

南華大學管理科學研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

GRADUATE INSTITUTE IN MANAGEMENT SCIENCES

NAN HUA UNIVERSITY

組織學習、組織創新與企業核心競爭優勢關係之研究－以台灣

發光二極體產業為例

A STUDY ON THE RELATIONSHIPS AMONG ORGANIZATION LEARNING、

ORGANIZATION INNOVATION AND THE ADVANTAGE OF ENTERPRISE

CORE COMPETITIVENESS－TAKE LED INDUSTRY EXAMPLE

指導教授：范惟翔 博士

ADVISOR : PH.D. FAN WEI-SHANG

研究生：孫嘉琪

GRADUATE STUDENT : SUN CHIA-CHI

中 華 民 國 九 十 三 年 六 月

# 南 華 大 學

管理科學研究所

碩 士 學 位 論 文

組織學習、組織創新與企業核心競爭優勢關係之研究  
—以台灣發光二極體產業為例

研究生：孫嘉琪

經考試合格特此證明

口試委員：侯鳳翊

陳孟修

范惟翔

指導教授：范惟翔

所 長：陳春聲

口試日期：中華民國 九十三年 六月 三日

## 謝誌

終於可以寫到謝誌了。回顧過去二年利用週六、日台北到嘉義求學，收穫真是豐富。

工作多年，一直希望有機會能夠回到學校進修，在南華大學管理科學研究所完成這個心願。未來在職場上仍有漫長的路要奮鬥，南華大學管科所讓我奠定更好的基礎。

雖不免俗要感謝許多人，但首先我需自我鼓勵，給自己加油，畢竟毅力帶我走過這二年。

感謝父母對我的教誨，嘉琪一輩子都銘記在心。

感謝所長陳券彪博士及老師們二年的教導。

感謝大同大學 EMBA 班張淑雲小姐、好友程貞智小姐提供學術上的建議。

感謝指導老師 范惟翔博士在論文上的指導與提攜。在范博士身上學到了做學問的態度、讀書人的風範，使我能夠終身受用並且在許多處事觀念上得到不同的思考。

最後感謝我的妻子 陳慧釗小姐，她讓我在這二年沒有後顧之憂照顧兩位可愛的小朋友—孫維、孫綱。在此爸爸也要感謝你們。

孫嘉琪 2004 仲夏 于南華大學

# 南華大學管理科學研究所九十二學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：組織學習、組織創新與企業核心競爭優勢關係之研究－以台灣發光二極體產業為例

研究生：孫嘉琪

指導教授：范惟翔 博士

## 論文摘要內容：

本文研究分析國內發光二極體產業核心競爭優勢關係之研究，透過組織學習與組織創新來了解核心競爭優勢的關聯。本文希望達成以下研究目的：1.透過組織學習，期望能夠增加企業核心競爭優勢及關聯性。2.透過組織創新，期望能夠增加企業核心競爭優勢及關聯性。3. 透過組織學習與組織創新，期望能夠增加企業核心競爭優勢及關聯性。4.依據此關聯性，提出適當的策略建議，以符合建立企業長期的競爭優勢。

本研究主要發現如下：

1. LED 產業公司歷史在 11-15 及 16-20 年需要加強團隊學習、改善心智模式、技術創新、管理創新、策略管理能力及生產能力，以因應嚴酷的國際競爭及其它資淺競爭者。
2. LED 產業在相對人數較少之公司不重視或忽略團隊學習、改善心智模式、技術創新、管理創新及策略管理能力，這對中小企業長期發展並非有利，經營者應該重視此部份。
3. 團隊學習、改善心智模式、技術創新、管理創新、生產能力平均值皆為上市及非上市櫃公司最高，上櫃公司反而最低，顯示 LED 產業在經營到上櫃後發展遇到瓶頸。
4. 研究顯示增強組織學習及組織創新，對競爭優勢提升越有正面幫助。

關鍵詞：組織學習、組織創新、核心競爭優勢

**Title of Thesis :** A Study On The Relationships Among Organization Learning 、  
Organization Innovation And The Advantage Of Enterprise Core  
Competitiveness— Take Led Industry Example

**Name of Institute :** Graduate Institute in Management Sciences, Nan Hua  
University

**Graduate date :** June 2004                      **Degree Conferred :** M.B.A.

**Name of student :** SUN CHIA-CHI              **Advisor :** Ph.D. FAN WEI-SHANG

## **Abstract**

The purpose of this study is to investigate the core competitive advantages and connected activities of the organization learning and the organization innovation in the local LED industry; to explore the influence of the organization learning and organization innovation variable on increasing the core competitive advantages in the companies and connected activities; to examine the correlation between increasing the core competitive advantages in the firms and connected activities; and analyze the organization learning variables, organization innovation variables and their effects in increasing the core competitive advantages and connected activities.

In this study, literature reviews , a case study, questionnaires and surveys were conducted. The results of study reveal:

1. Companies with activities in the LED industry between 11-15 years and 16-20 years need to enhance team learning, to be open mindedness to changes, to increase skill innovation, to encourage the managerial creation, to improve the ability of strategic management, to face the international

competition and newcomers.

2. The manager should pay great attention if there are some people in the LED company, who don't consider crucial or even ignore the importance of team learning, open mindedness to changes, skill innovation, managerial creation and the ability of strategic management. The negative attitude will not be good at all for a small enterprise in the long-term.
3. The mean value of team learning, open mindedness to changes, skill innovation, managerial creation and the ability of strategic management have high important for both Publicly Traded Companies and Privately Held Companies. The mean value of them are less important for Over the Counter Traded Companies. Obviously, OTC companies would also have advantages applying these actions but their simple organization doesn't allow to follow these values.
4. Focusing on organization learning and organization creation will have positive results in competitiveness.

**Keywords :** Organization Learning, Organization Innovation, Core Competitiveness  
Advantage

# 目 錄

中文摘要	.....	i
英文摘要	.....	ii
表目錄	.....	viii
圖目錄	.....	x
第一章	緒論	..... 1
1.1	研究背景與動機	..... 1
1.2	研究問題與目的	..... 2
1.3	研究範圍	..... 3
1.4	研究流程	..... 3
1.5	研究限制	..... 5
第二章	文獻探討	..... 6
2.1	組織學習	..... 6
2.1.1	組織學習的定義	..... 6
2.1.2	學習型組織的定義	..... 8
2.2	組織創新	..... 11
2.2.1	創新的定義	..... 12
2.2.2	創新的型態	..... 15
2.2.3	組織創新	..... 19
2.3	核心競爭優勢	..... 21
2.3.1	競爭的意義	..... 21
2.3.2	尋求競爭優勢	..... 22
2.3.3	競爭優勢的維持	..... 26
2.4	組織學習、組織創新、核心競爭優勢之關聯性	..... 28

2.4.1	組織學習與組織創新之關聯性 .....	28
2.4.2	組織學習與核心競爭力之關聯性 .....	28
2.4.3	組織創新與核心競爭力之關聯性 .....	28
第三章	研究設計與方法 .....	29
3.1	研究架構 .....	29
3.2	構面因素之操作性定義與衡量 .....	29
3.2.1	組織學習構面 .....	29
3.2.2	組織創新構面 .....	31
3.2.3	企業核心競爭優勢構面 .....	32
3.2.4	各構面因素研究架構圖 .....	34
3.3	研究假設 .....	34
3.4	問卷設計 .....	35
3.5	抽樣方法 .....	35
3.6	問卷回收與處理 .....	36
3.7	資料分析方法 .....	38
3.7.1	敘述性統計分析 .....	38
3.7.2	因素分析 .....	39
3.7.3	信度檢定 .....	39
3.7.4	變異數分析 .....	39
3.7.5	Duncan 多重檢定 .....	40
3.7.6	複迴歸分析 .....	40
第四章	研究結果 .....	41
4.1	各構面變數的均值分析 .....	41
4.1.1	組織學習構面 .....	41



4.1.2	組織創新構面 .....	42
4.1.3	企業核心競爭優勢構面 .....	44
4.2	研究構面因素及信度分析 .....	46
4.2.1	因素分析 .....	46
4.2.2	信度分析 .....	52
4.3	研究構面之變異分析 .....	55
4.3.1	企業經營歷史對各構面的變異數分析 .....	56
4.3.2	企業員工人數對各構面的變異數分析 .....	57
4.3.3	企業經營型態對各構面的變異數分析 .....	58
4.3.4	受測者性別對各構面的變異數分析 .....	59
4.3.5	受測者年齡對各構面的變異數分析 .....	60
4.3.6	受測者學歷對各構面的變異數分析 .....	61
4.3.7	受測者職務對各構面的變異數分析 .....	62
4.3.8	受測者服務部門對各構面的變異數分析 .....	64
4.3.9	受測者服務年資對各構面的變異數分析 .....	64
4.4	構面間的影響關係 .....	65
4.5	各構面因素對企業核心競爭優勢之差異影響 .....	68
第五章	結論與建議 .....	69
5.1	研究結論 .....	69
5.1.1	企業基本資料對各構面因素差異比較 .....	69
5.1.2	填答者基本資料對各構面因素差異比較 .....	69
5.2	研究建議 .....	70
5.2.1	對企業界之建議 .....	70
5.2.2	對後續研究者之建議 .....	71

參考文獻 .....	72
附錄一 個案研討 .....	81
附錄二 研究問卷 .....	86

## 表目錄

表 1.1	白光 LED 與鎢絲燈泡之分析比較 .....	1
表 2.1	組織學習之定義彙整表 .....	8
表 2.2	學習型組織之定義彙整表 .....	11
表 2.3	創新之定義彙整表 .....	14
表 2.4	創新類型與競爭優勢 .....	18
表 2.5	創新分類 .....	18
表 2.6	組織創新定義彙整 .....	20
表 3.1	問卷發放對象 .....	36
表 3.2	樣本內容比例 .....	37
表 4.1	組織學習構面之均值分析 .....	42
表 4.2	組織創新構面之均值分析 .....	44
表 4.3	企業核心競爭優勢構面之均值分析 .....	46
表 4.4	組織學習構面之因素分析 .....	50
表 4.5	組織創新構面之因素分析 .....	51
表 4.6	企業核心競爭優勢構面之因素分析 .....	52
表 4.7	本研究各構面因素之信度檢定 .....	53
表 4.8	企業經營歷史對研究構面的變異數分析 .....	56
表 4.9	企業員工人數對研究構面的變異數分析 .....	58
表 4.10	企業經營型態對研究構面的變異數分析 .....	59
表 4.11	受測者性別對研究構面的變異數分析 .....	60
表 4.12	受測者年齡對研究構面的變異數分析 .....	61
表 4.13	受測者學歷對研究構面的變異數分析 .....	62
表 4.14	受測者職務對研究構面的變異數分析 .....	63

表 4. 15	受測者部門對研究構面的變異數分析 .....	64
表 4. 16	受測者年資對研究構面的變異數分析 .....	65
表 4. 17	企業核心競爭優勢與各構面之迴歸分析 .....	67
表 4. 18	假設驗證結果 .....	68

## 圖目錄

圖 1.1	研究流程 .....	4
圖 2.1	創新的功能性來源 .....	13
圖 2.2	不同觀點下創新的定義 .....	16
圖 2.3	五力分析 .....	23
圖 2.4	產業競爭結構圖 .....	24
圖 2.5	價值鏈圖 .....	26
圖 2.6	競爭優勢定位及競爭策略 .....	27
圖 3.1	觀念性研究架構 .....	29
圖 3.2	各構面研究架構圖 .....	34

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

電子產業無疑主導了台灣二十一世紀經濟的發展，帶給國家具優勢的競爭力及可觀的外匯收入。競爭力的提升並非一朝一日可完成，必須透過一些途徑與方法始可達成，並且沒有終點，本文在探討發光二極體產業經由組織學習與組織創新對競爭力之關聯。

「光」與「電」的結合，未來將帶給人類更多的便利與福祉。美、日、歐等先進國家皆看好其市場潛力，正不斷致力於光電相關產品、技術之開發。根據台灣光電科技工業協進會（PIDA）分析（表 1.1），每年複合平均年成長率皆在二位數字以上。如 LED 在戶外顯示板、交通號誌、汽車頭燈及煞車燈等應用的持續成長，說明了 LED 未來在市場應用面的需求。而白光 LED 未來極有可能取代現有的照明光源，儼然成為 LED 產業的未來明星產品。

表 1.1 白光 LED 與鎢絲燈泡之分析比較

分析項目	白光 LED	鎢絲燈泡
使用壽命	數萬小時（為燈泡 50-100 倍）	數千小時
用電量	為鎢絲燈泡 1/3-1/5	用電量大
反應速度	0.00000001 秒	0.1 秒
體積	$\leq 0.2\text{mm}$	無法太小
耐環境性	耐碰撞及耐溫溼度	不耐碰撞及耐溫溼度

資料來源：本研究整理

國內 LED 產業上、中、下游完整。上游主要為磊晶，中游主要為晶片切割、測試等，下游為封裝。在政府鼓勵推動科技產業下，LED 光電產業近年均以高成長攀升，已具備明星產業的架勢。

雖然如此，台灣 LED 產業發展仍有其下列數點隱憂：

1. 中小企業多，削價競爭激烈，並來自中國大陸低價格的威脅。
2. 研發仍嫌不足，專利多在美、日廠商。
3. 上、中游基板等原料依賴日本深，屬資本及技術密集；下游屬勞力密集，成本皆高，影響競爭力。
4. 上游磊晶有工研院光電所及學術單位等專業研究機構人才協助，下游封裝專業人才互動較少養成不易。

筆者服務於發光二極體產業，在參考相關學者對於 LED 光電半導體產業研究資料較少的情況下，又光電產業是國內的重點發展事業，並深刻了解提升產業競爭力是值得研究的方向並且需有計畫積極推動，方能夠面對國際激烈的競爭。基於此，是本研究思考之開始。

## 1.2 研究問題與目的

LED 光電產業是一個重要的科技事業，對於其他電子產業而言，LED 是一個重要的關鍵零組件；對於應用產品面而言，LED 則是主要的組成原件。目前受到中國大陸及南韓的競爭威脅嚴峻，再加上國內有新廠商加入，如何增強企業本身的核心競爭優勢，進而提升整個產業的競爭能力，相信對於台灣經濟實力的發展有其一定的貢獻。

本研究從理論與實務角度希望探討的問題及目的如下：

1. 透過組織學習，期望能夠增加企業核心競爭優勢及關聯性。
2. 透過組織創新，期望能夠增加企業核心競爭優勢及關聯性。
3. 透過組織學習與組織創新，期望能夠增加企業核心競爭優勢及關聯性。
4. 依據此關聯性，提出適當的策略建議，以符合建立企業長期的競爭

優勢。

### 1.3 研究範圍

本研究主題是「組織學習、組織創新與企業核心競爭關係之研究—以台灣發光二極體產業為例」，所以研究範圍在組織學習、組織創新與企業核心競爭等三個構面的相互影響。

又以發光二極體產業為研究對象有其原因如下：

1. LED 上、中、下游結構完整，並有其規模經濟。
2. LED 產業前途看好。
3. LED 產業是光顯示及光照明的關鍵零組件。
4. 光電產業是國內的重點發展事業。
5. 光電產業屬於高科技業，人才養成不易。
6. 受到中國大陸廠商競爭。

### 1.4 研究流程

本研究流程如圖 1.1 所示，首先界定研究問題後經由文獻探討與資料收集再建立研究架構與假設，之後進行問卷設計與調查，問卷回收後進行資料分析與解釋，最後依其結果提出管理上的意涵與建議。



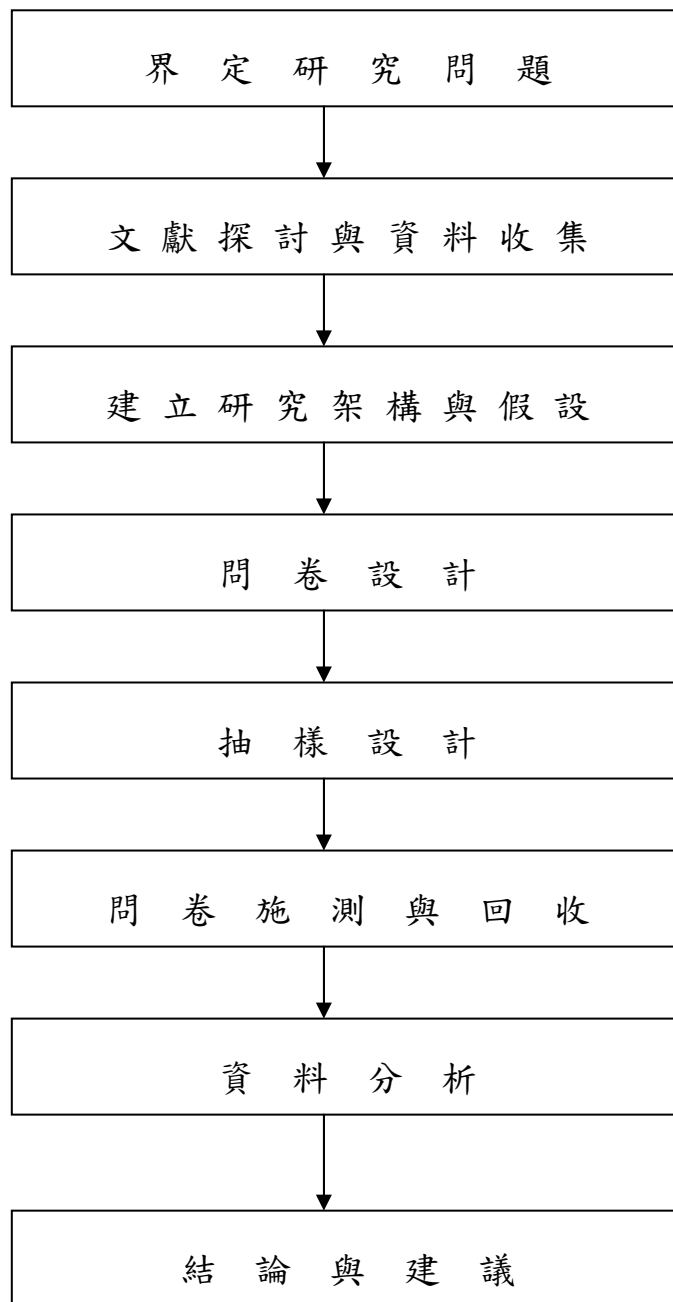


圖 1.1 研究流程

## 1.5 研究限制

本研究以參考文獻為始，雖據以建立假設，力求科學研究之原則，但如同社會科學的研究上仍遭遇一些限制，必須加以說明：

- 1.本研究問卷主要填答者為中階主管以上，雖郵寄時註明清楚，但實際填答可能仍有少數為中階主管之助理代筆。
- 2.本研究雖然綜合學者文獻後提出整合的問卷，但因限問卷長度，難免部份問題內容無法完全衡量整個構面所代表的意義。
- 3.本研究所探討對象為 LED 產業，若應用在其他產業，業者需考慮其差異性。

## 第二章 文獻探討

本章文獻探討共分為三節，第一節探討組織學習的定義與學習性組織之關聯；第二節在探討組織創新相關的理論；第三節則在探討核心競爭優勢的意義。

### 2.1 組織學習 (Organization Learning)

企業在激烈的國際競爭環境中，必需要不斷的學習改造與創新，才能夠有機會在快速變動環境中超越競爭對手，搶得先機並佔有一席之地。在變動的環境中，透過「變化」方可繼續前進。英國學者培根曾說：知識就是力量。在知識經濟的二十一世紀，知識已成為企業決戰的關鍵，而「學習」正是知識累積的開始與窗口。透過學習，組織成員更具有向心力及競爭能力，如此組織才能日益壯大，企業得以永續經營。就如同奇異公司前總裁 Welch 所說：組織能快速學習和轉化學習成果為行動的能力是組織最大的競爭優勢。是故彼得·杜拉克於「後資本主義社會」一書中指出，人類社會正處於一種變動過程中，未來的社會必然不是社會主義取向，而是後資本主義社會，在此種社會型態中，知識則成為最具關鍵性的資源，而學習則為累積知識的重要來源。

#### 2.1.1 組織學習的定義

過去許多學者研究組織學習並提出不同看法，筆者彙總各學者對組織學習的定義，分述如下：

Nevis (1995) 等提出一個視組織為學習系統的模式，此一模式的核心理論包含：

1. 所有的組織都是學習系統：所有組織中的學習，包括正式、非正式

的學習結構，其獲取、分享、使用知識和技能的學習過程均可視為學習系統。

2. 順應組織文化進行學習：組織中的學習內容和方式受其文化或次級文化的影響。
3. 學習系統內有不同的學習型態：組織以不同的方式創造學習並擴大其效果，不同的學習向度將呈現出不同的學習型態，而這些多元的學習向度將形成組織的學習系統。
4. 促進組織中的學習過程：藉由分析不同的組織學習，歸納出或支持組織學習的促進因素。

總而言之，組織的學習概念讓我們知道為何學習、如何學習和學習什麼，最重要的是「大家」「一起」「學習」「如何共同學習」，兼顧組織學習整體、系統過程、組織學習、共同學習的能力。因此 Leicester (1996) 歸納學習社會的組織有兩項基本的學習概念：組織進行學習而且組織促進學習。

管理科學之父 Taylor 於 1900 年代就提倡以組織為學習系統，將管理者本身的學習轉化給其他員工。Shrivastava (1983) 認為組織學習是一種調適、一種資訊處理型態。Stata (1989) 表示組織學習是在過去經驗與知識的基礎上，將成員的見解、知識與心智模式和組織成員共享。Swieringa and Wierdsma (1992) 組織學習是指組織行為的改變。Senge (1994) 認為組織學習是組織成員持續不斷的提升自身能力，以達成組織的目標。Marks & Louis (1999) 組織學習為組織知識社會化的一個過程，或者個人透過分享以創造出一連串的新觀念的過程，並在這個過程留住知識或資訊。萬以寧 (民 84) 認為組織學習是藉由共同的學習，培養一套新的思考習慣，形成一套新的價值體系，建種一種新的生活方

式，以因應環境的變遷。張奕華（民 86）指出組織學習是 a.矯正與改善的過程。b.是組織結構重組的過程。c.是應用新器物、新工具的結果。d.是團隊學習、建立共同願景的過程。茲將學習型組織之定義彙整如表 2.1。

表 2.1 組織學習之定義彙整表

學者	組織學習的定義
Taylor (19 世紀)	以組織為學習系統，將管理者本身的學習轉化給其他員工。
Shrivastava (1983)	組織學習是一種調適、一種資訊處理型態。
Stata (1989)	組織學習是在過去經驗與知識的基礎上，將成員的見解、知識與心智模式和組織成員共享。
Swiering & Wierdsma (1992)	組織學習是指組織行為的改變。
Senge (1994)	組織學習是組織成員持續不斷的提升自身能力，以達成組織的目標。
Marks & Louis(1999)	組織學習為組織知識社會化的一個過程，或者個人透過分享以創造出一連串的新觀念的過程，並在這個過程留住知識或資訊。
萬以寧 (民 84)	組織學習是藉由共同的學習，培養一套新的思考習慣，形成一套新的價值體系，建立一種新的生活方式，以因應環境的變遷。
張奕華 (民 86)	組織學習是 a.矯正與改善的過程。b.是組織結構重組的過程。c.是應用新器物、新工具的結果。d.是團隊學習、建立共同願景的過程。

資料來源：本研究整理

### 2.1.2 學習型組織的定義

過去許多學者對學習型組織提出不同看法，筆者彙總各學者對學習型組織的定義，分述如下：

Peter Senge (1990) 認為，學習性組織是指該組織成員持續擴張其能力，並創造其所想要達成的結果，培養新的思惟、塑造整體氣氛。而所有成員持續學習如何向他人學習。Senge 在其所著的第五項修鍊 (The

Fifth Discipline) 中認為學習性組織建立與發展需具備五項新的技術，內容包括：

#### 第一項修練：自我超越 (Personal Mastery)

Senge 認為自我超越的修練是學習不斷釐清並加深個人的真正願望，集中精力，培養耐心，並客觀的觀察事實。自我超越是學習性組隻的精神基礎，也是一種真正的終身學習。

#### 第二項修練：改善心智模式 (Improving Mental Models)

心智模式是根深於心中，影響人們如何了解這個世界，以及如何採取行動的許多假設、成果甚至圖像、印象。

#### 第三項修練：建立共同願景 (Building Shared Vision)

在傳統組織中所欠缺者是將個人的願景整合為共同願景的修練。共同願景的整合，涉及發覺共有「未來景向」的技術，幫助組織培養成員主動而真誠的奉獻與投入，而非被動的遵從。

#### 第四項修練：團隊學習 (Team Learning)

在現代組織中，學習的基本單位是團隊而非個人。團隊的學習方能促進組織的學習。當團隊真正在學習時，不僅團對整體顯現出色，個體成長的速度亦遠較其他的學習方式為快。

#### 第五項修練：系統思考 (Systems Thinking)

系統思考強化其他每一項修練，幫助組織認清整個變化型態，並了解如何有效的掌握變化，開創新局。

吳名烈 (1997)：系統思考以一種新的方式使人們重新認識自己與其所處的世界，是一種心靈的轉變，從將自己看做與世界分開，轉變為與世界連結。

Pedler (1992)：學習型組織是一個幫助其成員學習並不斷改變組織本身的組織。Jashapara (1993)：學習型組織是一種能夠持續調適的組織，亦即能掌握競爭對手的動態，滿足服務對象的變動需求，並藉由系統思考的方法來提升個人、團體乃至於組織整體的調適能力。Bennett & O'Brien (1994)：一種能將學習、調適及變革等能力深植為組織文化的組織，其組織文化所涵蓋之價值、政策、工作情境及組織結構皆能支持成員進行學習。而學習的成果能持續展現在個人、團體甚至組織的效能上。Marquardt (1996)：學習型組織系統化定義：能夠有效和集體的學習，並為了共同的成就，持續使自己和團體在取得、管理和使用知識上蛻變精進的組織。

Kovach (1997)：學習型組織強調分享精神，組織成員彼此學習，主動收集組織內部環境及外部環境資訊，並與服務對象共同解決問題、創造價值即獲得競爭優勢。Redding (1997)：整個組織、團體的學習，而非僅是個人的學習，而一個組織學習的速度往往因其面對急速變遷環境的因應能力而定。

吳清山 (民 87) 歸納了 Garvin (1993)、Daft (1995)、Robbins (1996) 的五點學習型組織特徵：

1. 持續的學習：重視組織中個人、團體和組織三個層面不斷的學習，以建構對外挑戰的能力。
2. 系統的思考：組織是為一系列問題的組合體，因此必須用系統的思考。
3. 開放的文化：組織成員彼此接納，相互信任，所以組織文化不是封閉的，在此文化裏有利於成員相互的學習。
4. 工作的激勵：提供成員工作的回饋，具有優良表現者，給予鼓勵與

認可，以促進組織革新。

5. 不斷的嘗試：能夠承擔風險，勇於嘗試，吸取經驗，改進缺失，使組織具有更大的適應能力及創新力。

茲將學習型組織之定義彙整如表 2.2。

表 2.2 學習型組織之定義彙整表

學者	學習型組織的定義
Senge (1990)	組織成員持續擴張其能力，並創造其所想要達成的結果，培養新的思惟、塑造整體氣氛。而所有成員持續學習如何向他人學習。
Pedler (1992)	一個能幫助組織成員學習及個人發展，因而使組織不斷地轉變與更新的組織
Jashapara (1993)	學習型組織是一種能夠持續調適的組織，亦即能掌握競爭對手的動態，滿足服務對象的變動需求，並藉由系統思考的方法來提升個人、團體乃至於組織整體的調適能力。
Bennett & O'Brien (1994)	一種能將學習、調適及變革等能力深植為組織文化的組織，其組織文化所涵蓋之價值、政策、工作情境及組織結構皆能支持成員進行學習。而學習的成果能持續展現在個人、團體甚至組織的效能上。
Marquardt (1996)	學習型組織系統化定義：能夠有效和集體的學習，並為了共同的成就，持續使自己和團體在取得、管理和使用知識上蛻變精進的組織。
Kovach (1997)	學習型組織強調分享精神，組織成員彼此學習，主動收集組織內部環境及外部環境資訊，並與服務對象共同解決問題、創造價值及獲得競爭優勢。

資料來源：本研究整理

## 2.2 組織創新 (Organization Innovation)

自從 Schumpeter (1932) 提出『創新』與『發明』的二種概念後，『創新』就深獲學術界及產業界的重視。國內許多知名企業有許多把『創新』納入經營理念當中，如台積電、鴻海精密等台灣高科技製造業龍頭。藉由執行創新的能力，產業界的確為台灣的經濟發展貢獻良多，在 21 世紀新的知識經濟下，創新將會帶領新一波的經濟版圖。



### 2.2.1 創新的定義

Peter Drucker (1985) 認為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，他並且以完整和系統化的形式討論創新，反對創新是「靈機一動」的想法，認為創新是可以訓練、可以學習的。Chacke (1988) 認為創新是修正一項發明，使其符合現在或潛在的需求。Holt (1988) 認為運用知識或關鍵資訊而創造或引入有用的東西。Gattiker & Larwood (1990) 認為以新技術為基礎的產品或程序，經由個人、群體或組織的努力與活動形成，使資源的分配更有效率。Frankel (1990) 認為發明或發現一個概念化的成果，經改進或發展其具有的功能，進而推展到商業用途。Charles & Gareth (1998) 則認為一種由組織運用其技能與資源去建立新科技及產品的新方法或程序，而對客戶的需求可予以改變及提供較佳的回應。Clark & Guy (1998) 認為透過人、事、物及相關部門的互動與資訊回饋，將知識轉換為實用商品的過程。Afuah (1998) 提出圖 2.1 的創新來源：1. 公司內部價值鏈功能；2. 外部價值鏈中的供應商、顧客、互補創新者；3. 大學、政府及私人實驗室；4. 競爭者與相關行業；5. 其他國家或地區。

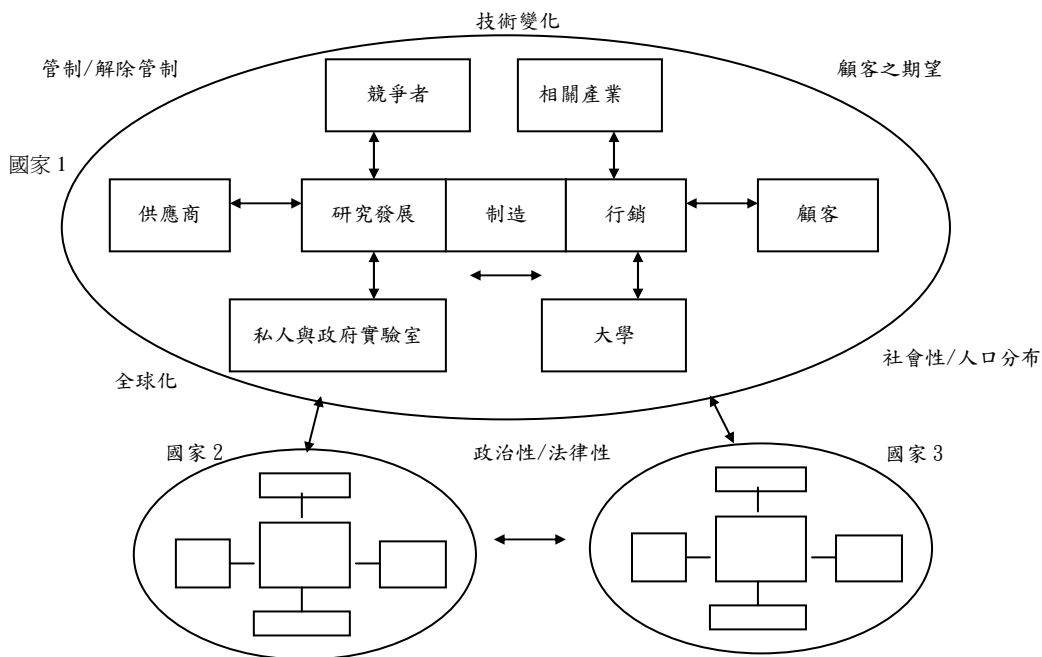


圖 2.1 創新的功能性來源

資料來源: Afuah, Allen(1998), Innovation management: strategies, implementation, and profits. New York: Oxford University Press.

國內學者如賴士葆（民 85）認為創新包含：1.結合二種（或以上）的現有事情，以較新穎方式產生；2.一種新的理念由觀念化至實現的一組活動；3.新設施的發明與執行；4.對於新科技的社會改革過程；5.對於一個理念，由產生至採用的一連串事件；6.組織、群體或社會的新改變；7.對於既有形式而言，新的東西或事情；8.對於採行者而言，新的理念、實務或事項；9.使用者認知是新的。蔡啟通（民 86）認為創新是指組織內部產生或外部購得的設備、過程及產品、系統、方案、服務等之新活動。茲將創新之定義彙整如表 2.3。

表 2.3 創新之定義彙整表

學者	創新的定義
Peter Drucker (1985)	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。
Chacke (1988)	創新是修正一項發明，使其符合現在或潛在的需求。
Holt (1988)	運用知識或關鍵資訊而創造或引入有用的東西。
Gattiker & Larwood (1990)	以新技術為基礎的產品或程序，經由個人、群體或組織的努力與活動形成，使資源的分配更有效率。
Frankel (1990)	發明或發現一個概念化的成果，經改進或發展其具有的功能，進而推展到商業用途。
Charles & Gareth (1998)	一種由組織運用其技能與資源去建立新科技及產品的新方法或程序，而對客戶的需求可予以改變及提供較佳的回應。
Clark & Guv (1998)	透過人、事、物及相關部門的互動與資訊回饋，將知識轉換為實用商品的過程。
蔡啟通 (民 86)	組織內部產生或外部購得的設備、過程及產品、系統、方案、服務等之新活動。

資料來源：本研究整理

又 Wolfe (1994) 將創新區分為下列四種觀點：

1. 產品觀點：衡量其創新是以具體的產品為依據。
2. 過程觀點：著重從一系列的歷程或階段來評斷創新。
3. 產品及過程觀點：應以產品及過程的二種觀點來定義創新，應將結果及過程加以融合。
4. 多元觀點：不管是產品或過程觀點，指著重在『技術創新』層次，而忽略了『管理創新』的層次，因而主張將『技術創新』（包含產品、過程及設備等）與『管理創新』（包含系統、政策、方案、服務等）同時納入創新的定義中。

### 2.2.2 創新的型態

Marquish (1982) 認為創新的型態有下列三種：

1. 突破性的創新 (radical innovation)：隨發現新科學現象而產生，其影響可改變或創造整個產業，但卻很少發生。
2. 系統性的創新 (systems innovation)：以新的方法將零組件組合在一起而產生新的功能，這需要較多年的時間與代價才能完成。
3. 漸近性的創新 (incremental innovation)：對突破性創新與系統性創新進行埠斷技術改良與應用擴充，使現有產品進一步改善，更方便或更便宜。

Holt (1983) 將創新分為四種型態：

1. 技術的創新 (technological innovation)：使用新的技術或創造新的技術。
2. 管理的創新 (administrative innovation)：使用新的管理方法或系統。
3. 社會或組織的創新 (social or organizational innovation)：採用新的組織架構，建立新的人際互動型態。
4. 規律型創新 (regular innovation)：創新活動以現有的製造或技術為基礎，同時針對現有的市場或顧客為主。

Tushman & Nadler (1986) 將創新分為三種型態：

1. 微變型創新：將標準的生產線加以延伸或是附加一些特性。
2. 綜合性創新：以創造性的方式結合現有的技術，以創造出具特色的新產品。
3. 跳蛙型創新：運用創意或發展新技術，以開發出新產品。

Gobeli & Brown (1987) 將創新分為四種型態：

1. 漸進性創新

2. 技術性創新
3. 應用性創新
4. 激進性創新

如圖 2.2 表示

低 消費者 利益	漸進性創新	技術性創新
	應用性創新	激進性創新
	小	大

技術變化

圖 2.2 不同觀點下創新的定義

資料來源: Gobeli, David H. & Daniel J. Brown, (1987), "Analyzing Product Innovations," Research Management, Vol.30, pp.25-31.

Chacke (1988) 將創新分為三類：

1. 產品創新能力：指創造出新的工業產品。
2. 製程創新能力：創造出新的生產方式。
3. 組織創新能力：採用新的組織結構或新的管理技術。

Holt (1988) 將創新分為五種型態：

1. 技術的創新能力：透過知識的使用，以創造和執行新的技術，其結果為產品創新或製程創新。
2. 管理創新能力：使用新的管理方法和系統。
3. 社會或組織創新能力：運用新的人際互動型態。
4. 金融創新能力：保障和運用資金的新方法。
5. 行銷創新能力：產品及服務的新行銷方法。

Henderson & Clark (1990) 以是否改變核心概念與組件之間連結關係，以及是否改變核心設計概念，將創新區分四項類型：

1. 漸進式創新：針對現有產品的元件做些許改變，強化並擴充現有產品設計的功能，而產品架構及元件之間的連結並未改變。
2. 模組式創新：針對現有產品的幾種元件及核心設計做顛覆性的創新改變，但產品架構及元件之間的連結並未改變。
3. 架構式創新：產品元件及核心設計並未改變，但產品的架構則重新建構，且為配合新的架構，可能針對現有成份的大小及功能做強化，或針對附屬產品設計做改變，然每種元件的基本設計並未改變。
4. 突破式創新：創造新的核心設計概念，並配合新的核心設計必須創造新的元件及新的架構連結，此類型創新會有新的主宰設計產生。

Tidd, Bessant & Pavitt (1997) 將創新類型與競爭優勢整理如下：

表 2.4 創新類型與競爭優勢

創新類型	競爭優勢
新型	獨家供應
能力轉型	重寫競爭遊戲規則
複雜型	技術學習困難 高進入障礙
穩健設計	基本產品與製程設計有較長生命週期
漸進式創新	成本或績效保持領先

資料來源：Tidd, Bessant, & Pavitt, (1997) *Managing Innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change*, Chi Chester, West Sussex, England, John Willey, Now York。

林義屏（民 89）整理各學者對創新分類如表 2.5：

表 2.5 創新分類

學者	創新的分類
Knight (1967)	1.產品或服務創新 2.生產製程創新 3.組織建構創新 4.人員創新
Daft (1978)	1.管理結構創新 2.技術創新
Marquis (1982)	1.突破性創新 2.系統性創新 3.漸進性創新
Abernathy & Clark (1983)	1.架構型創新 2.革命型創新 3.利基創造型創新 4.規律型創新
Tushman & Nadler (1986)	1.微變型創新 2.綜合型創新 3.跳蛙型創新
Gobeli & Brown (1987)	1. 漸進性創新 2. 技術性創新 3.應用性創新 4.激進性創新
Betz (1987)	1.產品創新 2.程序創新 3.服務創新
Chacke (1988)	1.產品創新 2.程序創新 3.組織創新
Henderson & Clark (1990)	1.漸進式創新 2.模組式創新 3.架構式創新 4. 突破式創新
Frankel (1990)	1.連續性創新 2.動態連續性創新 3.非連續性創新
Schumann (1993)	由創新的本質及創新的層級交叉構成 9 種不同的創新型態
李仁芳 (1995)	1.厚基創新 2.網路創新
Tushman & O'Reilly (1996)	1. 漸進式創新 2.架構式創新 3.不連續式創新
吳思華 (1998)	1.製程創新 2.產品創新 3.組織創新 4.策略創新
Lynn (1998)	1.進化的市場創新 2.非連續創新 3.漸進的創新 4.進化的技術創新

資料來源：林義屏（民 89），市場導向、組織學習、組織創新與組織績效間關係之研究-以科學園區資訊電子產業為例，國立中山大學企業管理學系博士論文。

### 2.2.3 組織創新

高科技產業本身所具備的高風險、環境快速變動、產品生命週期短的產業特質，常使得置身高科技產業中的企業必須具備更快速的因應能力方能在競爭激烈的環境中生存。Quinn（1992）年推崇的「智慧型企業」（Intelligent Enterprise），強調以知識為基礎之資本來建立核心優勢。因此，未來企業取得競爭優勢的主要來源在於知識資產之持續創新，如何吸收外來知識，結合本身的既有知識及創造力，以提出新技術、新產品、新管理方式的能力。

前文討論文獻上對於創新的研究，在產業界創新是一個代表突破現有思維的積極活動，在學術的研究上，Majaro（1988）認為創新為創造力的實現，且必須要同時考慮到創造力的吸引力，以及創新應符合組織本身能力與條件，另外創新也涉及了利潤的意圖性，這種意圖性在創造力是較不會存在的。Amabile（1988）認為個人創造性觀念的產生是創新過程的核心建構成份，而組織創新則為組織將個人創造力加以成功實踐的展現。換言之，個體創造的過程是創新活動的核心要素，畢竟個體的創造力表現僅是一個必要因素，而非充分因素。



表 2.6 組織創新定義彙整

學者	組織創新定義
Kim (1980)	1.組織創新是綜合二個以上的現有概念或實體產生新配置的創造性過程，與發明意義相同。2. 組織創新在於新穎，可視為新創意。3. 組織創新是個人或社會系統接受、發展和執行新創意的過程。
Kimberly (1981)	組織在創新過程中，所採取的新活動。
Drucker (1985)	創新是一個經濟性或社會性用語。他是有組織的、有系統的、有目的的尋求改變，也是改變資源給消費者的價值與滿足。
Kanter (1988)	組織創新是新的構想、程序、產品或服務的產生、接受與執行，包含產生創意、結盟創意、實現創意與遷移創意四個過程。包含新知識的轉化運用、資訊的連結、服務的改變與資源的再利用。
Damanpour (1991)	組織內部自然產生或組織向外購得的特定活動之採用，該活動對組織而言是新的。該項活動可以是設備、系統、政策、方案、過程、產品及服務等。
Amabile et al (1996)	組織內創意觀念的成功實現。
蔡啟通 (民 86)	組織目前經由內在產生或由外部購得的技術產品或管理措施之創新廣度及深度；創新廣度包含設備、系統、政策、方案等。創新深度包含各項創新對企業經營之重要性、影響程度、或長期潛在獲利性等。
賴姿蓉 (民 87)	組織由內部產生或外部購得的技術產品與管理措施之革新活動。這些活動包含設備、技術、產品、過程等技術創新，以及系統，策略、方案、文化、意念與服務等管理創新。
簡文娟 (民 88)	組織創新包含技術創新與管理創新，只要能將組織中珍貴人力資產的創造力成功激發出來，藉由創新廣度與深度的展延，為組織帶來更多的效益，提升競爭力。

資料來源：整理自 1.莊立民 (民 90)，國立成功大學企管所博士論文；2.黃仁祈 (民 92) 國立成功大學 EMBA 碩士論文。

綜合以上學者對於組織創新的研究，筆者較支持組織創新包含技術創新（包含產品、過程、設備）及管理創新（包含系統、政策、方案及服務）。意即採用一個新的概念或行為相對於組織而言是新的，其中可能包括新產品、新服務、新技術、或是一項新的管理實務。（莊立民，民 90）

## 2.3 核心競爭優勢 (Core Competitiveness Advantage)

H.Igor Ansoff (1965) 認為競爭優勢指個別市場中企業所具備且賦予本身強勢競爭地位的強勢資產。David A.Aaker (1984) 認為持久性競爭優勢有以下三點特徵：

此優勢需涵蓋市場之關鍵成功因素。

1. 此優勢需形成實質的價值，且與競爭者有顯著的差異。
2. 此優勢需能承受環境的變動與競爭者的攻擊。

### 2.3.1 競爭的意義

Subhash C.Jain (1997) 將競爭以區分為自然競爭 (natural competition) 與策略競爭 (strategic competition)。

自然競爭：在特定環境中適者生存。就企業面而言，以同樣的方法再同一市場中做生意的兩家企業不可能共同生存。為了生存，每一家公司都必須有優於對手的特點。

策略競爭：是根據對企業生態系統中的因果關係的高度洞察，詳加研究的開展資源。Henderson 認為策略競爭的基本要素如下：

1. 以完整動態系統「包含競爭者、顧客、金錢、人員以及資源之間的互動」的角度了解競爭性互動的能力。
2. 運用這種了解以預測系統中特定變化所造成的後果，並了解該變化如何形成新的平衡狀態的能力。
3. 即使必須付出長期的奉獻並使利益延緩，也能夠在眼前將不確定的資源投注在不同的運用以及目的之中。
4. 有能力在正確並具備信心的判斷這類資源的確定性的情況，預測風險與回收。

5. 願意以慎重的行動確保上述資源的確定性。

### 2.3.2 尋求競爭優勢

#### 1. 產業分析

每一種行業都有一些特性，而這些特性也都會隨著時間而改變，我們稱之為行業的動態。如果無法配合行業的動態，公司無論如何努力，都難以成功。可以參考下列因素以了解行業的特定動態：

- (1) 競爭者的事業範圍。
- (2) 行業中的新加入者。
- (3) 其它目前及未來可能發揮相同功能的廠商。
- (4) 企業提高資金、避免政府調查、並有效獲利的能力。
- (5) 企業目前的實務運作（價格設定、配銷結構、售後服務等）。
- (6) 與其它事業相較下的數量、成本、價格、投資回收等趨勢。
- (7) 事業利潤經濟（影響利潤的主要因素包括：數量、原料、勞力、資金投入、市場滲透力、經銷力量）。
- (8) 入行的容易度，包括資金投入。
- (9) 目前及未來的需求、產能及其對價格與利潤的影響等因素之間的關係。
- (10) 產業集中的影響，包括前向影響與後向影響。
- (11) 供需之間的循環關係。

#### 2. 五種競爭力分析

五種競爭力分析是哈佛大學教授 Michael E.Porter 發展而出，包含 A.潛在競爭者進入的威脅。B.同業間的競爭程度。C.購買者的議價能力。D.供應商的議價能力。E.替代品威脅。

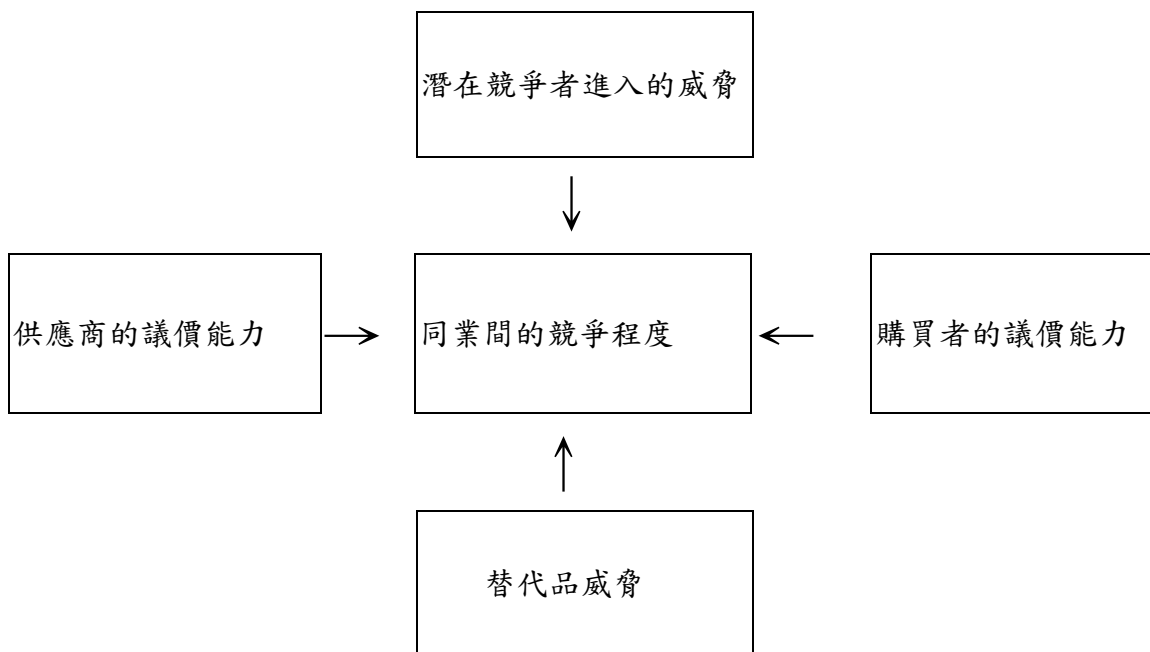


圖 2.3 五力分析

資料來源：Michael E.Porter（1979），How Competence Forces Shape Strategy

(1) 潛在競爭者進入的威脅：

潛在競爭者就是目前和企業並不在同一產業中競爭，但它有能力成為敵對的競爭對手。潛在競爭者進入產業的威脅，其大小視目前進入障礙的高低決定，進入障礙是企業要進入該產業所需要付出昂貴成本因素。

(2) 同業間的競爭程度：

產業內同業的競爭力弱，企業則有機會提高價格及賺取較多的利潤。如果同業是強度的敵對，則會有明顯的價格競爭。價格競爭會減少銷售所能賺取的差價而降低利潤，因此，同業間敵對強度對利潤有強力威脅。

(a) 產業競爭結構：產業內企業的數量和規模的分佈。競爭結構由零散到結合有不同的競爭內涵。零散型產業中，包含了多數的中小

型企業，而沒有一個企業處於掌控產業的地位。結合型產業是由少數的幾個大型企業所掌控（如寡占），或是最極端的例子，則是僅由一家企業所掌控（如獨占）。各種結構的範圍如圖 2.4 所示。

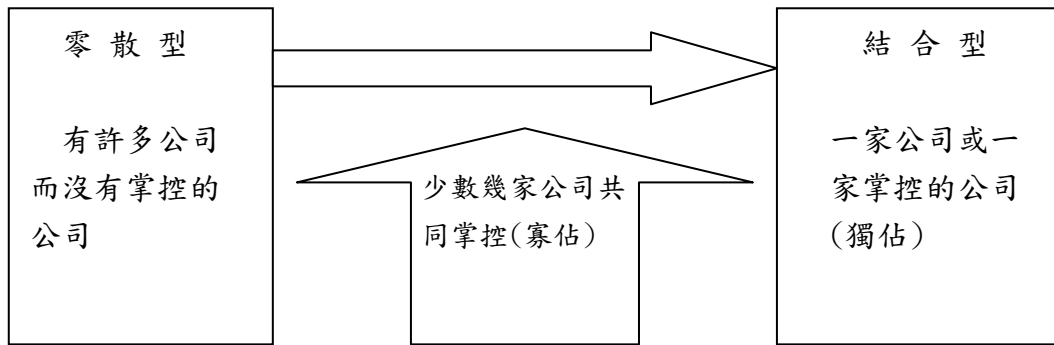


圖 2.4 產業競爭結構圖

資料來源：黃營杉譯（民 88），策略管理，台北：華泰文化事業股份有限公司。

(b) 需求狀況：產業的需求狀況是現存企業間敵對程度的另一個決定因子。需求若持續的成長，則由於市場提供較大的擴張空間而緩和競爭。

(c) 退出障礙：退出障礙包括了經濟的、策略的、及感情的因素。它使得企業即使獲利很低但仍留在產業中競爭。如果退出障礙很高，當整體的需求是靜止的或衰退時，企業就可能被鎖在一個不獲利的產業中而導致過剩的產能。過剩的產能有導致強烈價格競爭的傾向。因為企業企圖取得訂單，以利用其閒置產能而削價競爭。

(3) 購買者的議價能力：

當購買者有能力向公司要求低價或更好的服務時，可被認為是一種競爭威脅。換言之，當購買者較弱時，公司可以提高售價以賺取

更多利潤，購買者能否對企業提出要求，取決於企業和購買者議價實力的相對大小。

(4) 供應商的議價能力：

當供應商能夠強迫企業提高購買價格，或降低供貨的品質，使得企業降低獲利能力時，供應商可視為威脅。換言之，弱的供應商給予企業有機會壓低進貨價格及較佳品質。

(5) 替代品威脅

本產業的產品若存在有其他產業的產品可替代且程度高時，則表示有強烈的競爭威脅。當替代品在價格或性能上所提供的替代方案愈有利時，對產業利潤的限制就愈大。

為了生存，不論規模大小的任何公司，都必須在某方面與眾不同。公司必須使成本比對手低，或者產品具有獨特性。Michael Porter (1985) 以價值鏈來分析企業的競爭優勢。價值鏈是指企業將投入轉換成產出以創造顧客價值的一系列活動鏈，包含主要活動與支援活動。主要活動包括：研究及發展、生產、行銷與銷售、服務。支援活動包括：物料管理、人力資源及企業基礎結構。每一個價值活動均會增加產品的價值，也是企業發展競爭優勢所在。

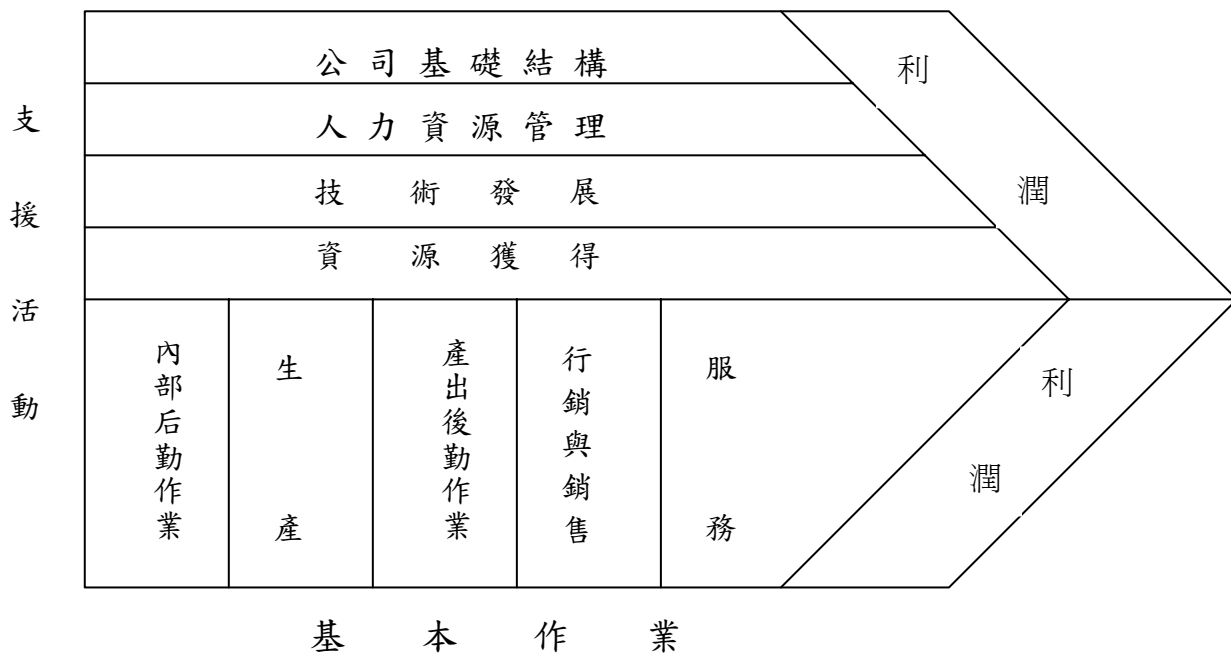


圖 2.5 價值鏈圖

資料來源: Michael E. Porter (1985), Competitive Advantage : Creat and Sustaining Superior Performance,N.Y. The Free press, P37

### 2.3.3 競爭優勢的維持

維持競爭優勢，就要向對手建立障礙。建立障礙的方法包括：擴大目標市場、資源與客戶的取得、及限制競爭對手的選擇性。下圖 2.6 (porter 1980) 表示競爭優勢定位及競爭策略。

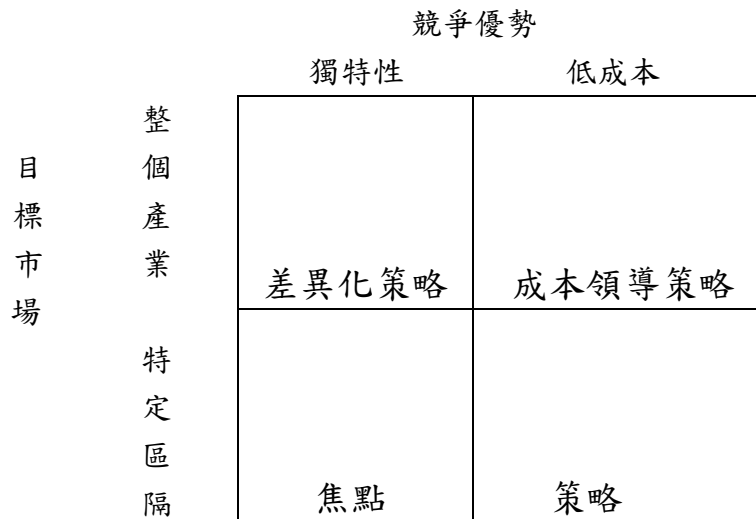


圖 2.6 競爭優勢定位及競爭策略

資料來源：Michael E. Porter, (1980), *Competitive Strategy*, N.Y.: Free Press, pp. 11-83。

根據上圖，當企業確認其競爭優勢為差異化（獨特性）或低成本時，再根據所選定的目標市場便可擬定差異化策略、成本領導策略或焦點策略（焦點差異化或焦點成本策略）。競爭優勢是企業在產業中相對於競爭者所擁有之獨特且優越的競爭地位。企業要生存競爭，就必須建立持久性競爭優勢，必須包含產業的關鍵成供因素，與競爭者有顯著的差異，且能因應環境變動及抵抗競爭者的行動。

企業可以透過內部分分析及外部分分析來形成競爭優勢。「價值鏈」可用作內外部分分析的工具。競爭優勢來自於企業為顧客創造的價值，企業可以較低的成本及提供特殊的利益為顧客創造價值，本篇研究透過組織學習與組織創新對於企業核心競爭優勢的提升與關係做整理及分析，相信對於台灣發光二極體 LED 產業有正向的幫助並提升 LED 光電產業的台灣競爭力嘗試做出貢獻。



## **2.4 組織學習、組織創新、核心競爭優勢之關聯性**

### **2.4.1 組織學習與組織創新之關聯性**

1. Senge (1990) 指出學習型組織能夠不斷增進創造未來的能力。
2. Hurley and Hut (1998) 指出組織學習從行為的改變和執行的觀點，就形同創新。
3. Tucker (2001) 指出創新型公司是學習型組織。
4. 殷允芄 (民 92) 認為企業變成一種學習共同體，強調創造、互動的共生社羣。

### **2.4.2 組織學習與核心競爭力之關聯性**

1. Roux-Dufort and Metais (1999) 指出組織學習協助公司建立知識性的資產，也就是核心能力。
2. 洪榮昭 (2001) 指出發展核心能力要透過密集的學習。

### **2.4.3 組織創新與核心競爭力之關聯性**

1. Quelin (2000) 指出研發技術能力的累積，在核心能力上產生很大的價值，也是學習新方法與組織創新形式的路徑。
2. 洪榮昭 (2001) 指出全員不斷的學習，才能充實企業核心能力的共有性及創新或擴散該企業核心的獨有性。

由以上得知，組織學習、組織創新與核心競爭力確有相互的關聯性，故本研究於第三章提出假設並驗證。

## 第三章 研究設計與方法

本章說明本研究之研究架構、研究假設、研究變數衡量與定義、問卷設計及資料分析方法。

### 3.1 研究架構

本研究所探討的構面包括組織學習、組織創新及核心競爭優勢。經由相關文獻探討並配合本研究目的提出以下的觀念性研究架構，如圖 3.1 所示。

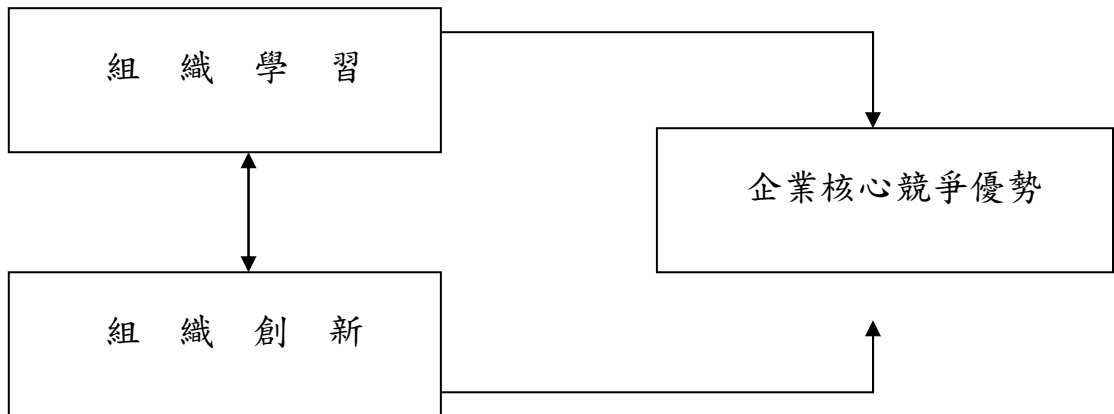


圖 3.1 觀念性研究架構

### 3.2 構面因素之操作性定義與衡量

#### 3.2.1 組織學習構面

綜合學者觀點，學習性組織在於組織成員持續擴張其能力，並創造其所想要達成的結果，培養新的思維，塑造整體氣氛。本研究綜合學者文獻後參考 Senge (1990) 的自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統思考來做為衡量組織學習的構面因素，並參考余錦

漳（民 90）及黃仁祈（民 92）之研究問卷並適度修正，其操作性定義如下：

1. 自我超越：

- (1) 貴公司依據環境變化制定最適當的願景。
- (2) 貴公司同仁會不斷確認自己對公司願景的貢獻程度。
- (3) 貴公司同仁會朝著公司願景不斷強化自己的能力。

2. 改善心智模式：

- (1) 貴公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力。
- (2) 貴公司會檢討當前的思考方式是否適當。
- (3) 貴公司會依據環境變動情形改變行事原則。

3. 建立共同願景：

- (1) 貴公司願景有彙整自於同仁的意見。
- (2) 貴公司有讓同仁真誠表達自我意見的組織氣氛。
- (3) 貴公司願景可以延伸到各項工作的推展。

4. 團隊學習：

- (1) 貴公司成立各種學習團體，提供同仁學習的機會。
- (2) 貴公司同仁參加各種進修研習後，能利用機會分享心得。
- (3) 貴公司同仁經常在一起討論，並交換工作心得。

5. 系統思考：

- (1) 貴公司常利用各種方式收集相關資訊來改善工作。
- (2) 貴公司主管能激發或鼓勵同仁進行腦力激盪的思考與討論。
- (3) 貴公司的決策著重在問題能夠徹底解決的方式思考。

本量表採用 Likert 五點尺度量表，填答者在 1-5 個空格中勾選一個，代表其對本問題非常同意至非常不同意。本研究將各問項分數加總以做為管理者認知本企業組織學習的程度。

### 3.2.2 組織創新構面

由文獻探討得知，創新一般可以歸納為管理創新與技術創新。本研究綜合學者文獻後參考莊立民（民 90）之研究問卷並適度修正，其操作性定義如下：

#### 1. 管理創新：

- (1) 您認為突破與創新是本公司很重要的特色。
- (2) 您認為即使資源有限，本公司仍會支持有創意的方案。
- (3) 貴公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵。
- (4) 貴公司鼓勵員工使用具有創意方式解決問題。
- (5) 貴公司高階主管經常引導同仁以「新的觀點」來看現有「舊的問題」。
- (6) 貴公司主管會經常詢問同仁的意見。
- (7) 貴公司開會時大家會表達自己的意見，並討論想法。
- (8) 貴公司討論議題時，是「對事不對人」。
- (9) 您認為貴公司有開放的溝通氣氛。
- (10) 貴公司開會時，大家會尊重別人提出的意見。
- (11) 您認為現有工作能夠發揮潛能，接受挑戰。
- (12) 貴公司有一定程度授權您決定如何實現自己的方案。

#### 2. 技術創新：

- (1) 貴公司對顧客需求或市場潮流掌握較同行為佳。

- (2) 貴公司新產品成功上市商品化的機會很高。
- (3) 貴公司新產品或新的技術在市場上創造出許多商機。
- (4) 貴公司在技術創新上是相當有名的。
- (5) 貴公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項。
- (6) 貴公司有計畫推動新技術的專利申請。
- (7) 貴公司能夠推出豐富而多樣化的產品。
- (8) 貴公司經常引進可以改善製程的新技術。

本量表採用 Likert 五點尺度量表，填答者在 1-5 個空格中勾選一個，代表其對本問題非常同意至非常不同意。本研究將各問項分數加總以做為管理者認知本企業組織創新的程度。

### 3.2.3 企業核心競爭優勢構面

競爭優勢是指企業在產業中相對於競爭者所擁有獨特的競爭地位。外部表現一般是較高的市場佔有率或較高的獲利能力。內部表現則是產、銷、人、發、財高度的整合與協調。本研究綜合學者文獻後參考李洋昇（民 89）的研究問卷，包含研發能力、生產能力、行銷能力、網路關係能力、策略管理能力為企業核心競爭優勢之研究問項，其操作性定義如下：

#### 1. 研發能力：

- (1) 貴公司具備新產品的研究發展技術能力。
- (2) 貴公司產品有獨特的特性及差異化。
- (3) 貴公司能夠縮短新產品上市商品化的時間。
- (4) 貴公司具有持續改進產品的創新能力。

#### 2. 生產能力：

- (1) 貴公司產線能夠因應市場變化，並如期交貨。

(2)貴公司生產成本較同行具有優勢。

(3)貴公司生產效率高於同業。

3. 行銷能力：

(1)貴公司產品售後服務回應快速。

(2)貴公司能夠迅速反應產品的市場價格。

(3)貴公司銷售部門具有有效率的行銷能力。

4. 網路關係：

(1)貴公司與供應商有穩定的長期合作關係。

(2)貴公司與顧客有穩定的長期合作關係。

(3)貴公司資金籌措能力較同業高。

(4)貴公司內部溝通順暢並能夠整合不同的意見。

5. 策略管理能力：

(1)貴公司依據長短期計畫制定實施的作業程式。

(2)貴公司具有共同的企業文化及願景。

(3)貴公司具有積極進取心及企業家精神。

(4)貴公司具有競爭者難以仿效的能力。

本量表採用 Likert 五點尺度量表，填答者在 1-5 個空格中勾選一個，代表其對本問題非常同意至非常不同意。本研究將各問項分數加總以做為管理者認知本企業核心競爭優勢的程度。

### 3.2.4 各構面因素研究架構圖

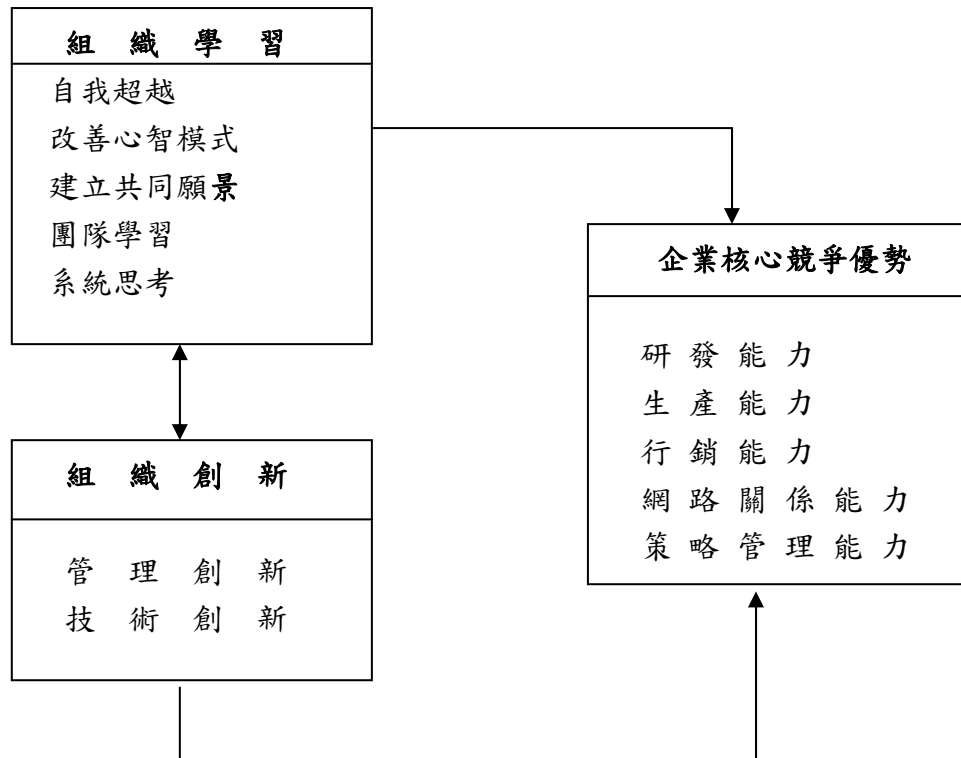


圖 3.2 各構面研究架構圖

### 3.3 研究假設

本研究依據研究目的及參考相關文獻探討後，顯示組織學習、組織創新、企業核心競爭優勢之間的相互關係，並依此關係提出假設，敘述如下：

假設 1：組織學習對企業核心競爭優勢有顯著性影響。

假設 2：組織創新對企業核心競爭優勢有顯著性影響。

假設 3：組織學習與組織創新對企業核心競爭優勢有顯著性影響。

### 3.4 問卷設計

本研究的問卷設計包含五個部份：

1. 組織學習：此部份問項計 15 題，採用 Likert 五點尺度量表編制。
2. 組織創新：此部份問項計 20 題，採用 Likert 五點尺度量表編制。
3. 企業核心競爭優勢：此部份問項計 18 題，採用 Likert 五點尺度量表編制。
4. 公司基本資料。
5. 填答者個人資料。

問卷初稿設計完成後，先經由南華大學管理科學研究所碩士在職專班及台北科技大學 EMBA 班學員討論後再與指導老師討論，針對問卷的各構面內容交換意見，並修改問卷模糊或語意不明白之處後始定稿完成。

### 3.5 抽樣方法

本研究探討台灣發光二極體產業的組織學習、組織創新對企業核心競爭優勢之間的關係研究。有鑑於台灣發光二極體產業樣本大小，以發光二極體（LED）產業的上市櫃公司為發放對象，合計為 17 家，另選取未上市櫃公司計 8 家，共寄出廠商數目是 25 家（表 3.1），問卷對象是中階主管以上進行普查。樣本數目依據中央極限定理需大於 30，所以進行普查方式發放問卷，合計 300 份，以提高樣本的代表性及減少抽樣誤差。用郵寄方式給該公司管理部經理統一分發問卷，並電話催收以提高問卷的填答率。



表 3.1 問卷發放對象

上市櫃	上市	上櫃	非上市櫃
公司名稱	光磊、億光、國聯、 鼎元、晶元、一詮、 東貝、佰鴻、峯典、 璨圓、宏齊、華上、 瑋旦、光寶	華興、光鼎、立碁	廣鎔、聯詮、漢光、 麗清、洲技、顯明、 今台、元碁

### 3.6 問卷回收與處理

本研究共寄發 300 份問卷，在截止日前回收 146 份，回收率 48.7%，其中有 7 份填答不完整，有效問卷共計 139 份，有效回收率 46.3%。

本研究問卷分為個人基本資料與公司基本資料，以下將本研究樣本分佈資料如表 3.2 所示。在性別方面，女性是 22.3%，男性是 77.7%；公司經營年數以 5（含）年以下最多 32.4%，21 年以上最少 10.1%；員工人數以 101-300 人最多 51.1%，1001 人以上最少 6.5%；營業額方面以 6-10 億元最多 42.4%，50 億元以上最少 6.5%；在上市櫃方面有 35.3% 沒有；年齡以 31-40 占 59.7% 最多，51-60 最少 2.9%；學歷以大學最多 47.5%，高中（職）3.6% 最少；職務以經（副）理最多 47.5%；服務部門則以生產與銷售 46.8% 最多；最後年資是 1-5 年占 56.9% 最多。

表 3.2 樣本內容比例

項目		次數	百分比
性別	男性	108	77.7
	女性	31	22.3
公司經營歷史	5 (含) 年以下	45	32.4
	6-10 年	35	25.2
	11-15 年	21	15.1
	16-20 年	24	17.3
	21 年以上	14	10.1
員工人數	100 以下	25	18.0
	101-300	71	51.1
	301-500	20	14.4
	501-700	14	10.1
	1001 以上	9	6.5
營業額	5 億元以下	23	16.5
	6-10 億元	59	42.4
	10 億元-20 億元	48	34.5
	50 億元以上	9	6.5
經營型態	上市	69	49.6
	上櫃	21	15.1
	皆非	49	35.3
年齡	30 (含) 以下	23	16.5
	31-40	83	59.7
	41-50	29	20.9
	51-60	4	2.9
學歷	高中 (職)	5	3.6
	專科	36	25.9
	大學	66	47.5
	碩士	26	18.7
	博士	6	4.3

表 3.2 樣本內容比例 (續)

項目		次數	百分比
職務	副總經理	3	2.2
	協理 (處長)	13	9.4
	廠長	4	2.9
	經 (副) 理	66	47.5
	課 (副) 長	40	28.8
	其它	12	8.6
服務部門	生產	31	22.3
	銷售	34	24.5
	人力資源	11	7.9
	研發	13	9.4
	財務	11	7.9
	其它	38	27.3
服務年資	1 年以下	17	12.2
	1-3 年	40	28.8
	3-5 年	39	28.1
	5-7 年	12	8.6
	7 年以上	30	21.6

資料來源：本研究整理

### 3.7 資料分析方法

依據本研究的目的及各項假設，於問卷回收後進行下列統計分析方法來分析資料，分別說明如下：

#### 3.7.1 敘述性統計分析

描述本研究資料各個變項的變異數、平均數、次數分配、百分比分析。

### 3.7.2 因素分析

根據本研究問卷所提出的各項構面變數進行因素分析，以萃取出變數中重要的因素，做為廠商能力之科學性、系統性分類，增加實務上及學術上參考的價值，並歸納出精簡且解釋度較高的因素群，找出部份概念上有意義且彼此之間接近獨立的，並足以影響原始資料的共同因素。

本研究採取主成分因素分析法（principal component analysis），再以最大變異數轉軸法（varimax）轉軸，取特徵值（eigenvalue）大於 1 的因素，並且因素負荷量（factor loading）大於 0.6 者。

### 3.7.3 信度檢定

本研究採用以下方式檢定問卷信度：

#### 1. 內部一致性分析（internal consistency analysis）

以 Cronbach's  $\alpha$  係數來檢定各構面變項間內部的一致性， $\alpha$  愈大表示相關性愈大，意即內部一致性愈高。本研究採  $\alpha$  值大於 0.7 者為高信度，小於 0.35 者為低信度。

#### 2. 分項對總項相關（item to total correlation）

用以表示某變項屬於某一構面之變項，對於分項對總項相關係數太低者，則予以刪除。本研究採大於 0.5 者。

### 3.7.4 變異數分析

本研究以變異數分析尋求企業基本資料與個人特性對組織學習、組織創新與企業核心競爭優勢之間的差異性，並且在兩組不同樣本間進行 T 檢定。

### 3.7.5 Duncan 多重檢定

若差異達顯著水準時，再以 Duncan 多重比較法區分在哪些群體有顯著差異。

### 3.7.6 複迴歸分析

為探討本研究各構面間的互動關係，採取複迴歸分析（multiple regression analysis）來探討各因素構面間的線性關係。



## 第四章 研究結果

本研究依據第參章研究設計與方法中的研究架構與問卷構面，共寄 300 份問卷，發放對象為台灣發光二極體產業中階主管以上者，在有效回收問卷中將資料輸入 SPSS 統計軟體進行分析，並運用敘述性統計、因素分析、信度檢定、變異數分析、T 檢定、Duncan 多重檢定、迴歸分析等方法，藉由此來驗證前述的研究目的與假設。

### 4.1 各構面變數的均值分析

#### 4.1.1 組織學習構面

由表 4.1 可知，其中「公司依據環境變化制定最適當的願景」（平均值=4.00）、「公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力」（平均值=3.84）、「公司會依據環境變動情形改變行事原則」（平均值=3.82）等分數較高。「公司成立各種學習團體，提供同仁學習的機會」（平均值=3.25）、「貴公司願景彙整自於同仁的意見」（平均值=3.31）、「貴公司同仁參加各種進修研習後，能利用機會分享心得」（平均值=3.31）等分數較低。由此可以看出台灣發光二極體產業在適應整體環境的變遷上能夠獲得員工的認同，並且員工也具有此部份的應變能力。不過公司在描繪整體願景時，似乎是由上而下的方式進行，並且員工目前也較無其它正式的管道獲得進修學習的機會。

表 4.1 組織學習構面之均值分析

研究構面	操作變項	平均值	標準差
組織學習構面	1. 貴公司依據環境變化制定最適當的願景	4.00	0.63
	2. 貴公司同仁會不斷確認自己對公司願景的貢獻程度	3.69	0.66
	3. 貴公司同仁會朝著公司願景不斷強化自己的能力	3.77	0.77
	4. 貴公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力	3.84	0.61
	5. 貴公司會檢討當前的思考方式是否適當	3.76	0.65
	6. 貴公司會依據環境變動情形改變行事原則	3.82	0.63
	7. 貴公司願景彙整自於同仁的意見	3.31	0.85
	8. 貴公司讓同仁真誠表達自我意見的組織氣氛	3.46	0.66
	9. 貴公司願景可以延伸到各項工作的推展	3.48	0.65
	10. 貴公司成立各種學習團體，提供同仁學習的機會	3.25	0.90
	11. 貴公司同仁參加各種進修研習後，能利用機會分享心得	3.31	0.76
	12. 貴公司同仁經常在一起討論，並交換工作心得	3.61	0.76
	13. 貴公司常利用各種方式收集相關資訊來改善工作	3.66	0.66
	14. 貴公司主管能激發或鼓勵同仁進行腦力激盪的思考與討論	3.64	0.76
	15. 貴公司的決策著重在問題能夠徹底解決的方式思考	3.68	0.82

資料來源：本研究整理

#### 4.1.2 組織創新構面

由表 4.2 得知，「您認為突破與創新是本公司很重要的特色」（平均值=3.96）、「貴公司討論議題時，是對事不對人」（平均值=3.86）、「您認為現有工作能夠發揮潛能，接受挑戰」（平均值=3.80）等三項分數較高，而这三項都屬於研究設計中的管理創新，由此可見台灣發光二極體產業在管理方面的重視及企業實際運作上能夠提供員工比較大

的發揮空間。在「貴公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項」（平均值=3.01）、「貴公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵」（平均值=3.26）、「貴公司在技術創新上是相當有名的」（平均值=3.38）等分數較低，其中分數最低者是第 17 項，表示台灣發光二極體產業在研發專利成果上是比較弱勢的，而且員工一般也不認為公司在技術創新上是有優勢。由此對照本研究背景與動機是互相呼應的。



表 4.2 組織創新構面之均值分析

研究構面	操作變項	平均值	標準差
組織 創新 構面	1.您認為突破與創新是本公司很重要的特色	3.96	0.79
	2.您認為既使資源有限，本公司仍會支持有創意的方案	3.73	0.74
	3.貴公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵	3.26	0.85
	4.貴公司鼓勵員工使用具有創意方式解決問題	3.47	0.78
	5.貴公司高階主管經常引導同仁以新觀點來看舊問題	3.57	0.74
	6.貴公司主管會經常詢問同仁的意見	3.65	0.77
	7.貴公司開會時大家會表達自己的意見，並討論想法	3.62	0.72
	8.貴公司討論議題時，是對事不對人	3.86	0.68
	9.您認為貴公司具有開放的溝通氣氛	3.69	0.79
	10.貴公司開會時，同仁會尊重別人提出的意見	3.76	0.64
	11.您認為現有工作能夠發揮潛能，接受挑戰	3.80	0.74
	12.貴公司有制度規範授權您決定如何實現自己的方案	3.65	0.68
	13.貴公司對顧客需求或市場潮流掌握較同行為佳	3.65	0.72
	14.貴公司新產品成功上市商品化的機會很高	3.63	0.81
	15.貴公司新產品或新的技術在市場上創造出許多商機	3.62	0.87
	16.貴公司在技術創新上是相當有名的	3.38	0.85
	17.貴公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項	3.01	0.92
	18.貴公司有計畫推動新技術的專利申請	3.61	0.97
	19.貴公司能夠推出豐富而多樣化的產品	3.58	0.88
	20.貴公司經常引進可以改善製程的新技術	3.60	0.94

資料來源：本研究整理

#### 4.1.3 企業核心競爭優勢構面

由表 4.3 得知，「貴公司與供應商有穩定的長期合作關係」（平均值=4.00）、「貴公司與顧客有穩定的長期合作關係」（平均值=4.04）、

「貴公司資金籌措能力較同業」（平均值=3.82）、「貴公司具有積極進取心及企業家精神」（平均值=3.82）等分數較高，顯示台灣發光二極體產業在網路關係上是公司所重視而且也有實際的成效。在「貴公司能夠縮短新產品上市商品化的時間」（平均值=3.46）、「貴公司生產成本較同行具有優勢」（平均值=3.54）、「貴公司生產效率高於同業」（平均值=3.55）、「貴公司具有競爭者難以仿效的能力」（平均值=3.54）等分數較低，顯示台灣發光二極體產業競爭激烈，在公司沒有推出新產品前，價格戰是該產業競爭的主要因素。

表 4.3 企業核心競爭優勢構面之均值分析

研究構面	操作變項	平均值	標準差
企業 核心 競爭 優勢 構面	1.貴公司具備新產品的研究發展技術能力	3.76	0.81
	2.貴公司產品有獨特的特性及差異化	3.59	0.81
	3.貴公司能夠縮短新產品上市商品化的時間	3.46	0.80
	4.貴公司具有持續改進產品的創新能力	3.78	0.71
	5.貴公司生產線能夠因應市場變化，並如期交貨	3.56	0.75
	6.貴公司生產成本較同行具有優勢	3.54	0.83
	7.貴公司生產效率高於同業	3.55	0.79
	8.貴公司產品售後服務回應快速	3.64	0.78
	9.貴公司能夠迅速反應產品的市場價格	3.75	0.79
	10.貴公司銷售部門具有有效率的行銷能力	3.78	0.80
	11.貴公司與供應商有穩定的長期合作關係	4.00	0.69
	12.貴公司與顧客有穩定的長期合作關係	4.04	0.70
	13.貴公司貴公司資金籌措能力較同業	3.82	0.76
	14.貴公司內部溝通順暢並能夠整合不同的意見	3.60	0.70
	15.貴公司依據長短期計畫制定實施的作業程序	3.63	0.76
	16.貴公司具有共同的企業文化及願景	3.65	0.77
	17.貴公司具有積極進取心及企業家精神	3.82	0.73
	18.貴公司具有競爭者難以仿效的能力	3.54	0.84

資料來源：本研究整理

## 4.2 研究構面因素及信度分析

### 4.2.1 因素分析

本研究運用主成分因素分析法將組織學習、組織創新與企業核心競爭優勢等構面進行因素分析，以萃取主要因素。各構面均選取特徵值大於 1 之因素，再以最大轉軸法旋轉，並以旋轉後的因素負荷量（factor loading）絕對值需大於 0.6 才可成為該因素之變項，並將該因素之變項依文意分別與以命名。

依據上述，本研究將萃取的構面因素內容、因素負荷量、特徵值以及解釋變異量說明如下：

## 1. 組織學習構面

組織學習構面計有十五題，進行因素分析後萃取三個因素，共有十題，累計解釋變異量達 60.461%，現分別命名如下：

### (1) 團隊學習

包含「成立各種學習團體，提供同仁學習的機會」、「同仁參加各種進修研習後，能利用機會分享心得」、「公司同仁經常在一起討論，並交換工作心得」、「公司常利用各種方式收集相關資訊來改善工作」、「公司主管能激發或鼓勵同仁進行腦力激盪的思考與討論」、「公司的決策著重在問題能夠徹底解決的方式思考」等六個變項，特徵值為 6.719。

### (2) 自我超越

包含「公司同仁會不斷確認自己對公司願景的貢獻程度」、「公司同仁會朝著公司願景不斷強化自己的能力」、「公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力」等三個變項，特徵值為 1.342。

### (3) 改善心智模式

包含「公司會依據環境變動情形改變行事原則」一項變項，特徵值為 1.008。

## 2. 組織創新構面

### (1) 技術創新

包含「公司新產品成功上市商品化的機會很高」、「公司新產品或新的技術在市場上創造出許多商機」、「公司在技術創新

上是相當有名的」、「公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項」、「公司有計畫推動新技術的專利申請」、「公司能夠推出豐富而多樣化的產品」、「公司經常引進可以改善製程的新技術」等七個變相，特徵值為 9.522。

#### (2)管理創新

包含「您認為突破與創新是本公司很重要的特色」、「您認為即使資源有限，本公司仍會支持有創意的方案」、「公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵」、「公司鼓勵員工使用具有創意方式解決問題」、「公司主管會經常詢問同仁的意見」、「公司開會時大家會表達自己的意見，並討論想法」、「您認為貴公司具有開放的溝通氣氛」等七項，特徵值為 1.861

#### (3)整合創新

包含「您認為現有工作能夠發揮潛能，接受挑戰」、「公司有制度規範授權您決定如何實現自己的方案」等二項，特徵值為 1.157。

### 3. 企業核心競爭優勢構面

#### (1)策略管理能力

包含「公司資金籌措能力較同業高」、「公司內部溝通順暢並能夠整合不同的意見」、「公司依據長短期計畫制定實施的作業程序」、「公司具有共同的企業文化及願景」、「公司具有積極進取心及企業家精神」、「公司具有競爭者難以仿效的能力」等六項，特徵值為 9.288。

#### (2)生產能力

包含「公司具備新產品的研究發展技術能力」、「公司能夠縮短新產品上市商品化的時間」、「公司生產成本較同行具有優勢」、「公司生產效率高於同業」等四項，特徵值為 1.475。

### (3)行銷能力

包含「公司產品售後服務回應快速」、「公司能夠迅速反應產品的市場價格」、「公司銷售部門具有有效率的行銷能力」、「公司與供應商有穩定的長期合作關係」、「公司與顧客有穩定的長期合作關係」等五項，特徵值為 1.212。

表 4.4 組織學習構面之因素分析

研究構面	因素與變數	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量%
團隊學習			6.719	44.793%
	10.成立各種學習團體，提供同仁學習的機會	0.699		
	11.同仁參加各種進修研習後，能用機會分享心得	0.795		
	12.公司同仁經常在一起討論，並交換工作心得	0.721		
	13.公司常利用各種方式收集相關資訊來改善工作	0.715		
	14.公司主管能激發或鼓勵同仁進行腦力激盪的思考與討論	0.739		
	15.公司的決策著重在問題能夠徹底解決的方式思考	0.643		
自我超越			1.342	53.739%
	2.公司同仁會不斷確認自己對公司願景的貢獻程度	0.831		
	3.公司同仁會朝著公司願景不斷強化自己的能力	0.846		
	4.公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力	0.650		
改善心智模式			1.008	60.461%
	6.公司會依據環境變動情形改變行事原則	0.814		

資料來源：本研究整理

表 4.5 組織創新構面之因素分析

研究構面	因素與變數	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量%
技術創新			9.522	47.612%
	14.公司新產品成功上市商品化的機會很高	0.763		
	15.公司新產品或新的技術在市場上創造出許多商機	0.840		
	16.公司在技術創新上是相當有名的	0.799		
	17.公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項	0.695		
	18.公司有計畫推動新技術的專利申請	0.745		
	19.公司能夠推出豐富而多樣化的產品	0.676		
	20.公司經常引進可以改善製程的新技術	0.815		
管理創新			1.861	56.915%
	1.您認為突破與創新是本公司很重要的特色	0.625		
	2.您認為即使資源有限，本公司仍會支持有創意的方案	0.629		
	3.貴公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵	0.686		
	4.公司鼓勵員工使用具有創意方式解決問題	0.677		
	6.公司主管會經常詢問同仁的意見	0.673		
	7.公司開會時大家會表達自己的意見，並討論想法	0.678		
	9.您認為貴公司具有開放的溝通氣氛	0.612		
整合創新			1.157	62.699%
	11.您認為現有工作能夠發揮潛能，接受挑戰	0.782		
	12.公司有制度規範授權您決定如何實現自己的方案	0.759		

資料來源：本研究整理



表 4.6 企業核心競爭優勢構面之因素分析

研究構面	因素與變數	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量%
策略管理能力			9.288	51.602%
	13.公司資金籌措能力較同業高	0.636		
	14.公司內部溝通順暢並能夠整合不同的意見	0.611		
	15.公司依據長短期計畫制定實施的作業程序	0.744		
	16.公司具有共同的企業文化及願景	0.794		
	17.公司具有積極進取心及企業家精神	0.705		
生產能力	18.公司具有競爭者難以仿效的能力	0.628		
			1.475	59.796%
	1.公司具備新產品的研究發展技術能力	0.651		
	3.公司能夠縮短新產品上市商品化的時間	0.701		
	6.公司生產成本較同行具有優勢	0.781		
行銷能力	7.公司生產效率高於同業	0.684		
			1.212	66.530%
	8.公司產品售後服務回應快速	0.763		
	9.公司能夠迅速反應產品的市場價格	0.638		
	10.公司銷售部門具有有效率的行銷能力	0.725		
	11.公司與供應商有穩定的長期合作關係	0.734		
	12.公司與顧客有穩定的長期合作關係	0.716		

資料來源：本研究整理

#### 4.2.2 信度分析

本研究對於信度的量測是以分項對總項的相關係數（item to total correlation）及 Cronbach's  $\alpha$  值大小來衡量各構面的一致性。 $\alpha$  值愈

高，代表信度愈高，一般使用標準是其值被要求大於 0.7 以上，而 item to total correlation 一般被要求大於 0.5，最低不宜低於 0.35。

本研究問卷 Cronbach's  $\alpha$  及 item to total correlation 數值絕大部份都大於 0.7 及 0.5，顯示本研究構面信度已經達到一定水準。茲將本研究各構面信度分析以表 4.7 所示。

表 4.7 本研究各構面因素之信度檢定

研究構面	因素與變數	item to total correlation	Cronbach's $\alpha$
組織學習	團隊學習		0.87
	10.貴公司成立各種學習團體，提供同仁學習的機會	0.58	
	11.貴公司同仁參加各種進修研習後，能利用機會分享心得	0.70	
	12.公司同仁經常在一起討論，並交換工作心得	0.64	
	13.貴公司常利用各種方式收集相關資訊來改善工作	0.69	
	14.貴公司主管能激發或鼓勵同仁進行腦力激盪的思考與討論	0.72	
	15.公司的決策著重在問題能夠徹底解決的方式思考	0.68	
	自我超越		0.79
	2.貴公司同仁會不斷確認自己對公司願景的貢獻程度	0.65	
	3.貴公司同仁會朝著公司願景不斷強化自己的能力	0.74	
	4.公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力	0.53	
	改善心智模式		—
	6.公司會依據環境變動情形改變行事原則	—	

資料來源：本研究整理

表 4.7 各構面因素之信度檢定 (續)

研究構面	因素與變數	item to total correlation	Cronbach's $\alpha$
組織創新	技術創新		0.93
	14.公司新產品成功上市商品化的機會很高	0.71	
	15.公司新產品或新的技術在市場上創造出許多商機	0.83	
	16.公司在技術創新上是相當有名的	0.84	
	17.公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項	0.70	
	18.公司有計畫推動新技術的專利申請	0.75	
	19.公司能夠推出豐富而多樣化的產品	0.72	
	20.公司經常引進可以改善製程的新技術	0.80	
	管理創新		0.86
	1.您認為突破與創新是本公司很重要的特色	0.55	
	2.您認為既使資源有限,本公司仍會支持有創意的方案	0.59	
	3.公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵	0.68	
	4.公司鼓勵員工使用具有創意方式解決問題	0.67	
	6.公司主管會經常詢問同仁的意見	0.69	
	7.公司開會時大家會表達自己的意見,並討論想法	0.64	
	9.您認為貴公司具有開放的溝通氣氛	0.63	
	整合創新		0.74
	11.您認為現有工作能夠發揮潛能,接受挑戰	0.60	
	12.公司有制度規範授權您決定如何實現自己的方案	0.60	

資料來源：本研究整理

表 4.7 各構面因素之信度檢定 (續)

研究構面	因素與變數	item to total correlation	Cronbach's $\alpha$
企業核心競爭優勢	策略管理能力		0.90
	13.公司資金籌措能力較同業高	0.59	
	14.公司內部溝通順暢並能夠整合不同的意見	0.74	
	15.公司依據長短期計畫制定實施的作業程序	0.82	
	16.公司具有共同的企業文化及願景	0.78	
	17.公司具有積極進取心及企業家精神	0.78	
	18.公司具有競爭者難以仿效的能力	0.72	
	生產能力		0.84
	1.公司具備新產品的研究發展技術能力	0.64	
	3.公司能夠縮短新產品上市商品化的時間	0.68	
	6.公司生產成本較同行具有優勢	0.73	
	7.公司生產效率高於同業	0.63	
	行銷能力		0.88
	8.公司產品售後服務回應快速	0.73	
	9.公司能夠迅速反應產品的市場價格	0.71	
	10.公司銷售部門具有有效率的行銷能力	0.75	
	11.公司與供應商有穩定的長期合作關係	0.70	
	12.公司與顧客有穩定的長期合作關係	0.71	

資料來源：本研究整理

### 4.3 研究構面之變異分析

本節探討企業資料與填答者不同特性，並且採取變異數分析 (ANOVA) 來檢定此不同特性對於各構面因素間的差異性。若存在差異性，再運用 Duncan 多重檢定法來檢定之間的差異，並在性別中運用獨立樣本 t 檢定比較不同構面對於企業核心競爭優勢間之差異。

### 4.3.1 企業經營歷史對各構面的變異數分析

由表 4.8 得知，組織學習構面中的團隊學習 P 值為 0.002，其中企業在 6-10 年（平均值=3.78）最高，顯示 LED 產業在此期間是向上發展的關鍵期，團隊學習益形重要。改善心智模式 P 值為 0.003，6-10 年平均值=3.94 為第二高，呼應了前述的結果。在組織創新構面中，技術創新及管理創新在 6-10 年中 P 值皆為 0.0001 且平均值分別為 3.94 及 3.88，表現也最強烈。至於企業核心競爭優勢 6-10 年中 P 值為 0.01 及 0.0001 中平均值為 3.92 及 3.89 也為最高。

表 4.8 企業經營歷史對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	5	F 值	P 值	Duncan 檢定
		5 (含) 年以下	6-10 年	11-15 年	16-20 年	21 年以上			
組織學習	團隊學習	3.36	3.78	3.11	3.44	3.54	4.594	0.002**	(13) (23) (43) (53)
	自我超越	3.78	3.75	3.86	3.72	3.69	0.232	0.92	
	改善心智模式	4.00	3.94	3.81	3.75	3.79	4.153	0.003**	(13) (23) (43) (53)
組織創新	技術創新	3.66	3.88	3.18	3.67	3.50	5.915	0.000***	(21) (24) (23)
	管理創新	3.66	3.82	2.97	3.21	3.37	6.945	0.000***	
	整合創新	3.56	4.01	3.57	3.75	3.75	3.121	0.017*	
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.69	3.92	3.67	3.49	3.76	3.48	0.010**	(21) (23) (24)
	生產能力	3.67	3.89	3.16	3.35	3.36	5.731	0.000***	(24) (25) (21) (23)
	行銷能力	3.78	4.09	3.74	3.79	3.61	2.133	0.08	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.3.2 企業員工人數對各構面的變異數分析

在團隊學習面，P 值為 0.014，以 501-700 人最高（平均值=3.81），100 人以下最低（平均值=3.19），顯示團隊學習在員工人數 501-700 人較佳。在改善心智模式面，P 值為 0.026，以 101-300 人最高（平均值=3.96），501-700 人次高（平均值=3.93），100 人以下最低（平均值=3.52）。在技術創新面，P 值為 0.000，以 501-700 人最高（平均值=4.06），100 人以下最低（平均值為 3.26），顯示 LED 產業在 100 人以下似乎有發展瓶頸。在管理創新面，P 值為 0.002，以 501-700 人最高（平均值=4.03），100 人以下最低（平均值=3.09）。在策略管理能力面，P 值為 0.020，以 501-700 人最高（平均值=4.10）。以上顯示大公司比較重視創新及團隊學習，相對於人數較少公司比較忽略此部份。

表 4.9 企業員工人數對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	5	F 值	P 值	Duncan 檢定
		100 以下	101-300 1	301-500	501-700	1001 以上			
組織學習	團隊學習	3.19	3.61	3.50	3.81	3.41	3.268	0.014*	(43) (45) (41)
	自我超越	3.85	3.74	3.78	3.88	3.52	0.750	0.560	
	改善心智模式	3.52	3.96	3.65	3.93	3.89	2.847	0.026*	
組織創新	技術創新	3.26	3.63	3.76	4.06	3.62	5.417	0.000***	(42) (42) (45)
	管理創新	3.09	3.57	3.32	4.03	3.51	4.609	0.002**	(43) (45)
	整合創新	3.54	3.70	3.68	4.11	3.94	2.191	0.073	
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.44	3.71	3.60	4.10	3.48	3.029	0.020*	(41) (43) (45)
	生產能力	3.27	3.65	3.40	3.77	3.72	2.286	0.063	
	行銷能力	3.79	3.80	3.82	4.10	3.87	0.707	0.588	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

### 4.3.3 企業經營型態對各構面的變異數分析

在團隊學習面，P 值為 0.002，以非上市櫃最高（平均值=3.64）；改善心智模式面，P 值為 0.000，以非上市櫃最高（平均值=4.02）；技術創新面，P 值為 0.002，以上市最高（平均值=3.59），非上市櫃次高（平均值=3.57）；管理創新面，P 值為 0.000，以上市最高（平均值=3.74），非上市櫃次高（平均值=3.67）；生產能力面，P 值為 0.006，

以非上市櫃最高（平均值=3.73）；綜上所述，非上市櫃公司可能以上市為努力目標。

表 4.10 企業經營型態對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	F 值	P 值	Duncan 檢 定
		上櫃	上市	以上皆非			
組織學習	團隊學習	3.11	3.57	3.64	6.459	0.002**	(21) (31)
	自我超越	3.86	3.74	3.76	0.321	0.726	
	改善心智 模式	3.38	3.83	4.02	8.201	0.000***	(21) (31)
組織創新	技術創新	2.97	3.59	3.57	6.654	0.002**	(21) (31)
	管理創新	3.18	3.74	3.67	8.520	0.000***	(21) (31)
	整合創新	3.57	3.77	3.73	0.776	0.462	
企業核心 競爭優勢	策略管理 能力	3.37	3.73	3.73	2.945	0.056	
	生產能力	3.16	3.57	3.73	5.321	0.006***	(21) (31)
	行銷能力	3.74	3.80	3.93	0.907	0.406	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著  
資料來源：本研究整理

#### 4.3.4 受測者性別對各構面的變異數分析

受測者性別在 LED 產業中各構面沒有性別的差異。



表 4.11 受測者性別對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	女性	男性	T 值	顯著性 (雙尾)
組織學習	團隊學習	3.51	3.53	-0.195	0.845
	自我超越	3.77	3.76	0.094	0.926
	改善心智模式	3.71	3.86	-1.170	0.244
組織創新	技術創新	3.64	3.62	0.171	0.864
	管理創新	3.53	3.48	0.346	0.730
	整合創新	3.56	3.77	-1.622	0.107
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.59	3.70	-0.848	0.398
	生產能力	3.43	3.60	-1.300	0.196
	行銷能力	3.78	3.85	-0.572	0.568

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.3.5 受測者年齡對各構面的變異數分析

由表 4.12 得知，受測者年齡對於各構面皆無顯著差異。推論 LED 產業中階主管以上多集中在 31-50 歲之間，平均學歷高，在各構面間並無顯著型差異，這也說明員工年齡對 LED 產業核心競爭力沒有減項作用。

表 4.12 受測者年齡對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	F 值	P 值	Duncan 檢定
		30(含)以下	31-40	41-50	51-60			
組織學習	團隊學習	3.51	3.46	3.73	3.42	1.453	0.230	
	自我超越	3.77	3.76	3.79	3.67	0.064	0.979	
	改善心智模式	3.65	3.86	3.86	4.00	0.758	0.520	
組織創新	技術創新	3.42	3.61	3.80	3.89	2.239	0.087	
	管理創新	3.35	3.48	3.63	3.39	0.599	0.616	
	整合創新	3.63	3.69	3.86	4.13	1.257	0.292	
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.49	3.68	3.83	3.54	1.406	0.244	
	生產能力	3.30	3.57	3.77	3.50	2.108	0.102	
	行銷能力	3.62	3.84	4.00	3.90	1.638	0.183	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.3.6 受測者學歷對各構面的變異數分析

受測者學歷如同第四項多為無顯著差異，只有在自我超越，P 值為 0.009，顯示不同學歷區隔間對於與其他主管競爭上有學歷上的差異。主管為高中（職）者平均值最高（4.53），似乎說明職場上學歷上的競爭。

表 4.13 受測者學歷對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	5	F 值	P 值	Duncan 檢定
		高中 (職)	專科	大學	碩士	博士			
組織學習	團隊學習	4.00	3.45	3.50	3.52	3.81	1.249	0.294	
	自我超越	4.53	3.87	3.72	3.59	3.72	3.511	0.009**	(12) (13) (14) (15)
	改善心智模式	3.60	3.86	3.83	3.73	4.17	0.758	0.555	
組織創新	技術創新	3.97	3.55	3.62	3.63	3.86	0.853	0.494	
	管理創新	3.83	3.31	3.47	3.63	3.86	1.380	0.244	
	整合創新	3.90	3.68	3.73	3.73	3.75	0.142	0.966	
企業核心競爭優勢	策略管理能力	4.10	3.74	3.65	3.56	3.72	0.932	0.448	
	生產能力	3.94	3.40	3.58	3.64	3.88	1.313	0.268	
	行銷能力	4.32	3.87	3.82	3.76	3.83	0.878	0.479	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.3.7 受測者職務對各構面的變異數分析

受測者職務在團隊學習，P 值為 0.008；技術創新，P 值為 0.000；管理創新，P 值為 0.035；生產能力，P 值為 0.007 等有顯著差異，其中皆以副總經理職務的平均值最高。處長（協理）及經（副）理分居 2 或 3，顯示副總經理在看待事情上的角度與一般主管不同，而中階主管較為一致，說明中階主管在執行面上擔負較多的比重及責任。

表 4.14 受測者職務對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	5	6	F 值	P 值	Duncan 檢定
		副總經理	協理(處長)	廠長	經(副)理	課(副)長	其它			
組織學習	團隊學習	4.06	3.74	3.25	3.66	3.28	3.42	3.258	0.008**	(12) (13) (14) (15) (16)
	自我超越	4.00	3.92	3.83	3.77	3.75	3.58	0.546	0.741	
	改善心智模式	4.33	3.92	3.75	3.80	3.85	3.67	0.620	0.685	
組織創新	技術創新	4.00	3.81	2.86	3.82	3.39	3.37	6.459	0.000***	(12) (14) (13) (15) (16)
	管理創新	4.00	3.59	2.50	3.58	3.42	3.32	2.211	0.057	
	整合創新	4.50	3.92	3.50	3.80	3.51	3.75	2.476	0.035*	(12) (13) (14) (15) (16)
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.89	3.83	3.58	3.76	3.52	3.58	1.049	0.392	
	生產能力	4.25	3.83	2.75	3.65	3.46	3.27	3.325	0.007**	(12) (14) (15) (13) (16)
	行銷能力	4.33	3.91	3.20	3.94	3.70	3.78	2.038	0.077	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.3.8 受測者服務部門對各構面的變異數分析

受測者服務部門由表 4.15 知皆無顯著差異，這對公司而言是一個正向的意義，說明了 LED 產業在提升核心競爭力的過程上不需考慮部門間的差異。

表 4.15 受測者部門對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	5	6	F 值	P 值	Duncan 檢定
		生產	銷售	人力資源	研發	財務	其它			
組織學習	團隊學習	3.47	3.50	3.55	3.62	3.55	3.55	0.137	0.983	
	自我超越	3.69	3.75	3.58	3.92	3.70	3.86	0.752	0.586	
	改善心智模式	3.94	3.68	3.73	3.92	3.82	3.87	0.694	0.629	
組織創新	技術創新	3.47	3.74	3.77	3.57	3.68	3.59	0.897	0.485	
	管理創新	3.29	3.60	3.48	3.77	3.65	3.39	1.228	0.299	
	整合創新	3.63	3.73	3.82	3.77	3.64	3.76	0.266	0.931	
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.53	3.78	3.48	3.59	3.61	3.79	1.089	0.370	
	生產能力	3.39	3.55	3.61	3.87	3.57	3.57	0.988	0.428	
	行銷能力	3.60	3.95	3.75	3.95	3.82	3.92	1.388	0.233	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.3.9 受測者服務年資對各構面的變異數分析

受測者服務年資由表 4.16 知皆無顯著差異，這對 LED 產業也是一個正向的意義，說明了各階段年齡的員工都能夠體認競爭的重要性。

表 4.16 受測者年資對研究構面的變異數分析

構面	因素名稱	1	2	3	4	5	F 值	P 值	Duncan 檢定
		1 年以下	1-3 年	3-5 年	5-7 年	7 年以上			
組織學習	團隊學習	3.71	3.50	3.56	3.46	3.41	0.751	0.559	
	自我超越	3.78	3.75	3.74	3.75	3.83	0.140	0.967	
	改善心智模式	4.06	3.95	3.72	3.83	3.70	1.553	0.191	
組織創新	技術創新	3.79	3.65	3.58	3.45	3.61	0.682	0.605	
	管理創新	3.75	3.59	3.49	3.25	3.25	1.887	0.116	
	整合創新	3.88	3.66	3.78	3.83	3.60	0.806	0.524	
企業核心競爭優勢	策略管理能力	3.84	3.66	3.66	3.73	3.54	0.697	0.595	
	生產能力	3.87	3.64	3.49	3.46	3.38	1.858	0.122	
	行銷能力	3.82	3.88	3.83	3.92	3.73	0.288	0.885	

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

#### 4.4 構面間的影響關係

本研究對於各構面的影響關係採迴歸分析法探討。本節內容是探討組織學習對企業核心競爭優勢影響程度、組織創新對企業核心競爭優勢影響程度、組織學習與組織創新對企業核心競爭優勢影響程度。

本研究以企業核心競爭優勢的策略管理能力構面為依變數，以組織學習、組織創新構面建立 M1-M3 的迴歸模式；以企業核心競爭優勢的生產能力構面為依變數，以組織學習、組織創新構面建立 M4-M6 的迴歸模式；以企業核心競爭優勢的行銷能力構面為依變數，以組織學

習、組織創新構面建立 M7-M9 的迴歸模式。本研究所建立之迴歸模型如下：

$$M1: \text{策略管理能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_{13} * X_3 + \varepsilon$$

$$M2: \text{策略管理能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_4 + \beta_2 * X_5 + \beta_3 * X_6 + \varepsilon$$

$$M3: \text{策略管理能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + \beta_6 * X_6 + \varepsilon$$

$$M4: \text{生產能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \varepsilon$$

$$M5: \text{生產能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_4 + \beta_2 * X_5 + \beta_3 * X_6 + \varepsilon$$

$$M6: \text{生產能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + \beta_6 * X_6 + \varepsilon$$

$$M7: \text{行銷能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \varepsilon$$

$$M8: \text{行銷能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_4 + \beta_2 * X_5 + \beta_3 * X_6 + \varepsilon$$

$$M9: \text{行銷能力} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + \beta_6 * X_6 + \varepsilon$$

$$\beta_0 = \text{常數項} \quad \varepsilon = \text{誤差項}$$

$$X_1 = \text{團隊學習} \quad X_4 = \text{技術創新} \quad X_7 = \text{策略管理能力}$$

$$X_2 = \text{自我超越} \quad X_5 = \text{管理創新} \quad X_8 = \text{生產能力}$$

$$X_3 = \text{改善心智模式} \quad X_6 = \text{整合創新} \quad X_9 = \text{行銷能力}$$

又經 SPSS 分析結果可得企業核心競爭優勢各項構面預估迴歸方程式如下：

$$M1: \text{策略管理能力}' = 0.443 + 0.606 * X_1 + 0.258 * X_2$$

$$M2: \text{策略管理能力}' = 0.626 + 0.222 * X_4 + 0.363 * X_5 + 0.261 * X_6$$

$$M3: \text{策略管理能力}' = -0.102 + 0.265 * X_1 + 0.229 * X_2 + 0.262 * X_5 + 0.181 * X_6$$

$$M4: \text{生產能力}' = 0.525 + 0.674 * X_1$$

$$M5: \text{生產能力}' = 0.232 + 0.285 * X_4 + 0.454 * X_5 + 0.191 * X_6$$

$$M6: \text{生產能力}' = -0.245 + 0.198 * X_4 + 0.40 * X_5 + 0.182 * X_6$$

$$M7: \text{行銷能力}' = 1.204 + 0.433 * X_1 + 0.281 * X_2$$

$$M8: \text{行銷能力}' = 0.909 + 0.303 * X_4 + 0.216 * X_5 + 0.289 * X_6$$

$$M9: \text{行銷能力}' = 0.406 + 0.245 * X_2 + 0.264 * X_4 + 0.181 * X_5 + 0.239 * X_6$$

由表 4.17 可知如下：

表 4.17 企業核心競爭優勢與各構面之迴歸分析

依變數 自變數	M1 策略管 理能力	M2 策略管 理能力	M3 策略管理 能力	M4 生產能 力	M5 生產能 力	M6 生產能 力	M7 行銷能 力	M8 行銷能 力	M9 行銷能 力
團隊學習	0.606***		0.265**	0.674***		0.141	0.433***		0.069
自我超越	0.258***		0.229**	0.053		0.02	0.281**		0.245**
改善心智模式	0.027		0.032	0.119		0.115	0.011		0.098
技術創新		0.222*	0.069		0.285**	0.198*		0.303**	0.264*
管理創新		0.363***	0.262***		0.454***	0.400***		0.216**	0.181*
整合創新		0.261***	0.181**		0.191**	0.182**		0.289***	0.239**
常數項	0.443	0.626	-0.102	0.525	0.232	-0.245	1.204	0.909	0.406
F 值	54.071	59.090	42.609	37.382	80.631	43.675	25.216	41.841	23.657
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R 值	0.743	0.755	0.815	0.678	0.802	0.819	0.602	0.694	0.722.
R <sup>2</sup> 值	0.551	0.570	0.665	0.459	0.644	0.670	0.363	0.482	0.522
調整後的 R <sup>2</sup> 值	0.541	0.560	0.649	0.447	0.636	0.655	0.348	0.470	0.500

註：P 值<0.05\* 顯著 P 值<0.01\*\* 非常顯著 P 值<0.001\*\*\* 極顯著

資料來源：本研究整理

1. 策略管理能力與組織學習、組織創新的確存在顯著相關 (F = 42.609~59.090, P=0.000, R=0.743~0.815, R<sup>2</sup>=0.551~0.665,  $\Delta$  R<sup>2</sup>=0.541~0.649); 其中團隊學習、自我超越、技術創新、管理創新、整合創新呈正向關係。由此可見，加強此四部份對於提升企業策略管理能力有顯著正向助益。
2. 生產能力與組織學習、組織創新的確存在顯著相關 (F = 37.382~80.631, P=0.000, R=0.678~0.819, R<sup>2</sup>=0.459~0.670,  $\Delta$  R<sup>2</sup>=0.447~0.655); 其中團隊學習、技術創新、管理創新、整合創新呈正向關係。這在企業提升生產力上值得需要繼續關注與加強。



3. 行銷能力與組織學習、組織創新的確存在顯著相關 ( $F = 23.657 \sim 41.841$ ,  $P = 0.000$ ,  $R = 0.602 \sim 0.722$ ,  $R^2 = 0.363 \sim 0.522$ ,  $\Delta R^2 = 0.348 \sim 0.500$ ); 其中團隊學習、自我超越、技術創新、管理創新、整合創新皆呈正向關。

#### 4.5 各構面因素對企業核心競爭優勢之差異影響

1. 研究顯示增強組織學習，對競爭優勢提升越有正面幫助。
2. 研究顯示增強組織創新，對競爭優勢提升越有正面幫助。
3. 研究顯示增強組織學習及組織創新，對競爭優勢提升越有正面幫助。

以上三項均符合企業實務上投注在人力資源教育訓練、創新研發等長期投資，而此投資會反映在影響核心競爭優勢上。

茲將假設驗證結果彙整於表 4.18 所示。

表 4.18 假設驗證結果

假設及說明	驗證結果
組織學習對企業核心競爭優勢有顯著性影響	成立
組織創新對企業核心競爭優勢有顯著性影響	成立
組織學習與組織創新對企業核心競爭優勢有顯著性影響	成立

## 第五章 結論與建議

本章首節依據本研究之理論架構及研究結果說明本研究之重要結論，第二節說明本研究管理上之意涵及對後續研究者的建議。

### 5.1 研究結論

#### 5.1.1 企業基本資料對各構面因素差異比較

1. 團隊學習、改善心智模式、技術創新、管理創新、策略管理能力、生產能力多以 6-10 年歷史平均值為最高；11-15 及 16-20 年平均值分屬最低，顯示 LED 產業在 11-15 及 16-20 年需要加強此部份，以因應嚴酷的國際競爭及其它資淺競爭者。
2. 團隊學習、改善心智模式、技術創新、管理創新、策略管理能力在 501-700 人平均值多為最高；100 人以下平均值多為最低，顯示 LED 產業在相對人數較少公司不重視或忽略此部份，這對中小企業長期發展並非有利，經營者應該重視此部份。
3. 團隊學習、改善心智模式、技術創新、管理創新、生產能力平均值皆為上市及非上市櫃公司最高，上櫃公司反而最低，顯示 LED 產業在經營到上櫃後發展遇到瓶頸，未上市櫃公司以上市櫃為發展目標，公司積極推動提升企業競爭力。

#### 5.1.2 填答者基本資料對各構面因素差異比較

1. 本研究各構面在性別及年齡並無顯著差異。顯示 LED 產業在推動提升企業競爭力上沒有性別及年齡差異。
2. 在自我超越構面上，高中（職）平均值最高，顯示 LED 產業高中職

學歷的主管人員在學歷競爭激烈的環境中具有旺盛企圖心。

3. 在填答者職務中具有顯著差異者平均值最高者皆為副總經理，次高為經副理及協理，顯示 LED 產業中階主管對企業競爭優勢有一定的認知，惟高階主管到副總經理，沒有再進一層探討總經理及董事長，這是有待後續研究者進一步確認。
4. 本研究各構面在填答者服務部門及填答者年資並無顯著差異，顯示 LED 產業在部門間及各階段服務年資都有相當程度認知企業核心競爭優勢的重要性。

## 5.2 研究建議

### 5.2.1 對企業界之建議

經實証發現台灣 LED 產業有存在組織學習、組織創新、企業核心競爭優勢關聯性。企業經營歷史資深者，可以依據本研究架構引進團隊學習、改善心智模式等思考，再加上提升技術及管理創新等，應用於實務運作，以提升企業核心競爭能力。

研究結果顯示，人數規模較小的公司比較不重視技術創新這部份，或許是因為資源不足，或許是因為高階管理者為求衝刺業績而忽略技術創新。就實務面而言，沒有特殊差異化的產品，最後很可能淪為價格上的競爭，所以在各階段務必將技術的提升列為公司中長期的發展目標。

研究結果顯示，人數規模較小的公司比較不重視管理創新，如再加上技術沒有特殊差異化，對公司長期發展勢必不利。公司經營者在限於汲汲衝刺業績的同時，更須思考長期經營的策略方針。

在性別、年齡、受測者服務部門及受測者年資上並沒有顯著差異，

這對 LED 產業是正向助益。企業應善加運用現有人力資源，制定完善教育訓練制度，不斷增加員工能力，對於提升 LED 產業核心能力是一良性循環。

### 5.2.2 對後續研究者之建議

1. 本研究影響企業核心競爭優勢構面僅關注組織學習與組織創新兩個構面，在 LED 產業中應可以加入其它構面，如市場導向、高階經營團隊特質、研發團隊創新能力等加入研究構面中，是值得後續研究者開發。
2. 透過組織學習與組織創新可以提升企業核心競爭優勢，又競爭優勢提升再延伸到利潤與績效增加、市場佔有率增加等，企業如何再透過組織學習與組織創新創造下一波核心競爭優勢提升，如此形成一良性的循環模式，是值得後續研究者繼續開發。
3. 對於研究構面不顯著者，如網路關係能力、研發能力、系統思考、建立共同願景等，可能因為 LED 產業多為中小企業，資源較少因素而不重視。或許仍有其它關鍵因素尚未發現，這是後續研究者值得繼續開發。

## 參考文獻

### 一.中文部份

1. 余錦漳 (民 89), 國民小學組織學習與教師專業成長之相關因素研究, 國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文。
2. 吳明烈 (民 86), 邁向共同的願景：學習型組織, 成人教育雙月刊, 38 期, 45-52 頁。
3. 吳清山 (民 87), 學習型組織理論及其對教育革新的啟示, 圖書館教育月刊, 43 期, 1-7 頁。
4. 李洋昇 (民 88), 臺灣資訊電子廠商核心專長與競爭策略之研究, 國立東華大學國際企業管理研究所。
5. 李茂興譯 (民 89), Marketing Planning & Strategy /Subhash C.Jain 著, 行銷策略, 初版, 台北:揚智文化事業股份有限公司。
6. 林愛玲 (民 86), 人力資源發展資訊系統架構之研究, 國立臺灣師範大學工業科技教育研究所碩士論文。
7. 林義屏 (民 89), 市場導向、組織學習、組織創新與組織績效間關係之研究-以科學園區資訊電子產業為例, 國立中山大學企業管理學系博士論文。
8. 林麗惠 (民 88), 學習型組織, 初版, 台北:師大書苑。
9. 洪榮昭 (民 90), 知識創新與學習型組織, 初版, 台北:五南圖書出版有限公司。
10. 范慧宜 (民 89), 我國高科技產業國際競爭優勢之實証研究-以 LED 為例, 中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文。
11. 唐淑芬 (民 91), 我國發光二極體上游廠商的經營策略與競爭優勢之研究-以 A 公司為例, 交通大學經營管理研究所碩士論文。

12. 張奕華 (民 86), 國民小學組織學習與學校效能關係之研究, 國立台中師範學院教育研究所碩士論文。
13. 郭明秀 (民 90), 高階經營團隊與組織運作、競爭優勢、競爭策略及經營績效之關係研究—傳統產業與高科技產業之比較, 成功大學企業管理研究所碩士論文。
14. 郭進隆譯 (民 83), The Fifth Discipline/ Peter M.Senge 著, 第五項修練, 初版, 台北: 天下文化事業股份有限公司。
15. 陳裕田 (民 90), 我國發光二極體產業競爭優勢之研究, 清華大學工業工程與工程管理學系碩士論文。
16. 黃仁祈 (民 92), 企業文化、組織學習、組織創新與企業核心能力間之關係研究, 成功大學管理學院 EMBA 碩士論文。
17. 黃營杉譯 (民 88), Strategic Management Theory/ Charles W.L.Hill & Gareth R.Jones 著, 策略管理, 四版, 台北: 華泰文化事業股份有限公司。
18. 萬以寧 (民 84), 組織學習: 世紀挑戰, 戰略生產力雜誌, 475 期, 62-63 頁。
19. 齊若蘭譯 (民 92), The Fifth Discipline Fieldbook/Peter M. Senge、Art Kleiner、Charlotte Roberts、Richard B. Ross & Bryan J. Smith 著, 第五項修練實踐篇 (下), 初版, 台北: 天下文化事業股份有限公司。
20. 蔡明達 (民 88), 市場資訊處理程序與組織記憶對行銷創新影響之研究, 國立政治大學企業管理學系博士論文。
21. 蔡啟通 (民 86), 組織因素、組織成員整體創造性與組織創新之關係, 台灣大學商學研究所博士論文。

22. 賴士葆（民 85），商學總論，初版，台北：麥田出版股份有限公司。

## 二. 英文部份

1. Afuah, Allen ( 1998 ) , Innovation management : strategies, implementation, and profits. New York : Oxford University Press.
2. Amabile, T. M. ( 1988 ) , A model of creativity and innovation in organization. Edited by Behavior, 10 : pp.123-167.
3. Amabile, T. M., ( 1996 ) “Assessing the work environment for creativity, ” Academy of Management Journal, 39(5) : pp.1154-1184 °
4. Argyris,C. & Schon,D.A. ( 1978 ) . Organizational Learning : A Theory of Action Approach, New York : Addison, Wesley.
5. Beck,M. ( 1992 ) .Learning organization : How to create them. Industrial & Commercial Training,21 ( 3 ) ,pp.21-28.
6. Bennett,J.K., & O’ Brine,M.J. ( 1994 ) .The Building blocks of learning organization. Training ,31 ( 6 ) ,pp.41-49.
7. Calvert,G.,Mobley,S.,& Marshall,L. ( 1994 ) . Grasping the learning organization. Training,31 ( 6 ) ,pp.41-48.
8. Chacke, G. K., ( 1988 ) , Technology Management- Application to Corporate Markets and Military Missions, NY: Praeger.
9. Charles,W.L. & Gareth,R.Jones ( 1998 ) . Strategic Management Theory : An Integrated Approach, Houghton Mifflin Company.
10. Clark,J. & Guy,K. Innovation and Competitiveness : A Review, Technology Analysis & Strategic Management, 10 ( 3 ) , pp.363-395.
11. Drucker, P. F., ( 1986 ) Innovation and Entrepreneurship-Practice and Principles, Harper & Row, New York °



12. Edmondson,A. & B.Moingeon ( 1998 ) .” From organizational learning to the learning organization ” , Management Learning,vol.29,Ess.1,pp.5-20.
13. Frankel,E.G. ( 1990 ) . Management of Technological Change. NY : Kluwer.
14. Garvin,D.A. ( 1993 ) .” Building a Learning Organization ” . Harvard Business Review,71 ( 4 ) .pp.78-91.
15. Gattiker,U.E. & Larwood,L. ( 1990 ) .Predictors for career achievement in the corporate hierarchy, Human Relations, 43 ( 8 ) ,pp.703-726.
16. Gobeli, David H. & Daniel J. Brown,( 1987 ), "Analyzing Product Innovations," Research Management, Vol.30, pp.25-31.
17. Henderson, R. M. and K. B. Clark , ( 1990 ) , “Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies & the Failure of Established Firms” , Administrative Science Quarterly, Vol.35, pp.9-30.
18. Holt,K.(1988).The role of the user in product innovation. Technovation , Vol.12 , No.5,Jun.
19. Huber,G.P.( 1991 ).Organizational learning : the contributing process and the literatures. Organization Science ,2, pp.88-115.
20. Hurley,Robert F. and G. Tomsa,M.Hut ( 1998 ) ,” Innovation,market orientation, and organizational learning : An integration and empirical examination, ” Journal of Marketing ,New York,Vol.62,Iss.3,pp.42-45.
21. Jashapara,A. ( 1993 ) .The Competitive Learning Organization : A

- quest for holy grail. Management Decision,31 ( 8 ) ,pp.52-62.
22. Kanter, R. M., ( 1982 ) “The Middle Managers as Innovator,” Harvard Business Review, 61, pp.95-105 ◦
  23. Katzenbach,J.R. & Smith,D.K., The Wisdom of Teams : Creating the High-Performance Organization, Mckinsey and Company , INC,1993 ◦
  24. Kovach,J.W. ( 1997 ) .Invest in learning, Executive Excellence,14 ( 2 ) ,p.11.
  25. Levitt B. & March J. ( 1988 ) . “Organizational Learning” , Annual Review of Sociology,14, pp.319-340.
  26. Majaro, Simon ( 1988 ) , The Creative Gap: Managing Ideas for Profit. London: Longman. ◦
  27. Marks,H.M.,& Louis,K.S. ( 1999 ) . Teacher empowerment and the capacity for organizational learning. Education Administration Quarterly , 35, pp.707-750.
  28. Marquardt M.J. ( 1996 ) . Building the learning organization : a system approach to quantum improvement and global success, McGraw-Hill company.
  29. Marquish, D. G. , ( 1982 ) , The Anatomy of Successful Innovation, Winthro Publishers, Cambridge.
  30. Matthias, F., & Diana, W. ( 1994 ) .Organizational learning, the learning organization and adult education. In Annual Adult Education Research Conference Proceedings.
  31. Michael E. Porter, ( 1980 ) , Competitive Strategy, N.Y.: Free Press, pp. 11-83 ◦

32. Michael E. Porter, ( 1991 ), The Competitive Advantage of Nations (New York: Free Press, 1990). See also R. Grant, "Porter's Competitive Advantage of Nation : An Assessment: Strategic Management Journal, pp. 535-548 °
33. Nevis,E.C. Dibella,A.J. & Gould,M. ( 1995 ) . Understanding Organization as Learning System. Sloan Management Review, Winter, pp.73-85.
34. Pedler,M.,Burgoyne,J. & Boydell,T. ( 1991 ) . The Learning Company : A Strategy for Sustainable Development. London : McGraw-Hill.
35. Peter Drucker ( 1985 ) . Innovation and Entrepreneurship. New York : Practice and Principles.
36. Quelin,Bertrand ( 2000 ) ,” Core competencies, R & D management and partnership , ” European Management Journal,Vol.18,No5,pp.476-487.
37. Quick,T.L., Successful Team Building. New York : American Management Association,1992.
38. Quinn, J. B. ( 1992 ) , “ The intelligent enterprise a new paradigm.” Academy of Management Executive, 6( 4 ): pp.48-63 °
39. Redding,J. ( 1997 ) .Hardwiring the learning organization.Training & Development, August.pp.22-25.
40. Rothwell, R., ( 1992 ) “Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s,” R&D Management, 22, pp.221-239 °
41. Roux-Dufort,Christophe and Emmanuel Metais ( 1999 ) ,” Building core competencies in crisis management through organizational

- learning, ” Technological Forecasting and Social Change,pp.113-127.
42. Schumpeter,J.A. ( 1932 ) . The Theory of Economic Development, Harvard University Press, Cambridge, MA.
  43. Shonk,J.H.,Working in Team : A Practical Manual for Improving Work Groups. New York : Amacom,1982.
  44. Shrivastava,P. ( 1983 ) . A typology of organizational learning systems. The Journal of Management Studies,20 ( 1 ) ,pp.7-28.
  45. Stata,R. ( 1989 ) . Organizational learning : the key to management innovation. Sloan Management Review,30 ( 3 ) .pp.63-74.
  46. Tidd, Bessant, & Pavitt, ( 1997 ) Managing Innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change, Chi Chester, West Sussex, England, John Willey, Now York ◦
  47. Tidd, Joe, John Bessant & Keith Pavitt, ( 1997 ) , Managing Innovation-Integrating Technological, Market and Organizational Change, NY: John Wiley & Sons,.
  48. Tsang, Eric W.K. ( 1997 ) . Organizational learning and the learning organization : A dichotomy between descriptive and prescriptive research, Human Relations, New York,Vol.50,Iss.1,pp.73-89.
  49. Tucker,B.Robert ( 2001 ) ,” Innovation discipline,” Executive Excellence,Provo,Vol.18,Iss.9,pp.3-4.
  50. Tucker,B.Robert( 2001 ) ,” Innovation : the new core competency,” Strategy & Leadership,Chicago,Vol.29,Iss.1,pp.11-14.
  51. Tushman, Michael L. & D. A. Nadler,(1986) , "Organizing for Innovation," California Management Review, Vol.28, pp.74-92.

52. Wick,C.W.,& Leon,L.S. ( 1995) . From ideas to action : Creating a learning organization . Human Resource Management,34 (2) ,pp.299-311.
53. Wolfe, R. A.(1994), ” Organizational innovation: Review, critique & suggested research directions.” Journal of Management Studies, 31 (3) , pp.405-430.



## 附錄一 個案研討

本章運用實務訪談說明 LED 產業中一家光電半導體磊晶廠—晶元光電股份有限公司。藉由實務訪談晶元光電副總經理了解該公司核心競爭優勢之能力。

### 1.1 晶元光電股份有限公司

#### 1.1.1 公司簡介

晶元光電股份有限公司於中華民國 85 年 9 月成立於新竹科學工業園區，專業生產超高亮度發光二極體(LED)磊晶片及晶粒。晶元光電的技術團隊來自於工研院光電所、留美與國內外光電專家，展現了產品設計及量產技術能力的最佳組合。以提供最具競爭力的光電產品與服務及建立國內光電元件完整產業體系為成立宗旨；以「Light your life through diode emitting」為願景；以「世界級光電零組件製造中心」為終極目標。

#### 1.1.2 公司沿革

民國 85 年 08 月 國科會科學工業園區指導委員會通過核准入區。

民國 85 年 09 月 完成公司執照設立，實收資本額二億二千萬元。

民國 86 年 11 月 產品發表，正式量產。

民國 88 年 02 月 通過 UL ISO 9002 品質認證。

民國 89 年 03 月 通過 UL ISO 9001 品質認證。

民國 90 年 01 月 截至 90 年 1 月止，共取得中華民國專利 5 件、美國專利 3 件、日本專利 1 件。另有 9 件發明專利申請案已獲專利核准審定書。

民國 90 年 05 月 股票正式掛牌上市買賣。

民國 90 年 10 月 榮獲經濟部第九屆產業科技發展獎優等獎。

民國 91 年 12 月 以高亮度氮化銦鎵綠光發光二極體榮獲竹科管理局「產品創新獎」。

民國 92 年 06 月 截至 92 年 6 月 30 日共取得國內外專利權 37 件。  
另有 10 件專利已獲得核准審定書。

### 1.1.3 經營概況

#### 1. 業務範圍

##### (1) 營業主要內容

(a) 磷化鋁鎵銦磊晶片與晶粒。(AlGaInP Epi Wafer & Chip)

(b) 氮化銦鎵磊晶片與晶粒。(InGan Epi Wafer & Chip)

(c) 砷化鋁鎵磊晶片與晶粒。(AlGaAs Epi Wafer & Chip)

##### (2) 營業比重

附錄表 1 晶元光電營業比重

項目	91 年度銷售實績	佔全年度銷售%
高亮度發光二極體磊晶片	49,958	2.86%
高亮度發光二極體磊晶粒	1,695,724	97.12%
其它營業收入	334	0.02%
合計	1,746,016	100%

資料來源：公開說明書，民 92

單位：新台幣千元

#### 2. 計畫開發之新產品（服務）

(1) 塑膠光纖高傳輸速率 AlGaInP LED

(2) CD/DVD 用雷射二極體

(3) Flip Chip LED

- (4) 鏡面基板晶圓鑲合 LED
- (5) 高效率具金屬基板高功率 AlGaInP InGaN LED
- (6) 高功率 InGaN 紫外光 LED

## 1.2 核心競爭優勢

### 1.2.1 策略管理能力

1. 初期晶元光電專注於高亮度之產品，而該期 LED 產業下游封裝廠正值發展高亮度 LED。
2. 與中下游進行垂直整合，在客戶行銷上具有競爭優勢。
3. 公司由磊晶為主的專業製造廠轉為晶粒為主的專業製造廠，磊晶與晶粒產能持續擴充，以加大與後進者經濟規模的差距。
4. 晶元光電對產品定位清楚，品質經過長期的努力已經成功進入日本市場，且為國內下游封裝一線大廠所支持與肯定。

### 1.2.2 生產能力

1. 晶元光電開發出其產品之專利結構，並以三英吋基板生產磊晶片的量產技術領先同業，並可提高產能與降低成本。
2. 晶元光電致力於產品品質的提升，已經通過 ISO 9002 認證，並獲 IECQ 合格工廠認證。
3. 重視研發及製程技術的改良，民國 92 年新產品對於營業的貢獻超過 30%。
4. 民國 91 年更發展出 ITO InGaN LED，亮度提升 50%，能力已近日亞化學。



### 1.2.3 行銷能力

1. 晶元光電至少已獲得國內外專利 37 項，無侵權之顧慮。
2. 結合中下游策略聯盟，能迅速掌握市場脈動，較同業有更大的行銷競爭優勢。
3. 由於品質高及產品差異化，價格可以維持高檔。
4. 清楚的目標市場—以高品質攻佔日本市場；擴展行銷管道至歐、美地區，立足國際市場。

附錄表 2 晶元光電核心競爭優勢

策略管理能力	1.專注於高亮度之產品。
	2.與中下游進行垂直整合。
	3.磊晶與晶粒產能持續擴充，以加大與後進者經濟規模的差距。
	4.晶元光電產品定位清楚，為國內下游封裝一線大廠所支持與肯定。
生產能力	1.晶元光電以三英吋基板生產磊晶片的量產技術領先同業。
	2.晶元光電致力於產品品質的提升，並獲 IECQ 合格工廠認證。
	3.重視研發及製程技術的改良，民國 92 年新產品對於營業的貢獻超過 30% 。
	4.民國 91 年更發展出 ITO InGaN LED，亮度提升 50% ，能力已近日亞化學。
行銷能力	1.晶元光電至少已獲得國內外專利 37 項。
	2.結合中下游策略聯盟，較同業有更大的行銷競爭優勢。
	3.由於品質高及產品差異化，價格可以維持高檔。
	4.清楚的目標市場。

資料來源：本研究整理

### 1.3 結論

晶元光電重視專利的開發，在新產品及新技術上也不遺餘力，因此在外銷市場上表現突出。並且以高亮度、高品質的產品定位提供顧客差異化的產品。

晶元光電 MOCVD 技術亦可應用在雷射二極體、光通訊元件、太陽能電池，並延伸到光纖通訊領域，實現「世界級光電零組件製造中心」已不是遙不可及。

晶元光電成功策略整合中下游，使得上游磊晶能夠更貼近市場訊息，更加強化競爭優勢。

## 附錄二 研究問卷

敬愛的企業先進，您好：

台灣在面對加入 WTO 及中國大陸的競爭威脅，提升競爭優勢是台灣企業界努力發展的方向，也是企業尋求差異化的重要來源。相信主管更能深刻體會競爭優勢的重要性。本問卷是南華大學管理科學研究所碩士論文的一部份，適合填答的對象是中階主管以上的職務，希望透過您來了解組織學習、組織創新與企業核心競爭優勢之間的關係，並透過這份學術性研究，整理出適合產業的因應策略與建議。

您所填寫的資料，僅提供學術研究之用，且對本研究非常重要且珍貴，懇切期望您撥冗惠予填答。本研究採不記名方式，研究結果僅做學術用途，請安心填答。對於您的賜教及支持，僅獻上最誠摯的謝意！

敬祝

事業順利 鴻圖大展

南華大學管理科學研究所

指導教授：范惟翔 博士

研究生：孫嘉琪

聯絡電話：0968-79-5575

0919-29-8897

E-mail：[kfi427@yahoo.com.tw](mailto:kfi427@yahoo.com.tw)

第一部份：此部份想請教 貴公司目前的組織學習現況。請將適合的答案在右邊欄位上打√。

	非 常	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 貴公司依據環境變化制定最適當的願景。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 貴公司同仁會不斷確認自己對公司願景的貢獻程度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 貴公司同仁會朝著公司願景不斷強化自己的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 貴公司同仁對自己所負責處理的事務，具應變能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 貴公司會檢討當前的思考方式是否適當。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 貴公司會依據環境變動情形改變行事原則。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 貴公司願景彙整自於同仁的意見。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 貴公司讓同仁真誠表達自我意見的組織氣氛。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 貴公司願景可以延伸到各項工作的推展。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 貴公司成立各種學習團體，提供同仁學習的機會。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 貴公司同仁參加各種進修研習後，能利用機會分享心得。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 貴公司同仁經常在一起討論，並交換工作心得。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 貴公司常利用各種方式收集相關資訊來改善工作。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 貴公司主管能激發或鼓勵同仁進行腦力激盪 的思考與討論。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 貴公司的決策著重在問題能夠徹底解決的方式思考。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部份：此部份想請教 貴公司目前的組織創新現況。請將適合的答案在右邊欄位上打√。

	非 常	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 您認為突破與創新是本公司很重要的特色。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 您認為既使資源有限，本公司仍會支持有創意的方案。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 貴公司員工經常因提出創意想法而得到獎勵。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 貴公司鼓勵員工使用具有創意方式解決問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 貴公司高階主管經常引導同仁以新觀點 來看舊問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 貴公司主管會經常詢問同仁的意見。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 貴公司開會時大家會表達自己的意見，並討論想法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 貴公司討論議題時，是對事不對人。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 您認為貴公司具有開放的溝通氣氛。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 貴公司開會時，同仁會尊重別人提出的意見。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 您認為現有工作能夠發揮潛能，接受挑戰。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 貴公司有制度規範授權您決定如何實現自己的方案。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 貴公司對顧客需求或市場潮流掌握較同行為佳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 貴公司新產品成功上市商品化的機會很高。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 貴公司新產品或新的技術在市場上創造出許多商機。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 貴公司在技術創新上是相當有名的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 貴公司的新產品或新技術最近一年得過創新方面的獎項。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 貴公司有計畫推動新技術的專利申請。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 貴公司能夠推出豐富而多樣化的產品。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 貴公司經常引進可以改善製程的新技術。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部份：此部份想請教 貴公司目前的企業核心競爭優勢現況。請將適合的答案在右邊欄位上打√。

	非 常	同 意	普 通	不 同	非 常 不 同
1. 貴公司具備新產品的研究發展技術能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 貴公司產品有獨特的特性及差異化。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 貴公司能夠縮短新產品上市商品化的時間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 貴公司具有持續改進產品的創新能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 貴公司生產線能夠因應市場變化，並如期交貨。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 貴公司生產成本較同行具有優勢。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 貴公司生產效率高於同業。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 貴公司產品售後服務回應快速。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 貴公司能夠迅速反應產品的市場價格。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 貴公司銷售部門具有有效率的行銷能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 貴公司與供應商有穩定的長期合作關係。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 貴公司與顧客有穩定的長期合作關係。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 貴公司貴公司資金籌措能力較同業高。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 貴公司內部溝通順暢並能夠整合不同的意見。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 貴公司依據長短期計畫制定實施的作業程序。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 貴公司具有共同的企業文化及願景。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 貴公司具有積極進取心及企業家精神。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 貴公司具有競爭者難以仿效的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部份：此部份想請教 貴公司的基本資料。

1. 貴公司經營歷史有多少年  
5 (含) 年以下 6-10 年 11-15 年 16-20 年 21 年以上
2. 貴公司員工總人數有多少人  
100 以下 101-300 301-500 501-700 701-1000 1001 以上
3. 貴公司資本額為多少？新台幣\_\_\_\_\_億\_\_\_\_\_千萬元。
4. 貴公司 2002 年營業額為多少？新台幣\_\_\_\_\_億\_\_\_\_\_千萬元。
5. 貴公司經營型態目前屬於  
上市 上櫃 以上皆非

第五部份：此部份想請教 填答者的個人資料。

1. 性別 女性 男性
2. 請問您的年齡是 30 (含) 以下 31-40 41-50 51-60 61 以上
3. 請問您的學歷是 國中 (含) 以下 高中 (職) 專科 大學 碩士 博士
4. 請問您的職務是 董事長 總經理 副總經理 協理 (處長) 廠長 經 (副) 理 課 (副) 長 其他\_\_\_\_\_
5. 請問您的服務部門是生產 銷售 人力資源 研發 財務 其他  
\_\_\_\_\_
6. 請問您的服務年資是1 年以下 1-3 年 3-5 年 5-7 年 7 年以上

本問卷已到此結束，再次感謝您的寶貴資料。為使您的寶貴意見不致遺漏，煩請您再檢查一次，以確保資訊的完整。

1. 再次感謝您的寶貴意見，煩請將填答好的問卷放入信封內投遞既可。
2. 若您對本研究有任何建議，敬請書寫於下列空白處。您的意見將對本研究有相當大的幫助。

敬請賜教處：