

國立臺灣大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組

碩士論文

Executive MBA Program in International Business Management

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

企業併購之個案研究

- 以半導體產業之 W 公司併購 D 公司為例

A Case Study on Mergers and Acquisitions

- The Case of Company W Merge Company D in Semiconductor Industry

王志成

Chih-Cheng Wang

指導教授：吳青松 博士

Advisor: Ching-Sung Wu, Ph.D.

中華民國 101 年 6 月

June, 2012

國立臺灣大學碩士學位論文  
口試委員會審定書

企業併購之個案研究  
- 以半導體產業之 W 公司併購 D 公司為例

A Case Study on Mergers and Acquisitions  
- The Case of Company W Merge Company D in  
Semiconductor Industry

本論文係王志成君（學號 P94746023）在國立臺灣大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組所完成之碩士學位論文，於民國一百零一年六月二十八日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

吳靜松

（指導教授）

陳俊良

曾信昌

謝明慧

系主任、所長

## 誌 謝

在台大 EMBA 學習的過程中，首先要感謝所有老師辛苦的教導與溫暖的關懷，以及感謝助教與行政人員的幫忙，還要感謝學長、學姊與同學們的鼓勵與分享。

碩士論文的完成，首先要感謝指導教授吳青松博士，在課業上的指導和鼓勵，以及在論文撰寫過程中的諄諄教誨。更要感謝口試委員於口試過程中的指導與寶貴意見，以使本論文更臻完善。

最後要感謝我的家人對我的支持與付出。

謹以此文獻給我的家人與朋友。



王志成 謹識  
于台大管理學院  
民國 101 年 6 月

## 中文摘要

企業併購的風潮，主要源自於歐美等先進國家，儘管國內公司併購的案例並不像歐美國家那麼多見，但不少併購案造就了許多成功的典範，而使得企業併購在台灣亦逐漸蔚為風潮，成為公司成長的一個重要工具。

國內半導體產業在過去幾年間，也發生了多起的併購案，例如 2000 年聯電、聯誠、聯瑞、聯嘉以及合泰的五合一合併案，以及之後的台積電合併德基半導體及世大積體電路等等。

本研究以 W 公司與 D 公司於 2008 年初進行之合併案為研究個案，其中 W 公司屬於半導體後段的 IC 封測業，而 D 公司屬於半導體前段的晶圓製造業，本個案屬於垂直併購，與一般半導體產業較常見的水平併購不同。此併購案評估之初，原來的目的在於透過併購的方式取得目標公司的資產，以解決 W 公司廠房空間不足而影響企業成長的問題。後來一度考慮藉由併購的方式，一併取得目標公司的營運項目，並透過上下游的垂直整合，擴大營運規模，達到企業成長的目的。但是深入分析目標公司的產業結構與競爭態勢，並且對目標公司的企業價值與併購風險進行評估後，最終決定放棄目標公司的營運，轉而成為純粹的資產併購。

本研究深入探討此個案的併購過程與併購策略，以五力分析法探討個案公司所處的產業結構，並針對是否要擴大垂直整合發展成為 IDM 廠，也進行了策略性評估，並且分別以現金流量折現法與清算價

值法，評估目標公司的合理價值。由於目標公司尚處於虧損狀態，營運風險為非常重要的考量，因此再針對現金流量折現法的結果進行敏感度分析，探討總資產週轉率、毛利率與資金成本的變化，對於企業價值的影響程度。同時將評價得到的結果，與企業實際的併購價格作比較，探討實際併購價格是否合理，並探討企業價值與營運風險對於併購動機的影響。

期望本研究提出的研究結論與相關建議，可以提供給日後業界在發展併購以及學界在研究相關議題時的參考。

關鍵字：併購、半導體產業、現金流量折現法、敏感度分析、清算價值法、五力分析



**THESIS ABSTRACT**  
**INTERNATIONAL BUSINESS MANAGEMENT**  
**COLLEGE OF MANAGEMENT**  
**NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY**

**NAME : Chih-Cheng Wang**

**MONTH/YEAR : Jun, 2012**

**ADVISER : Ching-Sung Wu, Ph.D.**

**TITLE : A Case Study on Mergers and Acquisitions - The Case of Company W Merge Company D in Semiconductor Industry**

M&A is originated from Europe and the United States. The number of M&A cases in Taiwan is less than Europe and the United States, but many cases are very successful. This makes M&A popular in Taiwan and become an important method of corporate growth.

In the past few years, there are many M&A cases in semiconductor industry in Taiwan. For example, UMC 5 to 1 merger in 2000, and later TSMC Acquiring ASMC and WSMC.

The case of this study is the merger of company W and company D in 2008. The major business of Company W is IC testing and packaging in semiconductor backend field. The major business of Company D is wafer fabrication in semiconductor frontend field. This is a case of vertical merger, different from normal cases of horizontal merger in semiconductor industry. The original goal of this case is to get the asset of target company by merger. This can solve the lack of space issue that impact Company W's corporate growth. Later, the goal becomes to get the asset and operation of target

company by merger. This can make corporate growth by vertical integration. But after analyze the industry structure, evaluate the target company and evaluate the risk of merger, company W gave up the operation of target company and decided to merge the asset of the target company only.

The merger procedure and merger strategy will be analyzed in this study. Industrial structure will be analyzed by using five-force model. The strategic evaluation of whether develop the merged company as an IDM vendor by vertical integration will be done also. Both Discounted Cash Flow method and Liquidation Value Method will be used to evaluate the target company. Because company D was a loss company, operation risk is a very important consideration. Sensitivity Analysis will also be used to analyze how total asset turnover rate, growth margin and cost of capital can affect corporate value. The result of evaluation will be compared to the actual merger price. The rationality of the actual merger price will be verified. How corporate value and operation risk can affect the motivation of M&A will be studied also.

Hope the result and suggestion of this study can be useful for companies they want to do M&A and those who want to study M&A.

Keywords : M&A, Semiconductor Industry, Discounted Cash Flow, Sensitivity Analysis, Liquidation Value Method, Five-force Model

# 目 錄

口試委員會審定書 .....	ii
誌 謝 .....	iii
中文摘要 .....	iv
THESIS ABSTRACT .....	vi
目 錄 .....	viii
圖目錄 .....	xi
表目錄 .....	xii
第一章 緒 論 .....	1
第一節、 研究背景 .....	1
第二節、 研究動機與目的 .....	4
第三節、 研究流程 .....	5
第四節、 論文結構 .....	6
第二章 文獻探討 .....	8
第一節、 併購的定義 .....	8
一、 合併(Merger) .....	8
二、 收購(Acquisition) .....	8
第二節、 併購的類型 .....	9
一、 水平合併(Horizontal Merger) .....	9
二、 垂直合併(Vertical Merger) .....	10
三、 多角化合併(Conglomerate Merger) .....	10
第三節、 併購的動機 .....	11
第四節、 企業評價方法 .....	16
第五節、 現金流量折現法 .....	25
第六節、 五力分析 .....	27



第三章 研究方法 .....	32
第一節、 研究架構.....	32
第二節、 研究方法.....	32
一、 個案研究法 .....	32
二、 現金流量折現法 .....	34
三、 清算價值法 .....	37
第三節、 研究限制.....	40
第四章 產業概況與研究對象簡介 .....	41
第一節、 全球半導體產業概況.....	41
第二節、 台灣半導體產業概況.....	44
第三節、 台灣半導體產業結構.....	47
第四節、 研究對象簡介-W公司.....	48
一、 公司業務簡介 .....	48
二、 財務分析 .....	50
第五節、 研究對象簡介-D公司 .....	52
一、 公司業務簡介 .....	52
二、 財務分析 .....	54
第五章 個案探討與分析 .....	57
第一節、 個案公司併購之背景與動機.....	57
一、 台灣類比IC產業快速成長 .....	57
二、 W公司業績快速成長.....	58
三、 W公司的成長瓶頸.....	59
四、 解決方案 .....	60
五、 併購動機 .....	63
第二節、 個案公司之評價分析.....	64
一、 現金流量折現法 .....	64
二、 清算價值法 .....	75
第三節、 五力分析.....	77
第四節、 個案公司併購過程.....	82
第五節、 個案公司併購策略分析.....	83

一、 第一階段 .....	84
二、 第二階段 .....	85
三、 第三階段 .....	86
四、 併購方式探討 .....	87
五、 策略性評估 .....	87
第六章 結論與建議 .....	89
第一節、 研究結論 .....	89
第二節、 研究建議 .....	91
參考文獻 .....	92
一、 中文文獻 .....	92
二、 英文文獻 .....	93
三、 網站部分 .....	93



## 圖目錄

圖 1-1 Year-over-year global deal activity.....	2
圖 1-2 Quarter to quarter deal volume change.....	2
圖 1-3 Annual deal volume 2011 vs. 2010.....	3
圖 1-4 Trends in global deal volume.....	4
圖 1-5 研究流程圖.....	6
圖 2-1 五力分析架構.....	27
圖 3-1 研究架構圖.....	32
圖 4-1 半導體產業範疇.....	41
圖 4-2 2005 年至 2012 年全球半導體產業營收統計 (單位：十億美元).....	44
圖 4-3 2011 年 7 月全球各區域半導體晶圓製造產能統計.....	45
圖 4-4 2005 年至 2012 年台灣 IC 產業產值統計 (單位：新台幣億元).....	47
圖 4-5 台灣半導體產業結構.....	48
圖 4-6 W 公司 2005 年至 2007 年之營業收入狀況 (單位：新台幣仟元).....	51
圖 4-7 W 公司 2005 年至 2007 年之毛利率狀況.....	52
圖 4-8 D 公司 2005 年至 2007 年之營業收入狀況 (單位：新台幣仟元).....	55
圖 4-9 D 公司 2005 年至 2007 年之毛利率狀況.....	55
圖 5-1 W 公司 2005 年至 2007 年之營業收入與成長率 (單位：新台幣仟元).....	59
圖 5-2 廠房新建工程時程規劃.....	62
圖 5-3 統懋 $\beta$ 值回歸分析.....	69
圖 5-4 強茂 $\beta$ 值回歸分析.....	69
圖 5-5 台半 $\beta$ 值回歸分析.....	70
圖 5-6 總資產週轉率之敏感度分析.....	73
圖 5-7 毛利率之敏感度分析.....	74
圖 5-8 加權平均資金成本之敏感度分析.....	75
圖 5-9 蕭特基二極體晶圓製造業的五力分析.....	81
圖 5-10 併購流程.....	82
圖 5-11 併購策略的三個階段.....	84

## 表目錄

表 2-1 併購評價方法分類.....	23
表 2-2 併購評價方法整理.....	24
表 4-1 2011 年全球前十大半導體廠商營收統計 (單位：百萬美元).....	42
表 4-2 2012 年第一季我國 IC 產業產值統計及預估 (單位：新台幣億元).....	46
表 4-3 W 公司 2007 年營業比重.....	49
表 4-4 W 公司 2005 年至 2007 年之損益狀況 (單位：新台幣仟元).....	51
表 4-5 W 公司 2005 年至 2007 年之資產負債狀況 (單位：新台幣元).....	52
表 4-6 D 公司 2007 年營業比重.....	53
表 4-7 D 公司 2005 年至 2007 年之損益狀況 (單位：新台幣仟元).....	54
表 4-8 D 公司 2005 年至 2007 年之資產負債狀況 (單位：新台幣元).....	56
表 5-1 新建廠房樓地板面積 (單位：坪).....	61
表 5-2 廠房新建工程預估造價 (單位：新台幣仟元).....	62
表 5-3 樣本公司.....	65
表 5-4 樣本公司總資產週轉率.....	65
表 5-5 樣本公司營益分析表 (單位：新台幣仟元).....	66
表 5-6 樣本公司 $\beta$ 係數.....	70
表 5-7 現金流量折現法(DCF)試算表 (單位：新台幣仟元).....	72
表 5-8 總資產週轉率之敏感度分析.....	73
表 5-9 毛利率之敏感度分析.....	74
表 5-10 加權平均資金成本之敏感度分析.....	74
表 5-11 D 公司 2007 年之資產負債狀況 (單位：新台幣元).....	75
表 5-12 資產清算價值評估結果(單位：新台幣元).....	77
表 5-13 企業清算價值評估結果 (單位：新台幣元).....	77
表 5-14 合併程序表.....	83
表 6-1 換股比例整理.....	90

# 第一章 緒 論

## 第一節、研究背景

科技改變的影響無遠弗屆，衝擊著每一個產業，隨著資訊科技與通訊科技的發展，各式各樣的資訊透過網際網路在全球無邊界的快速擴散，促使市場的國際化。國際間的商業貿易往來頻繁，全球化的供應鏈管理也大量的被應用，各國之間的界線日漸模糊，使得企業所面臨的經營環境劇烈變化，任何企業幾乎都必須面對來自國際上的競爭壓力。企業為了維持自身的競爭力，免於被市場淘汰，在經營策略上，大多逐漸走向全球化與大型化的發展。

因此，在全球化的競爭下，併購就成了企業追求成長最常使用的方法之一。透過併購，可以擴大企業的經營規模、提高市場佔有率、強化營收、節省人力、降低生產成本與營運費用、強化財務結構、取得稅務優惠等等。並藉由企業間的資源整合，增加併購後的綜效，也可以使企業以最小的成本和最少的風險來達到規模經濟，以得到最大的經濟利益。

關於全球併購活動的現況，彭博(Bloomberg)數據顯示，2011 年全球併購交易總額為 2.28 兆美元，較 2010 年成長 4%，但較前一年 24%的成長率大幅下滑，併購活動下滑主要是受到歐債危機的影響，2011 年下半年由於歐債危機影響投資者信心，併購活動大幅降溫，但隨著美國經濟的逐步復甦，預期未來兩年併購市場將有機會出現顯著的復甦。

而根據 IntraLinks(2012)針對 2011 年第四季的報告，衡量全球併購交易活動的 DFI 指數(Deal Flow Indicator，交易流指數)顯示，2011 年第四季全球併購交易活動較 2010 年第四季成長了 22%。在區域表現方面，如圖 1-1 所示，2011 年第四季所有地區均較 2010 年第四季成長，拉丁美洲成長 33%最為強勁，北美成長 29%緊隨其後，歐洲/中東/非洲和亞太地區也分別有 16%與 7%的成長。

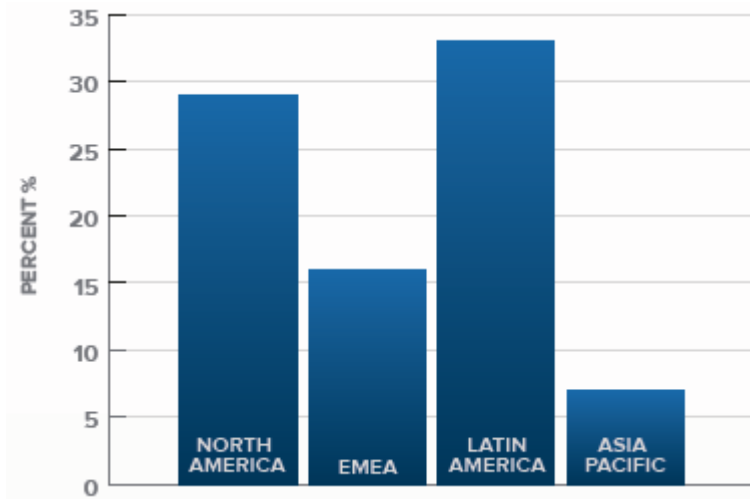


圖 1-1 Year-over-year global deal activity

資料來源: IntraLinks, Our Quarterly Review of Trends in the Global M&A Market, 4th quarter 2011 report, MARCH 6, 2012

雖然 2011 年第四季與 2010 年同期相比，併購交易活動全面成長，但 DFI 指數顯示，併購交易活動在 2011 年第四季整體而言，成長緩慢，從 2011 年第三季到 2011 年第四季，全球併購交易活動僅微幅成長了 1.5%，交易量的成長表示市場趨於穩定，但仍存在波動，整體比較結果也因地區而異，如圖 1-2 所示，2011 年第四季，拉丁美洲併購交易活動與 2011 年第三季持平，同期歐洲/中東/非洲的併購交易活動成長了 1%，亞太地區繼 2011 年第三季大幅成長之後，在 2011 年第四季下降了 19%，北美併購交易活動成長幅度最大，達到 7.5%。

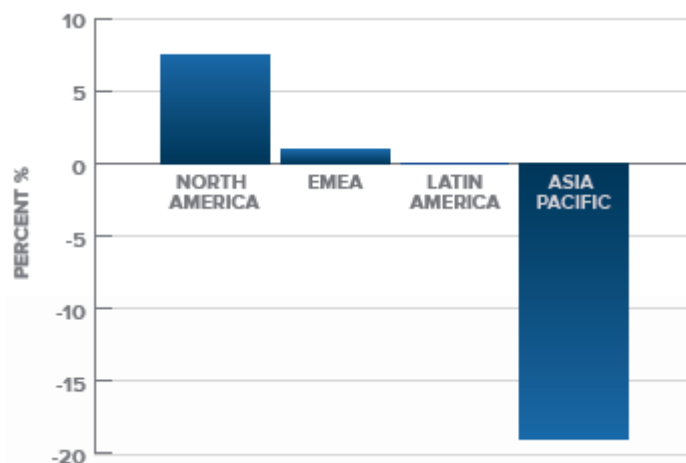


圖 1-2 Quarter to quarter deal volume change

資料來源: IntraLinks, Our Quarterly Review of Trends in the Global M&A Market, 4th quarter 2011 report, MARCH 6, 2012

此外，2011 年全年的交易量較 2010 年增長 20%，不同區域的成長如圖 1-3 所示，拉丁美洲有高達 44%的成長，顯示投資者在拉丁美洲等新興市場中尋求機會，歐洲/中東/非洲成長 26%居次，亞太地區有 18%的成長，北美地區則成長了 14%。

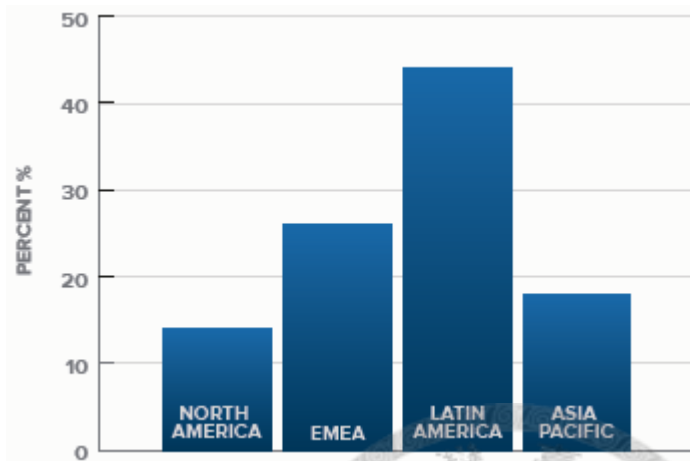


圖 1-3 Annual deal volume 2011 vs. 2010

資料來源: IntraLinks, Our Quarterly Review of Trends in the Global M&A Market, 4th quarter 2011 report, MARCH 6, 2012

自 2008 年第一季至 2011 年第四季，全球併購交易活動的成長率如圖 1-4 所示，除了 2008 年第四季與 2009 年第一季受到金融海嘯影響，造成全球併購交易活動大幅滑落以外，整體而言仍呈現向上攀升的局面。

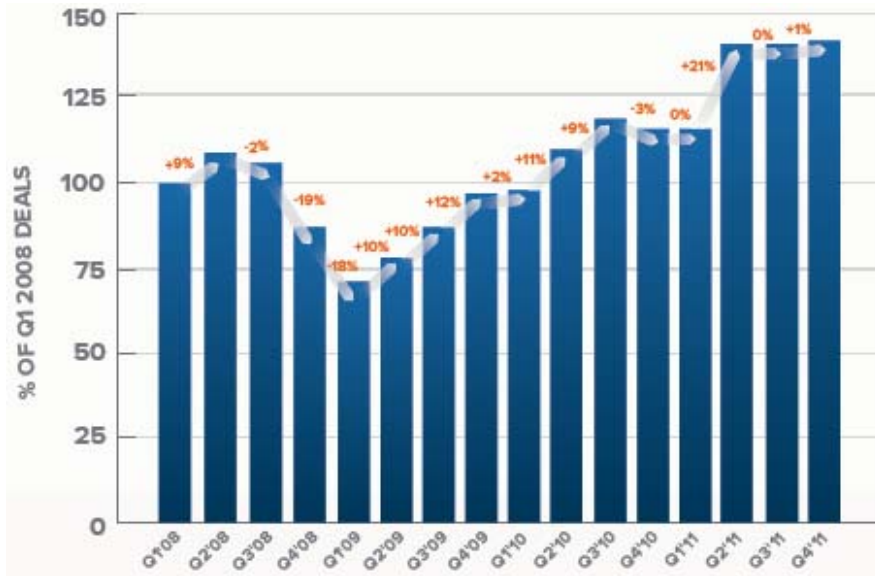


圖 1-4 Trends in global deal volume

資料來源: IntraLinks, Our Quarterly Review of Trends in the Global M&A Market, 4th quarter 2011 report, MARCH 6, 2012

## 第二節、研究動機與目的

企業併購的風潮，主要源自於歐美等先進國家，儘管國內公司併購的案例並不像歐美國家那麼多見，但不少併購案造就了許多成功的典範，而使得企業併購在台灣亦逐漸蔚為風潮，成為公司成長的一個重要工具。

國內半導體產業在過去幾年間，也發生了多起的併購案，2000年聯電、聯誠、聯瑞、聯嘉以及合泰的五合一併案，同年的台積電合併德基半導體及世大積體電路，2004年聯電合併矽統半導體，2005年敦南科技合併立生半導體，2006年矽格電子合併宏宇半導體，2007年日月光半導體合併福雷電，2010年碩邦科技合併飛信半導體等等，大大小小的併購案持續不斷的發生。

半導體產業為我國當前的主流產業之一，不但具備國際競爭力，而且正朝資本密集的方向發展，在半導體產業的各個環節中，企業的資本額與規模愈來愈龐大已經成為發展趨勢。

我國半導體產業獨特的垂直分工發展模式，強調專業分工的生產方式，以提



升生產效率，因而締造出在全球數一數二的半導體產業地位。就半導體產業的垂直分工而言，可以分為 IC 設計、光罩製作、晶圓製造、IC 封裝、IC 測試等環節，由於每一個環節都有十分專業的企業從事生產，因此分工體系完整而且具有競爭力。在此環境之下，國內半導體產業的併購案，幾乎都是水平併購的模式，有別於整合元件製造廠(IDM)的垂直整合特性。

本研究以 W 公司與 D 公司於 2008 年初進行之合併案為研究個案，其中 W 公司屬於半導體業後段的 IC 封測業，而 D 公司屬於半導體業前段的晶圓製造業，本個案屬於垂直併購，與一般半導體產業較常見的水平併購不同。此併購案評估之初，原來的目的在於透過併購的方式取得目標公司的資產，以解決 W 公司廠房空間不足而影響企業成長的問題。後來一度考慮藉由併購的方式，一併取得目標公司的營運項目，並透過上下游的垂直整合，擴大營運規模，達到企業成長的目的。但是深入分析目標公司的產業結構與競爭態勢，並且對目標公司的企業價值與併購風險進行評估後，最終決定放棄目標公司的營運，轉而成為純粹的資產併購。

本研究的研究目的如下：

1. 探討個案公司的併購內容、併購過程、與併購策略。
2. 瞭解如何以現金流量折現法與清算價值法，評估目標公司的合理價值。
3. 探討目標公司總資產週轉率、毛利率與資金成本的變化，對於企業價值的影響程度。
4. 探討目標公司所處產業的產業結構與競爭態勢。
5. 瞭解企業實際的併購價格與企業價值之間的差異。
6. 探討企業價值與營運風險對於併購模式與決策的影響。

### 第三節、研究流程

本研究之研究流程如圖 1-5 所示。

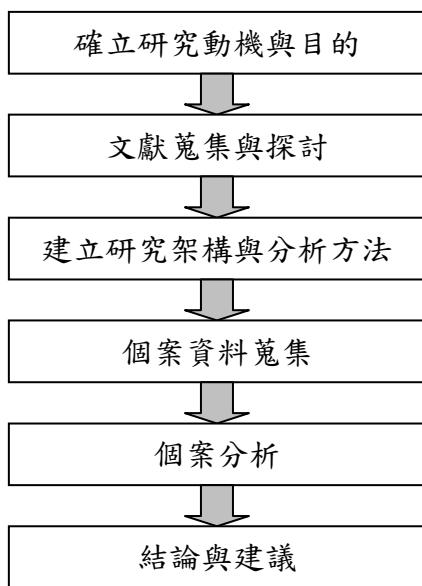


圖 1-5 研究流程圖

#### 第四節、論文結構

本論文之內容章節架構如下：

第一章、「緒論」，介紹本研究的研究背景與動機，並確立研究目的，訂定整體研究的發展方向，最後針對本研究的研究流程與本論文的章節架構略作闡述。

第二章、「文獻探討」，本章除了整理相關文獻資料外，同時也介紹本研究使用的研究理論架構，作為後續研究分析的依據與理論基礎。

第三章、「研究方法」，針對本研究的目的與問題，提出研究方法、研究架構與研究限制。

第四章、「產業概況與研究對象簡介」，先針對個案公司所處產業，進行產業概況的介紹，接著分別介紹本研究的研究對象公司。

第五章、「個案研究與分析」，針對個案進行研究分析，並且對研究結果加以描述。

第六章、「結論與建議」，首先針對本研究之結果做一彙整，提出研究結論與

相關建議，以供日後業界在發展併購以及學界在研究相關議題時的參考。



## 第二章 文獻探討

### 第一節、併購的定義

併購(M&A)係指合併(Merger)與收購(Acquisition)兩項財務運作策略。

#### 一、合併(Merger)

「合併(Merger)」是指兩家或兩家以上的公司，為了達成某種目的而結合在一起。依其存續消滅可分為「吸收合併(Statutory Merger)」與「創設合併(Statutory Consolidation)」二類：

1. 吸收合併(或稱存續合併)(Statutory Merger)

係指兩家或兩家以上的公司結合成一家公司，而於合併後由其中一家公司作為存續公司，其他公司則為消滅公司，存續公司概括承受消滅公司之權利與義務。

2. 創設合併(或稱設立合併)(Statutory Consolidation)

係指兩家或兩家以上的公司另行共同創設一家新公司，而其他公司均歸消滅，創設公司概括承受所有消滅公司之權利、義務。其實質效力與上述吸收合併相同，僅是存續公司名稱及申請手續不同而已。

#### 二、收購(Acquisition)

「收購(Acquisition)」是指收購公司以現金、股票等有價證券，從標的公司股東手中，買下標的公司之全部或部分股份，使標的公司成為收購公司之轉投資事業。收購的方式可以分為「股權收購(Stock Acquisition)」與「資產收購(Asset Acquisition)」二類：

1. 股權收購(Stock Acquisition)

係指直接或間接購買標的公司之部分或全部股權，使標的公司成為收購者之轉投資事業，標的公司仍以獨立法人繼續經營，而收購者成為標的公司之股東，收購者須承受標的公司一切的權利、義務、資產與負債。

## 2. 資產收購(Asset Acquisition)

係指收購標的公司部分或全部的資產，此種收購屬於一般資產的買賣行為，因此資產收購者無須承擔標的公司之債務。

## 第二節、併購的類型

Weston et al.(2004)以經濟的觀點畫分合併的種類，根據其是否為相同的經濟活動將合併分為水平合併、垂直合併與多角化合併三種類型，分別敘述如下：

### 一、水平合併(Horizontal Merger)

係指兩家在相同領域中經營並競爭的公司之合併。其併購動機為提高市場佔有率、追求生產的規模以減少生產成本、減少同業間之激烈競爭、獲得稅務上的優惠及避免倒閉之風險等。

水平合併有以下幾項優點：

#### 1. 規模經濟

藉由併購擴大生產規模，可以降低生產成本。

#### 2. 提高市佔率

藉由合併可以提高市場佔有率，並取得價格和數量的控制能力，以享受壟斷市場的好處。

#### 3. 提高舉債能力

藉由合併後規模的擴大，提高公司對外舉債的談判能力。

## 二、垂直合併(Vertical Merger)

係指在同一產業中，上游與下游公司之間透過合併方式成為同一控制權下的合併行為，又可分為向前整合(Forward Integration)與向後整合(Backward Integration)兩種。

### 1. 向前整合(Forward Integration)

係指下游公司對其上游公司進行合併，因而獲得穩定且較便宜的原物料或供貨來源。

### 2. 向後整合(Backward Integration)

係指上游公司對其下游公司進行合併，因而取得固定的銷售管道，掌握住產品的銷售及行銷的自主權，降低行銷風險。

垂直合併有以下幾項優點：

### 1. 減少交易成本

合併前廠商間的詢價、報價、簽約及收款等交易成本，都可在合併之後因屬內部作業而降低。

### 2. 確保原料來源

若合併是屬向前整合，則可確保上游原料的供應不虞。

### 3. 掌握行銷通路

若合併是屬向後整合，則因行銷通路的掌握，而確保產品可以順利地銷售，避免存貨的積壓。

### 4. 提升研發能力

透過上下游的技術合作，提升公司創新和研發產品的能力。

## 三、多角化合併(Conglomerate Merger)

係指在不同經營領域的企業進行合併，而成為從事各種生產或業務的多角化經營公司。

在多角化合併中，又可區分為三種形式：

1. 市場擴張合併(Market Extension Merger)

指兩家或兩家以上的企業雖然彼此的生產技術不同，但因為有相同的目標市場，所以進行合併，此種合併是屬於地區的結盟。

2. 產品擴張合併(Product Extension Merger)

指兩家或兩以上的企業雖然彼此的目標市場不同，但是因為有相似的生產技術，所以進行合併，此種合併屬於產品線的結盟。

3. 純多角化合併(Pure Conglomerate Merger)

指企業和其本身經營無關的公司進行合併，且未能歸入前述兩項者。企業合併的動機是為了進入一個新的行業，從事多角化的經營。

### 第三節、併購的動機

Brouthers et al. (1998)將併購動機區分為經濟動機、策略動機以及個人動機等三個類型。

1. 經濟動機(Economic Motives)

企業將併購視為績效增加的手段，因此經濟動機包括了獲利增加、規模經濟、風險擴散、成本降低、以及藉由多樣化市場價值來取得議價能力的提升等。

其目的有：

- 市場規模經濟
- 技術規模經濟
- 建立股東價值
- 增加獲利率
- 風險擴散

- 成本降低
- 目標市場多樣化
- 市場失靈反應
- 防禦機能

## 2. 策略動機(Strategic Motives)

策略動機包括綜效的追求、產品線擴張、全球性市場擴展、市場力量增加以及以及取得新的管理技巧或原物料資源，並且藉由併購競爭者或增加進入障礙來改善目前的競爭環境。

其目的有：

- 追求市場力量
- 取得新資源
- 併購競爭者
- 建立進入障礙

## 3. 個人動機(Personal Motives)

由於管理者本身為了追求某些個人目標，而衍生出的個人動機，因此個人動機包括管理者藉由公司成長機會來提昇個人對企業的影響能力、藉由銷售量以及獲利率的增加來使管理者個人的報酬增加、或藉由併購新企業來挑戰新的管理機會。

其目的有：

- 增加銷售量
- 新的管理挑戰
- 無效率管理之併購
- 加強管理者之影響力

Gammelgaard(2004)將併購動機分為長期與短期。短期動機包括追求市場成長



機會、規模經濟與風險的降低；而長期動機是現今最常見的目的，包括獲取獨特的知識、技術或員工技能，換言之，長期動機是以能力的移轉為主要考量

Gaughan(1999)將企業併購動機歸納為以下幾種，包括企業成長、綜效、多角化經營、經濟動機、傲慢假說、增加管理效率假說及稅賦動機，詳細的說明如下：

### 1. 企業成長(Growth)

企業併購最常見的動機為追求企業成長，一般說來，企業成長可以採內部成長的方式，或是以併購的方式達到外部成長的目的。內部成長的速度較慢但是風險較低，而外部成長雖然速度較快，但是其風險性亦相對較高。此外，當企業發展受到地理位置限制時，亦可採取併購的方式，來降低企業進入新市場所面臨的風險。尤其企業從事跨國經營時，必須對新市場加以深入了解，同時還必須跨越風俗文化與語言的藩籬，因此，與其要在當地設立分公司並重新僱用員工，還不如併購當地的企業作為進入該國市場的橋頭堡，如此不但較為快速，同時也可以降低經營風險。

### 2. 綜效(Synergy)

綜效為企業在從事併購活動時，另一個重要的考量動機。企業希望併購其他企業之後，新企業的營運效益，會比兩家公司單獨營運的效益總和要來得高。過去有許多研究針對綜效應該包含那些具體的效果加以討論，跟據 Jensen and Ruback(1983)的看法，企業併購後所產生的綜效可以分為兩種，一為營運綜效(Operating Synergy)，另一為財務綜效(Financial Synergy)。

#### a. 營運綜效(Operating Synergy)

營運綜效可分為營收增加與成本降低兩者，企業在合併之後，可以藉由生產資源與技術的相互支援，開發出新的產品，或是藉由行銷通路的整合運用以擴大市場。此外，若合併前其中一家企業擁有較佳的品牌價值，在合併之後，新企業的所有產品皆可享有原來較佳的商譽。然而在實務的應用上，因併購而增加的收益並不容易評估，

所以一般企業併購前的評估大多會著重於與成本相關的效益分析。企業在與其他企業合併之後，藉由生產設備、人力與管理資源的整合，加上合併後產生規模經濟，而使得生產成本降低，一般而言，製造業的固定成本佔總成本的比率相對較大，因此，成本降低的效益以製造業較為顯著。然而，企業也不應該為了追求規模經濟，一味的以併購的方式來擴展經營規模，因為當企業規模十分龐大時，反而可能使得企業的管理效率降低而造成反效果。

b. 財務綜效(Financial Synergy)

當企業經營的範圍侷限於某單一產業時，容易受到產業景氣波動與產業生命週期的影響，造成現金流量來源的不穩定。Levy and Sarnat(1970)的研究發現，當企業其現金流量來源越多樣化，且各種現金流量呈非完全正相關的關係時，該企業的經營風險越低。主要的原因為當某一部門營運衰退時，即可由其他現金流量增加的部門彌補，而不至於因現金週轉困難導致經營危機。對於提供資金給該企業的提供者而言，所面臨的風險相對較低。Lewellen(1971)認為，企業在合併之後，可以降低企業對債權人的違約風險與破產風險，使得債權人願意提供更高的融資金額，因此，企業在合併之後的舉債能力將會提高，而所得稅的抵免也將增加，股東的財富也會增加。

3. 多角化經營(Diversification)

多角化經營是企業併購的另一個主要的動機。企業若希望以內部成長的方式達到多角化經營的目的，常會因為缺乏相關的專業知識與經營人力，而導致失敗，因此，許多企業會併購其他企業以快速獲得相關的專業知識、生產設備與經營能力。此外，多角化經營不只是能夠分散企業經營的風險，對於部分位於漸趨衰退的企業而言，併購位於其他前景看好產業的企業，也是一個企業轉型的契機。然而對許多企業而言，多角化經營常會因為對於其他產業的不熟悉而失敗，因此，許多大型的集團企業在從事多角化併購時，其併購的目標企業多為該產業的領導者，如此一來，在進入不同產業之後，即可利用其領導者的地位而取得主動的

態勢。

#### 4. 經濟動機(Economic Motive)

在經濟學中提到市場競爭的結構，有兩種極端的形式，分別為完全競爭市場與獨占市場。在完全競爭市場裡的任何一家企業均為價格接受者；反之，若企業為一獨占事業，則該企業擁有完全獨立的產品定價權。因此，企業可以藉由併購的方式減少同一市場內的競爭者來增加對市場的控制能力。當企業的市場力越大，則越有能力影響市場上產品的數量與價格，而賺取更高的利潤。然而，在企業經營的實際環境中，企業並不能夠無限制併購其他企業來擴大市場佔有率，在美國會受到反托拉斯法的限制，在台灣則會受到公平交易法的規範。

#### 5. 傲慢假說(Hubris Hypothesis)

經理人會為了某些私人的動機而併購其他企業，經濟上的利得並非經理人的唯一考量。由於經理人的傲慢，使得經理人認為他對企業的評價較市場上的價值精確，並且在併購之後，能夠以自己的管理能力使目標公司的轉虧為盈。此假說說明了經理人為何常會以高於市場上的價格併購其他企業。

#### 6. 增加管理效率假說(Improve Management Hypothesis)

許多剛成立的小型企業，由於某一產品具有相當強的潛力，在市場上的銷售成績也十分突出，而使得企業快速成長，但是經營管理能力卻無法一起成長，而導致經營無效率甚至產生危機。對於擁有優良經營管理能力的大型企業集團而言，即可利用併購的手段，收購此一類型的高成長公司並加以整頓之，以獲得更豐富的利潤。

#### 7. 稅賦動機(Tax Motive)

企業利用併購的手段達到節稅的目的，也是常見的一個動機。Weston and Chung(1983)認為企業透過併購可以達到以下的目的：

a. 盈虧互抵

部分企業在從事併購活動時，會以一些經營虧損的公司為目標，利用該公司的累積虧損轉移給主併公司，以減少主併公司營業所得稅的支出。依照美國稅法的規定，合併後的存續公司，可利用遞延抵減稅賦，將目標公司的營業虧損，與主併公司合併以減少存續公司的所得稅。

b. 以資本利得稅代替普通所得稅

一般說來，大多數國家對於資本利得所課的稅率級距會比所得稅率級距要低，因此，當企業的盈餘所得很高，握有大量閒置資金卻沒有較佳的投資機會時，若以股利發放給股東，將會使股東以較高的所得稅率繳納所得稅。若可以利用過剩的資金併購其他高成長的成長型公司，待其發展到一定程度之後，再出售該公司的股票，則只需負擔稅率較低的資本利得稅。

## 第四節、企業評價方法

對於實務界中的財務評價人員而言，常會因為不同的原因或是動機而必須對企業進行評價的工作。Reilly(1990)認為評價者對於企業價值的定義為何，直接影響到評價結果的客觀與否，評價者必須先釐清企業價值的兩個前提(premise of value)：

1. 使用價值(Value in Use)，即為在永續經營前提之下的企業價值。
2. 交換價值(Value in Exchange)，即為在清算企業資產前提之下的企業價值。

評價者應針對不同的目的與不同的前提假設之下，明確的定義企業價值。鄔洪勇(1994)的研究中也認同此一觀點，他認為企業價值是來自於持有資產所產生之效益，所以對於不同的持有者而言，常因持有目的之不同而有不同的價值表示。在評價的過程中，使用價值可用股利評價法、盈餘評價法、及現金流量評價法等評價模式來加以衡量；而交換價值則可用帳面價值法、重置價值法、及清算價值法等評價模式來加以評價。

吳佳晉(2002)根據各模型對於影響公司價值的關鍵因素的界定，將評價模型分為以下四類：以企業對資產成本為依據，稱之為資產價值評價模型(Asset Appraisal Model)；以企業證券在市場之價格為依據，再利用一些乘數，求出公司價值，稱為相對評價模型(Relative Valuation Model)；以企業證券在市場之價格為依據，再利用一些乘數，求出公司價值，稱為相對評價模型(Relative Valuation Model)；視公司權益證券為一買進選擇權(Call Option)，稱為選擇權定價模型(Option Pricing Model)。

上述 4 種評價模型分別整理如下：

#### 1. 資產價值評價模型(Asset Appraisal Model)

##### a. 帳面價值法 (Book Value Method)

帳面價值法乃直接取用資產負債表上的帳面數字作為公司價值。亦即公司價值為資產總額減負債總額。

帳面價值法具有計算簡單客觀、資料取得容易之優點；然而帳面價值與真實價值之間可能存在相當大的差異，因此僅適合粗略估計初成立的公司、公用事業或是具有大量資產的公司。

##### b. 重置價值法 (Replacement Value Method)

重置價值法是使用目前物價水準，來估計公司資產重置所需支付的成本，用來當作公司價值。企業重置價值之計算，為資產重置總價值減負債重置總價值。

相較於帳面價值法，重置價值法更能確實反映資產的真實成本，具有較符合現有成本及變現價值的觀念之優點。其缺點是重置價值的計算不易，特別是無形資產的重置價值（如技術專利、商譽或管理能力）；另外，此法亦忽略公司永續經營及成長潛力的價值。

重置價值法較適用計算企業併購時的交換價值，或是評估即將結束營業，但是不急於清算求現的企業價值。

##### c. 清算價值法 (Liquidation Value Method)

清算價值以公司資產進行清算變賣時所能獲得的價金當作公司價值。清算資產獲得的價金必須償還負債後才是股東權益所能分配的淨值。企業清算價值之計算，即資產清算總價值減負債清算總價值。此法中的清算價值，是經由資產評估專家依當時物價水準與市場行情求算而得，較符合現有成本及變現價值的觀念為此法之優點；其缺點與重置成本法類似，首先是清算價值計算不易；再則此法忽略公司永續經營及成長潛力的價值。

此法適用情形有企業即將破產或已經破產時、企業急於結束營業清算及脫手求現時、企業擁有許多大型資產時及企業擁有大量自然資源且萃取技術並非專門獨占時。

重置價值與清算價值兩者類似，兩者之關係為資產清算時必須支付成本費用，使企業之淨資產變現價值因而降低，因此一般而言，重置價值都會高於清算價值；若企業清算時有關交易成本等於零，且並無急於變賣求現之時間壓力的時候，清算價值等於重置價值。

d. 市場價值法 (Market Value Method)

市場價值法的理論基礎為在市場效率假說下，市場價值是最接近真實價值的評價指標，因此公司價值為所有對公司價值具有請求權之資金來源的市場價值。

其中負債與特別股由於支付方式業已約定，波動性不大，因此可用帳面價值代替市場價值。而普通股的市場價值為評估時點的股票價格與已發行股數的乘積，然而為了避免股價波動太大導致市場價值受當期股價影響而產生極端值，可以改用特定期間內的平均股價代替當期股價，以求得較為穩定可靠的估計值。

此法優點在於公式計算十分簡單直接，除證券市價外，無須太多資訊；另資料直接由證券市場取得，不會投入太多評估者主觀的判斷。而其缺點是由於效率市場假說，與真實世界相距太遠。

2. 相對評價模型(Relative Valuation Model)

a. 市價銷售額比法(Price/Sales Ratio Method)

市價銷售額比是股價與每股銷售額的比值(每股市價/每股銷售額)，市價銷售額比決定的因素有淨利率、股利支付率、必要報酬率及預期盈餘成長率。除了市價盈餘比與市價帳面價值比之外，市價銷售額比也是常被用來評價的方法，此法認為公司股票價格為市價銷售額比乘上銷售額即可，因此所算出的價值絕不會為負。市價銷售額比可以拿來測試市場對該公司品牌的認同度。

此法優點，包括不像市價盈餘比或市價帳面價值比，在盈餘或是權益帳面價值為負值時，會變得沒有意義，故此法對於面臨經營困難的公司依然適用；銷售收入不會因會計準則不同而有所差異，不像盈餘或權益帳面價值易被操縱，會因會計處理方法的差異或其他因素而有所不同；對隨景氣波動的公司，此法使投資人可以探討公司的定價策略和公司採行的市場決策，不會像市價盈餘比變動那麼劇烈，因此在評價上比較可以信賴；可提供為公司財務政策或定價策略的檢視工具。

而其缺點是使用銷售額雖然比盈餘和權益帳面價值更具穩定性，但當公司的問題出在成本控制上，使淨利巨幅下降，營收依然保持穩定或成長時，使用此法評價，常會因為忽略其成本控制或邊際利潤，而導致錯誤的評價。

b. 市價帳面價值比法(Price/Book Value Ratio Method)(又稱市價淨值比法)

市價帳面價值比是股價與每股權益帳面價值的比值(每股市價/每股淨值)，市價帳面價值比決定的因素，包括權益報酬率、股利支付率、必要報酬及盈餘成長率。如同本益比法般將得出的適當市價帳面價值比乘上預估每股淨值，即可得出股價。

此法優點，包含帳面價值反映出原始成本，相對於市場價值，為一個比較穩定且直覺的衡量標準，因此當投資人不相信現金流量折現法計算出的市場價值時，不失為一適當的評價方法；當公司間使用的會計處理方法一致且穩定，同樣遵循一般公認會計原則(Generally Accepted Accounting Principles, 簡稱 GAAP)時，可與相似公司相

比，作為了解公司價值高估或低估的指標；若使用此法，遇上公司盈餘為負時，不會像市價盈餘比會得出負的比值。

儘管如此此法還有一些缺點，此法會受到會計處理原則的影響，則比較的結果就不一定正確；帳面價值對於沒有大量固定資產的服務業，並無太大意義；在某些特殊情況下（如公司連年虧損，權益帳面價值亦可能為負），此時將使其呈現負數；權益報酬率（Return on Equity，簡稱 ROE）愈大，市價帳面價值比愈大，經由操縱可以提高市價帳面價值比。

c. 市價盈餘比法(P/E Ratio Method)(又稱本益比法)

市價盈餘比是股價與每股稅後盈餘的比值（每股市價/每股稅後盈餘），市價盈餘比的決定因素，包含股利支付率、必要報酬率及盈餘成長率。市價盈餘比乘上預期每股盈餘即為公司股票價格，此為投資大眾最常用的市場乘數，此法風行的原因在於其明白顯示出股價與盈餘的關係（它代表願意支付每年賺取盈餘一元的代價），加上方便計算，比較容易。

市價盈餘比雖最常被使用，也是最容易被誤用的方法。其遭誤用的原因為市價盈餘比法缺少了對風險、成長率、股利支付率的假設，這些假設對以現金流量折現的作法求算時是必要的，但市價盈餘比法減少估計參數以簡化計算，將會失去這些參數所透露的訊息。此法優點為不必對股利發放率、成長率、風險(即權益資金成本的評估)等估計，計算較簡單方便；計算相當直覺，且資料取得容易，便於做公司間比較；可以顯示公司的風險及成長狀況。

而其缺點包括計算雖然免除了估計現金流量折現法中需要估計的股利發放率、成長率、風險(即權益資金成本)等步驟，但相關資料仍取決於這些變數，省略了這些變數的估計，使得結果容易遭到誤用；雖可反映出市場情況，景氣好轉時市價盈餘比將上升，但這亦是一項缺點，當預測錯誤時，將會錯估股價；當每股盈餘為負值時，市價盈餘比便失去意義；盈餘的變動會使市價盈餘比的變動劇烈，尤其對隨景氣波動循環的公司而言；盈餘會受到不同會計處理方法(如



加速折舊)而有差異；會受股利發放率影響，股利發放率愈高，市價盈餘比愈高。

### 3. 現金流量折現評價模型(Discounted Cash Flow Model)

#### a. 會計盈餘折現法(Accounting-Base Valuation Discounted Method)

當盈餘能定義為近似於經濟收益時，此時盈餘為評估企業價值的最佳變數，企業價值即為企業未來各期所能創造出會計盈餘之折現值。因此根據上述之看法，公司的稅後淨利為股東權益可分配的盈餘，雖然通常稅後淨利僅有部分轉換成股利發放給股東，其他部分以保留盈餘形式儲存於公司內部，然而假設保留盈餘完全用於創造未來收益的投資專案上，則仍具有增加公司價值的功能。

會計盈餘為上市公司必須定期揭露於財務報表中的資訊，因此資料取得容易，並且不受公司股利政策波動的影響，可以提供投資人直覺上的收益指標，且比股利折現法更能反映公司實際的收益狀況。其缺點是由於會計盈餘建立在應計基礎下，容易受到公司會計處理方法(例如折舊計算、存貨處理方式等)的操弄或窗飾(window dressing)，導致會計盈餘無法真實反映公司的獲利能力；也無法及時反映通貨膨脹之影響。由於公司的會計處理方法可能存有差異，也使得在進行跨公司比較時，不容易獲得一致的比較基礎。另外，會計盈餘不具流動性，因此無法顯示公司所擁有的可支配資金，實務上可發現的企業「黑字倒閉」案例，便說明了會計盈餘並非最可靠的收益指標。

#### b. 現金流量折現法(Discounted Cash Flow Method)

現金流量折現法是近年來頗受重視的公司評價模式。現金流量折現法具備反映獲利力、成長性、風險及流動性及不易受會計方法影響之優點。而其缺點有計算困難；無法反映資金流動性。計算方法以營運創造的現金收入減去營運活動的現金支出，得出現金流量後，再找出其折現率，將預測的未來公司現金流量加以折現即可得出公司價值，假設條件與折現之方法與股利折現模型相同，適用範圍也

相似。

c. 股利折現法(Dividend Discounted Method)

本評價模式認為投資者購買股票的唯一目的為無限期持有，故股利為其唯一的獲利來源，因此，將投資者未來各期所能獲得之現金股利折現加總，即可得到企業價值。而由於企業價值的來源包含權益及負債兩部分，因此將企業價值減去負債後即得到股東權益之價值。

d. 調整後現值法(Adjusted Present Value Method)

本法將公司價值分為兩個獨立部份來處理，第一部份為假設在完全無負債資金情況下，公司營運所創造的現金流量折現價值；另一部份則為舉債籌資所帶來的附加效果(side effects)包括稅賦、財務風險所提高的成本、發行成本、避險效果。此法優點為可獨立評估負債籌資的副效果；不受固定資本結構假設限制。缺點則是負債的反效果計算不易。調整後現值法分別計算公司的基本營運價值及籌資的附加效果，相對於自由現金流量折現法將所有的籌資效果展現在折現率上，更能釐清個別的籌資效果。另外，調整後現值法在計算加權平均資金成本時，不需要有資本結構維持一定值的假設，因此即使資本結構改變，依然可以評估公司的真實價值。

4. 選擇權定價模型(Option Pricing Model)

相對評價模型與現金流量折現評價模型的限制，為無法評估管理彈性的價值及其有選擇權特性的資產價值，實質選擇權評價方法可以彌補上述缺點。股東權益價值可視為一項買權(call option)，標的物為公司價值，執行日期為負債到期日，而執行價格為負債價值。

在執行日期，如果公司價值大於負債價值，則股東願意進行履約，即支付負債之本利和，而剩餘部分(公司價值減去負債價值)即為股東權益價值。如果公司價值小於負債價值，則股東將放棄此選擇權，即將公司進行清算以償還債務，股東無法獲得任何收益。選擇權乃是一種視狀況而定的要求權，將公司的股東視為買進選擇權的持有人，而此選擇權的價值視公司的市場價值而定。

針對上述各種評價模型的分類，整理如表 2-1 所示。

表 2-1 併購評價方法分類

評價法主類別	評價法次類別
資產價值評價模型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 帳面價值法</li> <li>● 重置價值法</li> <li>● 清算價值法</li> <li>● 市場價值法</li> </ul>
相對評價模型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市價銷售額比法</li> <li>● 市價帳面價值比法(又稱市價淨值比法)</li> <li>● 市價盈餘比法(又稱本益比法)</li> </ul>
現金流量折現評價模型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 會計盈餘折現</li> <li>● 現金流量折現法</li> <li>● 股利折現法</li> <li>● 調整後現值法</li> </ul>
選擇權定價模型	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>

資料來源：本研究整理

李櫻穗、林育鴻(2008)認為併購公司對於併購標的之價值，必須事先進行合理的衡量，亦即公司的評價，以作為日後併購該企業價金支付的參考。一般而言，常用的評價方式有「現金流量折現法」、「帳面價值修正法」及「市場價值參考法」等 3 種。

#### 1. 現金流量折現法

本方法為使用最普遍的傳統財務評價模式，其以標的公司在未來所產生的現金流量為衡量基準，亦即該被併購公司於併購後未來各期所能增加的現金流量，以適當的折現率折現，求其現值總合，即為併購時所須支付的最高價值。

#### 2. 帳面價值修正法

本方法係以會計基礎的評價模式，將標的公司之資產帳面價值予以適當調整，讓該公司於被併購時能反映其市場公平價值，以作為併購支付價金的參考。

### 3. 市場價值參考法

本方法係選擇同一產業，其規模、獲利能力等條件相似之公司作為比較依據，並以這些公司之市場價值作為併購標的公司所支付之價格參考。

上述 3 種評價方法的優、缺點整理如表 2-2 所示。

表 2-2 併購評價方法整理

評價法	優點	缺點
現金流量折現法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以未來現金流量為基礎，考慮目標公司未來之營運績效與貨幣時間價值。</li> <li>● 以目標公司的財務預估資料為基礎，避免流於主觀性的差異。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 未來現金流量與殘值之估算不易，如併購雙方互信不足，則其評價參考性不大。</li> <li>● 評價考慮之年限缺少客觀標準，且影響評價結果甚鉅。</li> <li>● 折算所使用之資金成本估算不易，尤其對權益資金成本之計算爭議頗大。</li> </ul>
帳面價值修正法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資產帳面價值已作適當調整，較易反映其市場公平價值。</li> <li>● 就重置成本言，一般均高於帳面價值，如能針對折舊與資產稀有性問題調整，更能精確反映資產價值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若企業正處於萌芽階段或正處於成長期，其資產價值不高，則無法反映真實價值。</li> </ul>
市場價值參考法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 藉由市場資訊獲得對被併購公司客觀性的評價。</li> <li>● 可獲取其他有意併購該公司者，所願支付的價格。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 忽略公司個別的異質性及相關隱藏資訊。</li> <li>● 併購計畫通常為商業機密，較不易取得其他有意執行併購的公司資料。</li> </ul>

資料來源：李櫻穗、林育鴻(2008)

以上提到各種不同的企業評價方法，其中現金流量折現法被廣泛的採用，而且具有可以充分反映未來獲利能力、成長性、風險性之優點，因此，本研究採用此法對目標公司的未來經營價值作評價，並於下一節對現金流量折現法進行更深入的探討。

## 第五節、現金流量折現法

現金流量折現法為本研究採用的主要研究方法，國內外針對現金流量折現法有相當多的探討，相關的文獻整理如下：

Domodaran(2000)的研究指出，為了使傳統的現金流量折現模式能夠對盈餘為負的企業加以評價，Domodaran 對傳統的現金流量折現模式做了部分的修正。為了解決企業負盈餘的問題，他提出了正常化盈餘的概念，也就是假設企業在未來的幾年內將有能力轉虧為盈，所以在評價的過程中應捨棄負盈餘，改以正常化盈餘代入。至於如何將盈餘正常化，他提出了將企業前幾期的盈餘加以平均或是利用同類型企業目前的淨利率等方式，透過對傳統的現金流量折現模式做適度的修正，Domodaran 認為現金流量折現模式仍然適用於網路企業。

劉聚成(2000)研究 2001 年 12 月 31 日至 2009 年 12 月 31 日，友尚、文擘、至上、益登、增你強、威健、大傳等七家台灣主要上市 IC 通路商所公開披露之財務報表，研究結論發現台灣上市 IC 通路商大部分適用於現金流量折現法分析，具有一定參考價值，但是並非所有公司都可以用單一評價方式來去做評價，應以全面性之資產價值評價模型、相對評價模型、現金流量折現評價模型共同來做企業評價，較可獲得符合市場現實狀況之企業評價。

張光文(2002)以台積公司吸收合併德基公司與世大公司為研究對象，利用修正後之自由現金流量評價模式對目標公司進行評價，並且以台積公司對目標公司的評價結果做為比較的基準。結果顯示，修正後之自由現金流量評價模式同樣也適用於非網路公司的評價。除此之外，在部分併購案中，其目標公司處於虧損狀態之下，主併公司在對目標公司進行評價時，也應對評價模型做適當的修正，以使評價的結果更為客觀。

陳慧蓉(2006)選擇三家上櫃的太陽能公司，評估其以 2005 年 12 月 31 日為基

準日之理論真實價格，並依訪問實務界專家之結果，採用自由現金流量折現法、本益比法、股價淨值比法等三種方法進行評價。研究實證結果，高成長產業以自由現金流量折現法作為評價方法最佳，以本益比法作為評價方法次佳。此結果與受訪之財務專業人員說法較為接近。

邱焯民(2007)以自由現金流量折現法對台灣股票上市半導體公司評價，比較自由現金流量折現之理論價值與實際市場價格之差異，進而尋找影響其差異之因素，這些因素包括規模、資產配置(無形資產、研發)、財務比率與公司治理等相關變數，結果顯示，資產配置與治理制度能有效解釋理論價值與實際市場價格之差異。

林名輝(2008)以現金流量折現法，計算 48 家台灣半導體上市公司理論股價，結果顯示有三項顯著變數影響理論股票價值與實際股價之差異，公司規模過小、長期投資占總資產比重過高及董監持股質押率過高，易使市場投資人高估公司股價。反映出投資人對規模小的公司成長性、投資過度密集的公司過度樂觀，及忽略公司治理的潛在風險。

陳鼎煌(2010)以增你強公司為個案研究之公司，透過自由現金流量折現法，對其企業價值進行評價，並透過情境分析以及敏感度分析，尋找併購關鍵因素對企業價值的績效指標並找出關鍵因素對企業價值的影響程度。研究結果顯示，影響股價最大的關鍵因素是淨營運資金報酬率，銷售利潤率次之，而淨營運資金報酬率主要在降低淨營運資金投資率，如減少存貨與現金比率，降低應收帳款率與淨營運資金，同時提高產品的銷售利潤率，這樣才能提供公司價值，因此企業在進行併購時，要能有效透過併購，降低企業總投資率與資產投資率，才不會只因追求營收成長，卻忽略企業實質價值的創造，才能使企業真正由併購中提高企業價值。

## 第六節、五力分析

Porter(1998)提出的五力分析模型，常被用於競爭策略的分析，廣為產業分析與策略實務界接受，並且成為影響企業策略規劃的重要思維之一。

所謂五力分析模型，是指一個產業的產業結構係由五種不同的影響力元素所構成，對於企業所處產業而言，這五力包括：

1. 對其上游產業的相對議價能力
2. 對其下游客戶的相對議價能力
3. 產業內的競爭程度
4. 潛在的進入威脅
5. 潛在的替代威脅

五力之間的關係如圖 2-1 所示

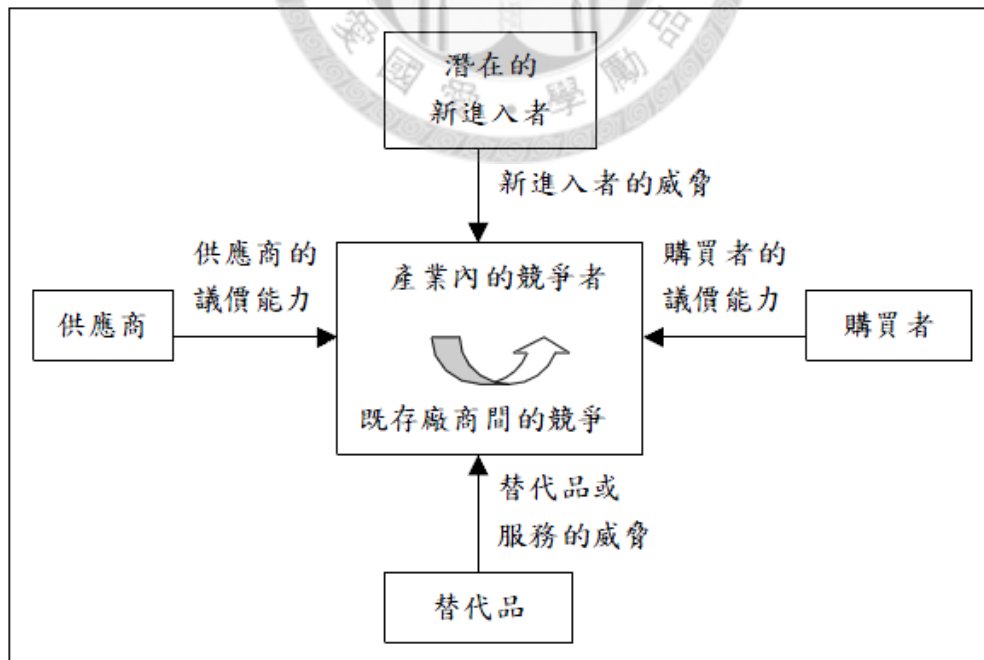


圖 2-1 五力分析架構  
資料來源：Porter(1998)

以下分別說明這五個力量，並列出每一種力量的指標：

1. 對其上游產業的相對議價能力

形成供應商談判能力主要的原因是基本的勞務或主要的零件由少數廠商供應，沒有替代品，同時本身又欠缺向上游整合的能力等等。

決定這個力量的指標如下：

- 供應商相對於廠商的轉換成本
- 投入原料的差異化程度
- 現存的替代原料
- 供應商集中度
- 供應商垂直整合的程度或可能性
- 原料價格佔產品售價的比例

2. 對其下游客戶的相對議價能力

購買者的談判力量除了決定於購買的數量以外，購買者對於產品的知悉程度、轉換成本的高低、以及自身向後整合的可能性等等，都是主要的影響因素。

決定這個力量的指標如下：

- 消費者集中度
- 談判槓桿
- 消費者購買數量
- 消費者相對於廠商的轉換成本
- 消費者獲取資訊的能力
- 消費者垂直整合的程度或可能性
- 現存替代品
- 消費者價格敏感度
- 總消費金額



### 3. 產業內的競爭程度

產業中廠商家數的多寡，是影響競爭強度的基本要素，除此之外，競爭者的同質性、產業產品的戰略價值，以及退出障礙的高低等等，都會影響產業內的競爭強度。

決定這個力量的指標如下：

- 現有競爭者的數目
- 產業成長率
- 產業存在超額產能的情況
- 退出障礙
- 競爭者的多樣性
- 資訊的複雜度和不對稱
- 品牌權益
- 每單位附加價值攤提的固定資產
- 大量廣告的需求

### 4. 潛在的進入威脅

新進入產業的廠商會帶來一些新的產能，不僅分享既有市場，也會拿走一些資源，並壓縮市場的價格，導致產業整體獲利下降。業界中凡採行市場及產品擴張策略、垂直整合策略、擁有特殊能力或資產待價而沽等策略的公司，均為潛在的競爭對手。形成產業的進入障礙可能有法令、特殊資源的取得、經濟規模等因素。

決定這個力量的指標如下：

- 進入障礙
- 規模經濟
- 品牌權益
- 轉換成本

- 強大的資本需求
- 掌控通路能力
- 絕對成本優勢
- 學習曲線
- 政策

#### 5. 潛在的替代威脅

替代品決定了本業廠商的訂價上限，等於限制了一個產業可能獲得的投資報酬率。當替代品在價格或性能上所提供的替代方案愈有利時，則對產業利潤的限制就愈大。

決定這個力量的指標如下：

- 消費者對替代品的偏好傾向
- 替代品相對的價格效用比
- 消費者的轉換成本
- 消費者認知的品牌差異

以上五種力量的綜合影響，決定了這個產業的平均獲利率。換句話說，如果有一個產業具有較高的對上下游議價能力、較低的業內競爭強度、較高進入障礙、與較低的替代威脅，那麼這個產業預期會有較高的獲利率。

企業運用五力分析這個產業結構分析的架構，便可以擬定競爭策略，建立有利於企業本身獲利的產業結構與競爭地位。也就是說，企業可以透過下列的策略性行為，來提高企業本身的獲利程度：

1. 提高對上游供應方的議價力量
2. 提高對下游需求方的議價力量
3. 降低產業內的競爭強度
4. 提高產業的進入障礙

5. 降低替代品的威脅



## 第三章 研究方法

### 第一節、研究架構

本研究根據研究目的、文獻探討、與資料分析，發展出本研究的研究架構如圖 3-1 所示，並透過此研究架構對個案公司的併購案進行分析。

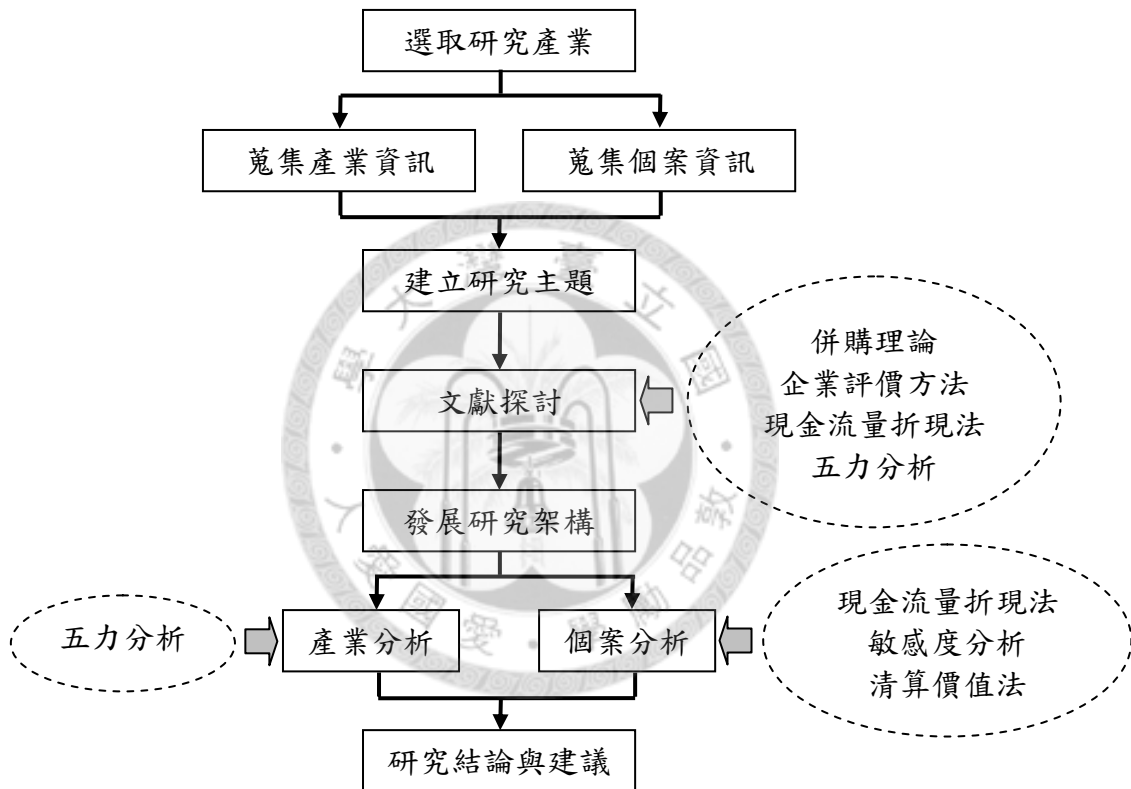


圖 3-1 研究架構圖

### 第二節、研究方法

#### 一、個案研究法

Eisenhardt(1989)認為個案研究法注重研究單一背景下的動態狀態，也特別適用於新研究主題的領域。Eisenhardt 並訂定了個案研究法的八步驟：

##### 1. 定義研究問題

2. 選擇個案
3. 蒐集資料
4. 進入研究領域
5. 分析單一個案資料
6. 找尋跨個案的模式
7. 形成假設
8. 回顧文獻

其認為個案研究法由多重資料庫的連結、比較、歸納而來，這些資料的來源都與實務結合，從中推論出的假設與理論也較具有可行性。但由於這些資料可能太過複雜，所推論出的理論可能具有不夠淺顯易懂的缺點。

Yin(1994)認為個案研究的定義是：個案研究是一種實務性的調查方式，當所研究的現象與現實生活之間的界線並不明確時，透過多種來源的證據，對該現狀加以調查。並認為個案研究必須把握三大原則：

1. 利用多重的證據來源
2. 建置個案研究的資料庫
3. 保持證據的關連性

本研究採取個案研究法來進行分析，針對個案公司併購案的併購過程、企業評價與併購結果做一系列之分析與探討。

本研究的資料來源如下：

1. 個案公司的財務報表、股東會議事錄、股東公開說明書等
2. 與此併購案相關之文件
3. 上市上櫃公司財務報表與公開說明書
4. 企業併購的相關法規

5. 與本研究主題有關之報導、分析評論、書籍、期刊、雜誌、碩博士論文、網站資訊等

本研究透過上述資料，使研究者對企業併購的歷史背景、現況、成效、併購理論、前人研究成果、產業發展現況、個案公司基本資料、併購個案相關資訊等有初步的瞭解，並藉以建立研究的方向、目的與架構，再針對研究個案進行分析與探討，最後提出本研究的結論與建議。

## 二、現金流量折現法

現金流量折現法(Discounted Cash Flow, DCF)是將企業未來各期的自由現金流量，依照適當的折現率予以折現並加總後，計算企業的現值，以求得受評價公司的預估公司營運價值。由於企業未來的財務表現及現金流量是由預測而來，因此，要採用現金流量折現法，必須對該企業本身及所處的產業有一定的認識，這包含過去的表现、未來的成長情形及該企業在產業中的地位、競爭優勢等。

現金流量折現法的理論模型如下：

$$\text{公司營運價值} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t}$$

- $FCF_t$ ：企業第t期的自由現金流量
- WACC：加權平均資金成本

使用現金流量折現法，預估公司營運價值的步驟如下：

### 1. 計算自由現金流量(Free Cash Flow, FCF)

根據合理之假設，預測目標公司未來5~10年的自由現金流量。所謂自由現金流量是指公司由營運所得之現金流量扣除在資本支出及營運現金上的支出即可得之。自由現金流量的計算公式表示如下：

自由現金流量 = 息前稅前盈餘(EBIT) × (1 - T)

- 資本支出

+ 折舊費用

- 營運資本變動量

● T：公司所得稅率

## 2. 計算最終價值(Terminal Value)

根據現金流量折現法評價模式，企業價值可以分為兩個部分，包括成長期所創造的自由現金流量折現值，加上成熟期所創造的自由現金流量折現值，亦即最終價值。

在步驟 1 中提到預測目標公司在未來 5~10 年的自由現金流量，預測年限最後一年即為預測終年。由於目標公司在預測期之後還是繼續存在，因此，我們仍需計算預測期最後一年以後(包含最後一年)公司的價值為何。

通常有兩個方法來計算預測公司的最終價值：

a. 採用年金假設，預測期最後一年以後，公司每年的現金流入都是一樣的，這個方法是認為競爭者會因有利可圖而進入市場，直到任何投資都無法再增加任何利潤為止。

最終價值的計算公式表示如下：

$$\text{最終價值} = \text{FCF} / \text{WACC}$$

b. 在預測期的最後一年，使用財務數字、比率及相關乘數來計算公司之後的價值，也就是在預測期的最後一年，採用市場比較法來計算預測公司的最終價值。

最終價值的計算公式表示如下：

$$\text{最終價值} = \text{FCF} \times \text{乘數}$$

### 3. 估算資金成本(Cost Of Capital)

資金成本的高低反應出目標公司的事業風險、投資風險及未來現金流量的可達成性高低。一般而言，公司的資金來源有二：股東投資及向金融機構借貸，因此學理上，通常使用加權平均資金成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)作為公司的資金成本。

而加權平均資金成本的計算模型如下：

$$WACC = W_d * K_d * (1-T) + W_e * K_e$$

- WACC：加權平均資金成本
- $W_d$ ：負債比率
- $K_d$ ：負債資金成本
- T：公司所得稅率
- $W_e$ ：權益比率
- $K_e$ ：權益資金成本

其中負債資金成本就是公司的借款利率，而權益資金成本通常以資本資產定價模型(Capital Asset Pricing Model, CAPM)計算之，而資本資產定價模型的計算模型如下：

$$E(R) = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

- E(R)：期望報酬率
- $R_f$ ：無風險報酬率
- $\beta$ ：風險係數
- $R_m$ ：市場報酬率



其中通常以國庫券利率作為無風險報酬率， $\beta$ 為系統性風險，表示個股股票報酬率的變動相對於市場報酬變動的敏感度，一般利用最小平方法進行回歸分析來計算公司之 $\beta$ 值。

#### 4. 計算企業價值(Corporate Value)

用資金成本作為折現率，將每年的自由現金流量(包括最終價值)折現，並進行加總，即可計算出目標公司的企業價值。

#### 5. 計算每股價值(Value per Share)

步驟 4 所計算出之企業價值為負債及權益價值的總和，因此還需扣除公司的負債總值之後，才是目標公司的權益價值。權益價值除以總發行股數，即可得到每股價值。

### 三、清算價值法

清算價值法係以公司資產進行清算變賣時，所能獲得的價金當作公司價值，清算資產獲得的價金必須償還負債後，才是股東權益所能分配的淨值。

企業清算價值之計算公式如下：

$$\text{清算價值} = \text{資產清算總價值} - \text{負債清算總價值}$$

清算價值法的優點、缺點與適用情形簡述如下：

#### 1. 優點

- 此法中的清算價值，是經由資產評估專家依當時物價水準與市場行情評估而得，較符合現實成本
- 較符合變現價值的觀念

#### 2. 缺點

- 資產的清算價值難以衡量
- 此法忽略了無形資產的價值
- 此法忽略公司永續經營及成長潛力的價值
- 此法通常會低估企業價值

### 3. 適用情形

- 企業即將破產或已經破產時
- 企業急於結束營業清算及脫手求現時
- 企業擁有許多大型資產時
- 企業擁有大量自然資源且萃取技術並非專門獨占時

清算價值法中的清算價值，是經由資產評估專家依當時物價水準與市場行情評估而得，評估的標的主要為不動產與動產，不動產與動產鑑價的評估方法分別敘述如下：

不動產鑑價是對土地、建物、與建物改良物進行價值評估。主要的估價方法說明如下：

#### 1. 比較法

指以比較標的價格為基礎，經比較、分析及調整等，以推算勘估標的價格之方法。

#### 2. 收益法

指以勘估標的未來平均一年期間之客觀淨收益，應用價格日期當時適當之收益資本化率推算勘估標的價格之方法。客觀淨收益應以勘估標的作最有效使用之客觀淨收益為基準，並參酌鄰近類似不動產在最有效使用情況下之收益推定計算之。

#### 3. 成本法

指勘估標的於價格日期當時重新取得或重新建造所需成本，扣減其累積折舊額或其他應扣除部分，以推算勘估標的價格之方法。

動產的估價對於標的物價格的定位，除本體的設計與結構基本成本外，再加以標的物的功能性所能增加的收益價值為考量，最終取決於社會環境與市場供需的熱絡或遲滯。主要方法說明如下：

1. 類型比較法

於鑑價過程中欲查詢標的物原廠出售價格時，若非生產業者逕行查詢，往往會遭到拒絕或收到不實的資料而誤導判斷，為求能鑑估出合理的價位，可找尋並採用功能近似的標的物，多方比較以求其值。

2. 市場比較法

非特定或專用設備外，一般較通用或泛用之設備，市場業者使用普遍者其資訊較多，因此可查詢比較作為評定價值的參考。

3. 工程估算評估法

此為非制式產品鑑估所採用之方法。例如為配合生產而特別設計製造之設備或專用機器之設備等。此類動產在市面並無售價可供參考，此時可依據設計成本、材料加工成本及管銷與收益等資料，進行價值評估之核算。

4. 功能性評估法

機器的增設在求擴大產能、提高品質、降低成本或增加收益，否則該機器便無出奇價格出現之可能性。例如若無該設備之參與，則生產流程便無法完美達成產能目標，則該設備即屬於特殊功能性之例外情形，於價格評估時須特別注意，須由整體角度加以評估。

5. 回推評估法

針對有疑慮之標的物可採用此一方法。例如某標的物在正常生產狀態所能達到的產能與其產品收益價值之合計，皆無法充抵該標的物價值的利息或部分回收成本時，則應予以置疑。又如購買憑證所列價格與標的物實物相較偏高，則可探討其憑證是否不實，或所提供之標的物數量有否漏列短少等。

### 第三節、研究限制

本研究的研究結果受到以下幾點的限制：

1. 本研究在評價的過程中僅考慮到與財務面有關的因素，對於許多無法量化的無形資產，例如人力資源、專利與商譽等因素均不予考量。
2. 個案公司規模較小且並非上市櫃公司，本研究以上市櫃公司之資料作為比較基礎，其營運規模大小存在差異性，本研究未加以排除。
3. 本個案實際合併後，並未繼續營運被併購公司原有之業務，因此無法針對營運綜效方面進行研究。

## 第四章 產業概況與研究對象簡介

### 第一節、全球半導體產業概況

在資訊科技、行動通訊、數位影音娛樂、網際網路等相關應用蓬勃發展的二十一世紀，半導體已經普及於各式各樣的電子系統產品之中。依半導體產品的功能特性區分，主要可分為微元件 IC、邏輯 IC、類比 IC、記憶體 IC 等四大積體電路(IC)產品，以及分離式元件、光學元件與感應元件等共七大類別，如圖 4-1 所示。

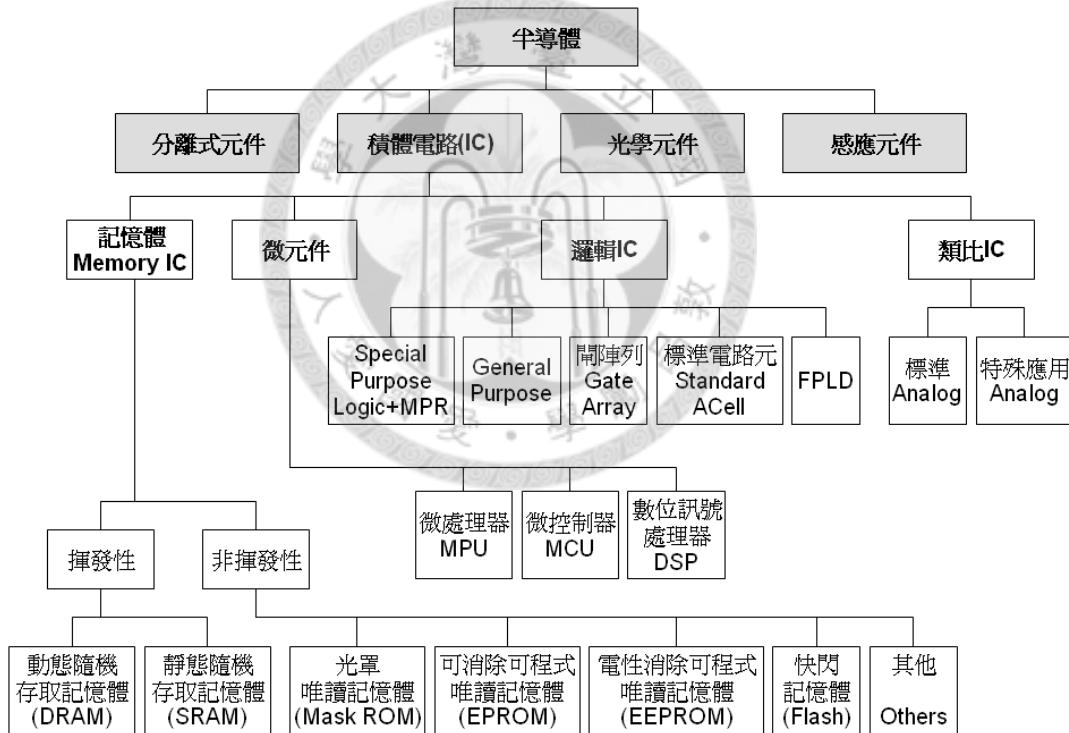


圖 4-1 半導體產業範疇

資料來源：工研院 IEK，2011 半導體年鑑，2011/05

半導體元件用途廣泛，可應用於資訊、通訊、消費性電子產品、運輸、及國防航太等各領域，是不可或缺的重要零組件，隨著科技的發展與各式電子產品的普及，間接帶動了半導體產業的快速成長，而半導體產業的市場規模亦因而不斷擴大。

隨著半導體產品的功能與速度不斷進步，使電腦、資訊、與通訊等業者能夠持續不斷製作出功能更強大、可靠性更好的產品，電子資訊產品對半導體的使用量與依存度也與日俱增，半導體元件佔資訊電子產品總成本的比例亦不斷上升，使得半導體產業的角色日益重要，而全球半導體產業的競爭性，也因投入廠商數目的不斷增加而越來越劇烈。

回顧 2011 年，根據國際研究暨顧問機構 Gartner 統計數據顯示，2011 年全球半導體營收達 3,068 億美元，較 2010 年成長 54 億美元，成長幅度 1.8%。Gartner 公佈之全球前十大半導體廠商營收統計如表 4-1 所示，根據 Gartner 統計數據，2011 年全球前 25 大半導體廠商營收平均年成長率較整體產業高出 3.1%，亦佔市場較大的營收比重，營收貢獻由 2010 年的 68.3% 增加至 69.2%，但其中約有半數營收來自於各廠併購的結果。

表 4-1 2011 年全球前十大半導體廠商營收統計（單位：百萬美元）

2010 年 排名	2011 年 排名	企業	2010 年 營收	2011 年 營收	2010~2011 年增率	2011 年 市佔率
1	1	英特爾 <sup>1</sup> (Intel)	41,988	50,669	20.7%	16.5%
2	2	三星電子(Samsung)	27,094	27,366	1.0%	8.9%
3	3	東芝(Toshiba)	12,360	11,769	-4.8%	3.8%
4	4	德州儀器 <sup>2</sup> (TI)	11,827	11,754	-0.6%	3.8%
6	5	瑞薩電子 <sup>3</sup> (Renesas)	10,204	10,650	4.4%	3.5%
9	6	高通 <sup>4</sup> (Qualcomm)	7,204	9,998	38.8%	3.3%
5	7	意法半導體(ST)	10,262	9,635	-6.1%	3.1%
7	8	海力士半導體(Hynix)	9,884	9,388	-5.0%	3.1%
8	9	美光科技(Micron)	8,224	7,643	-7.1%	2.5%
10	10	博通 <sup>5</sup> (Broadcom)	6,604	7,160	8.4%	2.3%
		其他	155,807	150,811	-3.2%	49.1%
		總計	301,458	306,843	1.8%	100.0%

資料來源：Gartner，2012/04

展望 2012 年，根據 Gartner 公布的展望報告預估，2012 年全球半導體營收可達 3,160 億美元，較 2011 年增加 4%，半導體產業景氣可望於 2012 年第二季開始

回溫，庫存修正預期可於第一季完成，晶圓利用率將觸底回升，且總體經濟情勢趨於穩定。

在記憶體市場方面，DRAM 價格預期在 2012 年第二季開始回升，2011 年可以說是 DRAM 產業表現最差的一年，營收衰退 25%，2012 年則可望微幅增加。至於 NAND Flash 可以說是在 2012 年成長最快的產品之一，其營收增幅預期可達 18%，主要原因為行動消費裝置和固態硬碟需求增加而帶來強勁成長。而平板裝置產量可望較 2011 年大幅成長 78%，對半導體營收的貢獻將達 95 億美元。四核心處理器和高解析度顯示器將是 2012 年平板裝置主流的零組件。此外，個人電腦 2012 年產量預期將成長 4.7%，對半導體營收的貢獻則可達 578 億美元。手機產量的年增率亦有 6.7%，對半導體產業營收的貢獻預估達到 572 億美元。

若總體經濟情勢獲有效控制，2012 年應該會是半導體相當強勁的一年，根據 Gartner 的資料顯示，2012 年半導體營收預估可以有 4% 的成長，不過這是建立在歐債危機可以獲得控制，伊朗與以色列的緊張關係紓解，以及中國經濟穩健成長等前提之下。

由於本研究個案的發生時間大約在 2008 年初，因此，除了以上所描述目前的全球半導體產業現況之外，另再根據 Gartner 的統計數據，將 2005 年以來，全球半導體產業的營收統計整理如圖 4-2 所示，以便瞭解個案發生當時，全球半導體產業的產業狀況。

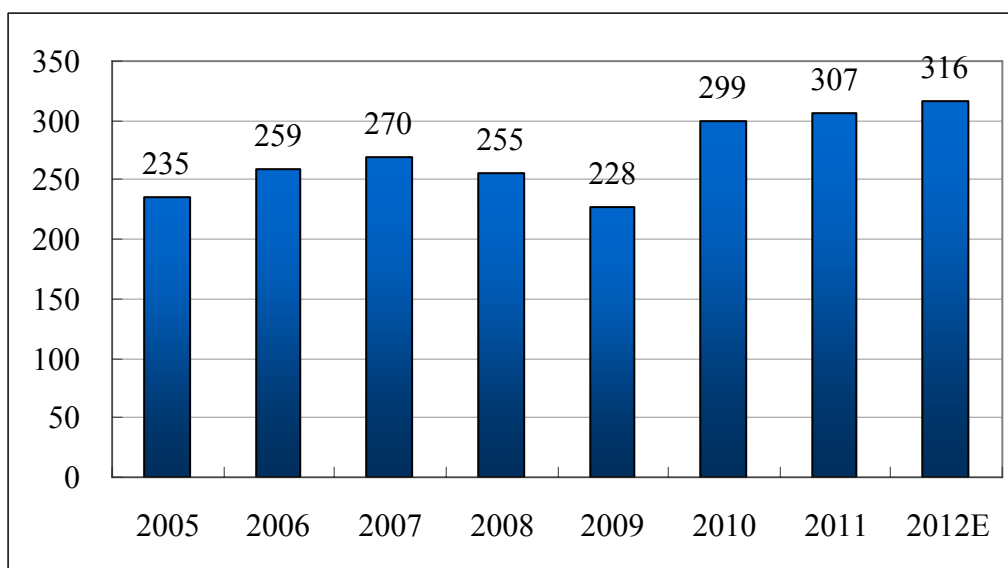


圖 4-2 2005 年至 2012 年全球半導體產業營收統計（單位：十億美元）

資料來源：Gartner，本研究整理

## 第二節、台灣半導體產業概況

台灣半導體產業之發展起始於 1960 年代外資在台灣設立封裝廠，後來經工業技術研究院電子研究中心於 1974 年，自美國 RCA 引進 7 微米 IC 製程技術，設置示範工廠，並將技術移轉給民間公司，自此台灣正式步入 IC 製造工業國家之林。

台灣半導體產業最大的特色是產業結構上的專業分工，與歐、美、日等國外大廠採上下游垂直整合製造(Integrated Device Manufacture, IDM)的經營方式不同，台灣半導體產業採設計、製造、封裝、測試等子產業專業分工的型態，各自獨立經營，並在上、下游廠商間形成緊密相連的產業鏈，這種獨特的專業分工經營模式，加上產業聚落的緊密連結，使台灣半導體產業在 IC 設計、IC 製造、晶圓代工、IC 封測等領域，皆取得全球領先的地位。根據財政部資料顯示，於 2011 年台灣半導體子產業中，IC 設計產業共有 270 家、光罩產業有 3 家、IC 製造產業有 14 家、IC 封裝產業有 28 家及 IC 測試產業有 36 家，產業結構相當完整。

根據 IC Insights 機構之調查統計，截至 2011 年 7 月為止，台灣佔有全球半



導體晶圓製造總產能的 21%，首次超越日本與南韓，成為全球第一大半導體晶圓生產國，全球各區域半導體晶圓製造產能統計如圖 4-3 所示。

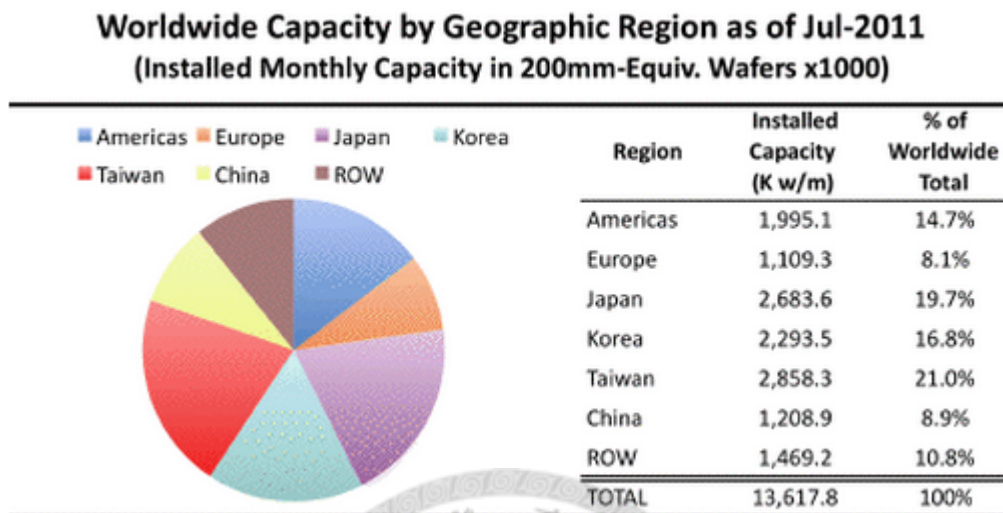


圖 4-3 2011 年 7 月全球各區域半導體晶圓製造產能統計  
資料來源: IC Insights

根據工研院 IEK ITIS 計畫資料顯示，2011 年全年度台灣 IC 產業產值總計為新台幣 1 兆 5,558 億元，較 2010 年度的 1 兆 7,537 億元衰退了 11%。2012 年第一季台灣整體 IC 產業產值(含設計、製造、封裝、測試)達新台幣 3,601 億元，較 2011 年第四季衰退 3.1%，雖受到傳統淡季的影響，但不同於以往下滑一成的幅度，2012 年第一季台灣 IC 產業表現相對抗跌。智慧手持裝置市場雖有下滑的壓力，但資訊、消費性電子市場的訂單則因客戶庫存調整告一段落而回補庫存的助益，縮減了 2012 年第一季台灣 IC 產值的衰退幅度。

如表 4-2 所示，2012 年第一季台灣 IC 設計業產值為新台幣 895 億元，較 2011 年第四季衰退 5.4%，IC 製造產值較上季微幅衰退 0.6%，達到新台幣 1,809 億元，而較去年同期則衰退了 10.8%，IC 封裝業產值為新台幣 620 億元，較上季衰退 5.6%，測試業產值為 277 億元，較上季衰退了 5.8%。

表 4-2 2012 年第一季我國 IC 產業產值統計及預估 (單位：新台幣億元)

	11Q1	11Q2	11Q3	11Q4	12Q1	Q/Q	Y/Y	12Q2	2010	2011	2012(e)	年成長
IC設計產業產值	936	995	979	946	895	-5.4%	-4.4%	1,007	4,548	3,856	4,126	7.0%
IC製造業	2,029	2,120	1,898	1,820	1,809	-0.6%	-10.8%	2,103	8,997	7,867	8,321	5.8%
晶圓代工	1,433	1,495	1,423	1,378	1,381	0.2%	-3.6%	1,627	5,830	5,729	6,382	11.4%
製造業自有產品	596	625	475	442	428	-3.2%	-28.2%	476	3,167	2,138	1,939	-9.3%
IC封裝產業產值	668	688	683	657	620	-5.6%	-7.2%	695	2,870	2,696	2,900	7.6%
IC測試產業產值	300	308	306	294	277	-5.8%	-7.7%	310	1,278	1,208	1,297	7.4%
IC產業產值合計	3,933	4,111	3,866	3,717	3,601	-3.1%	-8.4%	4,115	17,693	15,627	16,644	6.5%

資料來源：工研院 IEK，ITIS 計畫，2012/05

展望 2012 年，根據工研院 IEK ITIS 計畫資料顯示，2012 年全年台灣 IC 產業將呈現緩步向上趨勢，產值為新台幣 16,644 億元，較 2011 年成長 6.5%。

台灣 IC 設計產業方面，受惠於全球智慧型手機及平板電腦等低價化的趨勢，智慧手持裝置出貨量將持續快速成長，再加上隨著 PC/NB 換機潮需求來臨，相關晶片出貨比率可望明顯提升，將有利於帶動台灣整體 IC 設計業營收表現，預估 2012 年全年成長 7.0%，產值為新台幣 4,126 億元。

台灣 IC 製造產業方面，晶圓代工產業前景相較於 DRAM 產業仍是較為穩定的，展望能見度也較高，智慧型手機、平板電腦及 Ultrabook 的熱賣，將帶動晶圓代工產值的增加，而 DRAM 產業則在供需情勢回穩的情況下，以及 Ultrabook 的銷售帶動下，產值可望逐漸回升，預估 2012 年台灣 IC 製造產值可望恢復正成長，將較 2011 年成長 5.8%，達到新台幣 8,321 億元。

台灣 IC 封裝測試產業方面，則受惠於美國經濟景氣的逐步復甦，2012 年歐洲倫敦奧運與美國總統大選，預期相關刺激方案將陸續提振景氣，兩大重大事件皆可支撐總體經濟向上成長；至於新興市場，中國挾龐大人口結構優勢，也將持續推升景氣走揚。展望 2012 全年，歐債問題可望逐步獲得紓解，全球經濟於第一季落底第二季開始回溫，而台灣封測廠將獲益於 IDM 委外和高階封測佈局收割，預估 2012 全年台灣封裝及測試業產值分別達新台幣 2,900 億元和 1,297 億元，較 2011 分別成長了 7.6%和 7.4%。

由於本研究個案的發生時間大約在 2008 年初，因此，除了以上所描述目前的台灣 IC 產業現況之外，另再根據工研院 IEK ITIS 計畫的統計數據，將 2005 年以來，台灣 IC 產業的產值統計整理如圖 4-4 所示，以便瞭解個案發生當時，台灣 IC 產業的產業狀況。

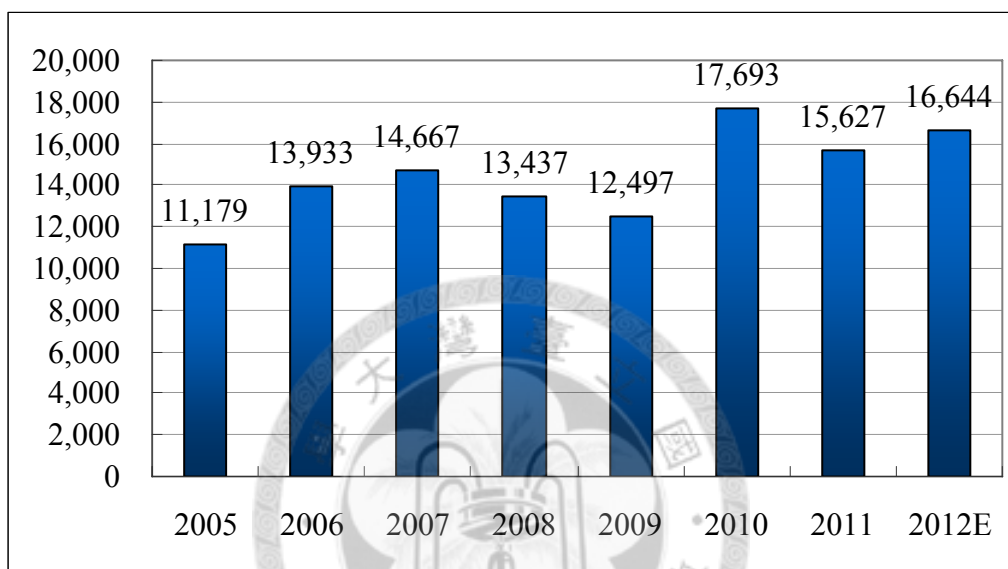


圖 4-4 2005 年至 2012 年台灣 IC 產業產值統計（單位：新台幣億元）

資料來源：工研院 IEK，ITIS 計畫，本研究整理

### 第三節、台灣半導體產業結構

半導體產業是一個高度整合的產業，包括了電子、電機、材料、化工、自動控制、資訊等眾多的領域，而整個產業的價值活動包括 IC 產品的定位、電路設計、佈局設計、光罩設計製作、原料及設備的供應、前段製造、測試、導線架、封裝等，一直到成品產出，其過程複雜精細且環環相扣。

台灣半導體產業發展至今，已逐漸具有整體產業結構，只是我國的業者採取高度的垂直分工，與歐、美、日等國半導體大廠所採取之垂直整合方式截然不同。整體而言，半導體產業結構可以分為 IC 設計、光罩製造、IC 製造、IC 測試、IC 封裝、半導體材料、半導體設備等七個領域，如圖 4-5 所示。

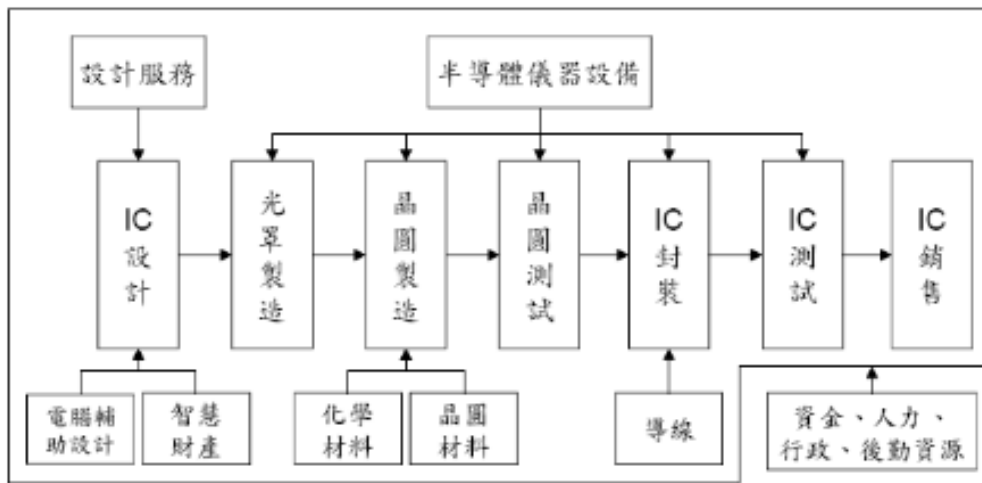


圖 4-5 台灣半導體產業結構  
資料來源：工研院 IEK，ITIS 計畫

台灣半導體經歷多年的發展經驗，已建立起獨特的垂直分工體系，包含 IC 設計、光罩製作、晶圓製造、封裝及測試等一連串的 IC 製程，由上游到下游垂直分工，每一個環節都有十分專業的企業從事生產，分工體系完整而且具有競爭力。藉由各環節獨立的生產模式，可以提高專業性及營運規模，減低營運管理方面的困難，並可縮短生產週期，降低存貨及成本，提高整體產業競爭力。以當前 IDM 大廠不斷釋出委外訂單的狀況來看，台灣半導體產業體系的发展不僅結構完整，也更符合產業的發展趨勢。

#### 第四節、研究對象簡介-W 公司

由於本研究之個案發生於 2008 年初，因此以下關於研究對象之基本資料與財務資料等，係以此併購案發生當時之狀況為準。

##### 一、公司業務簡介

公司名稱：W 股份有限公司

設立日期：1987 年

實收資本額：NT\$ 5.42 億(2007 年時)

年營業額：NT\$ 4.92 億(2007 年)

總公司：新竹縣竹東鎮

工廠：新竹縣竹東鎮

產業別：半導體後段 IC 封測業

主要產品與服務：

1. IC 切割服務 (IC Dicing Saw Service)

- 消費性 IC 切割(COB 應用)
- LCD 驅動 IC 切割(COG 應用)

2. IC 測試服務 (IC Testing Service)

- 類比 IC 測試
- MOSFET 測試
- 邏輯 IC 測試
- LCD 驅動 IC 測試

3. IC Tray 盤 (IC Tray)

- New Tray
- Reuse Tray

W 公司 2007 年營業比重如表 4-3 所示。

表 4-3 W 公司 2007 年營業比重

營業項目	營業比重
IC 切割服務	23%
IC 測試服務	46%
IC Tray 盤	31%

資料來源：本研究整理

W 公司所經營之 IC 測試服務與 IC 切割服務，屬於半導體生產體系之 IC 後段製程，而 IC Tray 盤為 IC 封裝後，用來乘載 IC 成品的抗靜電包裝材料。

IC 測試的目的在於針對 IC 的電性功能做測試，過濾出電性功能不良的晶粒，以確保 IC 的品質，IC 測試是 IC 製造流程中相當重要的一環，一般可分成下列兩

個階段：

1. 晶圓測試(Wafer Test):

IC 在切割、封裝前的測試稱為晶圓測試，其目的在針對晶片作電性功能上的測試，使 IC 在進入封裝前能先行過濾出電性功能不良的晶片，以降低 IC 成品的不良率，減少製造成本的耗費。

2. 成品測試(Final Test):

IC 在封裝成形後的測試稱為成品測試，其目的在確認 IC 成品的功能、速度、容忍度、電力消耗、熱力發散等屬性是否正常，以確保 IC 出貨前的品質。

對 IC 製造而言，IC 測試實為一不可缺少之關鍵製程，專業的 IC 測試服務廠，主要係以精密之高科技機器設備，利用測試程式模擬 IC 各種可能之使用環境及方法，例如在高溫、低溫、電壓不穩及電壓偏高或偏低等惡劣環境與一般正常使用狀況下，將受測 IC 置於此模擬環境中，測試其工作狀態是否在規格範圍內，以確保 IC 之品質。

IC 切割的目的在於將前製程加工完成的晶圓，藉由切割的方式轉換為晶粒，將晶圓上一顆顆的晶粒加以分離，並將晶粒挑揀分類，以便進行後續的應用。IC 切割是 IC 製造流程中很重要的關鍵製程，由於晶圓的材料特性相當脆，必須使用鑽石刀刃來進行切割，而且晶粒與晶粒的間距又很小，精密度的要求相當高，因此需要使用高精密度的鑽石刀切割設備對晶圓進行切割，而且 IC 切割屬於破壞性製程，各種切割問題諸如切偏、破片、缺角、裂痕、崩碎、刮傷、腐蝕等等，都會造成晶粒的報廢損失，因此 IC 切割在 IC 後段製程當中，是一項非常具有挑戰性的製程。

## 二、財務分析

W 公司 2005 年至 2007 年之損益狀況如表 4-4 所示。

表 4-4 W 公司 2005 年至 2007 年之損益狀況 (單位：新台幣仟元)

年度	2005 年		2006 年		2007 年	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入淨額	297,369	100%	422,193	100%	492,162	100%
營業成本	276,271	93%	323,178	77%	373,665	76%
營業毛利	21,098	7%	99,015	23%	118,497	24%
營業費用	32,272	11%	37,767	9%	53,798	11%
營業淨利	-11,174	-4%	61,248	15%	64,699	13%
營業外收入	9,044	3%	12,751	3%	30,264	6%
營業外支出	11,882	4%	13,262	3%	35,529	7%
稅前淨利	-14,012	-5%	60,737	14%	59,434	12%
所得稅		0%		0%	4,133	1%
稅後淨利	-14,012	-5%	60,737	14%	55,301	11%
每股盈餘	-0.24	0%	1.06	0%	1.02	0%

資料來源：本研究整理

W 公司 2005 年至 2007 年之營業收入狀況如圖 4-6 所示。

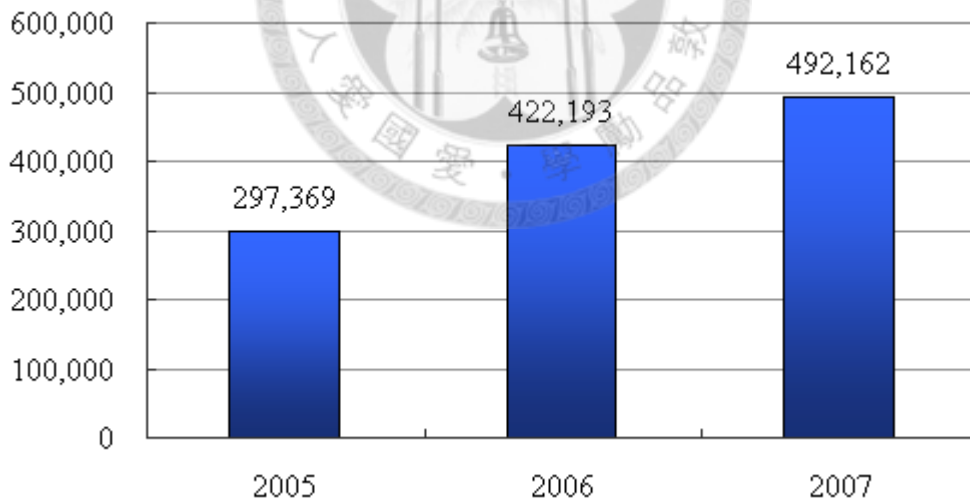


圖 4-6 W 公司 2005 年至 2007 年之營業收入狀況 (單位：新台幣仟元)

資料來源：本研究整理

W 公司 2005 年至 2007 年之毛利率狀況如圖 4-7 所示。



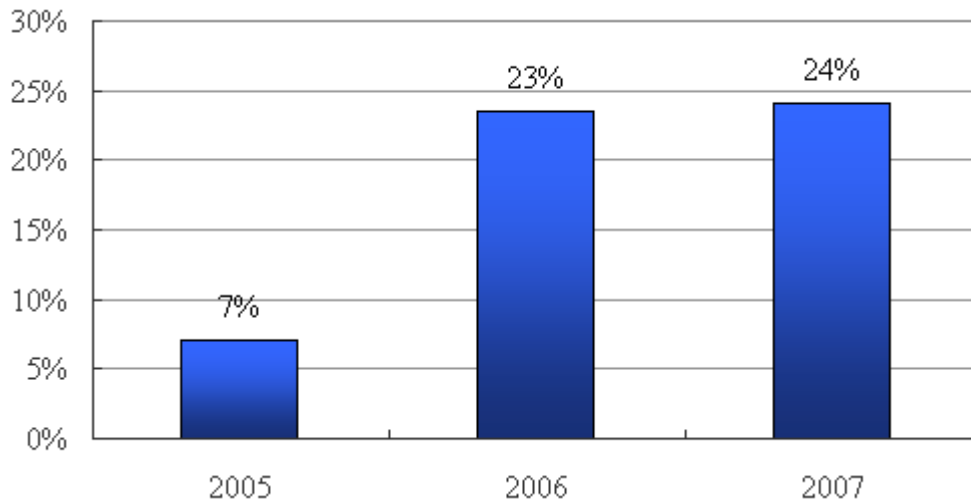


圖 4-7 W 公司 2005 年至 2007 年之毛利率狀況  
資料來源：本研究整理

W 公司 2005 年至 2007 年之資產負債狀況如表 4-5 所示。

表 4-5 W 公司 2005 年至 2007 年之資產負債狀況（單位：新台幣元）

項目	金額	比率
資產總額	987,564,363	100.00%
負債總額	288,883,751	29.25%
股東權益總額	698,680,612	70.75%
已發行股數	54,198,000	
每股淨值	12.89	

資料來源：本研究整理

## 第五節、研究對象簡介-D 公司

由於本研究之個案發生於 2008 年初，因此以下關於研究對象之基本資料與財務資料等，係以此併購案發生當時之狀況為準。

### 一、公司業務簡介

公司名稱：D 股份有限公司

設立日期：2005 年

實收資本額：NT\$ 2 億(2007 年時)



年營業額：NT\$ 1.11 億(2007 年)

總公司：苗栗縣竹南鎮

工廠：苗栗縣竹南鎮

產業別：半導體前段晶圓製造業

主要產品與服務：

1. 蕭特基二極體晶圓(Schottky Diode Wafer)
2. 蕭特基二極體晶粒(Schottky Diode Chip)
3. 蕭特基二極體晶圓製造代工服務(Schottky Diode Wafer Manufacturing Service)

D 公司 2007 年營業比重如表 4-6 所示。

表 4-6 D 公司 2007 年營業比重

營業項目	營業比重
蕭特基二極體晶圓	70%
蕭特基二極體晶粒	20%
蕭特基二極體晶圓製造代工服務	10%

資料來源：本研究整理

D 公司所經營之蕭特基二極體晶圓製造，屬於半導體生產體系之前段製程，二極體在半導體產業中被歸類在分離式元件，二極體的種類包含 PN 接面二極體、蕭特基二極體、穩壓二極體、恆流二極體等等，主要的功能為整流、穩壓、開關及線路保護等等，其中蕭特基二極體為目前最具附加價值的二極體元件，其特性如下：

1. 較高之順向輸出電流( $0.2A < I_f < 60A$ )
2. 最快之逆向恢復時間( $trr < 10ns$ ，通常為 5-8ns)
3. 一般逆向耐壓 20V-100V(目前市場已有耐壓 200-250V 的產品問市)
4. 較低的順向壓降以減少能源消耗(Low Vf)

蕭特基二極體的主要供應商有國外 IDM 大廠、分離式元件製造商與分離式元件通路商，國外 IDM 大廠與分離式元件製造商大多同時擁有晶圓製造產線與測試封裝產線，不過近年來 IDM 大廠為了降低生產成本，有釋出部分晶圓製造與測試封裝委外代工的訂單，而分離式元件通路商則採取購入晶圓或晶粒再委外測試封裝的模式營運。

## 二、財務分析

D 公司 2005 年至 2007 年之損益狀況如表 4-7 所示。

表 4-7 D 公司 2005 年至 2007 年之損益狀況（單位：新台幣仟元）

年度	2005 年		2006 年		2007 年	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入淨額	66,000	100%	128,499	100%	111,308	100%
營業成本	60,000	91%	99,944	78%	109,605	98%
營業毛利	6,000	9%	28,555	22%	1,703	2%
營業費用	18,000	27%	29,734	23%	27,824	25%
營業淨利	-12,000	-18%	-1,179	-1%	-26,121	-23%
營業外收入	12,000	18%	15,080	12%	12,440	11%
營業外支出	9,000	14%	16,701	13%	25,515	23%
稅前淨利	-9,000	-14%	-2,800	-2%	-39,196	-35%
所得稅		0%		0%	0	0%
稅後淨利	-9,000	-14%	-2,800	-2%	-39,196	-35%
每股盈餘	-0.45	0%	-0.14	0%	-1.96	0%

資料來源：本研究整理

D 公司 2005 年至 2007 年之營業收入狀況如圖 4-8 所示。

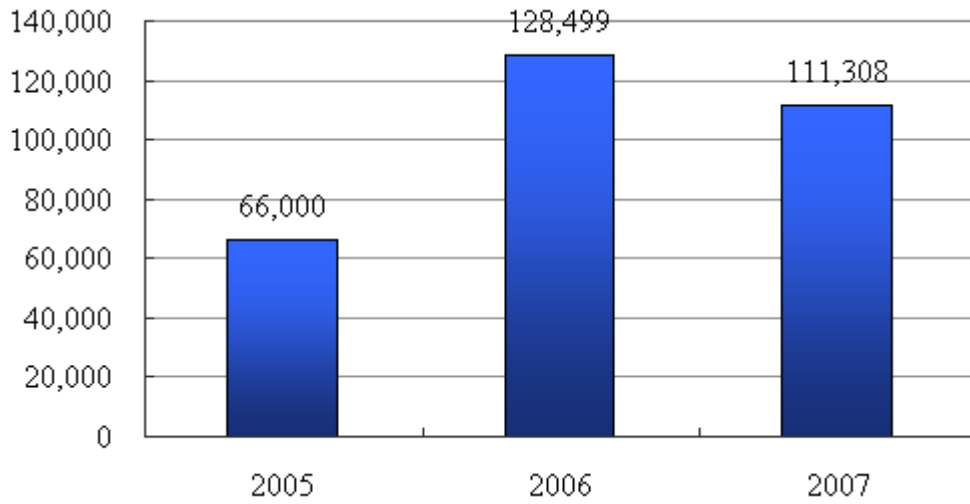


圖 4-8 D 公司 2005 年至 2007 年之營業收入狀況 (單位：新台幣仟元)  
資料來源：本研究整理

D 公司 2005 年至 2007 年之毛利率狀況如圖 4-9 所示。

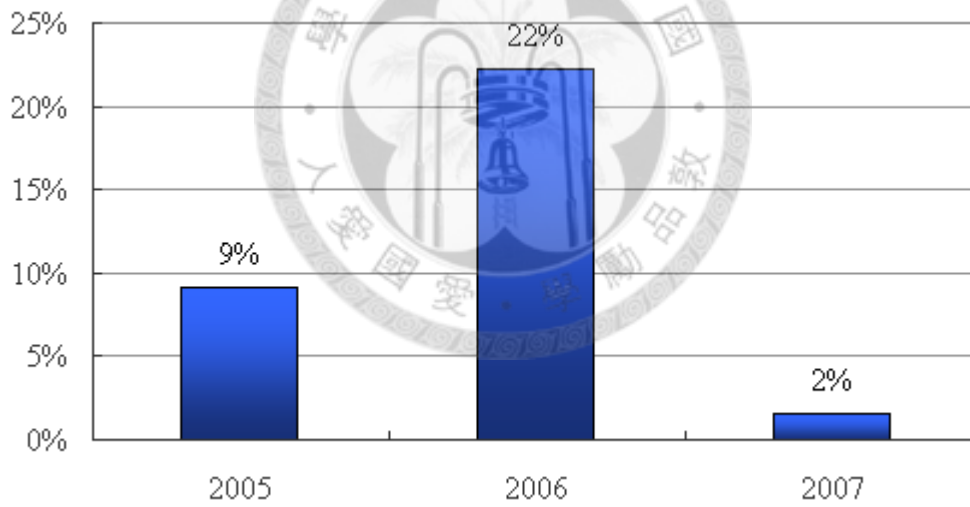


圖 4-9 D 公司 2005 年至 2007 年之毛利率狀況  
資料來源：本研究整理

D 公司 2005 年至 2007 年之資產負債狀況如表 4-8 所示。

表 4-8 D 公司 2005 年至 2007 年之資產負債狀況 (單位：新台幣元)

項目	金額	比率
資產總額	439,020,171	100.00%
負債總額	302,184,116	68.83%
股東權益總額	136,836,055	31.17%
已發行股數	20,000,000	
每股淨值	6.84	

資料來源：本研究整理



## 第五章 個案探討與分析

### 第一節、個案公司併購之背景與動機

#### 一、台灣類比 IC 產業快速成長

IC 為目前電腦系統及電子儀器中主要使用的電子元件，依 IC 種類則可分為數位 IC 與類比 IC 兩大類。數位 IC 是以二進位的方式處理數位資訊，以零與壹的非連續性方式傳送訊息，主要負責數位資料的計算、交換、儲存等任務。有別於以上介紹的數位 IC，類比 IC 是負責處理連續性的類比訊號(如光、熱、速度、壓力、溫度、聲音等)，扮演真實世界與數位電子系統的溝通媒介。隨著網際網路及數位化消費產品的大幅成長，傳統 IC 主要應用於個人電腦相關資訊產品的情勢條件發生變化，各種消費性電子產品如資訊家電、網路家電、手機、DVD 等的興起，也帶動全球類比 IC 的需求。

一如全球半導體產業重心逐漸向亞太地區移轉，亞太地區已是類比 IC 產業主要的成長區域，2002~2006 年更以 21.9% 的年複合成長率(CAGR)遙遙領先其他區域市場。而進一步分析亞太地區的發展動態可以發現，台灣類比 IC 業者的表現更是一枝獨秀。根據 iSuppli 統計，2006 年台灣類比 IC 產業產值規模高達 8.76 億美元，大幅超越中國大陸/香港的 2.41 億美元，以及韓國的 1.64 億美元。

台灣類比 IC 業者多以電源管理 IC 切入市場，而應用的層面遍及主機板、筆記型電腦、個人電腦、數位相機、手機、MP3 等電子產品，而這些產品都是台灣擅長製造的項目，就地緣及成本的因素，台灣類比 IC 產業開始快速成長，自 2002~2006 年整體產業產值的年複合成長率(CAGR)高達三成以上，成長相當快速。

分析台灣類比 IC 產業快速成長的原因，主要有以下兩點：

1. 全球最完整的半導體製造供應鏈：

垂直分工的產業結構是我國半導體產業的特色，在快速變遷的產業環境及日益擴大的資本設備投資規模下，我國獨特的專業分工模式確實符合產業發展趨勢。台灣類比 IC 業者包含了 IC 設計公司、晶圓代工廠、封裝廠、測試廠，上下游業者可以在最短時間內就近取得協調及配合，不論在成本、品質或時效掌控上，均有助於提升國內類比 IC 業者的市場競爭力

2. 台灣為全球消費性電子產品的生產重鎮：

國內消費性電子產品佔全球舉足輕重的地位，諸如主機板、筆記型電腦、個人電腦、數位相機、手機、MP3 等，且運用到類比 IC 的比率相當高，但我國在 IC 設計產業中有相當大比率著墨在數位 IC，類比 IC 多由國外廠商提供，國內自製比率偏低，然而目前消費性電子產品均有長期低價化的趨勢，促使業者有降低零組件成本的壓力，在類比 IC 應用上漸漸產生進口替代的效應，此亦為國內類比 IC 的主要成長動力。

## 二、W 公司業績快速成長

W 公司 2005 年的年度營收為 2.97 億元，2006 年的年度營收為 4.22 億元，較 2005 年大幅成長了 42%，2007 年的年度營收為 4.92 億元，較 2006 年成長了 17%，如圖 5-1 所示。

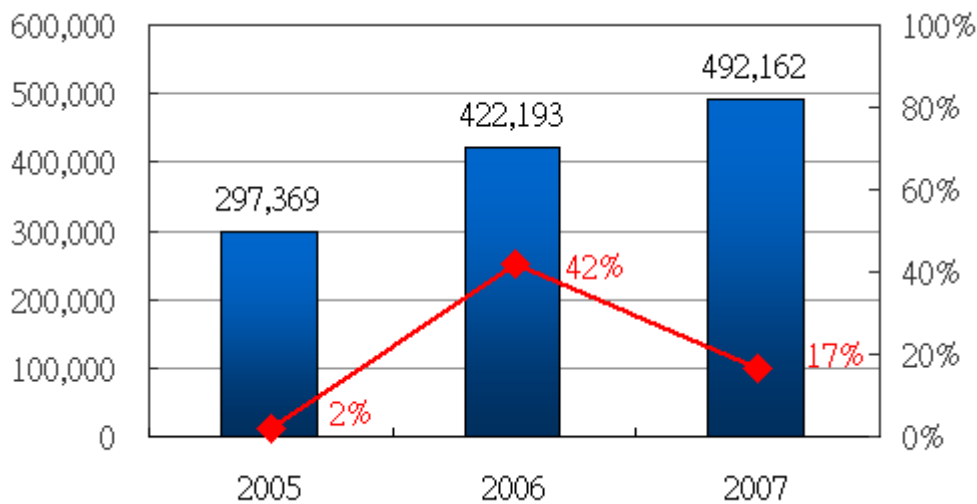


圖 5-1 W 公司 2005 年至 2007 年之營業收入與成長率（單位：新台幣仟元）  
資料來源：本研究整理

2006 年營收大幅成長的主要原因係來自於類比 IC 測試業務的快速成長，W 公司於 2003 年以前之 IC 測試業務是以邏輯 IC 為主，因為看好台灣類比 IC 產業的發展，遂自 2003 年起切入類比 IC 測試的領域。由於類比 IC 所處理的是連續性的類比訊號，和零與壹的數位訊號有很大的不同，因此測試的難度更高，而且學習曲線更長，需要長期的經驗累積，才能維持類比 IC 測試量產的精確度與穩定度。W 公司經過 3 年的投入與發展，得到了很好的成果，在這 3 年之中，培養出了很多類比 IC 測試的優秀人才，也累積了許多寶貴的經驗，並且跟上了台灣類比 IC 產業快速發展的脚步，造就了 W 公司 2006 年類比 IC 測試業務的大幅成長，並成為 W 公司 2006 年整體營收成長的主要來源。

W 公司自 2003 年起切入類比 IC 測試領域，到了 2006 年有了較大幅度的成長，透過這段時期中測試技術的精進、量產經驗的累積、以及生產規模的擴大，成功的建立起了進入障礙，讓其他的競爭者難以追趕，為日後的市場發展奠定了良好的基礎。

### 三、W 公司的成長瓶頸

經過了 2006 年的快速成長，W 公司 2007 年的營收成長明顯趨緩，遭遇了成長的瓶頸，營收成長減緩的主要原因是隨著營業規模的擴大，廠房的空間逐漸飽和，

沒有多餘的空間可以安裝生產設備，而使得擴產計畫受到限制，導致營收的成長減緩。

廠房的空間飽和以後，將無法支應公司未來業務發展的需求，持續成長是企業的重要目標，成長對於企業來說非常的重要，不僅影響一家公司的績效，更可以決定它的存亡，若企業長期處於成長停滯的狀況，競爭力將會漸漸消失，甚至是遭到市場的淘汰。因此，如何解決廠房空間不足的問題，成了 W 公司 2007 年在企業發展上最大的課題。

#### 四、解決方案

W 公司為了解決廠房空間不足的問題，開始積極評估各種可能的解決方案，經過歸納整理後，進一步深入評估的方案共有下列三項：

- 方案1. 租用廠房
- 方案2. 自建廠房
- 方案3. 透過併購取得廠房

W 公司針對方案 1、方案 2 與方案 3 進行仔細而審慎的評估，評估時考量的因素包括成本、交通、時效性、便利性與人力資源供給等方面，評估的結果分析如下：

##### 方案1. 租用廠房：

由於 IC 測試對於環境的潔淨度要求很高，因此必須在無塵室中進行生產，租用廠房的方案因而可以區分為下列兩種模式：

##### 方案1A. 租用空廠房並自建無塵室

先租用空廠房，再依照需求，自行新建無塵室，並設置相關之廠務設備，例如冰水機、冷卻水塔、循環泵浦、空壓機、真空泵浦、氮氣產生器、配電盤、電源穩壓器、不斷電系統等設備。IC 測試環境需要的潔淨度等



級為 Class 1000，無塵室的造價高昂，相關之廠務設備亦所費不貲，投資金額相當高，回收期限很長，若租約到期後出租人不願意續租，則投資在無塵室與廠務設備的資金將無法回收，造成巨大損失，因此方案 1A 經評估後被認為是不可行的。

#### 方案1B. 租用已具備無塵室的廠房

租用廠房的位置被視為重要的考量，若是距離現有廠房太過遙遠，將造成物流與管理上的不便，因此搜尋位置設定在本縣市與鄰近縣市，也就是桃竹苗地區。經過了一段時間的尋找之後發現，具有現成無塵室的廠房出租物件數量非常稀少，而少數找到的物件，卻又因為潔淨等級不足、面積過大、或是租金過高等原因，而無法符合需求，因此無法採行此方案。

#### 方案2. 自建廠房

由於 W 公司的廠區仍有空地，足以提供新建廠房之用，因此便開始擬定廠房新建計畫，並研究評估自建廠房的可行性與效益。

新建計畫中，廠房的樓地板面積與使用規劃如表 5-1 所示。

表 5-1 新建廠房樓地板面積（單位：坪）

樓層	樓地板面積	用途
5F	445	辦公室，會議室，訓練教室，餐廳
4F	508	廠房
3F	508	廠房
2F	508	廠房
1F	505	大廳，會議室，碼頭，廠房
B1	572	停車場，機房
B2	572	停車場，機房
<b>Total</b>	<b>3,618</b>	

資料來源：本研究整理

2007 年評估此廠房新建計畫時，初步預估的造價如表 5-2 所示。

表 5-2 廠房新建工程預估造價（單位：新台幣仟元）

項目	金額
建築設計/營造工程	197,100
機電工程/空調工程/消防工程	59,135
無塵室工程	117,716
室內設計/室內裝修工程	12,859
電話/廣播/網路/監控/門禁系統	5,700
<b>Total</b>	<b>392,510</b>

資料來源：本研究整理

廠房新建工程的時程規劃如圖 5-2 所示。

日期	2007年				2008年				2009年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
建築設計/申請建照												
營造工程												
機電/空調/消防工程												
無塵室工程												
室內設計/裝修工程												
支援系統												

圖 5-2 廠房新建工程時程規劃

資料來源：本研究整理

自建廠房方案經過了詳細的分析，可以簡單歸納出以下的優缺點：

1. 優點：

- 活化土地資源
- 提昇企業形象，增加企業實力
- 加強員工向心力，吸收更多優秀人才
- 可以一次滿足未來多年的空間需求
- 無塵室與廠務設備的投資不會面臨租期風險

2. 缺點：

- 資本支出高，現金流出量大
- 銀行貸款增加，負債比提高

- 廠房興建過程耗時一年半至兩年，無法滿足立即性的廠房空間需求
- 新建過程將會影響原有廠區之運作

在以上的優缺點之中，廠房興建過程耗時過長是一項致命性的缺點，由於廠房空間不足的問題已經發生，客戶的業務持續成長，增加空間的需求迫在眉睫，在廠房興建的一年半至兩年的時間裡，對 W 公司來說，可能錯失無數商機，甚至造成客戶與市場的流失，形成難以彌補的損失。

由於此方案有著致命性的缺點，因此方案 2 最終未被 W 公司採納。雖然如此，廠房新建計畫的成果仍將被保留，作為將來再次需要做空間需求評估時的重要參考。

### 方案3. 透過併購取得廠房

併購的風潮在國內漸漸風行，透過併購亦是一種取得資產的有效方式，因此 W 公司亦針對可能的併購對象進行搜尋，搜尋所設定的條件如下：

- 位於桃竹苗地區
- 需要有無塵室
- 有閒置廠房空間或閒置土地
- 財務正常，無財務黑洞或資產掏空等情事
- 無勞資糾紛或法律訴訟
- 有被併購的意願

## 五、併購動機

W 公司為了解決廠房空間不足的問題，經過一段時間的搜尋之後，鎖定了 D 公司為併購的目標。

D 公司是一家生產蕭特基二極體的 6 吋晶圓廠，為 W 公司的合作客戶之一，雙方針對蕭特基二極體晶圓的測試與切割，原本就已經有委外合作的關係。D 公司處

於激烈的競爭環境中，營運一直未見起色，至 2007 年已經連續 3 年虧損，而且虧損幅度在 2007 年快速的擴大，因而有意找人接手公司營運。

D 公司位於苗栗縣竹南鎮，1F 的無塵室是用來生產 6 吋蕭特基二極體晶圓，2F 的廠房空間則是保留給未來擴建無塵室之用，因此在地理位置與廠房空間方面，都可以符合 W 公司的需求。另外，D 公司與 W 公司分屬半導體產業的上下游，有機會透過併購，達到垂直整合，擴大營運規模的目的。因此，最後 W 公司決定以併購 D 公司的方式取得廠房空間，解決空間不足的問題，並且進一步評估是否繼續營運 D 公司原有之營業項目，透過垂直整合以擴大營運規模。

## 第二節、個案公司之評價分析

本研究採用現金流量折現法與清算價值法，對目標公司進行評價。其中現金流量折現法，適用於繼續營運目標公司原有營業項目的併購模式。而清算價值法，則適用於不繼續營運目標公司原有營業項目的併購模式。

### 一、現金流量折現法

W 公司併購 D 公司後，若繼續營運 D 公司原有之營業項目，則以現金流量折現法評估 D 公司的價值較為適合，以便充分反應 D 公司未來的經營價值。以下首先針對評價過程中所需的財務資料與變數逐一介紹與估算，接著對 D 公司進行評價，同時利用敏感度分析對評價結果做一探討。

#### 1. 預測期間選定

本研究選定之預測期間為五年，即 2008 年至 2012 年。

#### 2. 參考樣本公司選取

為了提高各項預測值的準確性，因此篩選出上市櫃公司中與 D 公司產品接近的 3 家公司，如表 5-3 所示，作為設定各項預測值的參考樣本。

表 5-3 樣本公司

公司	編號	營收比重
統懋	2434	二極體 72.45%、其他 22.54%、電晶體 5.01%
強茂	2481	二極體整流器 93.34%、突波仰制器 6.65%、其他 0.01%
台半	5425	整流器 100.00%

資料來源：本研究整理

### 3. 自由現金流量計算之各項預測值設定

#### a. 營業收入

D 公司 2007 年的營業收入不盡理想，僅有 1.11 億，營業收入偏低的原因主要是因為設備的平均使用率偏低，假設經過一年的體質調整後，訂單量持續提升，並於 2009 年達到業界的正常水準。

整理樣本公司 2005 年至 2007 年的總資產週轉率，如表 5-4 所示。

表 5-4 樣本公司總資產週轉率

公司	年度	總資產週轉率
統懋	2005	50%
	2006	56%
	2007	48%
	平均值	51%
強茂	2005	58%
	2006	55%
	2007	49%
	平均值	54%
台半	2005	65%
	2006	75%
	2007	53%
	平均值	64%
總平均值		57%

資料來源：本研究整理

參考樣本公司的平均總資產週轉率，設定 D 公司於 2009 年達到相同的總資產週轉率 57%，營業收入經計算為 2.5 億，2010 年至 2012 年則維持與 2009 年相同，2008 年的營業收入則以 2007 年至 2009 年的幾何平均年成長率計算，得到 2008 年的營業收入為 1.81 億。

b. 營業收入成長率

假設營業收入成長率分為兩個階段。第一階段 2008 年至 2009 年為成長期，以 2009 年達到總資產週轉率 57%的假設為基礎，計算 2007 年至 2009 年的幾何平均年成長率，得到 2008 年至 2009 年的年度營業收入成長率為 49.94%。第二階段 2010 年至 2012 年為穩定期，營業收入呈現穩定持平的狀態，年度營業收入成長率皆為 0%。

c. 毛利率

由於 D 公司 2007 年的毛利率僅 1.53%，低於業界水準，假設經過一年的體質調整後，毛利率可以於 2009 年達到業界水準。

整理樣本公司 2005 年至 2007 年的營益狀況，如表 5-5 所示。

表 5-5 樣本公司營益分析表（單位：新台幣仟元）

公司	年度	營業收入	毛利率	營業 利益率	稅前 純益率	稅後 純益率
統懋	2005	658,000	22.01%	12.14%	10.92%	9.87%
	2006	739,000	23.72%	14.51%	5.81%	4.78%
	2007	760,000	19.37%	11.56%	7.66%	6.14%
	平均值	719,000	21.70%	12.74%	8.13%	6.93%
強茂	2005	4,278,000	13.18%	4.09%	0.10%	0.13%
	2006	3,922,000	14.97%	7.53%	8.38%	8.36%
	2007	4,321,000	11.60%	3.89%	10.21%	9.08%
	平均值	4,173,667	13.25%	5.17%	6.23%	5.86%
台半	2005	2,518,000	19.54%	4.82%	3.35%	2.54%
	2006	3,555,000	20.85%	10.33%	10.96%	10.40%
	2007	3,702,000	21.24%	10.81%	9.31%	6.76%
	平均值	3,258,333	20.54%	8.65%	7.87%	6.57%
總平均值		2,717,000	18.50%	8.85%	7.41%	6.45%

資料來源：本研究整理

參考樣本公司 2005 年至 2007 年的平均毛利率，將 D 公司 2009 年至 2012 年之毛利率設定為 18.5%，2008 年為體質調整階段，毛利率則設定為 2007 年與 2009 年的平均值 10.1%。

d. 營業費用率

營業費用率的部份，D 公司 2007 年之營業費用率為 25%，明顯高於業界水準，假設併購之後，透過資源的整合發揮綜效，可以有效的將營業費用率降至業界水準附近，因此參考樣本公司 2005 年至 2007 年的平均營業費用率 9.65%，設定為 D 公司 2008 年以後的營業費用率。

e. 營業外收入與營業外支出

在營業外收入與營業外支出的部份，因為不是經常性項目，而且不符合重大性原則，因而在做未來自由現金流量預測時，不列入考量範圍。

f. 所得稅率

所得稅率設定為 25%。

g. 資本支出

假設併購後沒有繼續投資設備與擴建廠房，因此無資本支出。

h. 折舊費用

假設併購後沒有繼續投資設備與擴建廠房，無資本支出，因此折舊費用維持不變，設定為與 2007 年相同。

i. 營運資本變動量

假設營運資本變動量為營業收入變動量的 10%。

j. 五年後之最終價值(terminal value)

本研究假設五年後現金流量穩定且不繼續投資擴產，因此後續之自由現金流量不再成長。

五年以後之最終價值為： $FCF/r$ 。

r: 折現率

4. 折現率計算

本研究以加權平均資金成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)，作為現金流量折現法中的折現率，而加權平均資金成本的計算模型如下：

$$WACC = W_d * K_d * (1 - T) + W_e * K_e$$

- WACC：加權平均資本成本
- $W_d$ ：負債比率
- $K_d$ ：負債資金成本
- T：公司所得稅率
- $W_e$ ：權益比率
- $K_e$ ：權益資金成本

D公司 2007 年之負債比率為 68.83%，借款利率為 4%，假設 2008 年以後之負債比率 $W_d$ 與 2007 年相同為 68.83%，負債資金成本 $K_d$ 為預估的借款利率，藉由W公司較佳之信用評等，假設借款利率可以從 4%調降到 3.8%，公司所得稅率T為 25%。

2008 年以後之權益比率 $W_e$ 則為 31.17%，權益資金成本 $K_e$ 以資本資產定價模型(Capital Asset Pricing Model, CAPM)計算之，而資本資產定價模型的計算模型如下：

$$E(R) = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

- E(R)：期望報酬率
- $R_f$ ：無風險報酬率
- $\beta$ ：風險係數
- $R_m$ ：市場報酬率

本研究採用 2007 年底時台灣銀行一年期定存利率 2.575%作為無風險報酬率 $R_f$ ，以 2005 年至 2007 年之台灣加權股票指數的幾何平均年報酬率 11.4802%為市場報酬率 $R_m$ ， $\beta$ 風險係數則以樣本公司的平均 $\beta$ 值為參考，用以預估D公司的 $\beta$ 值。



樣本公司  $\beta$  值的計算，以 2005 年至 2007 年共 36 個月的個股報酬率與大盤報酬率進行回歸分析，得到樣本公司的  $\beta$  值，回歸分析結果如圖 5-3、圖 5-4、圖 5-5 所示。

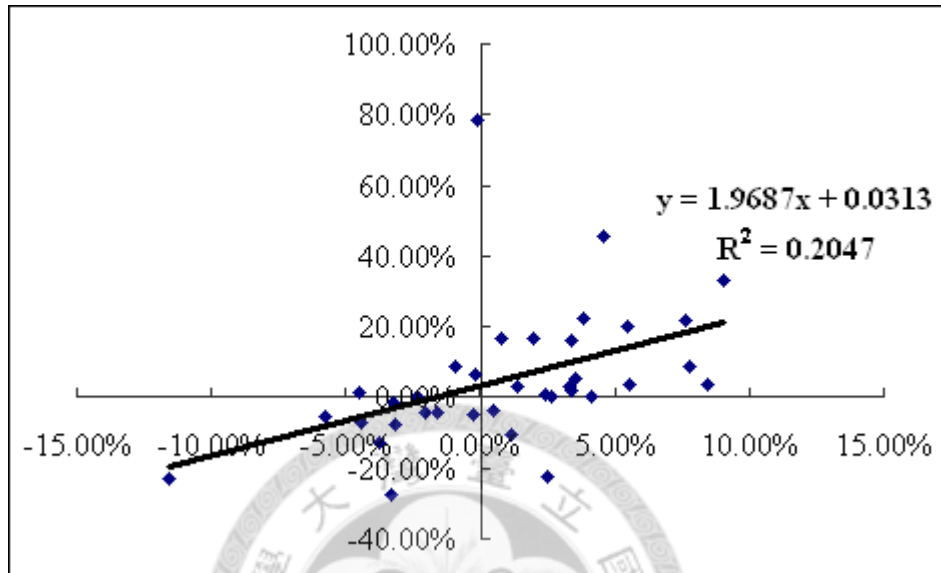


圖 5-3 統懋  $\beta$  值回歸分析  
資料來源：本研究整理

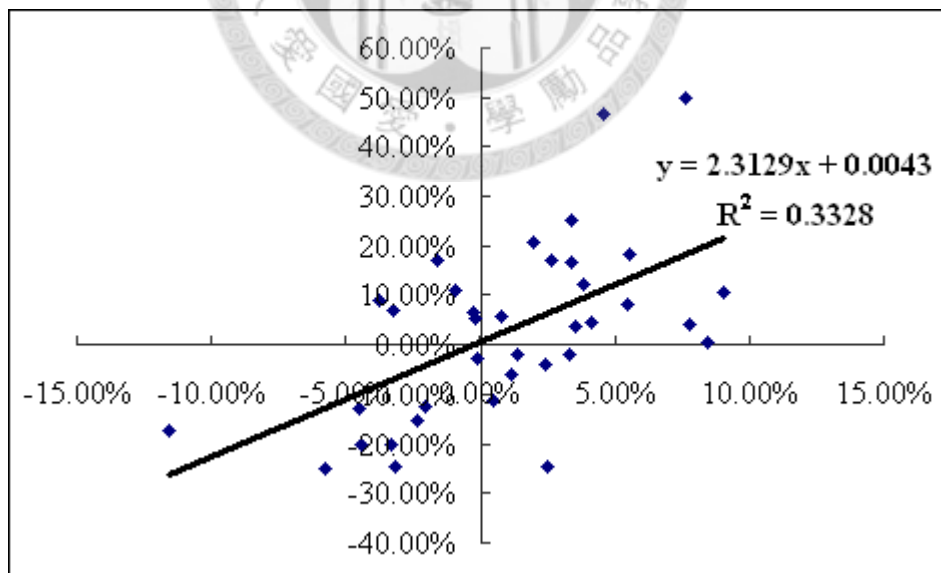


圖 5-4 強茂  $\beta$  值回歸分析  
資料來源：本研究整理

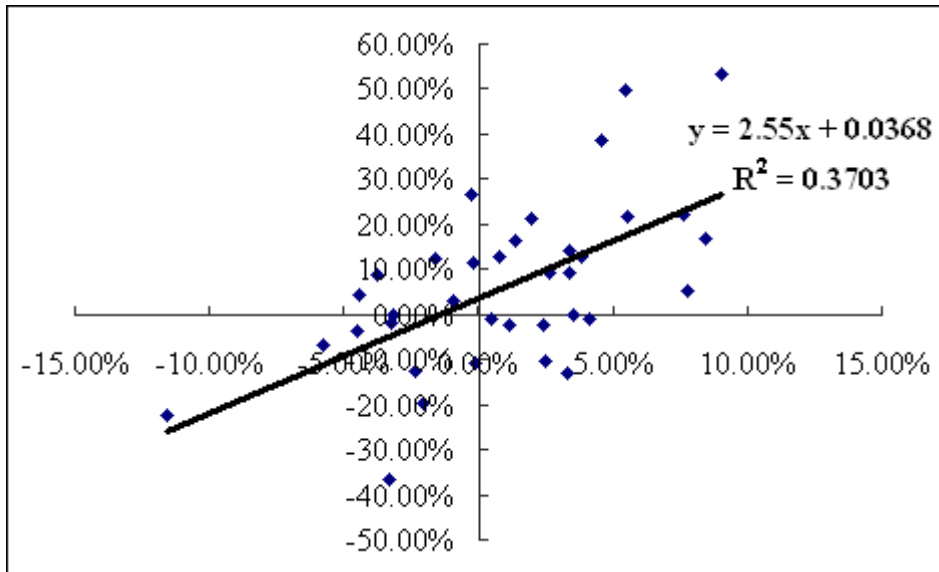


圖 5-5 台半  $\beta$  值回歸分析  
資料來源：本研究整理

回歸分析得到之  $\beta$  值整理如表 5-6 所示，取 3 家樣本公司  $\beta$  值的平均值 2.2772 作為 D 公司 CAPM 計算的  $\beta$  值。

表 5-6 樣本公司  $\beta$  係數

公司	$\beta$ 係數
統懋	1.9687
強茂	2.3129
台半	2.5500
平均值	2.2772

資料來源：本研究整理

以資本資產定價模型計算權益資金成本  $K_e$  的結果如下：

$$\begin{aligned}
 E(R) &= R_f + \beta (R_m - R_f) \\
 &= 2.575\% + 2.2772 (11.4802\% - 2.575\%) \\
 &= 22.8537\%
 \end{aligned}$$

D 公司 2007 年的負債比率為 68.83%，而權益比率為 31.17%，因此，可以計算出 D 公司的加權平均資金成本，計算的結果如下：

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= W_d \times K_d(1 - T) + W_e \times K_e \\ &= 68.83\% \times 3.8\% \times (1 - 25\%) + 31.17\% \times 22.8537\% \\ &= 9.0851\% \end{aligned}$$

以上計算出之加權平均資金成本 9.0851%，將作為現金流量折現法計算中的折現率。

#### 5. 現金流量折現法評價結果

依據之前所假設的各項預測值設定，以及使用資本資產定價模型(CAPM)與加權平均資金成本(WACC)計算出的折現率，使用現金流量折現法(DCF)對 D 公司進行評價分析，計算出 D 公司的企業價值，再減去負債總值，除以已發行股數，得到 D 公司的每股價值，計算結果如表 5-7 所示。



表 5-7 現金流量折現法(DCF)試算表 (單位：新台幣仟元)

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012
營業收入	111,308	166,895	250,241	250,241	250,241	250,241
總資產週轉率	25%	41%	57%	57%	57%	57%
營業收入成長率		49.94%	49.94%	0.00%	0.00%	0.00%
營業毛利	1,703	16,715	46,295	46,295	46,295	46,295
毛利率	1.53%	10.01%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%
營業費用	27,824	16,105	24,148	24,148	24,148	24,148
營業費用率	25.00%	9.65%	9.65%	9.65%	9.65%	9.65%
營業淨利(EBIT)	-26,121	609	22,146	22,146	22,146	22,146
營業淨利率	-23.47%	0.36%	8.85%	8.85%	8.85%	8.85%
所得稅率(T)	0.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
EBIT*(1-T)	-26,121	457	16,610	16,610	16,610	16,610
(-)資本支出	0	0	0	0	0	0
(+)折舊費用	13,824	13,824	13,824	13,824	13,824	13,824
(-)營運資本變動量		5,559	8,335	0	0	0
自由現金流量(FCF)		8,722	22,099	30,434	30,434	30,434
折現期數		1	2	3	4	5
折現因子		0.92	0.84	0.77	0.71	0.65
加權平均資金成本		9.09%	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%
自由現金流量折現值		7,995	18,570	23,442	21,489	19,698
自由現金流量折現值總和		91,195				
最終價值		334,805				
最終價值折現值		216,704				
企業價值		307,899				
負債總值		302,184				
股東權益總值		5,715				
已發行股數		20,000,000				
每股價值(單位:新台幣元)		0.29				

資料來源：本研究整理

以現金流量折現法評估 D 公司之企業價值，得到的每股價值為 NT\$0.29。

## 6. 敏感度分析

為了要更進一步了解重要變數對於企業價值的影響，本研究將對評價結果進行敏感度分析，以了解不同情況之下，目標公司價值的變化。

### a. 總資產週轉率之敏感度分析

為了探討總資產週轉率對於企業價值的影響，在其他條件都不變的狀況之下，參考樣本公司的可能變動範圍，調高或降低總資產週轉率 4%至 8%，觀察目標公司企業價值的變動量，分析結果如表 5-8 與圖 5-6 所示。

表 5-8 總資產週轉率之敏感度分析

總資產週轉率	每股價值(NT\$)
49%	-0.74
53%	-0.23
57%	0.29
61%	0.80
65%	1.31

資料來源：本研究整理

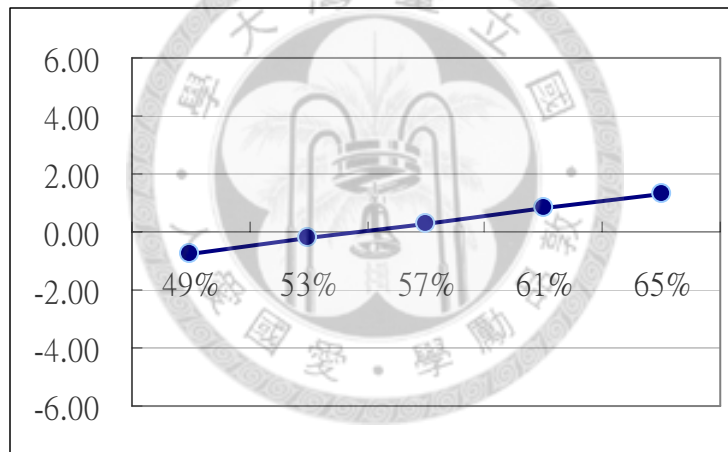


圖 5-6 總資產週轉率之敏感度分析

資料來源：本研究整理

b. 毛利率之敏感度分析

為了探討毛利率對於企業價值的影響，在其他條件都不變的狀況之下，參考樣本公司的可能變動範圍，調高或降低毛利率 2.5%至 5%，觀察目標公司企業價值的變動量，分析結果如表 5-9 與圖 5-7 所示。

表 5-9 毛利率之敏感度分析

毛利率	每股價值(NT\$)
13.50%	-4.59
16.00%	-2.15
18.50%	0.29
21.00%	2.72
23.50%	5.16

資料來源：本研究整理

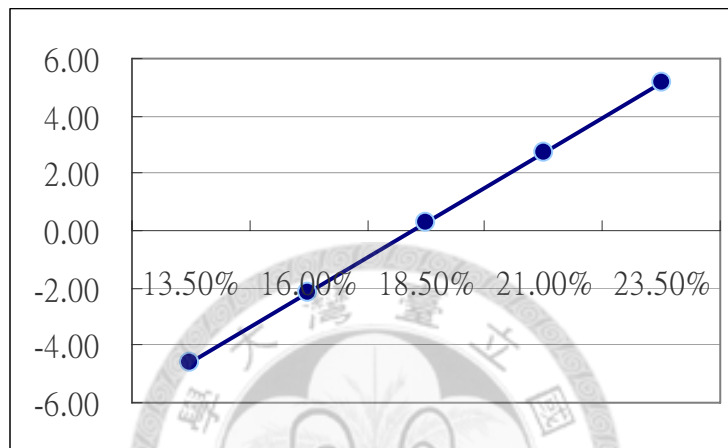


圖 5-7 毛利率之敏感度分析

資料來源：本研究整理

c. 加權平均資金成本之敏感度分析

為了探討加權平均資金成本對於企業價值的影響，在其他條件都不變的狀況之下，調高或降低加權平均資金成本 1%至 2%，觀察目標公司企業價值的變動量，分析結果如表 5-10 與圖 5-8 所示。

表 5-10 加權平均資金成本之敏感度分析

加權平均資金成本	每股價值(NT\$)
7.09%	4.98
8.09%	2.34
9.09%	0.29
10.09%	-1.36
11.09%	-2.70

資料來源：本研究整理

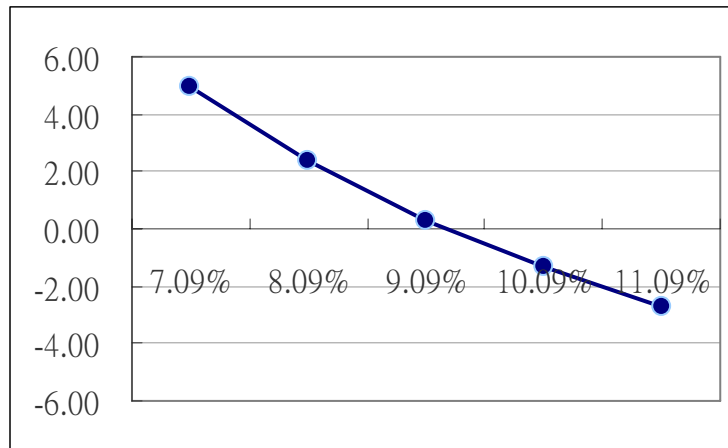


圖 5-8 加權平均資金成本之敏感度分析  
資料來源：本研究整理

由敏感度分析的結果可以得知，總資產週轉率以及毛利率都與企業價值呈正向變動關係，加權平均資金成本則與企業價值呈反向變動關係。其中又以毛利率的變動對 D 公司企業價值的影響程度最大，其次是資金成本，再來是總資產週轉率。

## 二、清算價值法

W 公司併購 D 公司後，若不再繼續營運 D 公司原有之營業項目，則以清算價值法評估 D 公司的價值較為適合，以便充分反映 D 公司的實質價值。

D 公司 2007 年帳面上的資產負債狀況如表 5-11 所示，以股東權益總額除以已發行股數，所得到的每股淨值為 NT\$6.84。

表 5-11 D 公司 2007 年之資產負債狀況（單位：新台幣元）

項目	金額	比率
資產總額	439,020,171	100.00%
負債總額	302,184,116	68.83%
股東權益總額	136,836,055	31.17%
已發行股數	20,000,000	
每股淨值	6.84	

資料來源：本研究整理

以清算價值法對 D 公司進行評價，資產的清算價值評估主要分為固定資產與存貨兩個部份：

#### 1. 固定資產

固定資產的部分，係委由公正第三人之專業資產鑑價機構進行客觀評估，以得到較為客觀的清算價值。

##### a. 不動產鑑價部份

不動產鑑價的部份主要有土地與建物，根據不動產估價技術規則第十四條之規定：「不動產估價師應兼採二種以上估價方法推算勘估標的價格。但因情況特殊不能採取二種以上方法估價並於估價報告書中敘明者，不在此限。」，因此考量勘估標的本身特性，採用成本法和收益法兩種估價方法，來評估標的不動產之正常價格。

##### b. 動產鑑價部份

動產鑑價的部份主要有機器設備與廠務設備，估價方法主要以類型比較法及功能性評估法相互輔助運用，來評估標的動產之價格。

#### 2. 存貨

存貨部分則依照正常品、次級品與報廢品的市場價格為主，加上可以快速達成交易之折扣，來評估標的存貨之價格。

資產清算價值的評估結果，整理如表 5-12 所示，其中清算價值與帳面價值的差異，作為調整資產價值之用。



表 5-12 資產清算價值評估結果(單位：新台幣元)

項目	帳面價值	清算價值	差異
土地	125,297,280	142,312,675	17,015,000
建物	158,353,471	161,189,867	2,836,000
機器設備	35,570,857	29,989,940	-5,580,000
廠務設備	8,542,904	7,341,860	-1,201,000
存貨	36,696,856	4,000,000	-32,696,000
合計	364,461,368	344,834,342	-19,626,000

資料來源：本研究整理

其中土地與建物由於土地價格與營建成本的上漲，清算價值都較帳面價值為高。設備與存貨的清算價值則較帳面價值為低，尤其是存貨的部份，由於庫存品的跌價，以及產品的時效性與流通性的影響，清算價值遠低於帳面價值。

以清算價值法對 D 公司進行企業價值評估的結果如表 5-13 所示，以企業清算價值除以已發行股數，所得到之每股價值為 NT\$5.86。

表 5-13 企業清算價值評估結果 (單位：新台幣元)

項目	金額	比率
資產清算價值	419,394,171	100.00%
負債清算價值	302,184,116	72.05%
企業清算價值	117,210,055	27.95%
已發行股數	20,000,000	
每股價值	5.86	

資料來源：本研究整理

### 第三節、五力分析

以下針對蕭特基二極體晶圓製造業的產業結構，依照 Porter 的五力分析架構，進行分析與探討。

#### 1. 對其上游產業的相對議價能力

蕭特基二極體晶圓製造業的上游供應商主要是設備供應商與原料供應商。上游供應商負責提供給蕭特基二極體晶圓製造業者的生產需求項

目，諸如機器設備、化學原料、氣體、以及磊晶片等。

蕭特基二極體晶圓製造業對其上游產業的相對議價能力分析如下：

- a. 由於蕭特基二極體晶圓製造業者所使用的原料多為特殊原料，可供業者選擇的供應商雖然並非只有一家，但是數量亦不多，因此供應商集中度高。
- b. 蕭特基二極體晶圓製造業者的生產規模，通常遠小於 IC 與 MOSFET 晶圓製造業者，相對來說並非供應商的主要需求者，所以業者可以議價的籌碼並不多。
- c. 蕭特基二極體晶圓製造業者的公司規模不大，通常小於大多數的主要供應商，因此議價能力相對不高。

綜合以上所述，蕭特基二極體晶圓製造業者對其上游產業的相對議價能力為弱。

## 2. 對其下游客戶的相對議價能力

蕭特基二極體晶圓製造業的下游客戶主要有 IDM 廠與元件代理商。IDM 廠本身即具備晶圓製造的能力與產能，當 IDM 廠的自有產能不足時，通常會從晶圓製造廠購入晶圓，並進行後段封裝測試的製程，製成成品之後再行出售。元件代理商則通常會從晶圓製造廠購入晶圓或晶粒，並委外進行後段封裝測試的製程，製成成品之後再行銷售。

蕭特基二極體晶圓製造業對其下游客戶的相對議價能力分析如下：

- a. 專業的蕭特基二極體晶圓製造廠數量雖然不多，但是由於 IC 晶圓製造廠或是 MOSFET 晶圓製造廠，轉換生產蕭特基二極體的難度並不高，購買者可以選擇投單的廠家因此增多，轉換成本亦不高，所以蕭特基二極體晶圓製造廠對於下游客戶的議價能力相對是不高的。
- b. 而當經濟不景氣的時候，在產能供給過剩的情況下，購買者更具議價能力。

- c. IDM 廠幾乎囊括了大部分的蕭特基二極體成品市場，在 IDM 廠本身即具備垂直整合能力的情況下，蕭特基二極體晶圓製造廠的議價籌碼並不多。
- d. 蕭特基二極體晶圓製造業者的公司規模不大，通常小於大多數的主要購買者 IDM 廠，因此議價能力相對不高。

綜合以上所述，蕭特基二極體晶圓製造業者對其下游客戶的相對議價能力為弱。

### 3. 產業內的競爭程度

蕭特基二極體晶圓製造業的產業內競爭者主要是同業。

蕭特基二極體晶圓製造業的產業內競爭程度分析如下：

- a. 專業的蕭特基二極體晶圓製造廠數量不多，有助於產業內競爭程度的降低。
- b. 蕭特基二極體晶圓製造業存在著超額產能的情況，容易形成低價搶單的情形，造成產業內的競爭程度提高。
- c. 晶圓製造廠的建廠成本相當高，導致退出障礙提高，也會提昇產業內的競爭程度。

綜合以上所述，蕭特基二極體晶圓製造業者所處的環境，其產業內的競爭程度為中偏強。

### 4. 潛在的進入威脅

蕭特基二極體晶圓製造業潛在的進入者，主要有 IDM 廠、IC 晶圓製造廠與 MOSFET 晶圓製造廠。

蕭特基二極體晶圓製造業的潛在進入威脅分析如下：

- a. 由於 IC 晶圓製造廠或是 MOSFET 晶圓製造廠轉換生產蕭特基二極體

的難度並不高，因此有進入產業競爭的可能性，造成威脅。

- b. IDM 廠本身即具備晶圓製造的能力與產能，有可能以晶圓製造的產能單獨接單，加入產業競爭，並且產生訂單排擠的效應，造成威脅。
- c. IDM 廠由於具備垂直整合的能力，對於成本的控制能力較高，接單時可以有較大的降價空間，可能形成低價搶單，造成威脅。
- d. 蕭特基二極體的製程控制複雜，而且製程參數的調整需要較長的學習曲線，因此形成較高的進入障礙，降低潛在進入者的威脅。

綜合以上所述，蕭特基二極體晶圓製造業的潛在進入威脅程度為中偏強。

#### 5. 潛在的替代威脅

蕭特基二極體的替代威脅主要有碳化矽蕭特基二極體與理想二極體控制器。

蕭特基二極體晶圓製造業的潛在替代威脅分析如下：

- a. 一般的蕭特基二極體都是以矽(Si)為主要的生產原料，然而目前已有廠商開發出以碳化矽(SiC)為主要的生產原料的碳化矽蕭特基二極體，碳化矽蕭特基二極體具有回復時間短、低損耗、高耐壓等特性，是備受矚目的新世代功率元件，有機會可以替代一般的蕭特基二極體，但是由於碳化矽蕭特基二極體的製造成本高昂，相對的價格效用比仍偏高，僅適用於特定的高階產品應用，短期難有大幅度的替代效應發生。
- b. 理想二極體控制器提供了一個簡單的低損耗方案以替代蕭特基二極體，理想二極體控制器可以藉由控制一個外部的 MOSFET，以發揮低順向電壓二極體的功能，相較於蕭特基二極體，其提供了一個更低的損耗路徑，並在高功率應用提供了一個更有效的解決方案，同時透過減少散熱片的面積而保留了寶貴的電路板空間。雖然搭配 MOSFET 的理想二極體控制器可以替代蕭特基二極體，但是由於元件數量的增加，也造成了應用產品成本的上升，替代效應僅會發生於

特定的高階應用，潛在的替代威脅性並不高。

綜合以上所述，蕭特基二極體的替代威脅程度為弱。

以上五力分析的結果整理如下：

1. 對其上游產業的相對議價能力為弱
2. 對其下游客戶的相對議價能力為弱
3. 產業內的競爭程度為中偏強
4. 潛在的進入威脅為中偏強
5. 潛在的替代威脅為弱

以下將上述五力分析的結果整理於五力分析架構圖之中，如圖 5-9 所示：

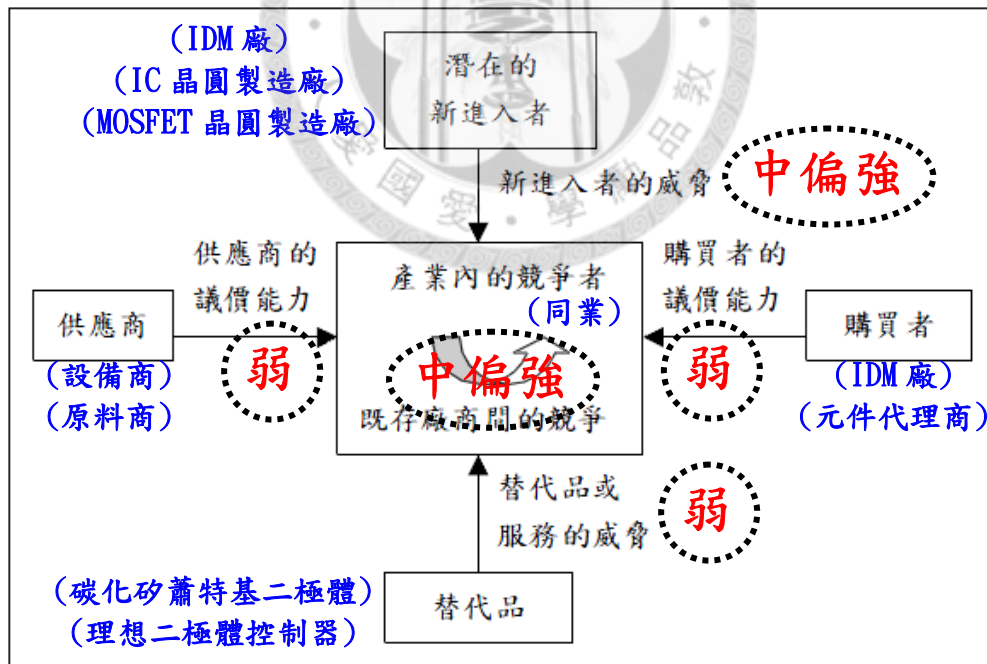


圖 5-9 蕭特基二極體晶圓製造業的五力分析  
資料來源：本研究整理

由以上的五力分析可以得知，蕭特基二極體晶圓製造業是屬於一個中高度競爭的產業，在此產業之中要得到好的獲利率，是相當困難的。

#### 第四節、個案公司併購過程

本個案的併購過程大致依循著如圖 5-10 所示的併購流程進行。



圖 5-10 併購流程

合併案經雙方談判確立之後，隨即展開兩家公司合併的實際作業，包含董事會的召開、股東會的召開、合併公告、送件、核准等，合併程序的進行整理如表 5-14 所示。

表 5-14 合併程序表

序號	日期	作業內容
1	2008 年 1 月 8 日	雙方召開董事會，通過合併案及合併契約書 (需 2/3 董事出席及出席董事過半數通過)
2	2008 年 1 月 10 日	發出股東臨時會召集通知書，載明合併事宜
3	2008 年 1 月 22 日	召開股東會，討論通過合併案 (需 2/3 以上股東出席及 1/2 出席股東同意)
4	2008 年 1 月 22 日	雙方召開董事會，決議合併基準日訂為 2008 年 2 月 26 日
5	2008 年 1 月 23 日	依公司法 73 條規定，對債權人公告及通知 (1 月 23 日~1 月 25 日，共 3 天)
6	2008 年 1 月 26 日	合併基準日
7	2008 年 2 月 29 日	送件申請存續公司合併案
8	2008 年 2 月 29 日	送件申請消滅公司解散案
9	2008 年 3 月 12 日	經濟部合併案核准
10	2008 年 3 月 20 日	縣政府核准營利事業登記

資料來源：本研究整理

## 第五節、個案公司併購策略分析

此個案的併購策略經歷了三個階段的轉折，各階段的併購型態與目的如圖 5-11 所示。

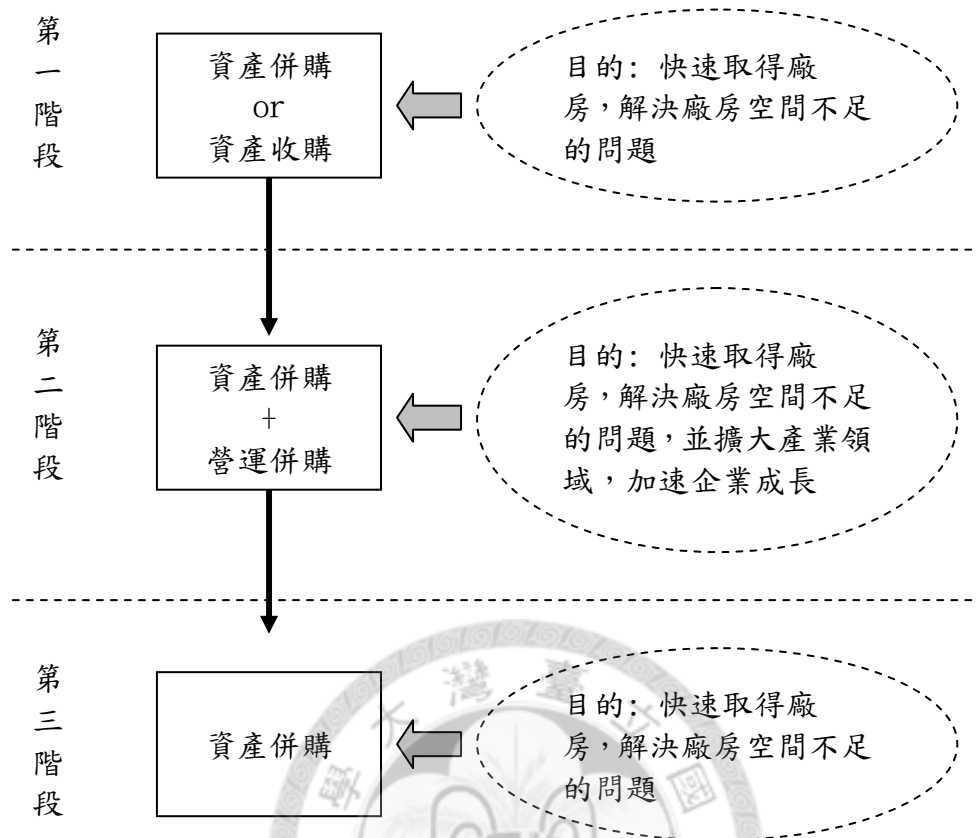


圖 5-11 併購策略的三個階段  
資料來源：本研究整理

針對上述的三個階段，在每一個階段中，併購策略轉折的原因與分析如下：

### 一、第一階段

此個案初始之併購動機，是為了透過併購而快速的取得廠房，解決因為廠房空間不足而限制企業成長的問題。

W 公司這個階段所採取的兩種可能策略如下：

Case 1:

1. 透過合併的方式取得目標公司的所有資產與負債
2. 運用目標公司的廠房空間，擴大 W 公司自有業務的生產規模，幫助



企業成長

3. 處分目標公司無用之多餘資產

Case 2:

1. 透過資產收購的方式取得目標公司的土地廠房資產(不含負債)
2. 運用目標公司的廠房空間，擴大 W 公司自有業務的生產規模，幫助企業成長

## 二、第二階段

由於 D 公司與 W 公司分屬半導體產業的上下游，而且 D 公司為 W 公司的合作客戶之一，雙方針對蕭特基二極體晶圓的測試與切割，原本就已經有委外合作的關係，因此，W 公司以併購為目的開始接觸目標公司 D 公司之後，併購案的評估方向，增加了藉由擴大產業領域而達成企業成長策略的思考。

W 公司深耕 IC 後段封測業多年，IC 封測業在台灣已發展成一高度成熟的產業，成長的穩定性雖不錯，但是爆發性則不足，因此 W 公司一直以來都在尋求水平整合、垂直整合或是多角化營運的機會。恰巧 D 公司與 W 公司分屬半導體產業的上下游，有機會透過併購，進行上下游的垂直整合，擴大產業領域與營運規模，達到企業成長的目的。所以 W 公司開始評估併購 D 公司，並且繼續營運 D 公司原有營業項目的可能性。

W 公司這個階段所採取的策略如下：

1. 透過合併的方式取得目標公司的所有資產與負債
2. 運用目標公司的廠房空間，經營目標公司原有之業務，透過垂直整合，擴大產業領域與營運規模，幫助企業成長
3. 運用目標公司的廠房空間，擴大 W 公司自有業務的生產規模，幫助企業成長

### 三、第三階段

D 公司的主要業務為蕭特基二極體的晶圓製造，深入分析二極體的產業結構，由於二極體的製造關鍵在於前段的晶圓製造製程，以及後段的封裝製程，並非在線路設計與功能設計，因此市場上幾乎沒有所謂的二極體設計公司存在，二極體元件市場幾乎完全掌控在 IDM 廠的手中，這使得二極體晶圓製造產業無法像 IC 晶圓代工產業般的蓬勃發展，因此 D 公司的業務受到了很大的限制，只能承接 IDM 廠產能溢出的訂單，或是通路商的小量訂單，對於市場的掌控度非常低。

透過五力分析的結果也顯示，蕭特基二極體晶圓製造業是屬於一個中高度競爭的產業，在此產業之中要得到好的獲利率，是相當困難的。

再者，以現金流量折現法評估 D 公司的未來經營價值，計算得到的結果，D 公司之每股價值僅 NT\$0.29，顯示 D 公司的營運價值並不高；而敏感度分析的結果也顯示，毛利率的變動對於企業價值的影響頗大，其次是資金成本，再來是總資產週轉率，若併購後無法迅速的轉虧為盈，企業價值將很快的變為負值，代表此營運併購存在著高度的風險。

綜合以上針對產業結構與競爭態勢的分析、企業評價的結果與併購風險的考量，最終 W 公司決定放棄目標公司的營運，轉而成為純粹的資產併購，運用 D 公司的廠房空間，擴大 W 公司自有業務的生產規模，幫助企業成長，並於併購後出售所有 D 公司原有的存貨與製程設備。

W 公司這個階段所採取的策略如下：

1. 透過合併的方式取得目標公司的所有資產與負債
2. 運用目標公司的廠房空間，擴大 W 公司自有業務的生產規模，幫助企業成長
3. 處分目標公司無用之多餘資產

#### 四、併購方式探討

由於此併購案的最終目的僅是為了取得目標公司的資產，取得的方式事實上可以透過合併或是資產收購兩種方式，二者最大的不同在於負債的部份，合併的方式需要概括承受目標公司的負債，資產收購的方式則不需要概括承受目標公司的負債。

為何本個案採取了以合併的方式取得目標公司的資產，而不是透過資產收購的方式，主要的原因分析如下：

1. D公司的土地廠房都有銀行貸款，若要出售，需要先清償貸款，而D公司並沒有足夠的現金作支付。
2. 若由W公司以現金支付D公司購買土地廠房的價款，並用以代償銀行貸款，亦是一個可行的方式，但是此筆龐大的現金，對於W公司來說，並不容易籌措。
3. 若由W公司貸新還舊，辦理新的銀行貸款，作為支付D公司購買土地廠房的價款，並用以代償銀行貸款，亦是一個可行的方式，但是W公司不見得可以取得這麼高的貸款額度，可能仍然難以避免高額的現金支出。
4. 對W公司而言，以股權交換的方式合併，可以避免現金支出，對於股本膨脹的幅度也不大。
5. 對D公司的股東而言，透過合併換股，可以參與W公司的營運，W公司的營運狀況良好，獲利穩定，D公司的股東也樂於參與。
6. 對於債權銀行而言，由於W公司的營運狀況良好，信用評等遠優於D公司，債權銀行亦很樂見債權因為併購由D公司轉入W公司。
7. 併購後，W公司可以用較佳的信用評等，與債權銀行重新議定較低的貸款利率，降低資金成本，這亦是此併購案所得到的綜效。

#### 五、策略性評估

透過五力分析的結果也顯示，蕭特基二極體晶圓製造業是屬於一個中高度競

爭的產業，獲利不易。在分析的過程中可以發現，IDM 廠的競爭優勢是高於蕭特基二極體晶圓製造業的，那麼除了捨棄目標公司原有的營運以外，是否也可以有另外的策略性思考，併購 D 公司以取得晶圓生產線，與 W 公司原本已經有的測試生產線進行垂直整合，再進一步進行上下游的垂直延伸，最終發展成為 IDM 廠，提升競爭優勢。

對於發展成為 IDM 廠的策略性評估如下：

1. 若蕭特基二極體晶圓製造廠要發展為 IDM 廠，仍需投資設立磊晶產線與封裝產線，投資金額龐大，對於財務上將造成沉重的負擔。
2. 磊晶與封裝製程的生產技術與人才難以取得。
3. 參考樣本 IDM 廠的平均獲利水準，毛利率僅 18.5%，稅前淨利僅 7.41%，由此可以得知，蕭特基二極體 IDM 廠的競爭程度雖不及蕭特基二極體晶圓製造廠，但是仍屬於利潤不高的產業。

基於以上分析的結果，個案公司藉由此併購案發展成為 IDM 廠的可行性並不高，因此個案公司並未進行垂直整合並朝向 IDM 廠來發展。

## 第六章 結論與建議

### 第一節、研究結論

本個案最終以股權交換的方式完成併購，雙方議定之換股比例為 1:2，也就是 D 公司以 2 股普通股換取 W 公司 1 股普通股，並由會計師出具合併換股比例合理性之專家意見書。

由於兩家公司都非掛牌公司，並無市價可供參考，因此，會計師所提出的換股比例計算原則，係以雙方每股淨值為基礎，並且考量其他關鍵因素，而對換股比例進行調整。其他關鍵因素係以公司目前經營狀況、獲利能力、技術研發、關鍵技術層次、生產能力與未來獲利能力等作為評估參考依據。調整前之每股淨值為 NT\$6.84，計算之換股比例為 1:1.88，而調整後之實際換股比例為 1:2，相當於每股 NT\$6.45。

本研究以現金流量折現法，評估 D 公司的未來經營價值，作為是否繼續營運被併購公司原有業務的參考。現金流量折現法計算得到的結果，D 公司的每股價值僅有 NT\$0.29，顯示 D 公司的營運價值並不高；而敏感度分析的結果也顯示，毛利率的變動對於企業價值的影響頗大，其次是資金成本，再來是總資產週轉率。也就是說，對於 W 公司而言，影響此併購案最大的風險因素即為毛利率，若併購後無法迅速有效的提升毛利率，將造成目標公司的價值大幅縮水，而使得 W 公司蒙受損失。

而透過五力分析的結果也顯示，蕭特基二極體晶圓製造業是屬於一個中高度競爭的產業，在此產業之中要得到好的獲利率，是相當困難的。另外，針對是否要擴大垂直整合發展成為 IDM 廠，也進行了策略性評估，結果顯示，投資的金額過於龐大，技術與人才難以取得，IDM 廠的業界平均獲利水準亦不高，因此，藉由此併購案發展成為 IDM 廠的可行性並不高。

綜合產業結構與競爭態勢的分析、現金流量折現法的評價結果與併購風險的考量，最終 W 公司決定放棄目標公司原有業務的營運，而以資產併購的模式進行，並於併購之後，停止 D 公司原有之營業項目，並且出售 D 公司原有的存貨與製程設備。由此可以得知，當評估的企業經營價值低，而營運風險卻很高時，對於併購的模式與決策有很大的影響。

在此資產併購的模式下，本研究以清算價值法評估 D 公司的企業價值，以便充分反映 D 公司的實質價值。清算價值法計算得到的結果，D 公司之每股價值為 NT\$5.86，計算之換股比例為 1:2.2。在此可以發現，同一家企業，現有的資產清算價值，與未來的經營價值，可能有很大的差異，當使用現金流量折現法得到的企業價值小於清算價值時，對於被併購公司而言，清算價值法會是較適合的評價模式。

以上所提到的換股比例，整理如表 6-1 所示。

表 6-1 換股比例整理

公司	W 公司	D 公司	D 公司	D 公司
計算方式	每股淨值	帳面價值法	實際併購	清算價值法
股東權益總額	698,680,612	136,836,055	128,912,619	117,210,055
已發行股數	54,198,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
每股淨值	12.89	6.84	6.45	5.86
換股比例	1.00	<b>1.88</b>	<b>2.00</b>	<b>2.20</b>

資料來源：本研究整理

檢討實際併購之換股比例 1:2，係介於以帳面價值法計算的換股比例 1:1.88，與以清算價值法計算的換股比例 1:2.2 之間，對於 W 公司與 D 公司而言，併購價格尚屬合理。雖然併購價格略為高於 D 公司的清算價值，但是從 W 公司的經營策略來看，透過併購 D 公司以求迅速取得廠房空間，達到企業成長，則是一個非常有效率的方法。由此可知，併購價格與企業價值可能存在著差異，而併購價格的合理與否，除了財務因素的考量之外，也必須符合企業的整體經營策略與利益。

## 第二節、研究建議

對於本研究相關議題有興趣的研究者，本研究提供了以下的幾點研究建議：

1. 針對盈餘為負值的公司，發展出其他的修正評價模式，以期能夠為此特性的公司提供更客觀的評價結果。
2. 發展能夠針對企業無形資產或智慧資本的合理評價方法或模式。
3. 現金流量折現法中有許多變數的假設，這些變數對於評價結果的影響頗大，可以發展出更好的假設方法，以得到更客觀的評價結果。



## 參考文獻

### 一、中文文獻

- Porter, Michael E.(1998),周旭華譯,「競爭策略(Competitive Strategy),天下遠見,1998年
- Porter, Michael E.(1999),李明軒、邱如美譯,「競爭優勢(Competitive Advantage)」,天下遠見,1999年
- TTR(2011),「半導體製造業發展趨勢”,TTR 台灣趨勢研究報告」,2011年2月
- Weston, J. F., Siu, J. A., Johnson, B. A.(2004),吳青松譯,「企業併購與重組(Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance)」,2004年6月,pp.7-8
- 工研院 IEK(2011),「2011 半導體年鑑」,2011年5月
- 吳佳晉(2002),「企業評價方法之應用—以個案公司為例」,銘傳大學管理科學研究所碩士在職專班碩士論文,2002年
- 李櫻穗、林育鴻(2008),「空大學訊」,2008年4月
- 林名輝(2008),「企業價值之評估—以台灣半導體產業為例」,東海大學管理碩士在職專班碩士論文,2008年
- 邱焯民(2007),「台灣電子業之評價實證研究」,中興大學高階經理人碩士在職專班碩士論文,2007年
- 張光文(2002),「企業購併案中目標公司價格之預測—以台灣積體電路股份有限公司吸收合併德基半導體股份有限公司與世大積體電路股份有限公司為例」,東吳大學企業管理學系碩士論文,2002年
- 陳鼎煌(2010),「企業購併關鍵因素價值影響力探討—以半導體零件通路商為例」,輔仁大學科技管理學程碩士在職專班碩士論文,2010年
- 陳慧蓉(2006),「企業評價方法之研究-以台灣上櫃太陽能產業為例」,國立臺北大學國際財務金融碩士在職專班碩士論文,2006年
- 鄔洪勇(1994),「企業評價關鍵因素之研究」,私立東海大學管理研究所碩士論文,1994年
- 劉聚成(2000),「企業價值評估-以台灣上市 IC 通路商產業為例」,長庚大學管理學



## 二、英文文獻

- Broutners, K. D., Hastenbury, P. V. and Ven, J. V. D., “IF most mergers fail why are they so popular?,” Long Range Planning, vol.31, pp.347-353, 1998
- Damodaram, A.(2000), “The Dark Side of Valuation - Firms with no Earnings, no History and no Comparables,” Stern School of Business, March 2000
- Eisenhardt, Kathleen M.(1989), “Building Theories from Case Study Research,” Academy of Management Review, 14 (4), pp. 532-550, 1989
- Gammelgaard, J.(2004), “Access of competence: an emerging acquisition motives,” European Business Forum, vol.17, pp.44-47, 2004
- Gaughan, P. A.(1999), “Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings,” John Wiley & Sons, Inc., 1999
- IntraLinks(2012), “Our Quarterly Review of Trends in the Global M&A Market,” 4th quarter 2011 report, Mar., 2012
- Jensen, M. C. and Ruback, R. S.(1983), “The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence,” Journal of Financial Economics, Vol.11, PP.5~50
- Levy, H., and Sarnat, M.(1970), “Diversification, Portfolio Analysis and the Uneasy Case for Conglomerate Mergers,” The journal of finance, vol.25, no.4, pp.795~802, 1970
- Lewellen, W. G.(1971), “A Pure Financial Rationale for Conglomerate Merger,”. Journal of Finance, vol.26, no.2, pp.521-545, 1971
- Reilly, R. F.(1990), “Valuation of Accounting Practices,” Ohio CPA Journal, vol.49, Iss.3, pp.19-26, 1990
- Weston, J. F. and Chung, K. S.(1983), “Do Mergers Make Money. Mergers and Acquisitions,” vol.18, pp.40-48, 1983
- Yin, R. K., “Case Study Research: Design and Methods, 2nd ed.,” CA: Sage Publication, 1994

## 三、網站部分

- EETimes(2012), “Gartner : 2011 年全球半導體營收成長率 1.8%”,

- [http://www.eettaiwan.com/ART\\_8800660926\\_480102\\_NT\\_b3915451.HTM](http://www.eettaiwan.com/ART_8800660926_480102_NT_b3915451.HTM), Feb. 9, 2012
- EETimes(2012), “Gartner 預測 2012 年全球半導體營收成長 4%”,  
[http://www.eettaiwan.com/ART\\_8800663175\\_480202\\_NT\\_e6a9c069.HTM](http://www.eettaiwan.com/ART_8800663175_480202_NT_e6a9c069.HTM), Mar. 15, 2012
  - EETimes(2012), “IC Insights : 台灣躍居全球最大晶圓生產國”,  
[http://www.eettaiwan.com/ART\\_8800659575\\_480202\\_NT\\_19be7558.HTM](http://www.eettaiwan.com/ART_8800659575_480202_NT_19be7558.HTM), Jan. 17, 2012
  - EETimes(2012), “2011 年台灣整體 IC 產業產值 1 兆 5,558 億元”,  
[http://www.eettaiwan.com/ART\\_8800661443\\_480102\\_NT\\_dd9dc03d.HTM](http://www.eettaiwan.com/ART_8800661443_480102_NT_dd9dc03d.HTM), Feb. 17, 2012
  - EETimes(2012), “2012 年第一季台灣 IC 產業整體產值 3,601 億台幣”,  
[http://www.eettaiwan.com/ART\\_8800667217\\_480102\\_NT\\_96b9ea8c.HTM](http://www.eettaiwan.com/ART_8800667217_480102_NT_96b9ea8c.HTM), May. 18, 2012
  - 美通社(2012), “IntraLinks Deal Flow Indicator 顯示全球併購活動同比增長 22%”,  
<http://en.prnasia.com/story/58364-2.shtml>, Mar. 13, 2012

