構。

壹 台灣地區第二次產業創新調查及本研究樣本來源

台灣地區第二次產業創新調查為調查台灣地區的廠商於 2004—2006 年間之創新行為，並藉由資料分析台灣地區廠商創新活動之特徵。此調查以歐盟及經濟合作發展組織（OECD）合作發起之第四次創新調查（Community Innovation Survey）為問卷藍本，參照 2005 年版的奧斯陸手冊（Oslo Manual 2005），並結合國內現有資源與前期研究成果，規劃出適合我國產業創新調查之完整方案，透過全面性的創新調查，蒐集國內產業創新的資料並進行研究，以掌握我國與其他主要工業國家間之差異。

此調查以主計處工商普查母體檔做為調查之母體底冊，依據分層比例隨機抽樣原則調查台灣地區員工人數在 6 人以上（實際調查時有少於 6 人者）之企業，包括製造業與服務業。資料分為兩部分，第一部份為前五千大企業，經過 2006 年工商普查、工廠校正、工商登記等資料篩選調整後，共完成訪問 2560 家廠商，其中製造業佔 1439 家，服務業佔 1121 家；第二部分為一般廠商，經 2006 年工商普查、工廠校正、工商登記等資料篩選調整後進行電訪及面訪，共完成 7457 家，其中製造業佔 3124 家，服務業佔 4333 家。將以上兩部分資料加計後，總樣本數為 10017 筆，其中製造業有 4563 筆，服務業有 5454 筆。

本研究由以上調查之資料庫的 10017 筆資料中，進一步篩選出狹義製造業之廠商共 2240 家。本研究中之狹義製造業定義為：主計處登記為製造業，且選填製造業廠商問卷（即自認為製造業），並具有業務型態為製造零組件或原料、組

裝大量生產之產品、建構訂製的系統等三者之一的廠商。具有以上三種條件交集之廠商，即為本研究定義之狹義製造業。符合狹義製造業定義之 2240 家廠商，再經由人工篩選出最具代表性之行業分類，最後產生 1563 家廠商，佔資料庫狹義製造業樣本百分之 69.8%，即為本研究之樣本。

貳 樣本結構特徵分析

為了瞭解本研究所選定之樣本資料結構，以下將對樣本資料以小業別分類及員工人數進行分析。

由表 6 可知，本研究之樣本共有 39 個小業別，其中比例最高的五個小業別分別為：其他金屬製品製造業、通用機械設備製造業、金屬手工具及模具製造業、塑膠製品製造業、汽車零件製造業，共佔總樣本比例之 32.2%。

表 6 樣本結構分析—小業別比例

小業別名稱	次數	百分比
肉類處理保藏及其製品製造業	8	.5
其他食品製造業	33	2.1
紡紗業	29	1.9
織布業	47	3.0
印染整理業	24	1.5
紡織品製造業	30	1.9
梭織成衣製造業	23	1.5
針織成衣製造業	22	1.4
服飾品製造業	12	.8
皮革、毛皮及其製品製造業	35	2.2
木竹製品製造業	12	.8
基本化學材料製造業	15	1.0
合成樹脂、塑膠及橡膠製造業	25	1.6
塗料、染料及顏料製造業	11	.7
其他化學製品製造業	22	1.4
橡膠製品製造業	31	2.0
塑膠製品製造業	88	5.6
鋼鐵製造業	39	2.5
金屬手工工具及模具製造業	98	6.3
金屬結構及建築組件製造業	34	2.2
金屬容器製造業	15	1.0
金屬加工處理業	72	4.6
其他金屬製品製造業	128	8.2
半導體製造業	38	2.4
被動電子元件製造業	27	1.7
印刷電路板製造業	29	1.9
光電材料及元件製造業	29	1.9
其他電子零組件製造業	76	4.9
電腦及其週邊設備製造業	50	3.2
通訊傳播設備製造業	30	1.9
視聽電子產品製造業	28	1.8
家用電器製造業	32	2.0
金屬加工用機械設備製造業	35	2.2
其他專用機械設備製造業	72	4.6

通用機械設備製造業	107	6.8
汽車零件製造業	83	5.3
自行車及其零件製造業	21	1.3
金屬家具製造業	16	1.0
育樂用品製造業	37	2.4
總和	1563	100.0

資料來源：本研究整理



由表 7 可知，公司人數在 6~19 與 20~49 的比例分別為 30.5% 及 32.3%，兩者合計佔整個樣本 62.8%，即樣本主要以小型企業為主。

表 7 樣本結構分析－廠商員工規模

公司規模（人數）	家數	比例
1~5	231	14.8%
6~19	476	30.5%
20~49	505	32.3%
50~99	122	7.8%
100~249	89	5.7%
250~499	66	4.2%
500~	74	4.7%

資料來源：本研究整理

表 8 為主要顧客類型為分類之樣本分佈，B2C 廠商約佔五分之一。表 9 為廠商創新類型為分類之樣本分佈，OBM 廠商約佔 13%。

表 8 樣本結構分析－主要顧客類型

主要顧客類型	家數	比例
B2C	300	19.2%
非 B2C (B2B、政府)	1263	80.8%

表 9 樣本結構分析－廠商創新類型

廠商創新類型	家數	比例
OBM	205	13.1%
非 OBM (ODM、OEM)	1358	86.9%

表 10 為技術創新類型為分類之樣本分佈，產品創新與製程創新廠商分別佔 17.5%與 13.1%。有趣的是，產品創新的廠商數比製程創新還要多。表 11 為以文化創意活動類型為分類之樣本分佈，其中進行產品外觀/形象設計活動的廠商數為包裝與廣告的 2 倍之多。

表 10 樣本結構分析－技術創新類型

技術創新類型	家數	比例
產品創新	274	17.5%
製程創新	204	13.1%

表 11 樣本結構分析－文化創意活動類型

文化創意活動類型	家數	比例
產品外觀/形象設計	221	14.1%
包裝	116	7.4%
廣告	135	8.6%

第四節 資料分析方法：Logistic 模型

迴歸分析是描述一個應變數與一個或多個預測變數之間的關係式，是定量分析最常用之工具。但由於迴歸分析中，因變數必須是連續型變數，因此若研究之因變數為離散型，迴歸分析即不適用。因本研究中之因變數為二元變數(0 與 1)，且自變數含虛擬變數及連續型變數，故選用 Logistic 迴歸較為合適。以下介紹 Logistic 迴歸之數學型式。

壹 Logistic 迴歸模型

Logistic 之機率函數為：

$$P = \frac{e^{f(x)}}{1 + e^{f(x)}}$$

Logistic 之迴歸方程式：

$$\ln \frac{P}{1-P} = f(X) = Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

Y 為因變數

其中 X 為自變數

β 為未知係數

α 為常數

Logistic 迴歸模型共有四種變數選擇方法：全部進入、順向選擇、反向選擇，與逐步排除法。全部進入法是將所有變數均放入迴歸模型；順向選擇則是依次增加模型中參數，每次步驟將候選變數中最顯著者放入模型，直到再無候選變數顯著為止；反向選擇為開始時先將全部變數放入模型，再依次將不顯著之變數刪除，直到模型內所有變數均呈顯著；逐步排除具有順向與反向兩種之方法，逐次加入顯著之變數，但也同時檢視現有模型內之變數是否有呈現不顯著者，若有則進行刪除。為使結果易於比較，本研究採全部進入法，使變數無論是否顯著皆能呈現。

貳 本研究模型解說

本研究架構中有技術創新自變數：產品創新、製程創新；廠商特性自變數：經營型態、營業額；市場自變數：主要顧客類型、市場範疇等共六個自變數。因變數則為產品外觀/形象設計創新、包裝創新、廣告創新等三個。將 Logistic 模型表為如下方程式：

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

Y 為因變數

i=1,2,3

其中 X 為自變數

β 為未知係數

α 為常數



第五節 實證模型

壹 因變數

本研究共有三個因變數，分別為行銷創新中具有文化創意活動性質之一項，並皆為虛擬變數 (dummy variable)。若廠商在民國 93 年到 95 年間有進行該文化創意活動，則變數值為 1，反之為 0。各變數定義如下：

1. Y1：廠商是否進行產品外觀/形象設計之創新
2. Y2：廠商是否進行包裝之創新
3. Y3：廠商是否進行廣告之創新

貳 技術創新自變數

本研究欲探討技術創新是否與文化創意活動有關。在此設立兩自變數分別代表產品創新與製程創新，為虛擬變數，若有進行該項創新則變數值為 1，反之為 0。各變數定義如下：

1. M1：廠商是否進行產品創新
2. M2：廠商是否進行製程創新

參 廠商特性自變數

依據文獻探討及相關推論，本研究提出對文化創意活動影響較為顯著之廠商特性，做為此研究之廠商特性變數。其中含有虛擬變數以及連續型變數。以下介紹各變數定義：

1. Sales_Log：為一連續變數，表示廠商年營業額。由於營業額分布容易出現極端值的情況，因此本研究中將其取以 10 為底之 log 值，以降低極端值之影響。
2. OBM：為一虛擬變數，表示廠商經營型態是否為自有品牌（OBM），若是則其值為 1，反之為 0。

肆 市場自變數

1. Market_Scope：為一順序變數，表示廠商市場範疇。若廠商除台灣外，亦有國際市場，其值為 2；若廠商市場限於台灣，其值為 1；若廠商市場範圍僅在其所處縣市地區，其值為 0。
2. Customer_B2C：為一虛擬變數，表示廠商主要客戶類型是否為一般消費者（Business to Consumer），若是則其值為 1，反之為 0。

表 12 變數說明表

變數類型	變數名稱	說明
因變數	Y1	是否進行產品外觀/形象設計
	Y2	是否進行包裝
	Y3	是否進行廣告
技術創新自變數	M1	是否進行產品創新
	M2	是否進行製程創新
廠商特性自變數	Sales_Log	營業額（取對數）
	OBM	經營型態是否為自有品牌（OBM）
市場自變數	Market_Scope	市場範疇
	Customer_B2C	主要客戶類型是否為一般消費者

資料來源：本研究整理

第四章 實證結果與分析

第一節 技術創新、廠商特性、市場與文化創意活動之迴

歸分析結果

壹 產品外觀/形象設計之創新

1. 技術創新構面

- 產品創新與產品外觀/形象設計之創新具有正向相關；製程創新與產品外觀/形象設計之創新具有正向相關

由表 13 可知，迴歸方程式所投入之六個自變數除製程創新（M2）外均為 0.01 顯著水準，製程創新則為 0.10 顯著。產品創新（M1）之係數為所有自變數中最高者，其值為 0.922。製程創新係數較低，為 0.370。

2. 廠商特性構面

- 廠商營業額與產品外觀/形象設計之創新具有正向相關；廠商具自有品牌與產品外觀/形象設計之創新具有正向相關

由表 13 可知，廠商營業額（Sales_Log）與自有品牌（OBM）對於產品外觀/形象設計之創新皆呈 0.01 顯著水準之正向相關，惟營業額之係數較小，僅 0.177，自有品牌則為 0.761。

3. 市場構面

- 市場範疇與產品外觀/形象設計之創新具有正向相關；顧客類型以一般消費者為主與產品外觀/形象設計之創新具有正向相關

由表 13 可知，市場範疇 (Market_Scope) 與主要顧客類型 (Customer_B2C) 對於產品外觀/形象設計之創新皆呈 0.01 顯著水準之正向相關，且係數相距不遠，分別為 0.630 與 0.782。

表 13 logistic 迴歸分析－產品外觀/形象設計因變數

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
M2	0.370	0.198	3.483	1	0.062	1.447
M1	0.922	0.175	27.610	1	0.000	2.514
Market_Scope	0.630	0.161	15.357	1	0.000	1.878
Sales_Log	0.177	0.069	6.566	1	0.010	1.193
Customer_B2C	0.782	0.177	19.486	1	0.000	2.186
OBM	0.761	0.191	15.907	1	0.000	2.141
常數	-4.343	0.424	105.021	1	0.000	0.013

資料來源：本研究

貳 包裝之創新

1. 技術創新構面

- 產品創新與包裝之創新具有正向相關；製程創新與包裝創新之相關則不具顯著性

由表 14 可知，產品創新對包裝創新之相關具 0.01 顯著之水準，且係數為 0.742，僅次於主要顧客類型自變數；製程創新在此則呈不顯著之結果。

2. 廠商特性構面

- 廠商營業額與包裝創新之相關不顯著；自有品牌與包裝之創新具有正向相關

由表 14 可知，廠商營業額對包裝創新之相關於迴歸結果為不顯著；自有品牌則為 0.1 顯著水準，係數為 0.461。

3. 市場構面

- 顧客類型以一般消費者為主與包裝之創新具有正向相關；市場範疇與包裝之創新具有正向相關

由表 14 可知，主要顧客類型與市場範疇對包裝之創新皆呈 0.01 顯著水準，且主要顧客類型之係數為 0.927，居所有變數之最高，市場範疇之係數亦達 0.695。

表 14 logistic 迴歸分析－包裝因變數

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
M1	0.742	0.229	10.523	1	0.001	2.099
Market_Scope	0.695	0.214	10.545	1	0.001	2.005
Sales_Log	0.130	0.088	2.163	1	0.141	1.139
Customer_B2C	0.927	0.216	18.417	1	0.000	2.526
OBM	0.461	0.249	3.420	1	0.064	1.586
M2	0.142	0.263	0.290	1	0.590	1.152
常數	-4.845	0.552	76.940	1	0.000	0.008

資料來源：本研究



參 廣告之創新

1. 技術創新構面

- 產品創新與廣告之創新具有正向相關；製程創新與廣告創新之相關則不具顯著性

由表 15 可知，產品創新對廣告創新具有 0.01 之顯著性水準，且其係數為 1.025，遠高於其他五個自變數；製程創新則不具顯著性。

2. 廠商特性構面

- 廠商營業額與包裝創新之相關不顯著；自有品牌與包裝創新具有正向相關

由表 15 可知，廠商營業額對廣告創新之影響於迴歸結果為不顯著；自有品牌則為 0.1 顯著水準，係數為 0.434。

3. 市場構面

- 顧客類型以一般消費者為主與包裝之創新具有正向相關；市場範疇與包裝之創新具有正向相關

由表 15 可知，主要顧客類型與市場範疇對廣告之創新皆達 0.01 顯著水準，其中，市場範疇之係數為 0.577，而主要顧客類型之係數則為 0.608，兩者相當接近。

表 15 logistic 迴歸分析－廣告因變數

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
M1	1.025	0.208	24.347	1	0.000	2.788
Market_Scope	0.577	0.196	8.675	1	0.003	1.781
Sales_Log	0.084	0.082	1.064	1	0.302	1.088
Customer_B2C	0.608	0.214	8.078	1	0.004	1.837
OBM	0.434	0.232	3.503	1	0.061	1.544
M2	0.352	0.234	2.256	1	0.133	1.422
常數	-4.274	0.500	72.983	1	0.000	0.014

資料來源：本研究



第二節 綜合分析與討論

壹 廠商特性是否與企業進行文化創意活動之傾向相關？

在廠商特性的部分，由研究結果可知，自有品牌（OBM）在產品外觀/形象設計、包裝、廣告之迴歸中皆呈顯著，惟在後兩者中僅達 0.1 顯著水準，其係數分別為 0.761、0.461 與 0.434，整體而言為中度相關。規模（Sales_Log）的部分，僅在產品外觀/形象設計之迴歸中呈現顯著相關，且係數值為 0.177，顯示為低度相關，其結果與我們的猜測不同。針對營業額變數之迴歸結果與預期之不同，本研究提出兩項可能原因如下：

第一，誠如 Chen（2006）的研究結果，大型廠商有較高誘因進行行銷創新需符合三個條件：模仿不易、競爭型態不變、容許多廠商競爭。因此可能因台灣地區製造業容易進行相互模仿，而模仿效果的負面影響使得行銷創新之效果下降，大型廠商因此寧願沿用原本的行銷方式而不願進行創新。

第二，文化創意活動不一定要花大錢，英國媒體體育文化部頒佈的創意產業定義內容即有「源於個人創意、技巧及才能」這樣的敘述。小型廠商由於資金限制更可能想出不用花大錢的創新方法。由此來看，規模就不能算是文化創意活動的一項進入障礙，而規模對技術創新的影響也就不可直接套用於文化創意活動上。另外，本研究中營業額與員工人數之相關係數亦達 0.866 之高，這意味著通常營業額多的廠商其員工人數也多。由於小型（員工數）企業的員工通常身兼多職，易於培養各種能力，也因為身兼多職使得員工有同時瞭解市場與技術的可能，因此容易藉由對全局的瞭解而推出成功影響企業營收的「創新」。同時，相對於大型（員工數）企業組織與決策流程的繁複，小型企業的彈性更使得新策略或新方式的推展能比較順利，而不致功敗垂成。

貳 市場因素是否與企業進行文化創意活動之傾向相關？

市場因素的部份，主要顧客類型（Customer_B2C）在產品外觀/形象設計、包裝、廣告之迴歸中皆呈顯著，其係數分別為 0.782、0.927 及 0.608，顯示其相關性相當高。市場範疇（Market_Scope）的部份，在三個迴歸式中皆呈顯著，係數值為 0.630、0.695、0.577，為中度相關。市場因素之兩變數於三個迴歸式皆達 0.01 顯著，迴歸結果與我們的猜測吻合。

參 技術創新是否與企業進行文化創意活動之傾向相關？

由研究結果可知，產品創新（M1）對三種企業內之文化創意活動皆達 0.01 顯著之正向相關，且觀察其係數，產品創新於產品外觀/形象設計及廣告等兩項文化創意活動之迴歸中，皆是係數最高之變數，表示其為迴歸式中相關性最高者；在包裝部分，產品創新之係數也僅次於主要顧客類型。製程創新（M2）則僅在產品外觀/形象設計中得到 0.1 顯著水準，為該迴歸中顯著性最低之變數，顯示其相關性非常小。這樣的結果與我們的猜測大致符合。針對製程創新之迴歸結果與預期不符的部分，本研究提出可能的原因如下：

由於廠商進行製程創新，改進生產或製造產品的方法，使得產品生產成本下降，廠商利潤提升的情況下，有額外資源可以投入文化創意活動；而生產方法的改變，也使得產品外觀有可以改變的可能。除此之外，根據 Wallace（2001）的研究，外觀設計是最有提升銷售的效果及最高成本效益的行銷方式。若此，廠商選擇將外觀設計列為文化創意活動之首選也十分合理。仔細檢視三種文化創意活動之迴歸結果，我們也可以發現，產品外觀/形象設計是唯一六個自變數均呈 0.1 以上顯著水準的因變數，這個結果也透露出廠商對產品外觀/形象設計的偏好。

肆 小結

根據表 16 之實證結果匯總表，我們發現除了營業額變數之結果與預期相距甚遠，製程創新與預期有些微落差以外，其他變數之結果均與預期相符。值得一提的是，產品創新在整體迴歸結果，可以算是相關性最大之自變數。這樣的結果也支持了本研究認為產品創新和文化創意的施行，可以分別在真、善與美的價值維度，為顧客提升所感受之價值的論點。這在經營管理的意涵上，則提醒了廠商，在發展產品創新時也不能偏廢文化創意，才能達到提升顧客價值，從而提高消費者願付價格，以獲取最大利潤的目標。

另外我們也可以發現，相較於廠商特性，市場因素與廠商進行文化創意活動的相關性較高。由此可以試著推論，是否要進行文化創意活動，主要是取決於市場，而非廠商特性或能力。若市場對文化創意的加值有所需求，廠商便有進行文化創意活動的誘因。在大型（員工數）企業內部，行銷部門會是主要的文化創意能量來源；而在小型企業內，所有身兼數職的員工都是文化創意的能量中心。若企業內文化創意能量有所不足，則將需要向外尋求合作或直接委託文化創意產業進行相關創新活動。

表 16 logistic 實證結果匯總表

命題	說明	實證結果
H1-1	有進行產品創新之廠商，比較傾向進行產品外觀/形象設計	正（顯著）
H1-2	有進行產品創新之廠商，比較傾向進行包裝	正（顯著）
H1-3	有進行產品創新之廠商，比較傾向進行廣告	正（顯著）
H2-1	製程創新與產品外觀/形象設計無顯著關連	正（顯著）
H2-2	製程創新與包裝無顯著關連	不顯著
H2-3	製程創新與廣告無顯著關連	不顯著
H3-1	廠商規模越大，則越傾向進行產品外觀/形象設計	正（顯著）
H3-2	廠商規模越大，則越傾向進行包裝	不顯著
H3-3	廠商規模越大，則越傾向進行廣告	不顯著
H4-1	具有自有品牌之廠商，比較傾向進行產品外觀/形象設計	正（顯著）
H4-2	具有自有品牌之廠商，比較傾向進行包裝	正（顯著）
H4-3	具有自有品牌之廠商，比較傾向進行廣告	正（顯著）
H5-1	廠商主要顧客類型包含一般消費者時，比較傾向進行產品外觀/形象設計	正（顯著）

H5-2	廠商主要顧客類型包含一般消費者時，比較傾向進行包裝	正（顯著）
H5-3	廠商主要顧客類型包含一般消費者時，比較傾向進行廣告	正（顯著）
H6-1	市場範疇較大時，廠商比較傾向進行產品外觀/形象設計	正（顯著）
H6-2	市場範疇較大時，廠商比較傾向進行包裝	正（顯著）
H6-3	市場範疇較大時，廠商比較傾向進行廣告	正（顯著）



第三節 延伸分析

壹 以主要顧客為分類之迴歸結果

若針對主要顧客為 B2C 之廠商所得之 300 個樣本進行迴歸分析，並採逐步進入法，將會得到表 17、19、21 之結果。而對主要顧客為非 B2C 之廠商所得之 1263 個樣本進行迴歸分析，則得到表 18、20、22 之結果。

由迴歸分析結果我們分別比較產品外觀/形象設計、包裝、廣告在主要顧客為 B2C 與非 B2C 之間的顯著性差別，可以發現三項特點：

1. 對主要顧客為非 B2C 的廠商來說，產品創新與其進行文化創意活動的相關性極高；對主要顧客為 B2C 的廠商來說，產品創新與廣告創新活動的相關性也相當高。由此可知，無論廠商銷售對象是一般消費者，或是企業及政府，其產品創新都與文化創意活動息息相關，再次印證了本研究的論點。
2. 對非 B2C 的廠商來說，市場範疇與是否進行文化創意活動的相關性極高。這可能意味著即使不是 B2C 的廠商，當市場範疇很大時，仍然需要進行文化創意活動，與顧客進行溝通。
3. 自變數在主要顧客為 B2C 的迴歸中，大部分呈現不顯著；而在主要顧客為非 B2C 時，卻大部分呈顯著。若結合我們在前一節的分析中得到之主要顧客為 B2C 對文化創意活動具正向相關之結論，我們可以推論，當主要顧客為 B2C 時，廠商進行文化創意的傾向即已相當高，因此在本節的迴歸中其他自變數之顯著性便因而下降。換句話說，由於 B2C 本身對於廠商是否進行文化創意活動已是決定性因素，因此我們在 B2C 廠商的迴歸分析中會發現前一節中顯著的變數在此變得不顯著。

表 17 主要顧客為 B2C—產品外觀/形象設計之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.216	0.275	0.615	1	0.433	1.241
Sales_Log	0.322	0.130	6.151	1	0.013	1.380
OBM	0.547	0.396	1.909	1	0.167	1.727
M1	0.297	0.392	0.576	1	0.448	1.346
M2	0.276	0.450	0.375	1	0.540	1.317
常數	-3.473	0.756	21.083	1	0.000	0.031

表 18 主要顧客為非 B2C—產品外觀/形象設計迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.847	0.206	16.861	1	0.000	2.332
Sales_Log	0.101	0.082	1.502	1	0.220	1.106
OBM	0.871	0.218	15.905	1	0.000	2.389
M1	1.122	0.198	32.204	1	0.000	3.070
M2	0.347	0.222	2.450	1	0.118	1.415
常數	-4.404	0.506	75.803	1	0.000	0.012

表 19 主要顧客為 B2C—包裝迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.112	0.332	0.113	1	0.736	1.118
Sales_Log	0.268	0.156	2.964	1	0.085	1.308
OBM	0.446	0.464	0.925	1	0.336	1.562
M1	0.669	0.442	2.294	1	0.130	1.952
M2	0.113	0.533	0.045	1	0.832	1.119
常數	-3.698	0.906	16.658	1	0.000	0.025

表 20 主要顧客為非 B2C—包裝迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	1.103	0.301	13.456	1	0.000	3.014
Sales_Log	0.045	0.108	0.175	1	0.676	1.046
OBM	0.466	0.297	2.466	1	0.116	1.593
M1	0.784	0.267	8.601	1	0.003	2.190
M2	0.092	0.304	0.092	1	0.762	1.096
常數	-5.120	0.708	52.256	1	0.000	0.006

表 21 主要顧客為 B2C—廣告之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.010	0.348	0.001	1	0.977	1.010
Sales_Log	0.030	0.156	0.038	1	0.845	1.031
OBM	0.957	0.458	4.366	1	0.037	2.604
M1	1.274	0.426	8.936	1	0.003	3.576
M2	-0.036	0.551	0.004	1	0.948	0.965
常數	-2.678	0.899	8.867	1	0.003	0.069

表 22 主要顧客為非 B2C—廣告迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.823	0.248	11.049	1	0.001	2.277
Sales_Log	0.100	0.098	1.042	1	0.307	1.105
OBM	0.235	0.275	0.728	1	0.394	1.264
M1	0.921	0.239	14.915	1	0.000	2.512
M2	0.430	0.261	2.721	1	0.099	1.537
常數	-4.713	0.607	60.189	1	0.000	0.009

貳 以經營型態分類之迴歸結果

若針對經營型態為 OBM 之廠商所得之 205 個樣本進行迴歸分析，並採逐步進入法，將會得到表 23、25、27 之結果。而對經營型態為非 OBM 之廠商所得之 1358 個樣本進行迴歸分析，則得到表 24、26、28 之結果。

由此分析我們可以發現三項特點：

1. 無論是否為 OBM 廠商，其產品創新與文化創意活動的相關性都相當高。由此可知，台灣地區廠商雖在傳統上以 OEM、ODM 等製造代工的經營方式見長，然而這樣的經營型態，也並非就與文化創意活動完全無關。畢竟，代工廠商若能將產品做得盡善、盡美，便能提升己身的競爭力，以及與品牌廠商的議價力。這也是為什麼我們能夠看到像廣達電腦這樣的代工廠商會在公司大廳設置裝置藝術，希望培養員工創意的原因。
2. 對非 OBM 的廠商來說，市場範疇與是否進行文化創意活動的相關性極高。也就是說，即使不是 OBM 的廠商，當市場範疇很大時，仍然需要進行文化創意活動，與顧客進行溝通。
3. 營業額變數在非 OBM 的迴歸分析中，產品外觀/形象設計的迴歸結果呈顯著。這理由應是因為第三章第二節所提到的財務與風險角度，使得「規模較大廠商比較願意進行文化創意活動」，再加上 Wallace (2001) 的研究發現，即當「廠商進行行銷創新時首先考慮的就是產品外觀/形象設計」，以上兩個因素所造成。

表 23 經營型態為 OBM—產品外觀/形象設計之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.475	0.404	1.381	1	0.240	1.608
Sales_Log	0.237	0.152	2.430	1	0.119	1.268
M1	0.509	0.308	2.725	1	0.099	1.663
M2	-0.297	0.329	0.817	1	0.366	0.743
Customer_B2C	0.222	0.365	0.370	1	0.543	1.249
常數	-3.062	1.060	8.338	1	0.004	0.047

表 24 經營型態為非 OBM—產品外觀/形象設計之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.618	0.177	12.262	1	0.000	1.856
Sales_Log	0.161	0.078	4.309	1	0.038	1.175
M1	1.034	0.215	23.048	1	0.000	2.811
M2	0.674	0.245	7.551	1	0.006	1.963
Customer_B2C	0.973	0.202	23.332	1	0.000	2.647
常數	-4.375	0.470	86.493	1	0.000	0.013

表 25 經營型態為 OBM—包裝之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	-0.243	0.453	0.288	1	0.592	0.784
Sales_Log	0.052	0.187	0.077	1	0.781	1.053
M1	0.462	0.400	1.339	1	0.247	1.588
M2	-0.489	0.446	1.200	1	0.273	0.614
Customer_B2C	0.651	0.425	2.350	1	0.125	1.918
常數	-1.806	1.198	2.272	1	0.132	0.164

表 26 經營型態為非 OBM—包裝之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.869	0.244	12.668	1	0.000	2.384
Sales_Log	0.152	0.100	2.319	1	0.128	1.165
M1	0.825	0.277	8.880	1	0.003	2.281
M2	0.374	0.324	1.332	1	0.249	1.454
Customer_B2C	1.010	0.251	16.134	1	0.000	2.746
常數	-5.336	0.632	71.277	1	0.000	0.005

表 27 經營型態為 OBM—廣告之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.746	0.557	1.791	1	0.181	2.108
Sales_Log	0.251	0.190	1.754	1	0.185	1.285
M1	0.898	0.392	5.232	1	0.022	2.454
M2	0.512	0.398	1.659	1	0.198	1.669
Customer_B2C	1.082	0.425	6.498	1	0.011	2.951
常數	-5.226	1.531	11.649	1	0.001	0.005

表 28 經營型態為非 OBM—廣告之迴歸結果

變數	B	S.E.	Wald	自由度	顯著性。	Exp(B)
Market_Scope	0.576	0.212	7.418	1	0.006	1.779
Sales_Log	0.046	0.091	0.254	1	0.614	1.047
M1	1.076	0.252	18.295	1	0.000	2.934
M2	0.263	0.307	0.733	1	0.392	1.300
Customer_B2C	0.451	0.256	3.106	1	0.078	1.569
常數	-4.035	0.540	55.763	1	0.000	0.018

參 小 結

由分別以 OBM 及 B2C 為分類之迴歸分析中，我們可以再次印證產品創新與企業進行文化創意活動的相關性。更進一步我們知道，即使不是 OBM 或 B2C 的廠商，在某些情況下（例如市場範疇大時），也是會需要文化創意活動的。

第五章 結論及建議

第一節 研究結論

本研究之研究目的在於回答下列問題：

- 一、廠商特性因素是否與廠商進行文化創意活動之傾向相關？
- 二、市場因素是否與廠商進行文化創意活動之傾向相關？
- 三、技術創新因素是否與廠商進行文化創意活動之傾向相關？

經實證研究得到之結果，其結論整理如下：

1. 廠商特性之規模自變數，僅在產品外觀/形象設計之迴歸中呈現顯著相關，且係數值低，顯示相關性低；自有品牌自變數則在產品外觀/形象設計、包裝、廣告之迴歸中皆呈顯著，惟在後兩者中僅達 0.1 顯著水準，顯著性不特別高。整體來說，廠商特性之規模因素對廠商進行文化創意活動之傾向較不相關，自有品牌則有相關。
2. 市場之主要顧客類型與市場範疇自變數在產品外觀/形象設計、包裝、廣告之迴歸中皆呈 0.01 顯著，其係數則以主要顧客類型高於市場範疇因素。因此市場因素對對廠商進行文化創意活動之傾向有顯著相關。
3. 技術創新之產品創新自變數對三種企業內之文化創意活動皆達 0.01 顯著之正向相關，且其係數相當高；製程創新自變數則僅在產品外觀/形象設計中得到 0.1 顯著水準，為該迴歸中顯著性最低之變數，係數亦偏低。整體來說，技術創新之產品創新因素對廠商進行文化創意活動之傾向非常相關，製程創新則較不相關。

4. 相較於廠商特性，市場因素與廠商進行文化創意活動的相關性較高。由此可以試著推論，是否要進行文化創意活動，主要是取決於市場，而非廠商特性或能力。若市場對文化創意的加值有所需求，廠商便有進行文化創意活動的誘因。在大型（員工數）企業內部，行銷部門會是主要的文化創意能量來源；而在小型企業內，所有身兼數職的員工都是文化創意的能量中心。若企業內文化創意能量有所不足，則將需要向外尋求合作或直接委託文化創意產業進行相關創新活動。
5. 產品創新在整體迴歸結果，可以算是相關性最大之自變數。這樣的結果也支持了本研究認為產品創新和文化創意的施行，可以分別在真、善與美的價值維度，為顧客提升所感受之價值的論點。這在經營管理的意涵上，則提醒了廠商，在發展產品創新時也不能偏廢行銷創新，才能達到提升顧客價值，從而提高消費者願付價格，以獲取最大利潤的目標。

第二節 研究限制

本研究透過台灣地區第二次產業創新活動調查之問卷資料進行研究探討，於實證研究上存在以下限制：

1. 問卷問題單調性

由於本研究採用台灣地區第二次產業創新活動調查之資料庫，其問卷問題以勾選為主，且多為 0 與 1 之虛擬變數。雖此法可使題目簡而易達，然而缺乏詳細描述的方式也使得所得結果難有程度高低之分別。例如是否引進生產製造方法之製程創新，選項僅有「是」、「否」，因而無從得知該製程創新影響多少比例之產品製造等資訊。

2. 問題回答之精準度

廠商於回答問卷時，雖有問卷填答人員之輔助，卻還是可能發生選項陳述內容判斷的不一致性。例如，公司「主要的」市場區域為何，這樣的問題，到底多少百分比可以算是主要的，並無一客觀尺度衡量，而是由填答者自由心證。

3. 逆選擇偏誤

由於問卷問題為企業是否進行創新，而有創新之企業容易獲得認同與尊敬，因此可能導致經理人在填答問項時有逆選擇之偏誤。

4. 資料之同時性

由於本研究所採用之資料為同一時間之橫段面資料，因此迴歸方程式只能做相關性的解釋，難以直接由迴歸結果做因果性解釋。

第三節 研究建議

根據本研究所得之結論與相關研究限制，在此提出對政府、產業，及後續欲研究相關議題之學者或有幫助之建議。

對政府之建議

由本研究可知，技術創新與文化創意其實有著密切的關係。而現今主掌製造等工業發展的部會為經濟部，文化創意產業發展則由下屬行政院之文建會掌舵，仍是各自為政的狀態。未來應可嘗試進行跨部會合作，把文化創意的能量帶入其他產業，也讓文化創意不只是產業單獨的發展，也能為其他產業所用，達到綜效。

對企業之建議

1. 善用文化創意產業的力量

由本研究可知，即使非文化創意產業，要發展產品創新並獲取最大利潤，仍有賴文化創意之協助。若企業本身文化創意能量不足，可以善加利用文化創意產業，如廣告業、設計業等等，以收畫龍點睛之效。而即使非 OBM 或非以一般消費者為銷售對象的廠商，其實在某些情況下也會需要應用文化創意活動來為產品加值，或者體現價值。因此像台灣地區產業雖以製造代工，也應該與文化創意產業保持連結，以文化創意之長，補製造代工之短。

2. 拓展文化創意產業的市場

上述乃是對於非文化創意產業之建議，此點則針對文化創意產業而言。由上可知，其他產業也需要文化創意的能量，那麼身在文化創意產業的廠商，則應思考如何能與其他產業進行連結，讓自己的產品不只是服務一般消費者，也能成為其他產業生產產品之中間投入，以服務企業，擴大自己的價值。

對學界之建議

1. 輔以質化研究

由於本研究所用資料進行分析僅能做出相關性之解釋，若能輔以質化研究，以深入訪談之方式進一步研究，相信對於瞭解問卷中間項內容之程度高低有很大幫助，也能較容易提出因果性之解釋。

2. 加入時間因素

由本研究得到產品創新與文化創意具有極高相關性之結論，再來看 Abernathy & Utterback (1975) 所提出之 AU Model，若加入時間因素，是否能擴充其模型，加入文化創意或行銷創新在時間軸上的演進，如此應該也會是相當有意義的研究題材。

3. 加入更多變數

由本研究之推論，市場因素較廠商特性對於企業內文化創意活動之相關性為大。而若能增加更多市場及廠商特性自變數於迴歸中，對於此論點將能有更多驗證，使其臻於成熟。

參考文獻

一、 中文部分

王保進 (2004),「多變量分析—套裝程式與資料分析」,高等教育文化。

林惠玲、陳正倉 (2004),「統計學—方法與應用」,雙葉書廊,頁 310-398。

林傑斌、劉明德(2001),「SPSS10.0 與統計模式建構」,文魁資訊,頁 15-1—15-21。

吳思華、許牧彥、謝邦昌、鄭宇庭 (2008),「台灣地區第二次產業創新調查」,國科會委託研究報告。

范玉玲 (2000),「影響廣告預算編列因素之研究」,銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。

洪宗瑋 (2010),「廠商特性與行銷創新之關係—台灣地區零售業之實證分析」,政治大學科技管理研究所碩士論文。

徐作聖譯 (2000),Allan Afuah 著,「創新管理」,華泰出版。

許牧彥 (2009),「文化創意產業與科技研發創新—人文與科技之整合性觀念模式的探討」,創新管理研討會,上海科學研究所。

二、英文部分

Abernathy, W. & Utterback, J. (1978), "Patterns of Industrial Innovation", *Strategic Management of Technology and Innovation*, 154-160.

Booz, Allan, & Hamilton (1982), "New Products Management for the 1980s",
New York: Booz, Allan and Hamilton Inc.

Betz, F. (1988), "Strategic Technology Management", America: *McGraw Hill Inc.*

Brown, R. (1992), "Managing the 'S' Curves of Innovation", *The Journal of Consumer Marketing*, 9(1), 61-72.

Bhattacharya, M. & Bloch, H. (2004), "Determinants of Innovation", *Small Business Economics*, 22, 155-162.

Bakhshi, H., & McVittie, Eric. (2009), "Creative Supply-chain Linkages and Innovation: Do the Creative Industries Stimulate Business Innovation in the Wider Economy?", *Innovation: Management, Policy & Practice*, 11 (2), 169-189.

Chacke, G. K., (1988), "Technology Management: Application to Corporate Markets and Military Missions", *NY : Praeger.*

Chen, Y. (2006), "Marketing Innovation", *Journal of Economics & Management Strategy*, 15 (1) 101-123.

Drucker, P.(1985), "The Discipline of Innovation", *Harvard Business Review*, 63(3), 67-72.

Geroski, P. A. (1990), "Innovation, technological opportunity, and market Structure", *Oxford Economic Papers*, 42, 586-602.

Gopalakrishnan, S., Bierly P., & Kessler, E. H. (1999), "A Reexamination of Product and Process Innovations using a Knowledge-based View", *Journal of High Technology Management Research*, 10, 147-166.

Holt, K.(1988), "The Role of the User in Product Innovation", *Technovation*, 12(5).

Hanvanich, S., Droge, C. & Calatone, R. (2003), "Reconceptualizing the Meaning and Domain of Marketing Knowledge", *Journal of Knowledge Management*, 7 (4), 123-135.

Knight, K. E., (1967), "A Descriptive Model of Intra-firm Innovation Process", *Journal of Business*, 40, 478-496.

- Kraft, K. (1990) , ”Are Product and Process-innovations Independent of each other?” , *Applied Economics*, 22, 1029-1038.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (1994) , “Principles of marketing(6th ed.)” , *Prentice Hall, Inc.*, Englewood Cliffs, NJ.
- Levitt, T. (1960) , “Growth and Profits through Planned Marketing Innovation” , *Journal of Marketing*, 24 (4) , 1-8.
- McCarthy, J. (1960) , “Basic Marketing: A Managerial Approach” , *Irwin, Inc.*, Homewood, IL.
- Moore, A. M. (2004) , “Darwin and the Demon: Innovating within Established Enterprises” , *Harvard Business Review*, 82 (7/8) , 86-92.
- Müller, K., Rammer, C., & Trüby J. (2009) , “The Role of Creative Industries in Industrial Innovation” , *Innovation: Management, Policy & Practice*, 11 (2) , 148-168.
- Schumpeter, J. (1934) , “The Theory of Economic Development” , *Harvard University Press*, Boston.
- Schumpeter, J. (1942) , “Capitalism, Socialism, Democracy” , *Harper and Brothers*, New York, NY.
- Scherer, F. (1965) , “Industrial Structure and Economic Performance” , *Houghton Mifflin*, Boston, MA.
- Smolny, W. (2001) , “Determinants of Innovation Behaviour and Investment Estimates for West-German manufacturing firms” , *Economics of Innovation and New Technology*, 12, 425-447.
- Utterback, J. M., & Abernathy, W. J. (1975) , “A Dynamic Model of Process and Product Innovation” , *Omega*, 3 (6) , 639-659.
- Wallace, R. (2001) , “Proving Our Value: Measuring Package Design’s Return on Investment” , *Design Management Journal*, 12 (3) , 20-27.