

構想來源、組織氣候、市場導向間關係 對產品創新過程之影響 —以台灣中小企業為例

陳悅琴*

摘要

創新是當前要求速度與差異化的競爭環境中重要的成功因素之一。過去文獻對創新過程有諸多著墨，但對創新的「執行過程」則較少有深入之實證。然而，創新的「執行過程」卻是決定創新活動最終是否成功、產生效益、進而建立企業競爭優勢之關鍵因素 (Linton, 2002)。因此，本研究以創新執行過程為基礎，探討中小企業在構想來源及層級；組織內的創新氣候、組織承諾與創新態度；以及企業主對產品長期發展觀點、顧客重視程度等三構面間關係，對產品創新執行過程造成那些影響，盼能帶給其他中小企業廠商標竿學習的典範。

本研究依據訪談結果提出幾點命題：1、企業組織規模較小時，創新構想傾向來自內部且層級較高；其在產品開發成功之前，一般員工不易參與創新執行過程，因為產品保密性原故；組織氣候相較保守，訓練課程及創新使用報酬及激勵亦較缺乏。2、企業規模較大，創新構想來源多來自於研發及行銷單位；且在產品開發成功之前，部門間互動頻繁，因此組織成員參與創新執行的程度較高；組織鼓勵學習及提供報酬與激勵。3、若創新構想開發前即已對市場需求事先了解，則產品上市後所面臨的障礙較小。4、企業主對自我品牌經營重視程度愈高，則產品策略發展規劃愈詳細，在企業經營上愈重視長期利潤、

*康寧醫護暨管理專科學校 國際貿易科講師

且致力與客戶發展長期關係，以達永續經營。另外，本研究對照廠商基本資料與個案訪談分析發現，組織年齡愈大、專利數量多、過去得獎經驗豐富及負責人對產品技術了解程度，其在創新執行過程中所面臨的障礙相較小。

關鍵詞：中小企業、市場導向、組織氣候、創新執行、構想來源

How the relationship among Source of idea, organizational climate and market orientation influence implementation process of new product innovation

Yuen-Chin Chen*

Abstract

Innovation is critical factor in speeding and differentiation competitiveness environment. Implementation process is the key for firm's success of innovation activities that can gain innovative outcomes and build firm's core competence (Linton, 2002). However, many literature reviews had focused on innovation process, but there had few empirical studies in implementation stages (Tornatzky & Fleischer, 1990). Therefore, this article base on the innovation implementation process and to find out how the relationship between source of idea and hierarchy effect organizational innovation climate; how the source of idea, organizational innovation climate and market orientation influence the innovation implementation process.

This article contributes to implementation research by in-depth case study and interview with 6 chief of executive officer. The result shows : 1、the higher status level of source of idea, the higher accuracy and obvious implementation effects. 2、the higher status level of source of idea, the higher passivity in organizational

* Lecturer, Department of International Trade, Kang-Ning Junior College of Medical Care and Management

innovation climate.3、the people who provide his idea and who know about market demand deeply will lead to good innovation climate , then develop excellent implementation effect. Also, This article argues that the older of organization ages, more patents and prizes, and the CEO recognize the product technology deeply will face less obstacles in innovation implementation.

Keywords : innovation implementation process、 organization climate、 market orientation、 SMEs、 source of idea

壹、研究動機與目的

快速的技術改變、顧客對新產品的需求、以及國內外競爭者的增加，已使得國內企業面臨愈來愈多的挑戰。為了因應這些挑戰，企業開始注重競爭力的提昇 (Sunder,1987)。另有學者指出，企業生存、成長及獲利的主要關鍵是能夠持續的進行新產品和流程的發展 (Imai, Nonaka and Takeuchi, 1985; Troy, Szymanski & Varadarajan,2001;)。由此可見，創新必須被視為組織生存的方法並培養一個具策略優勢的創新環境 (Nadler and Tushman,1986)。然而，對於相對欠缺大企業擁有豐富資源，且需要不斷創新、持續的發現新機會、以及尋求組織資源來獲取優勢的中小企業而言尤為重要 (Kaish and Gilad,1991)。以台灣的中小企業為例，中小企業廠商數目在民國 90 年底已占全部企業比重的 97.72%，就業人數占了全部企業的 77.86%，但其銷售額卻只占全部企業的 29.51%，研發經費支出僅占全部企業的 28.20% (經濟部中小企業白皮書，2001 年)。在資金及資源缺乏的條件下，中小企業的應變策略應以升級為首要，採互助合作、研發創新為不二法門，以作為永續發展之道。

因此，中小企業主及經理人應多了解組織內產品創新發展的過程。如同組織分析家所指，企業的「執行失敗」，而非創新的失敗，是很多組織無法達到在創新採用中所欲獲得利益的主要因素。例如品管圈、全面品管等，並非創新本身無效能，而是執行不成功所導致 (Bushe, 1988 ; Klein & Ralls, 1995)。創新的過程開始自創新產品/服務/流程的構想來源，以了解何種資源對創新構想發展是不可或缺的；在創新過程中，管理者的支持、開放性和信任度，以及溝通程度等組織氣候是刺激創新的因素之一 (Sunder, 1987)；若能將市場導向的文化與公司內的價值觀結合而形成產品，則有助於創新的成功 (Slater, 1998)，且影響營運績效 (Desphande, Farley and Webster,1993)。

本研究採用「創新是一個組織、發明者或發展者為市場而創造出來的新產品或服務或流程或技術」定義 (Amabile, 1988 ; Kanter, 1988)。依 Klein & Sorra

(1995)對「創新執行」的定義「指組織內創新採用決策及創新常規化使用的過程」，來探討：

- 一、中小企業從事產品創新活動之概況，以及面對的問題與障礙。
- 二、企業的創新構想來源與層級間關係，對組織氣候之影響。
- 三、構想來源與層級、組織氣候，對創新執行階段之影響。
- 四、構想來源與層級、組織氣候、市場導向間關係，對創新執行階段之影響。

本研究盼能透過深度個案訪談與分析，提供實務作業概念給致力從事創新活動的中小企業參考。

貳、文獻回顧

一、構想來源 (source of idea) 及層級對創新執行過程之影響

過去有關創新構想(資訊)來源的研究甚多，一般多著重在構想來源的特色。Hartman, Tower and Sebor (1994)整理過去有關文獻，歸納出四點構想來源的特性：1、中小企業經理人固定與外部資訊市場接觸，且與外部行銷管道人員進行口頭交流。2、人際間的資訊來源較非個人資訊來源 (impersonal source) 更常被中小企業經理人用於規劃中。3、記錄下的資訊來源較口頭資訊來源更常被使用；非正式的資訊來源較正式資訊來源更常被使用。4、顧客及供應商較競爭者提供更多的資訊來源；顧問則最少被使用。

此外，有些學者探討構想來源與組織績效間關係。Dollinger (1984)研究發現，自外界獲取的構想或訊息對公司財務績效有顯著正相關；Kaish & Gilad (1991)指出，構想來源和企業對成功的概念認知有關；而 Linton (2000)的研究結果顯示，不同的構想來源及角色，產生不同的創新執行滿意程度。而計劃執行的成功與訊息提供者的素質、提供資訊的數量、告知者人數有關 (Mohamed, 1995)。而 Hartman, Tower & Sebor (1994)在創新執行研究中提

出，組織成員參與創意執行的層次有三種：策略面、行政管理面以及操作面等三種人員參與，不同層級的人員，在創意構想初期、構想討論、構想規劃及最後產品化等過程中，有不同的參與涉入程度；且發現構想來源的數目與組織部份活動（正式規劃）及財務條件有正向關係。

本研究除了依據過去文獻來了解構想來源與創新執行間關係外，也探討構想來源者的層級對創新執行過程間的影響力。

二、組織內的創新氣候、組織承諾與創新態度間關係，對創新執行過程之影響

本研究採用 Amabile（1988）對「組織氣候」的定義：「是員工對事件、實務、及程序及行為類型的認知（perception），其在某情境中被獎酬、被支持及被期待」。員工可以在組織中將可分享的概念擴展到其工作單位中的實務、程序、及獎酬，以促進其行為與策略性利益產出達到一致性，並包括員工的分享經驗、觀察、資訊及討論。

（一）構想來源與組織面對創新的態度有助於創新執行

創新的構想產生並能採支持創新與合作態度，讓組織內成員參與討論、進行資源配置及承諾、最後將產品具體化引進到市場，是創新執行過程中不可忽略的因素（Klein & Sorra, 1996）。組織內的所有成員必須涉入創新活動中，以推動組織創新的成功（Kanter, 1988）。而創新的構想若來自於上層，執行卻是由下而上，如此雙方的溝通有助於執行成功（Vracking, 1990）。此外，與組織成員溝通且增加他們對改變的執行過程的支持（去除抗拒），可強化他們接受改變的意願（Amabile, 1988）。

（二）組織對創新的激勵、及運用創新管理技巧有助於創新執行的成功

創新執行過程中組織成員應能提昇其技能、達到一致性、且對創新的使用有所承諾（Klein & Sorra, 1995）。此外，董事會、高層管理者或管理單位的支持與承諾程度亦有助於創新的執行成果（Vracking, 1990）。此外，管理者的開放性、信任度以及溝通程度亦是刺激創新氣候的因素（Sounder, 1987）。企業應透過 1、確保員工技能；2、提供創新使用的誘因及去除創新逃避的誘因；

3、移去創新使用的障礙等，產生強烈的執行氣候以促進創新的使用。訓練中低階層的管理人員一些技能來管理執行過程中可能面對改變的相關人員（Vracking, 1990）。

由於改變過程是一種學習課程。因此，組織是否提供與創新有關的訓練課程來提昇員工的創新能力（Dollinger, 1984）、是否提供使用者相關的支援服務（Hartman, Tower & Sebor, 1994）；對創新使用予以獎酬（來自主管）（Klein & Ralls, 1995）、或提供財務誘因給創新的使用（Nadler & Tushman, 1986）、或選用與升遷具有創新技能的員工（Angle & Van de Ven, 1989）等條件，對於創新組織氣候的塑造有相當的影響力。而當創新在組織內被創造及發展時，執行流程必須將創新帶動至工作場所、潛在使用者或引入市場（Angle and Van de Ven, 1989）。

三、市場導向、組織氣候與創新執行過程間之關係

Kohli and Jaworski（1990）認為市場導向的行動要素是指組織對市場訊息的回應。之後，Kohli & Jaworski（1993）更建議，「由於市場導向本質上涉及了從事某些新奇或與眾不同的行為，以回應市場條件。因此，它可以被視為創新行為的一種形式」。在上述的解說中，二位學者認為創新是市場導向的產出，但並未視創新可以成為組織氣候中的成份。Slater and Narver（1995）則自組織學習的觀點認為，若沒有能力來使用資訊並對其採取行動（規劃），則市場導向與績效間並無正向關係存在。學者 Slater（1997）將創新與組織氣候及市場導向間的關係加以整合，提出「成功的創新是指伴隨著企業價值與市場導向文化的產品」。Desphande, Farley and Webster（1993）以及 Kohli & Jaworski（1993）在研究中再建議，市場導向是由文化及組織創新所建構而成，其中 Menon and Varadarajan（1992）指出創新文化促進了資訊的分享與使用。而著重外部市場訊息的企業得以刺激新構想且加速市場回應（Hurley & Hult, 1998；Kohli & Jaworski, 1993）。因此，為使組織長期績效最大，企業必須建立並維持與顧客間長期且互利的關係。從競爭優勢的觀點來看，市場導向

是達成這種關係最有效率及效果的組織氣候。

參、研究方法

一、研究方法

爲了能夠呈現構想來源及其層級、組織內的創新氣候、組織承諾及創新態度間關係，對創新執行過程之影響，本研究採用文獻回顧方式，就文獻內容中獲取理論概念與變數間關係，依文獻內容發展半結構式問卷；再採用「個案研究法」來增加理論的實用性，並釐清產品創新執行過程中的相關複雜內涵，對樣本對象進行深度訪談。訪談對象多是企業負責人，且實際參與創新研究獎得獎產品的執行過程。每家訪談時間約 2~3 小時，訪談過程中以錄音方式記錄訪談內容，並於訪談後紀錄原始訪談稿，以取得第一手資料。最後，將理論文獻的概念、個案訪問內涵及次級資料的整理分析，以了解產品創新執行階段中，如何受到構想來源、組織氣候及市場導向的影響。

二、變數說明：

(一) 構想來源：

表一 構想來源與層級一覽表

創新構想來源	構想來源層級	學者
內部來源	來自高層管理單位	Dollingerm (1984)
	來自於管理單位	Hartman, Tower and Sebor (1994)
	來自於研發單位	Kaish & Gilad (1991)
	來自於行銷單位	Linton (2000)
	來自於一般員工	Mohamed,1995

創新構想來源	構想來源層級	學者
外 部 來 源	來自於客戶	Dollinger (1984)
	來自於供應商	Hartman, Tower and Sebor (1994)
	來自於非正式管道	Kaish & Gilad (1991)
	其他	Linton (2000)
		Mohamed, 1995

【資料來源】本研究整理

(二) 組織氣候

本研究在組織氣候的衡量，採用 Amabile (1988) 所提出的工作環境量表 (Work Environment Inventory; WEI) 來觀察組織創新氣候受到那些因素影響。

表二 影響組織創新氣候的構面

構面	向度	定義
激勵創新的方式	鼓勵建言	鼓勵新觀念的提出與自由發言
	酬賞與肯定	創意的作品能得到適當的回饋與公平的獎勵
創新管理的技巧	自由度	自由決定所作的事及所需完成的工作
	管理者楷模	能充當楷模且充滿熱誠、善溝通的管理者
	充裕的資源	設備、訊息、資金、人力等資源
	冒險取向	組織成員願意冒險完成工作
面對創新的態度	組織特性	合作、支持創新、適度競爭等組織特性
	挑戰性	具排戰性的管理工作
	壓力	與外在組織競爭的工作壓力

【資料來源】Amabile, T.M. (1988) "A model of creativity and innovation in organization" Research in organization behavior, 10:pp.123-167.

(三) 市場導向

表三 市場導向衡量變數一覽表

構面	項目	學者
長期觀點	自我品牌概念	Jaworski & Kohli (1990)
	克服服務上的缺失	Desphande, Farley and Webster (1993)
	重視長期利潤	Slater and Narver (1995)
顧客導向	事先調查市場及評估客戶需求	Kohli & Jaworski (1990)
	顧客在創新過程中提供開發意見	Deshpande, Farley & Webster (1993)
	依顧客需求來發展新產品	
	依顧客需求修攻創新產品內涵	
	管理高層會定期拜訪客戶	
競爭者導向	行銷人員會回報競爭者訊息	Jaworski and Kohli (1993)
	會快速的回應競爭者行動	Slater and Narver (1995)

【資料來源】本研究整理

三、研究樣本

爲了能夠更深入的了解中小企業創新活動的進行概況，並提供其他中小企業標竿學習的典範，本研究針對中小企業創新研究獎九十年度得獎廠商發出「訪談意願調查表」，詢問各家廠商是否有意願接受本研究之訪談。在四十家得獎廠商中，獲得七家願意接受調查的廠商回函，其中，一家企業由於六、七月旺季，業務繁忙，無法於截稿時接受訪談，因此有效樣本爲六家，占全部樣本的 15%。詳細訪談訪談對象和時間、以及基本資料如表四。

表四 廠商基本資料以及訪談對象和時間

受訪企業	寬豐 工業公司	農嘉魚公司	群錄 自動化公司	利高 機械公司	橋東 實業公司	積力 科技公司
原有的產品線	各式鎖及鎖心	射出成型製品	TFT-LCD 廠 自動化設備	自動車床	運動用品	電腦不斷電系統
得獎產品	拖車吊鎖	燈光安全傘	滾輪式 FPD 基板插入機	CNC 自動車 床車削加工 機	隨你換裝手 機吊鎖	電梯停電自 動著床裝置
訪問時間	2003/06/12 大約 2 小時	2003/06/12 大約 2 小時	2003/06/13 大約 2.5 小時	2003/06/13 大約 2 小時	2003/06/20 大約 3 小時	2003/06/27 大約 2 小時
受訪者	何董事長	陳負責人	蔡董事長	林董事長	翁董事長	陳負責人
成立時間	民國 61 年	民國 89 年	民國 71 年	民國 72 年	民國 75 年	民國 83 年
資本額	約台幣二千萬元	約台幣四百萬元	台幣一億六千萬	約台幣六千萬元	約台幣三百萬元	約台幣四百萬元
營業額	USD 2,600,000	無	二億八千萬	無	無	無
員工數	約 30 人	約 15 人	約 70 人	約 50 人	約 15 人	約 10 人
產品線						
專利數*	約 50 件	1 件	19 件	3 件	13 件	1 件
自有品牌	有	無	有	無 OEM	有	無
得獎經驗	創新獎	無	創新獎 精品獎	精品獎 創新獎	無	無
市場	外銷	外銷	內外銷	內外銷	外銷	內外銷

【註】* 以全世界申請的專利數計算

【資料來源】本研究整理

四、研究限制

本研究之研究限制如下：

- (一) 本研究採用個案研究法，依據受訪者回答的資料及次級資料進行分析。分析過程中，恐有研究者主觀認知存在及受訪者擔心機密外洩而加以保留情況，但已盡力透過文獻資料及變數間關係、及詳細的問卷題項，希望能呈現最真實的研究結果。
- (二) 本研究之研究對象採用九十年中小企業創新研究獎廠商，以觀察其創新執行過程之構想來源、組織氣候及市場導向間關係。但因樣本對象個案對象僅有六家，研究成果恐無法含蓋全部樣本現象。

肆、個案分析與命題發展

企業的創新執行（自構想開始到構想成功上市的過程），尤其是產品創新執行是本研究之研究基礎。執行過程中，創新構想來源、組織氣候及市場導向程度，對於創新執行過程之關係及影響是本研究欲探討之重點。而主要研究內容及發現詳細說明如下。

一、創新構想來源及層級對創新執行過程的影響

(一) 組織規模對創新構想來源之影響

組織規模愈大，愈有機會多樣化其研發專案，因此能夠投入較多資源於研發活動中（Kamien & Schwartz,1982）。由個案資料中得知，群錄及利高企業其組織規模較其餘四家企業來得大，所以，在新產品創新執行過程中，構想來源多來自於研發及行銷單位人員，而高層主管僅負責專案的目標掌控與達成要求。反之，寬豐等其餘四家企業由於規模較小，其構想來源多來自高層主管。如寬豐企業董事長所說：「我常在開車時也在想著產品的開發；睡覺時也在想，就會突然跑起來，趕快記在本子上...」。或是橋東企業的董事所說：「這個產品的開發我覺得很好玩...，用玩的心態來思考我的產品發展，就有很多點子出現...」。因此，本研究提出命題 1：

命題 1-1：企業規模愈小，則創新構想來源愈傾向來自組織內部及決策高層。

命題 1-2：企業規模愈大，則創新構想來源愈傾向來自研發及其他功能單位。

（二）創新構想來源對創新執行過程之影響

就外部資訊來源，顧客及供應商較競爭者提供更多的資訊來源（Fann and Smeltzer,1989）。行銷及研發單位相較有多的機會與客戶或供應商接觸，因此開發初期的構想，就有較多機會來自客戶的意見。如群錄企業董事長所說：「群錄從不 copy 別人的設備，二十一年來自行開發三百多種設備機型。就顧客需求或群錄工程師依技術演進發展進行新產品開發，以提供客戶更佳的产品功能，刺激技術及產品發展」。而利高企業董事長亦表示：「…長久累積的經驗，深知客戶的需求及相關技術的發展趨勢，從而編列出一份” CNC 自動車床車削加工等級”，以大飯店五星分級的概念，將客戶的期望及技術條件，化為矩陣，加註等級，作為公司研究開發的 ROAD MAP」。因此，本研究提出命題 2：

命題 2：創新構想來自於組織內部研發或行銷單位時，客戶的意見有助於創新構想的發展。

（三）創新構想來源對創新產品開發成功前後，組織成員參與執行程度之影響

創新的產品涉及產品優勢及市場商機獲取，因此有些企業在創新產品開發成功之前，並未向組織內員工告知此產品開發概況，以保護新產品開發的市場機會。如訪談中得知，寬豐、儂嘉魚、橋東及積力等企業，「擔心非開發小組

成員會洩密或有競爭者的仿冒」，所以通常會在開發成功後才告知全體員工。而群錄及利高公司則因為產品構想來自於研發及行銷單位，因此會採公告方式告知全體員工，以集思廣益的推動新產品開發。如利高企業董事長所說：「公司訂有長期發展的 ROAD MAP，明確列舉客戶的期望及技術需求條件。配合年度計劃，列出研發主題，並經常在員工大會、佈告園地、535 活動及精善小組活動中倡導，以形成創新改善的優質文化」。或如群錄企業董事長所說：「一般都會告訴公司的同事，目前公司的開發產品是那些款式及方向，有時他們也提供些意見參考」。因此，本研究提出命題 3-1 與命題 3-2：

命題 3-1：創新構想愈來自於管理高層，創新構想開發成功前的執行單位則較著重在管理高層及研發單位。

命題 3-2 創新構想來自研發或行銷單位，創新構想較易在組織部門間擴散，並讓組織成員了解產品開發過程。

（四）技術整合作擴散程度對創新執行過程之影響

企業在創新執行過程中，若要能充份發揮技術整合之效益，則必須具備一般性的技術知識，與內部實務知識。內部實務知識尤為重要，其隱藏在組織內部的日常活動中，潛移默化地將各種技術與組織相結合，達成創新融合（innofusion）（Fleck, 1997）。就如同寬豐企業董事長所說：「凡是新產品的開發皆產生在現有的技術領域範圍內，這樣可擴大產品系列齊全、零件共用性、技術共衍性、成本壓低、製造時間快，更可表現新技術之改良」。或是橋東企業的董事長表示：「我的產品多是由材質本身上來做應用與產品發展。...自早期的潛水衣材料、潛水衣、到運動用品相關用品（如側包、皮包、CD 盒）到

現在的手機套包等。技術面的發展較沒有限制，除了因應產品型式的改變，車縫裁剪的方式改變。...我們幾乎所有的產品都是從材質開台思考」。而群錄和利高企業也都依技術發展演進及 Road Map 概念進行創新構想發展。因此，本研究提出命題 4：

命題 4：企業在技術知識整合程度愈高，創新產品發展則愈可能依循產品策略規劃發展。

表五 個案對象之創新構想來源及層級一覽表

受訪樣本		決定因素					
		寬豐	儂嘉魚	群錄	利高	橋東	積力
創新構想來源及層級	來自高層管理單位	+++	+++	+	+	+++	+++
	內 來自於管理單位	0	0	0	++	0	0
	部 來自於研發單位	0	0	+++	+++	++	+++
	來 來自於行銷單位	0	0	++	+++	0	0
	源 來自於一般員工	0	0	0	0	0	0
	外 來自於客戶	+	0	+	++	+	++
	部 來自於供應商	0	0	0	0	0	0
	來 來自於非正式管道	0	0	0	0	0	0
	源 其他	++	++	0	0	+	+

表六 創新執行過程、構想來源層級與產品策略規劃間關係

決定因素		受訪樣本					
		寬豐	儂嘉魚	群錄	利高	橋東	積力
創新構想	高層管理者	+++	+++	++	++	+++	++
	管理單位	0	0	0	0	0	0
	研發單位	0	+	+++	+++	+++	+++
	行銷單位	0	0	++	+++	0	0
	製造單位	0	0	+	+	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0
	負責人	0	0	0	0	+	0
執行單位	高層管理者	0	+++	0	0	0	0
	管理單位	0	0	0	0	0	0
	研發單位	0	0	0	0	++	0
	行銷單位	+++	++	++	++	+++	+++
	製造單位	+++	+++	+++	+++	++	++
	其他	0	0	0	0	++	0
	構想與產品策略規劃間關係	+++	+	+++	+++	+++	++
創新執行期間	1.5~2年 3個月		約半年	約1年	約半年	1.5~2年	

【註】「+++」：高； 「++」：中； 「+」：低 「0」：無

二、組織氣候與構想來源間關係對創新執行過程之影響

(一) 創新執行過程中，構想來源層級對成員面對創新態度之影響

組織的執行政策及實務應被概念化、且全面性的評估其在執行過程中，可能對組織氣候產生交互依賴的決定因素 (Klein & Sorra, 1996)。在本研究中發現，構想來源會影響創新的執行過程，且對組織氣候的發展亦具有相當的影響力。如在對成員創新的支持度、員工間合作開發及是否讓員工參與挑戰性的

創新管理工作時，構想來源層級愈高的企業，與其他成員溝通的管道及頻率相較貧乏。例如儂嘉魚企業負責人表示：「...我們是小公司，所以就我和兄弟們負責研發及市場開拓...」，而積力企業負責人亦說明：「我們是幾個股東組成的，所以產品開發都是我們股東在發展...」。但相對的，群錄及利高企業則是鼓勵員工透過團隊合作方式，鼓勵員工創新及良性競爭。如利高企業董事長所說：「參與創新構想開發執行的人員，主要來自研發部門中富有經驗、喜歡技術的一群，並經常與行銷、製造及品保部門交換意見研討」。因此，本研究提出命題 5-1 及命題 5-2：

命題 5-1：構想來源層級愈高，組織氣候相對保守，高層管理者對支持創新、鼓勵團隊創新的態度較不積極；員工對外在環境之競爭壓力相較薄弱。

命題 5-2：構想來源來自研發或行銷單位時，組織氣候相對較開放，高層管理者支持創新、鼓勵團隊合作；員工有較多機會且積極面對內、外在環境之競爭壓力，較能刺激其創新活動。

(二) 創新執行過程中，構想來源層級對創新管理技巧之影響

員工的創新能力，可透過提供與創新有關的訓練課程及充裕的資源來提昇 (Tornatzky and Fleischer, 1990)。由個案訪談中發現，創新的構想來源層級愈高，由於員工參與程度較低，因此，組織內部對員工的學習風氣相較投入資源較少。如積力、儂嘉魚公司幾乎沒有提供教育訓練課程給其他單位員工，而寬豐企業則是「只用模擬及整合程序給有關人員知悉此一資訊。當測試完成後才會提供與製造過程相關的訓練課程給相關人員」。而橋東企業則是透過「我個

人會主動進修或閱讀相關資料，來增進創作上的靈感」方式，來進行個人學習。

但是，利高企業則「...公司內的高層主管對員工的技能學習，非常重視，除提供相關訓練課程與技術資訊外，更加強「團隊學習」的第五項修練及「KM 知識管理」，...平時透過年度訓練計畫，給內部員工提供相關課程，包含公司內及公司外之各種技術訓練；資訊方面則有技術雜誌、技術書籍、公佈之技術通報、型錄資料及 VCD 等」。而群錄企業亦「我們常派遣員工到相關機構進行技能再訓練。最常見是透過和供應商的互動，由供應商在問題解決過程中間接教育員工」。因此，本研究提出命題 6-1：

命題 6-1：構想來源來自管理高層時，組織學習風氣較弱，員工在創新工作的自由度較低、組織內提供的創新資源較缺乏，而員工接受創新工作意願較薄弱。

命題 6-2：構想來源來自研發或行銷單位時，組織學習風氣相較強烈，員工在創新工作的自由度相較高、組織內提供的創新資源較豐富，且員工較願意接受創新工作的挑戰。

（三） 創新執行過程中，構想來源層級對激勵創新方式之影響

實質的獎酬有助於創新的發展與使用（Amabile,1988; Klein & Ralls,1995）。因此，在個案訪談中發現，構想來源來自研發或其他功能性單位時，組織內部即已建立了一套獎酬制度，以鼓勵相關單位人員參與產品創新的執行。如利高企業即表示「...對於參與創新構想開發的人員，有提供獎酬及財務誘因。本次得獎後，原創者即獲得 NT\$20 萬獎金」。而群錄企業亦是「抽出新產品交貨後的 5% 給參與的研發小組成員，以鼓勵他們在創新執行過程中的

努力」。相對的，其他企業表示並無實質的財務獎酬，因為大多是產品開發成功後，員工才進行量產參與。因此，本研究提出命題 7-1 及命題 7-2：

命題 7-1：構想來源來自管理高層時，組織對一般員工參與創新、創新的鼓勵與報酬較貧乏。

命題 7-2：構想來源來自研發或行銷單位時，組織對一般員工參與創新、創新的鼓勵與報酬較豐富。

表七 各企業間的組織氣候程度一覽表

決定因素		受訪樣本					
		寬豐	儂嘉魚	群錄	利高	橋東	積力
面對創新的態度	組織特性	+	+	+++	+++	++	++
	工作挑戰性	+	+	++	++	++	+
	競爭壓力	+	++	++	++	+++	+
創新管理的技巧	自由度	+	0	++	++	+	0
	管理者楷模	++	+	+++	+++	++	+
	充裕的資源	++	+	+++	+++	++	+
激勵創新的方式	冒險取向	++	+	++	++	++	+
	鼓勵建言	+	+	+++	+++	+	+
	酬賞與肯定	+	0	+++	+++	+	0

【註】「+++」：高； 「++」：中； 「+」：低 「0」：無

三、市場導向與組織氣候、構想來源間關係對創新執行之影響

(一) 創新構想來源、組織氣候對市場導向之影響

創新構想的執行流程應擴散至工作場所、潛在使用者或引入市場 (Angle and Van de Ven, 1989)。在個案研究中發現，若組織內的構想來源來自於研發或行銷單位時，則各部門內的成員互動較頻繁，相對在市場訊息掌控上較及時。如利高企業表示：「...創新產品上市之前，除參考外貿協會及機械同業公會的市調資料外，以經銷商的意見及參展的客戶反應，最為有力...」。因此，本研究提出命題 8：

命題 8：創新構想來自於研發或行銷單位時，組織內相較支持員工自主及創新，鼓勵面對外在競爭壓力，如此有助於市場訊息的獲取及回應。

(二) 組織氣候、市場導向間關係，對創新執行過程之影響

成功的創新是將市場導向的文化與公司內的價值觀結合而形成產品 (Slater, 1995)。在訪問過程中，寬豐企業與橋東企業的董事長一再強調自我品牌的經營對企業長期發展的重要性。如橋東企業董事長所說「我們目前採不主動推展的方式，品牌路線是要可長可久，我們不希望將產品做得太廣，但又太差，我們希望維持它的新鮮度。保證它會不斷的有新概念或新形式推出...」；或是群錄和利高企業致力於與建立好的品質與品牌形象，以能與競爭者產品展開差距，「...好讓客戶在一群競爭者中就先想到你」群錄企業董事長如是說。因此，本研究提出命題 9：

命題 9：創新產品發展若有一清晰藍圖，重視產品的未來延伸性及品質，則創新執行時程較長且重視長期利潤。

(三) 市場導向、產品發展規劃對創新執行過程之影響

在訪問過程中，儂嘉魚企業及積力企業都面臨了市場拓展的障礙。如儂嘉魚企業負責人所說：「市場通路的建立是最難的...所以我常出去參展，從參展中吸收經驗，也可以將產品擴散出去，取得客戶訂單...。目前才剛開始在市場上推銷，主要市場在日本，目前還在接受市場客戶的建議。要決定到那一個市場進行銷售，是一個很重要的方向」。或是積力企業負責人所說：「...畢竟目前國內市場採用這個產品仍不多，因為知道的人還少。一般電梯的銷售業務員並不會主動去提有不斷電系統，因為建築商會要他送...這跟整個產業有關...有很多灰色地帶。如果政府規定電梯停電時不能關人的政策，則所有的電梯都要裝ups，這時候很多廠商就會進入。法律規定後，就是一個很大的商機。但現在只能以教育消費者的方式，來要求大樓電梯要安裝電梯 UPS」。由上述說明本研究提出命題 10：

命題 10：產品開發之前即已對市場需求有相當規劃及了解，則上市後面臨的障礙與問題較小，且有助於創新產品的市場擴展及行銷。

（四）顧客互動關係對創新執行過程之影響

若是企業主在市場發展時，若能與客戶保持緊密切的夥伴關係，將有助於創新產品的發展。如寬豐企業董事表所說：「...顧客對新產品的要求滿意度，有時因國情民性不同而要求品質特性亦不同。因此客戶亦常來參與如何改良，這對我們製造者更有安全感，雖是時間較長，但成交為 100%。...有時候，供應商：零組件供應者也會一同參與，可以彼此了解客戶的要求是什麼，如材質、尺寸、功能、製造、時效等等。這樣的共同參與算是一種良策」。或是橋東企業表示：「...例如有一個浴室踏墊，歐洲他們的浴室是乾溼分離，所以我們的產品防水功能就可以滿足客戶的需求。像這一個產品就是顧客給的意見。但這個產品不一定適用其他市場，所以必須就每個市場的不同來訴求產品。像這個部份，客戶就會提供他們的意見給我們，告知我們他們的需求...」。因此，本

研究提出命題 11：

命題 11：創新執行過程中，若能與顧客保持密切的夥伴關係，則將對新產品發展注入較多新構想。

表八 各企業之市場導向程度一覽表

決定因素		受訪樣本					
		寬豐	儂嘉魚	群錄	利高	橋東	積力
長期觀點	自我品牌概念	+++	+	+++	+++	+++	+
	克服服務上的缺失	++	++	+++	++	+	++
	重視長期利潤	+++	++	++	++	+++	++
市場客導向	事先調查市場及評估客戶需求	+++	+	++	++	++	++
	顧客在創新過程中提供開發意見	+	+	++	++	++	+
	依顧客需求來發展新產品	+	0	++	++	++	+
	依顧客需求修攻創新產品內涵	++	++	++	++	+++	++
	管理高層會定期拜訪客戶	+++	+++	++	++	+++	+++
	行銷人員會回報競爭者訊息	+	+	++	++	+	+++
競爭者導向	會快速的回應競爭者行動	+	+	++	++	+	+

【註】「+++」：高； 「++」：中； 「+」：低 「0」：無

伍、研究結果與建議

一、研究結果

本研究主要在探討中小企業廠商的構想來源及層級、組織部門互動關係與學習風氣、市場導向間關係對創新執行過程的影響。研究發現：

- (一) 新構想來自內部且層級愈高時，其企業組織規模一般較小（30 人以下）；在產品開發成功之前，一般員工不易參與創新執行過程，因為產品保密性原故；組織氣候相較保守，較少激勵員工參與創新及提供相關資源學習，員工與外在競爭環境接觸機會較少，接受創新工作的挑戰意願較弱。個案訪談中，以寬豐、儂嘉魚、橋東及積力等四家企業較傾向於這一類。
- (二) 相對的，群錄及利高企業其規模較大（30 人以上、部門化較完整），因此，創新構想來源多來自於研發及行銷單位；由於高層管理單位鼓勵創新、且內部運用團隊合作方式進行產品開發，因此，創新資源提供較豐富，員工接受較多獎酬，並附予員工面對外在競爭的挑戰意願。在新產品開發成功之前，部門間互動頻繁，組織成員參與創新執行的程度較高。
- (三) 若創新構想依循著產品策略規劃發展，於創新執行過程中，面臨的障礙較少。因為創新構想開發前即已對市場需求事先了解，且充份運用內部既有的知識與技術，所以產品上市後所面臨的障礙相較小，如個案中的寬豐企業董事長即先了解全世界有多少貨櫃車需要用到拖車吊鎖，再投注資源進行構想開發；橋東企業董事長則在「好玩」的心態中了解消費者需求，運用材質本身特性，橫向進行產品開發。群錄及利高企業因為產品特性較複雜，多採接單後生產方式，但也必須事先了解消費者需求，才能不斷創新產品以刺激消費者選擇。
- (四) 企業主對自我品牌經營重視程度愈高，則產品策略發展規劃愈詳細，在企業經營上愈重視長期利潤、且致力與客戶發展長期關係，以達永續經營（寬豐、橋東、群錄及利高企業）。
- (五) 從廠商基本資料對照個案訪談分析內容發現，組織年齡愈大、專利數量多、過去得獎經驗豐富及負責人對產品技術了解程度，其在創新執行過程中所面臨的障礙相較小。

表九 構想來源與組織規模、執行階段及組織氣候間關係

組織規模與氣候	構想來源	
	高層管理單位	研發及行銷單位
組織規模	較小（30 人以下）	較大（30 人以上）
創新產品開發成功前的執行單位	高層	研發及行銷單位
創新產品開發成功後的執行單位	製造單位及行銷單位	全體組織成員
組織氣候	較保守	較開放
資源、獎酬及挑戰	資源及獎酬相較少、員工較不願接受挑戰	資源及獎酬較豐富、員工較願意接受挑戰
個案代表廠商	寬豐、橋東 積力、儂嘉魚	群錄、利高

二、研究建議與貢獻

（一）研究建議

本研究以中小企業創新執行過程為基礎進行構想來源與層級、組織氣候及市場導向程度間的關係探討。在個案研究中了解，創新來源若來自高層，則創新活動的執行亦僅著重於高層。因此，本研究建議：

- 1、新構想若來自於上層，而執行卻是由下而上，則雙方的溝通有助於執行成功（Vracking,1990）。因此，本研究建議，規模較小的企業，應嘗試鼓勵內部員工參與創新構想，提供創新獎酬、激勵誘因及創新所需資源與環境，以刺激內部創新氣候。或可引用外部資源或人才，協助企業內部培育創新人才及建立創新的組織氣候。
- 2、規模較大的企業，組織內人才及資源較豐富，因此，不同部門間的人員互動較頻繁，與外界有較多有接觸，市場訊息吸收較豐富，有

助於組織內創新活動的熱絡，及面對外在競爭環境的挑戰。但也由於激勵與獎酬制度的運用，於創新執行過程中，應避免各部門為爭取高層管理的重視及更多的資源投入，形成本位主義心態，而降低執行的達成成果。

- 3、產品創新是有規劃的策略活動，應整合內部既有資源與能力，以使產品發展可長可久，避免成為 one-Shot 的廠商，延長企業能力的生命週期。

（二）研究貢獻

本研究藉由與六家中小企業創新獎的得獎廠商以深入訪談方式，整合了創新執行過程中的影響因素。此研究結果可提供有意進行創新的中小企業主一些標竿學習的典範，了解企業主在創新構想來源應扮演的角色，以及創新執行過程中，組織氣候的塑造與對市場的了解，皆有助於創新執行的成功。另外，學術界亦能透過此研究了解，創新構想來源的層級不同，對創新活動的不同執行階段亦有相當的影響力；且企業主對技術有深入了解程度及對產品發展有事先規劃，則創新的執行過程障礙較少，此部份是過去研究較少觸及的。

由於本研究是採中小企業創新獎得主為樣本對象，因此本研究結果較適合於中小企業廠商參考。另外，本研究僅採六家中小企業進行訪談，樣本數雖少，但應可概略了解中小企業創新執行過程。後續將對獲得中小企業創新獎廠商進行大樣本調查，以驗證創新構想來源對組織內部學習氣候及執行過程之影響，以獲得更客觀之結果，提供實務界與學術界更具有價值的資料。

參考文獻

經濟部中小企業白皮書，網址：<http://www.moeasmea.gov.tw/>

Amabile,T., (1988), A model of creativity and innovation in organization.,

Research in organizational behavior,10, 123-167.

Angle, H., & Van de Ven,A., (1989), Suggestions for managing the innovation journey, Research on the management of innovation:The Minnesota studies, 663-697.

Bushe, G.R., (1988), Cultural contradictions of statistical process control in American manufacturing organizations, Journal of Management, 14, 19-31.

Desphande, R., Farley, J.U and Webster, F.E., (1993), Corporate culture, customer orientation and innovativeness in Japanese firms: A quadrad analysis., Journal of Marketing, 57, 23-27.

Dollinger, M.J., (1984), Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance, Academy of Management Journal, 27 (2), 351-368.

Fann, G. L. & Smeltzer, L. R., (1989), Communication Attributes Used by Small Business Owner/Managers for Operational Decision Making. , Journal of Business Communication, 26, 305-321.

Fleck, J., (1997), Contingent Knowledge and Technology Development, Technology Analysis & Strategic Management, 4, 383-397.

Hartman, E.A., Tower C.B. & Sebor, T.C., (1994), Information sources and their relationship to organizational innovation in small businesses, Journal of Small Business Management, 32 (1), 36-47.

Hurley, R.F. & Hult, T.M., (1998), Innovation, marketing orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination., Journal of Marketing, 62 (7), 42-54.

Imai, K., Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1985), Managing the New Product Development Process: How Japanese Companies Learn and Unlearn., Harvard Business School Press, Boston.

Kaish, S., & Gilad, B., (1991), Characteristics of Opportunities search of

- entrepreneurs versus executives: Source, interests, general alertness, Journal of Business Venturing, 6 (1) , 45-62.
- Kamien, M. I., and Schwartz, N. L.. (1982) , Market Structure and Innovation, Cambridge University Press.
- Kanter, R.M., (1988) , When a thousand flowers bloom: Structural, collective and social conditions for innovation in organization, Research in organizational behavior, 10,169-211.
- Klein, K.J., & Ralls, R.S., (1995) , The organizational dynamics of computerized technology implementation: A review of the empirical literature, Implementation management of high technology, 7, 31-79.
- Klein, K.J. & Sorra, J.A., (1996) , The Challenge of Innovation Implementation, Academy of Management Review, 21 (4) , 1055-1080.
- Kohli,A.L., and Jaworski, B.J., (1990) , Market Orientation : The Construct, Research Propositions, and Management Implications., Journal of Marketing, 54,34-36.
- Kohli, Ajay K. & Jaworski, Bernard J., (1993) , A Measure of Market Orientation., Journal of Marketing Research, 15 (7) , 467-477.
- Linton, J.D., (2000) , The role of relationships and reciprocity in the implementation of process innovation.,Engineering Management Journal , 12 (3) , 34-38.
- Linton, J.D.,(2002), Implementation research: state of the art and future directions., Technovation, 22 (2) , 65-79.
- Menon, Anil and P. Rajan Varadarajan(1992) , A Model of Marketing Knowledge Use Within Firms, Journal of Marketing, 56 (4) , 53-71.
- Mohamed, M.Z., (1995) , Innovation implementation in Malaysian firms: Process,

- problems, critical success factors and working climate, Technovation, 15 (6) , 375-385.
- Nadler, D., & Tushman, M., (1986) , Organizing for innovation, California Management Review, 28 (3) , 75-92.
- Souder, W. E., (1987) , Managing New Product Innovation, Lexington, MA : D.C, Health and Company.
- Slater S.F. and J.C. Narver (1995) , Market Orientation and The Learning Organization, Journal of Marketing, 59, 63-74.
- Tornatzky, L.G. and Fleischer, M. (1990) , The Process of technology Innovation, Lexington Books.
- Troy L. C., Szymanski D. M. & Varadarajan P. R. (2001) ., Generating new product ideas: An initial investigation of the role of market information and organizational characteristics., Journal of the Academy of Marketing Science, 29 (1) , 89-101.
- Vracking. W. J., (1990) , The Innovative Organization., Long Range Planning, 23 (2) , 94-102.