

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士在職專班論文

企業評價與價值創造策略之研究

-以台灣工具機產業 G 公司為例

A Study on the Business Valuation & Value Creation
Strategies-A Study of G company the Machine Tool Industry
in Taiwan

指導教授：詹家昌 博士

研究生：劉傑順 撰

中華民國 106 年 7 月

東海大學碩士在職專班學位論文 學位考試委員審定書

本校 財務金融研究所 碩士在職專班 劉傑順 君

所提之論文(中文)： 企業評價與價值創造策略之研究-以台灣工
具機產業 G 公司為例

(英文)： A Study on the Business Valuation & Value
Creation Strategies-A Study of G company the
Machine Tool Industry in Taiwan

經本委員會審查，符合碩士學位論文標準

學位考試委員會

召集人 林丙輝

考試委員 詹景岳 (指導教授)

張新和

系所主任 陳恭偉 代

中華民國 106 年 7 月 17 日

東海大學財務金融學系

碩士論文學術倫理聲明書

本人 劉傑順 (學號: G04447007) 已完全了解學術倫理之定義。僅此聲明，本人呈交之碩士論文絕無抄襲或由他人代筆之情事。若被揭露具有違背學術倫理之事實或可能，本人願自行擔負所有之法律責任。對於碩士學位因違背學術倫理而被取消之後果，本人也願一併概括承受。

立證人： 劉傑順 (簽名)

中華民國 106 年 07 月 17 日

謝辭

「人沒有翅膀，卻能到達遙遠的月球」，追求夢想與突破，相信是上天賦予給每個人的天性。兩年前抱著初生的長女，對著她低語「將來長大了，要好好念書，別像老爸這樣的狼狽」，但下一秒的一個閃念，卻又告訴自己「為人父母豈有不以身作則之理」，在諸多的考量下選擇了財金領域作為日後的學習方向。兩年來在課業、工作與家庭互相角力下，幸運地一路過關斬將的渡過了。一直很感謝老婆雅鈴，在求學期間給予的支持與鼓勵，包容我追夢的任性，讓我為孩子們留下「執著於正面挑戰」的榜樣。

衷心感謝指導教授詹家昌副校長，恩師學識淵博且教學嚴謹，對於學界與東海的貢獻總是不留遺力的付出，讓學生深感敬佩，在授課與論文的指引上，總是給予學生許多意想不到的寶貴分析與啟發，謹此致上最誠摯的謝意；同時感謝中興大學林丙輝博士與東海大學張永和博士於論文口試中所提供的寶貴建議，幫助本篇論文能更趨於完善。

東海大學財金所教學資源豐富鳥語花香處處有溫情，能在種種因緣際會下加入了這個的大家庭實在三生有幸，衷心感謝所有指導過學生的老師們，包含：詹家昌博士、郭一棟博士、王凱立博士、蕭慧玲博士、陳昭君博士、張永和博士、黃琛瑞博士；謝謝各位老師們不吝賜教，讓學生在財金的各項知識與領與尚能更加擴大自身的視野；也感謝系上的三位助教麗夙、珮瀝與怡真在各項行政事務上的協助。

謝謝所有在課業、工作與家庭曾經給予協助的朋友、同事及家人們。

謝謝朱亮、寬晉、清雄、雅惠、采玲學長姐們在人生、課業與論文上經驗分享。

謝謝雪娥、慧燕與宛鈞在論文撰寫時的協助、支持與勉勵。

謝謝好友家豪，平時的關心與鼓勵。

謝謝父母過去悉心的養育與栽培，讓我能成就今日。

謝謝女兒容瑄與軒琳，妳們是爸媽一切的原動力。

謝謝老婆雅鈴的包容與支持，妳是我人生中最大的資產。

最後，將這份榮耀獻給剛離世的騰祥爺爺，您的教養，我會永繫於心。

劉傑順 謹誌於

東海大學財務金融研究所

中華民國一〇六年七月

摘要

工具機是影響工業最深遠的產業，是製造發展之基礎，可謂是國家經濟成長重要的命脈。台灣的工具機的設備廠商，大多為中小企業，因此該產業與上下游的關係搭配極為密切。

本文利用個案研究方法，以台灣知名工具機產業 G 公司過去歷史財務資料為基礎，採取實務界經常使用的企業評價兩大方法：現金流量折現法（Discounted Cash Flow Model，DCF）與經濟附加價值法（Economic Value Added Model，EVA），假設情境一：快速成長（樂觀）72.53 元；情境二：穩定成長（中立）51.28 元；情境三：緩慢下滑（悲觀）37.25 元。最後預估各情境發生機率 30%、50%及 20%得出個案公司所預測之每股價值約為 54.85 元。

敏感性分析中（Sensitivity Analysis）本文依據三種情境中最可能發生之穩定成長情境(中立)，透過 EVA 的分析，藉由調整影響 EVA 的四大關鍵因子預設 10%之變動比率分別為：營收利潤率(m)、資金成本(k)、資本週轉率(T)、營收成長率(g)，進行觀察與分析。找出關鍵價值驅動因子（Key Value Drives）的影響程度。以評價的角度提出經營策略建議供參考。

關鍵字：企業評價；現金流量折現法；經濟附加價值法；敏感性分析；價值驅動因子。

Abstract

Machine tool has a greatest influence on industry and the foundation of the manufacturing industry's development which is also an important core to economic growth. Most of machine tool manufacturers in Taiwan are small and medium enterprises. Therefore, the industry works closely with up-and down-stream vendors.

This case study based on the historical financial data of G company which is well-known machine tools manufacture in Taiwan, adopts two methods which are frequently used by the practice fields: Discounted Cash Flow Model (DCF) and Economic Value Added Model (EVA), and then assuming three scenarios of: First, rapid growth (optimistic) to forecast value is 72.53 per share. Second stable growth (neutral) to forecast value is 51.28 per share. Third, slow down (pessimistic) to forecast value is 37.25 per share. Assess the incidence of each situation on 30%, 50% and 20% with an average to predicate value is 54.85 per share in this case.

Sensitivity Analysis This paper is based on the most likely stable growth scenario (neutral) in the three scenarios, through the analysis of EVA, by adjusting the impact of EVA four key factors preset 10% change ratio: revenue (M), capital cost (k), capital turnover (T), revenue growth rate (g), to observe and analyze. Identify the extent to which Key Value Drives are critical. From the perspective of evaluation of business strategy recommendations for reference.

Keywords: Enterprise Evaluation ; Discounted Cash Flow Model ; Economic Value Added Model ; Sensitivity Analysis ; Key Value Drives.

目錄

謝辭.....	I
摘要.....	II
ABSTRACT.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VIII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與貢獻.....	2
第三節 研究範圍與論文架構.....	3
第二章 文獻回顧與探討.....	4
第一節 企業評價與相關文獻.....	4
第二節 企業評價方法.....	8
第三節 企業評價五步驟.....	11
第三章 產業概況與案例公司介紹.....	13
第一節 工具機產業概況.....	13
第二節 個案公司介紹.....	21
第三節 個案公司之策略分析.....	26
第四章 企業評價分析與價值創造策略.....	30
第一節 歷史財報分析.....	30
第二節 經營績效預測.....	58
第三節 價值創造策略.....	70
第五章 研究結論與評價建議.....	74

第一節 研究結論.....	74
第二節 研究限制與建議.....	79
參考文獻.....	80
一、 中文文獻.....	80
二、 英文文獻.....	82
三、 網站資源.....	82
附錄.....	83

表目錄

表 2-2-1	市場基礎法評價方法彙整	9
表 2-2-2	資產基礎法評價方法彙整	10
表 2-2-3	資產基礎法評價方法彙整	11
表 3-1-1	工具機產業發展史	14
表 3-1-2	工具機產業經濟部工業產品分類	15
表 3-1-3	2015 年台灣工具機出口統計分析表	19
表 3-1-4	2015 年 1~12 月台灣工具機出口主要國家統計分析表	20
表 3-2-1	個案公司沿革	21
表 3-2-2	個案公司人力分析表	22
表 3-2-3	個案公司近年之營業比重	24
表 3-2-4	個案公司主要商品之銷售地區	25
表 3-3-1	個案公司 SWOT 分析	29
表 4-1-1	個案公司 2010 年~2015 年七大盈餘指標	33
表 4-1-2	個案公司 2010 年~2015 年 GAP 分析表	34
表 4-1-3	個案公司 2010 年~2015 年現金週轉天數分析表	35
表 4-1-4	個案公司 2010 年~2015 年營運投入資本表	37
表 4-1-5	東台公司 2010 年~2015 年營運投入資本表	37
表 4-1-6	高鋒公司 2010 年~2015 年營運投入資本表	38
表 4-1-7	個案公司 2010 年~2015 年淨營業利潤表	40
表 4-1-8	東台公司 2010 年~2015 年淨營業利潤表	40
表 4-1-9	高鋒公司 2010 年~2015 年淨營業利潤表	41
表 4-1-10	個案公司 2010 年~2015 年投入資本報酬率表	42

表 4-1-11	東台公司 2010 年~2015 年投入資本報酬率表	43
表 4-1-12	高鋒公司 2010 年~2015 年投入資本報酬率表	43
表 4-1-13	個案公司 2010 年~2015 年加權平均資金成本	45
表 4-1-14	東台公司 2010 年~2015 年加權平均資金成本	45
表 4-1-15	高鋒公司 2010 年~2015 年加權平均資金成本	46
表 4-1-16	東台公司 2010 年~2015 年超額報酬率表	48
表 4-1-17	高鋒公司 2010 年~2015 年超額報酬率表	48
表 4-1-18	個案公司 2010 年~2015 年 ROIC 關鍵因子	49
表 4-1-19	個案公司 2010 年~2015 年可支配現金流量	53
表 4-1-20	東台公司 2010 年~2015 年可支配現金流量	53
表 4-1-21	高鋒公司 2010 年~2015 年可支配現金流量	54
表 4-1-22	個案公司 2010 年~2015 年再投資分析表	56
表 4-1-23	個案公司 2010 年~2015 年融資決策分析表	57
表 4-1-24	個案公司 2010 年~2015 年股利決策分析表	57
表 4-2-1	個案公司情境分析快速成長（樂觀）股價預測表	64
表 4-2-2	個案公司情境分析穩定成長（中立）股價預測表	65
表 4-2-3	個案公司情境分析緩慢下滑（悲觀）股價預測表	66
表 4-2-4	個案公司三種情境分析比較表	67
表 4-2-5	個案公司關鍵價值因子之敏感性分析表	69
表 A-1-1	個案公司產品型錄	83
表 A-1-2	過去十年開發成功之技術與產品	85

圖目錄

圖 1-3-1	研究流程圖	3
圖 3-1-1	台灣製造業產值與附加價值	16
圖 3-1-2	臺灣工具機出口值與年增率	18
圖 3-2-1	個案公司組織結構	22
圖 4-1-1	個案公司 2010 年~2015 年 GAP 圖	34
圖 4-1-2	個案公司 2010 年~2015 年現金週轉天數分析圖	35
圖 4-1-3	個案公司 2010 年~2015 年與同業營運投入資本比較圖	38
圖 4-1-4	個案公司 2010 年~2015 年與同業淨營運利潤比較圖	41
圖 4-1-5	個案公司 2010 年~2015 年與同業投入資本報酬率比較圖	43
圖 4-1-6	個案公司 2010 年~2015 年與同業加權平均資金成本比較圖	46
圖 4-1-7	個案公司 2010 年~2015 年超額報酬率	47
圖 4-1-8	個案公司 2010 年~2015 年與同業超額報酬率比較圖	48
圖 4-1-9	個案公司 2010 年~2015 年關鍵獲利因子消長圖	50
圖 4-1-10	個案公司與同業之 ROIC 魚骨圖	51
圖 4-1-11	個案公司 2010 年~2015 年與同業可支配現金流量比較圖	54
圖 4-2-1	個案公司關鍵價值因子之敏感性分析圖	69

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

回顧台灣至今經濟的蓬勃發展，主要還是有賴於「製造」。工具機是影響工業最深遠的產業，是製造發展之基礎，它攸關著一個國家工業化的深度與廣度，可謂是國家經濟成長重要的命脈。台灣的工具機的設備廠商，大多為中小企業，其資源與規模遠不及國外知名企業，工具機的製造因應各機種的不同，其加工、製造、精度與工程工序皆有差異，因此該產業與上下游的關係搭配極為密切，透過各部零組件之加工、整合與組立後即成形為工具機。

近年來，在全球金融危機之後，國際市場景氣低迷，亞洲各國出口明顯減少，其主要原因在於受到全球景氣趨緩、國際油價下跌影響以及日圓貶值效應持續。在中國大陸經濟成長速度放緩，以及美國、歐盟、日本等主要國家經濟表現不佳等因素影響，全球及臺灣機械產業均受到強力的衝擊。台灣近年來工具機業產業競爭，大陸外銷訂單減少，其主要原因在於：

- 一、近年大陸低階工具機自製能力提升。
- 二、價格競爭，國際大廠先端機種平價化，尤以日圓貶值影響我國工具機出口銷售之優勢最深。
- 三、台灣與南韓生產機型重疊性高，雖台灣生產之品質較佳，然而在南韓政府政策高度支持下採取低價競爭策略。

在面臨上述各種環境與國際情勢的考驗下，台灣企業更必須採正確積極的營運決策加以應對，為探討企業如何創造價值，本論文將以個案 G 公司為例，以財務角度切入，運用現金流量折現法（Discounted Cash Flow Mode，DCF）與經濟附加價值法（Economic Value Added，EVA）或稱經濟利潤法（Economic Profit，EP）二種折現評價模式評估企業價值，運用敏感性分析找出關鍵價值驅動因子影響程度，藉由研究結果提出公司創造價值的策略，以供企業經營者、股東、研究者不同構面之參考。

第二節 研究目的與貢獻

在過去投資人大多會以傳統的投資報酬率 (ROI)、資本報酬率 (ROC)、資產報酬率 (ROA)、股東權益報酬率 (ROE)、每股盈餘 (EPS) 等財務績效指標來進行評估企業營運的優劣。然而傳統的財務報表所顯示的營收有盈餘，在經濟附加價值 (Economic Value Added, EVA) 卻可能是虧損。其理由在於企業的自由現金流量 (Free Cash Flow, FCF) 不足，會致使企業無法發放股息或進行有利的再投資，情況更糟甚至得以舉債方式來彌補資金缺口。所以從傳統的財務會計指標並不足以評估公司真正的價值。

經濟附加價值 (Economic Value Added, EVA) 近年來廣為學業界所重視，本論文為明確地進行企業的評價，採用經濟利潤法 (Economic Profit, EP) 與現金流量折現法 (Discounted Cash Flow, DCF) 來進行評估個案 G 公司企業的營運價值，再嘗試進一步拆解經濟附加價值 (Economic Value Added, EVA) 加以分析 G 公司的關鍵價值驅動因子，藉此提出探討與建議，並期望達成以下目的：

- 一、重新組合 G 公司的財務報表，並透過拆解投入資本報酬率 (Return on Invested Capital, ROIC)、超額報酬率分析、盈餘品質分析與財務決策品質分析，檢視個案公司過往經營績效，並與同業進行比較尋求個案公司的優劣勢、機會及威脅。
- 二、採用現金流量折現法 (DCF) 及經濟利潤法 (EP) 分析個案 G 公司的企業價值，再藉由假設的情境模擬，進行探討目前股價的合理性及未來環境優劣對企業價值的影響程度。
- 三、藉由影響個案 G 公司的價值驅動因子進行敏感度分析與拆解經濟附加價值(EVA)，分析各項關鍵因子對企業的影響，提出相關建議以供個案公司與同產業的經營管理層參考。
- 四、透過企業評價模型，找出企業營運的核心價值，以作為專業經理人的參考及依據。
- 五、外部投資者亦可藉由此績效評估方式作為投資指標。

第三節 研究範圍與論文架構

本文研究主題為「企業評價與價值創造策略之研究-以台灣工具機產業 G 公司為例」，分為五個章節，首先對工具機產業進行概況分析，透過本個案 G 公司進行企業評價，最後提出價值創造策略，最後於文末列出研究結論與建議。

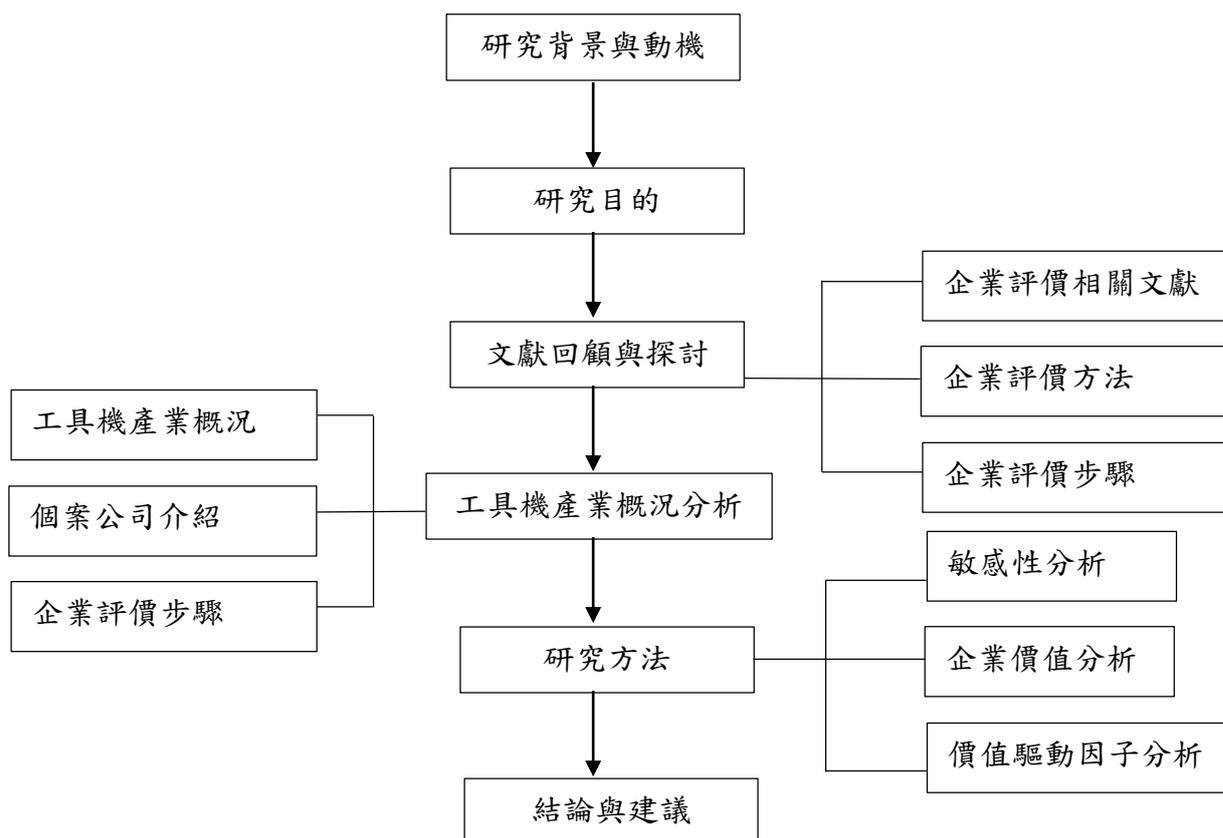


圖1-3-1 研究流程圖

第二章 文獻回顧與探討

企業評價模型種類眾多，每種評價模型的有效性皆建立在所設定的假設是否成立，各評價方法亦有實務應用上的優缺點與限制，本章內容主要蒐集並探討與企業評價相關的文獻及評價模式，並歸納國內外相關實證研究結果，以決定本研究之模型結構。

第一節 企業評價與相關文獻

企業評價模型種類眾多各有優缺點也各有貢獻，蒐集過去企業評價的實證研究中，不難發現以「現金流量折現法」及「經濟附加價值折現法」的探討廣泛用於各產業中，本節整合並歸納國內外學者的相關文獻與回顧其文獻摘要如下：

一、T. Copeland, T. Koller, and J. Murrin, (1994)

現金流量折現法是唯一能反應企業未來真實價值的方法，其最主要的產生價值的因素在於成長與投資報酬，並提出企業實體法(Entity Approach)及權益法(Equity Approach)，兩種普通股企業評價模型，強調企業的目的在於追求股東財富極大化。透過現金流量折現法才能顯現企業未來的成長，計算出企業的價值。

二、Fisher (1995)

在過去投資人多會以 EPS、ROE、ROA 等傳統的財務指標來觀察企業的經營績效；經濟附加價值 (Economic Value Added, EVA®) 在近年來廣受世界各國大型企業的重視，Stern Stewart & Co. 公司，是一家國際管理諮詢公司。為 EVA® 的創始人，已有許多的企業與投資人漸漸開始以 EVA 指標作為營運績效與策略評估的有效指標。

三、Young (1999)

作者指出一般公認的會計指標造成財務指標上的偏誤，而經濟附加價值 (Economic Value Added, EVA) 則可透過約當的權益調整來進行投入資本與營運利潤的修正，因此以經濟附加價值 (Economic Value Added, EVA) 作為須考量的成本效益。

四、Damodaran (2000)

以 Amazon 公司為對象，利用現金流量折現法進行評估，依當時 Amazon 公司的銷售成長率或盈餘成長率來分析，其所估算股價結果較當時低，研究結果不足以支持當時之股價，但其後仍下跌至 Damodaran 所評估之價值。

五、張居福 (2005)

作者以投影機產業之龍頭廠商中強光電為主要個案公司，並帶入以明基電通作為標竿的比較企業。文中探討「經濟附加價值」(EVA)理論，用來評估台灣從事投影機產業之廠商的企業價值與經營績效。最後，依整個研究結果對個案公司提出提升經營績效與競爭優勢之方法。

六、劉惠傑 (2006)

作者以南港、華豐、正新、泰豐、建大等五家上市公司 2002 年至 2006 年之財務報表做為預估個案公司未來成長率及獲利率的根據為樣本，利用現金流量折現法，以銷售導向及盈餘導向二種模式進行分析，在情境分析的部分依照最樂觀、最可能發生與最悲觀等三種情境，進行估算實質價格區間，再與個股實際股價比較，透過股價合理性以及目前股價隱含的銷售成長率及盈餘成長率。最後進行敏感度分析，經由各個案公司的龍捲風圖得知，南港、泰豐易受邊際利潤率，盈餘成長率影響而建大、華豐、正新易受銷售成長率影響。

七、黃俊嘉 (2007)

文中以台灣 NB 樞紐產業中之最重要兩家公司兆利、新日興為研究對象，採用現金流量折現法與相對評價法來估算並進行其企業價值評估與價值創造策略之分析。透過實證結果發現，以相對評價法的 Debt-free 評價模式來估算個案公司之企業價值，其具有股價預測的領先指標作用。而以 DCF 評價法，不論銷售導向評價模式或盈餘導向評價模式，個案公司市場股價皆落於評價區間，對預測中長期股價走勢具有相當的準確性及預測性。

八、沈綺紅 (2009)

探討網路家庭國際資訊(股)公司(PChome Online) 經營績效變化原因與關鍵價值因子。其關鍵成功因素為流程管理能力與行銷能力。運用策略分析探討個案公司之價值主張、財務目標與核心競爭力，以經濟附加價值(EVA®)為財務衡量工具驗證策略分析結論。顯示過去企業價值波動的主要影響因素為成本費用率與資產運用效率，此亦為影響 PChome Online 未來企業價值之最重要關鍵價值因子。

九、楊智光 (2011)

作者透過現金流量折現法評估台灣半導體代工產業 T 公司企業價值。T 公司經營績效優於同業。T 公司 2006 年至 2010 年的平均 ROIC 達 24.59%，營業利潤平均達 34.26%，資本週轉率平均達 66.16%，其中 ROE 均達 21.49%。現金週轉率、存貨週轉率、成長率等亦優於同業。在敏感性分析主要關鍵驅動因子的部分依序為權益資金成本、WACC、成長率以及營業成本，最後建議 T 公司晶圓代工產業應提早研發出高階先進的製程，維持較高的代工利潤。且可增加公司負債比，持續將資金作為擴充產能之用，以保持競爭優勢。為兩個最重要經營策略。

十、薛筱玟 (2012)

文中以經濟附加價值作為分析指標，探討自行車 A 公司之經營績效，藉由經濟利潤法及現金流量折現法計算企業存續價值評估個案公司之企業價值。透過敏感性分析得知原物料成本及加權平均資金成本(Weighted Average Cost of Capital ; WACC) 是影響最顯著的因子。

十一、梁詠賢 (2014)

作者利用企業評價中現金流量折現法及經濟附加價值進行評估個案工具機產業 H 公司之企業價值；藉由三種假設進行情境分析，將個案公司預測期間分為二階段分析，最後藉由敏感性分析與龍捲風圖分析得知影響 H 公司的關鍵價值驅動因子主要為營業成本、行銷費用、管理費用、WACC。

十二、王雅惠（2016）

文中以台灣汽車零組件產業作為個案研究，使用之現金流量折現法與經濟利潤法，並假設三種假設情境：樂觀、中立、悲觀等進行價值估算，依敏感性分析找出個案公司價值驅動因子。其結果顯示，個案公司價值驅動因素主要為營業成本、營業費用與加權平均資金成本。

十三、陳采玲（2017）

文中以台灣及全球知名自行車業 M 公司過去歷史財務資料為基礎，使用現金流量折現法與經濟附加價值法，採取假設悲觀、中立、樂觀三種情境分析來估算企業價值；運用敏感性分析找出關鍵價值驅動因子的影響程度。最後以評價的角度提出經營策略建議供參考。

第二節 企業評價方法

所謂的企業價值即為「公司透過經營活動所賺取的資產報酬超過資金成本時的行為」。大體而言衡量企業價值的方法主流可分成三大類，其分別為：第一類為市場基礎法(Market-Based Approach)，透過股票在市場上的訂價與共同變數，如收入、帳面價值或銷售等進行估價，再與相同或類似產業進行比較；第二類為資產基礎法(Asset-Based Approach)，以企業總資產扣除總負債的評價方法；第三類為收益基礎法(Income-Based Approach)，以未來可獲得的現金流量折算之現值總和，評估企業未來獲利能力。以下進行分述：

一、市場基礎法(Market-Based Approach)

在長期而言，市場的價值是最能真正表示出企業價值的指標，它是以市場上公開上市(櫃)的企業資產、股價與財務盈餘等作為衡量的指標。透過這些指標來推斷所評價企業之價值與市場上具相同營業項目、成長率、營業規模與財務特性的公司進行評估其應有的類似營業表現，藉此判斷受評企業的市場價值。其所使用的指標大多為：淨銷售收入、淨現金流量、稅後淨所得、稅前淨所得、稅前現金流量、股利分配等除以資產項目，其中這些資產項目包含：資產帳面價值、調整後帳面價值、有形資產帳面價值、調整後有形資產帳面價值。

此方法的優點在於，市場的資訊容易取得且計算簡淺易懂，在評估的過程中不需進行過多的假設與主觀判斷。然而缺點在於，其價值容易受會計原則扭曲，且每家企業的特性不盡相同，其評估之準確性必受影響。此法可分市價法、市場比較法、本益比法、選擇權法等。

表 2-2-1 市場基礎法評價方法彙整

評價方法	概念	優點	缺點
市價法	公司流通在外股票之市值乘以流通在外股數。	1. 計算簡單。 2. 資料取得容易，且不需假設太多主觀判斷。	評價公司若非公開上市(櫃)，或為初次上市(櫃)時，則無股票市值可做參考。
市場比較法	公司營運資產評價標的與參考標的價值相同且具有交易市場存在。	1. 計算簡單易懂。 2. 資料取得容易，且不需假設太多主觀判斷。	類似公司之會計處理方式不同，造成之比較條件亦有所差異。
本益比法	市價除以每股盈餘即為本益比，將本益比與每股盈餘相乘後計算出公司股票價值。	1. 計算簡單易懂。 2. 資料取得與比較容易。 3. 可容易判讀公司之風險與成長狀況。	1. 每股盈餘若為負時則此法無法使用。 2. 會計處理方式不同，造成之比較條件亦有所差異。
選擇權法	將公司價值視為一個投資組合，將其風險、現金流量以選擇權方式衡量其價值	兼顧風險與折現概念。	理念創新但模式複雜。

二、資產基礎法(Asset-Based Approach)

簡言之我們會將企業所擁有的全部資產與負債，依照重置價值、清算價值與公平市價來做調整。以公司的淨資產價值或償債能力來做為衡量公司的實質價值。亦即企業的總資產減去總負債後之淨資產價值。其公司價值即為投資者對公司請求權之價值總和，其請求權包含了普通股股本、特別股股本、負債等。而常用的方法有帳面價值法、清算價值法及重置價值法。

資產評價法必需對每一項資產與負債做調整其工程相當浩大，所以通常僅限於特殊情形下使用。通常較適用於下列情形：

- (一) 擁有相當多有形資產，如房地產與天然資源等之企業。

(二) 盈收波動大的行業。

(三) 未來繼續營運上有問題之企業，包括將被清算之企業。

表 2-2-2 資產基礎法評價方法彙整

評價方法	概念	優點	缺點
帳面價值法	將帳面價值之淨資產扣除流動負債及遞延所得稅。	1. 計算簡單。 2. 資料取得容易。	未考慮通膨與貨幣的時間價值。
清算價值法	將資產清算價值減去負債清算價值。	可反映出企業之變現價值。	未考慮企業經營能力與永續經營的價值。
重置價值法	依目前物價水準重置企業現有資產所需支出成本。	資產價值較符合現有成本。	1. 不易精確估算重製價值。 2. 未考慮企業經營能力與永續經營的價值。 3. 為計算商譽與專利權之價值。

三、收益基礎法(Income-Based Approach)

此方法主要源自於資本預算案評估方法中的淨現值法，其評估價值主要來自企業未來能創造的現金流的現值總和，我們通常會假設企業在永續經營的情況下並對企業未來投資年限內所創造出的現金流量進行折現，企業以追求股東價值最大化的前提下進行各項投資活動，在運用此方法時必須同時審慎的考量企業所處的產業環境、經濟情勢、企業本身的資本結構、成長率、企業所面臨的市場風險與過去的歷史績效等要素。其情境越貼近實際狀況則越能準確評估出企業的實際的價值。其常用的方法有現金流量折現法、股利折現法、會計盈餘評價法。

表 2-2-3 資產基礎法評價方法彙整

評價方法	概念	優點	缺點
現金流量折現法	公司營運價值來自未來創造的收益。	1. 計算簡單。 2. 資料取得容易。	未考慮通膨與貨幣的時間價值。
股利折現法	將資產清算價值減去負債清算價值。	可反映出企業之變現價值。	未考慮企業經營能力與永續經營的價值。
會計盈餘評價	依目前物價水準重置企業現有資產所需支出成本。	資產價值較符合現有成本。	4. 不易精確估算重製價值。 5. 未考慮企業經營能力與永續經營的價值。 6. 未計算商譽與專利權之價值。

第三節 企業評價五步驟

本研究以企業的角度進行評價，將企業未來多階段的現金流量折現加總，再扣除融資負債，計算出每股價值。本文整理自 Copeland, Koller and Murrin (2000) 與吳啟銘 (2010) 對現金流量折現法的程序與各項要點如下：

一、現金流量折現法五步驟：

(一) DCF 評價五步驟之一：評價前提假設

蒐集歷史數據並進行歷史績效評估，針對受評企業過去的經營績效進行深入分析，須注意的是歷史財報資料應完整正確，方可作為估計企業未來發展之依據。

(二) DCF 評價五步驟之二：選擇 DCF 模式

預測未來的績效，進行時須考量企業所處的總體與個體環境，判斷企業應採機階段模式進行評估。一般而言，盈餘穩定性高，且低成長的企業，可採期間內一階段預估模式；盈餘穩定性高，中度成長型企業，可採期間內二階段預估模式；盈餘不穩定高度成長模式，可採期間內三階段預估模式；營收高成長企業，可採期間內四階段預估模式。將企業的經營策略轉化成預測性的財務報表，並計算出自由現金

流量。

(三) DCF 評價五步驟之三：估算參數

進行估算評價數據：其最主要包含三大部分，即為 DCF 所需的自由現金流量的估算、折現率的估算與最後階段參數的估計即為存續價值的決定。

(四) DCF 評價五步驟之四：評價計算

在計算企業價值時，應將本業與業外分開計算；先進行產銷活動帶來的營運價值，再將理財價值與業外價值加總後即為整個企業的價值；企業營運價值等於由 DCF 估算的營運價值加上非營運資產在扣除非營運負債而得。其中非營運資產包含：閒置資金、長短期投資、閒置不動產、營業損失遞延等；而非營運負債則包含：退休金提列不足、利率交換契約的或有負債、產品保證或進行訴訟中的或有負債、員工認股權等。

(五) DCF 評價五步驟之五：敏感度與情境分析

情境分析可分悲觀、中立、樂觀三種，理由在於所有數據都關係到未來成長性的高低、競爭程度、替代品的威脅等。而敏感度分析則是了解影響企業價值的因素，如營收成長率、獲利率、營運成本率、投資率等，其影響企業價值的程度越高，則為該企業的關鍵價值驅動因子。

二、現金流量折現法使用限制：

- (一) 不易預估未來參數：產業若為新創事業、陷入困境或控股公司（控股公司有財務透明度問題），因無過去數據資料可循，所以估計困難。
- (二) 管理者代理問題：FCF 的分配來自於管理者的裁決。如果管理者並非股東，則未必會照顧股東利益。
- (三) 控制的價值不易實現：DCF 最大問題源自於未來數據的估算，而不同分析師其估算的差異也有不同。

第三章 產業概況與案例公司介紹

第一節 工具機產業概況

一、工具機產業發展史

台灣工具機產業最優勢的特性在於零組件供應鏈相當完備，具有群聚效應的優勢，發展深具潛力，其工具機產業發展主要可分以下階段：

(一) 草創期

自台灣光復初期開始，政府實施經濟發展與建設計劃，我國開始生產技術門檻低下的工具機。

(二) 發展期

約在 1970 年，台灣工具機技術較為提升，已可生產較高精密度之傳統高速車床、銑床、磨床以及鑽床等，並漸漸打開外銷的市場。期間楊鐵開發國內第一台高速精密車床，奠定台灣自動化機械基礎；在該時期台灣屬於新興開發中國家，物價水準使產品有價格上的競爭優勢，隨著產品的品質、技術與精度的提升，使得工具機業蓬勃發展，台灣也得到了世界工廠的封號。

(三) 成長期

進入 1980 年，因工具機業前景看好，吸引許多業界先進投入工具機產業的製造與生產，在當時的工具機年產值已快達到兩億元左右。

(四) 轉型期

1987 年，在日本發生了震驚世界的「東芝」事件，台灣受其影響，美國對於台灣工具機出口進行設限，限制其精密度較高之工具機都必須事先做好出口申請。並嚴禁輸出至伊拉克、古巴、北韓、伊朗與敘利亞等美軍敵對國家。1990 年社會民眾意識抬頭，人力與工資成本提升促使人事費用提高，各家業者紛紛搶進大陸。

(五) 成熟期

1990 年至今台灣工具機業於世界地位排名名列前茅，僅落後於美國、日本、德國、義大利等國家，即使如此，台灣工具機產業對於創新與研發仍處於弱勢階段，各項產品的引進與開發皆須仰賴外來技術。

表 3-1-1 工具機產業發展史

時期	事件
CNC 自力更生時期 (1971 年以前)	大多以抄襲為主，僅能生產低精密度、耐用性低，人工操作之傳統工具機。
CNC 奠基時期 (1971~1981)	1974 年，國內業者相繼發佈 CNC 車床及銑床開發成功。
CNC 拓展期 (1981~1986)	我國資訊工業逐漸起飛，許多工具機製造廠投入生產 CNC 工具機的行列，生產製造各型 CNC 工具機。
CNC 轉型期 (1987~1993)	1987 年初，受東芝事件影響，國內業者重新研擬國際行銷策略以開發歐洲及亞洲市場，使工具機業的發展邁入新的市場。
CNC 進入穩定期 (1994)	美國自動設限(VRA)解除，除持續開拓現有市場外，更可在美國市場一展身手。
近年發展一 (1997)	工具機發展趨勢，已分成兩級化發展，一是高速標準泛用化(經濟型)；另一個是多功能高科技複合型工具機。前者以台灣及韓國與日本大廠在海外建立 OEM 體系為代表，後者以日本及德國為代表。自 1997 年開始面臨最激烈的價格競爭，且一些日本製的市場遭分食，但工具機終究屬中長期耐久生產工具，經三年間整合，一些體質或經營方式不善者，也在此時遭淘汰，更使體質好的廠家在市場定位更鞏固。
近年發展二 (1999)	大舉開始搶食大陸市場，主流是來自台商及台商與第三國有合作關係之下游廠家，赴大陸投資之故。雖在「戒急用忍」政策下，許多工具機製造商已在大陸設廠或設點先行卡位。
近年發展三 (2001 年起)	部分加工業已在中國大陸投資設廠，中國大陸除了生產供應海外市場之外，亦因其經濟逐漸走強，內需市場強勁。台灣工具機產業面臨了國際市場競爭，業界選擇以產業轉型升級來因應，政府亦設置「研發聯盟」等計畫辦法，提供和促進產業合作，結合產官學研的能力共同發展台灣工具機產業。

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

二、台灣工具機的種類與產業定義

工具機製造業於經濟部工業產品分類於冶金機械製造業，其包含冶金機械製造業、金屬切削工具機製造業、切削工具機零組件及其他金屬加工用機械設備製造業，其詳細內容整理如下。

表 3-1-2 工具機產業經濟部工業產品分類

機 械 設 備 製 造 業	冶金機械製造業	冶金機械	壓延機械、鍛造機械(壓床除外)、鑄造機械、其他冶金機械及其零組件、冶金機械加工。
	金屬切削工具機製造業	金屬切削工具機	NC 車床、其他車床、NC 鑽床、其他鑽床、NC 銑床、其他銑床、NC 搪床、其他搪床、NC 磨床、其他磨床、立式綜合加工機、臥式綜合加工機、刨床、鋸床、拉床、插床、齒輪加工機、螺紋機、砂輪機、其他 NC 切削工具機、其他切削工具機。
		切削工具機零組件	切削工具機用主軸、刀庫系統、其他切削工具機零組件、切削工具機加工。
	其他金屬加工用機械設備製造業	金屬成型機械	機械式 NC 沖(壓)床、曲軸式沖(壓)床、連桿式沖(壓)床、機械式其他沖(壓)床、液壓沖床(壓床)、氣壓式沖床、板材剪床、棒材剪床、折床、螺絲螺帽機械、其他金屬成型機械、金屬成型機械零組件、金屬成型機械加工。
		其他金屬加工機械	熱處理設備、表面處理設備、其他金屬加工機械零組件、其他金屬加工機械加工。

資料來源：經濟部工業產品分類（105 年 8 月），本研究整理

三、台灣製造業概況

台灣以出口為導向，依據經濟部國際貿易局臺灣工具機產業於全球主要消費市場發展策略研析報告統計，近十年台灣出口值約占國內 GDP 約 68%；大多出口產品以製造業為主，以近十年製造業平均對經濟成長的貢獻比重已達 45%。2013 年台灣製造業產值約為 18.3 兆元，附加價值為 4.3 兆元，其換算的附加價值率約 23.4%。在 2014 年製造業產值上升至 18.9 兆元，附加價值亦上升至 4.5 億元，初估的附加價值率提升 23.6%，三年連續上升。臺灣附加價值率與韓國相似，但仍低於美國 34.1%(2013)、日本 30.1%(2013)及德國 32.1%(2013) 等先進國家。

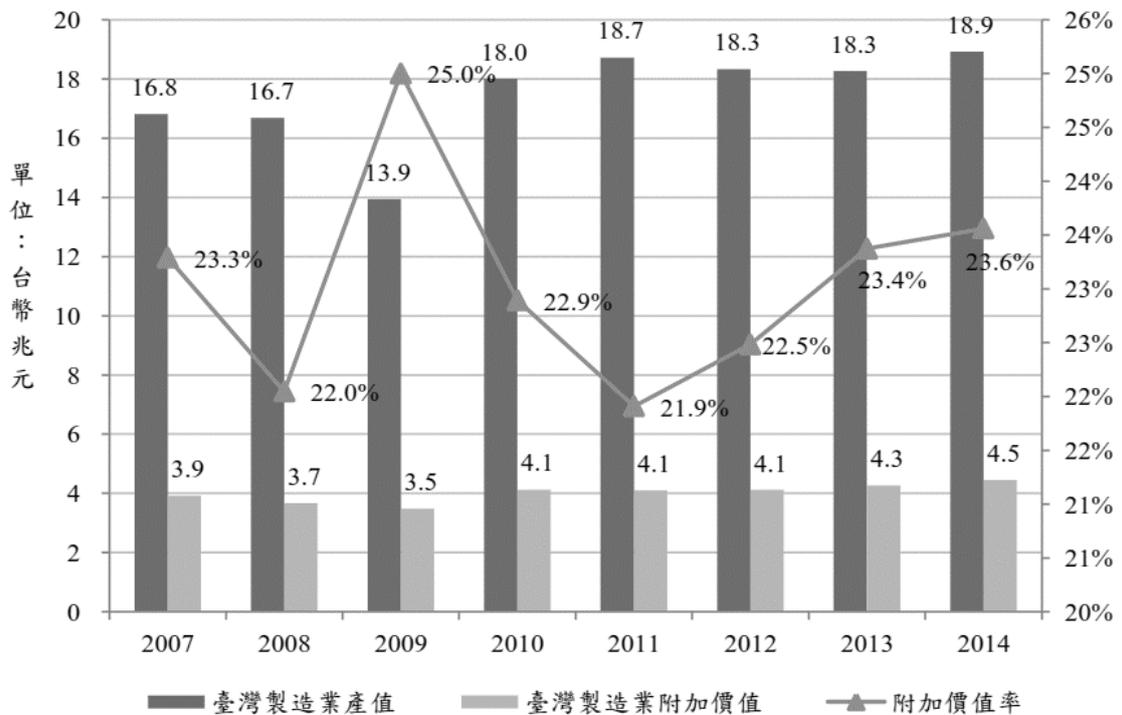


圖3-1-1 台灣製造業產值與附加價值

資料來源：經濟部國際貿易局

四、臺灣工具機的技术與趨勢概況

台灣工具機產品以工作母機為多數，產業發展以產官學界聯合分工，機電整合為其主要發展方向，並針對不同的市場來進行開發，台灣金屬加工機械技術發展趨勢高精度化、高速化、複合式產品及系統化等方向發展。主要產品技術發展趨勢有：

- (一) CNC 車床：高精度化、高速夾頭、複合化產品。
- (二) 非傳統加工機：離模放電加工、高速化、智慧化、系統化、超精細等。
- (三) 金屬成型工具機：精細自動化、大型高能化、NC 化、PC base 控制器應用。
- (四) 綜合加工機：高速切削、輕量化、非鋼材、內藏馬達、HSK 系統、冷卻水高壓大流量、快速處理資料、以及 MTBF 1,000-3,000 小時等。

全球工具機主要的發展方向有二：其一為高階產品的發展方向，以高速、高精度、自動、可靠與電腦化等為主體；其次為中低階產品的發展，以低價位、模組化、生產線合理化等方向發展，臺灣目前多已朝向前者發展。此外，利用遠端網路連結，進行工具機加工監控和遠程診斷服務，已成為新的技術發展趨勢，工具機業者也可利用網際網路診斷機器故障情形，並進行遠端檢修售後服務。

在加工工件的材料上，因近年來輕合金材質如鎂合金、鋁合金等已快速廣泛應用到人們日常生活之相關產品，例如：筆電、手機、汽車零件等，故下游客戶對輕合金材質的切削加工也越來越講究。然而鋁系材質與鎂合金材質的燃點很低，因此在確保安全與合理的情況下進行各種加工，進而提升加工效率與成本降低，也成為目前臺灣業界所重視的課題。尤其在近年來車銑複合等複合化工具機是發展的重點，五軸加工機也取代了傳統多道製程轉換的缺點更是目前發展的重心。綜合上述，以智慧化複合機種來提升加工精度與效率並降低工序、透過網路進行及時間空與障礙排除，已成為台灣工具機技術核心的發展重點。

五、台灣工具機出口概況

台灣為全球工具機輸出的主要國家之一，依據經濟部國際貿易局臺灣工具機產業於全球主要消費市場發展策略研析報告統計，在 2014 年全球輸出總金額排名第四，僅次於德國、日本和義大利，優於中國大陸、韓國和美國，且與第三名的義大利差距僅 76 百萬美元(新台幣約 23.3 億元)，未來相當有機會成為全球第三大工具機輸出國。下圖 3-1-2 為台灣工具機近 10 年出口值與年增率，在 2009 年受金融風暴影響，該出口金額僅達 1,823 百萬美元，之後開始逐年成長，更於 2012 年達到 4,333 百萬美元，其後又受全球總體經濟成長疲弱影響與大陸對機械設備改採進口替代政策致使出口值下跌 16.1%，所幸於 2014 年恢復成長 5.7%。

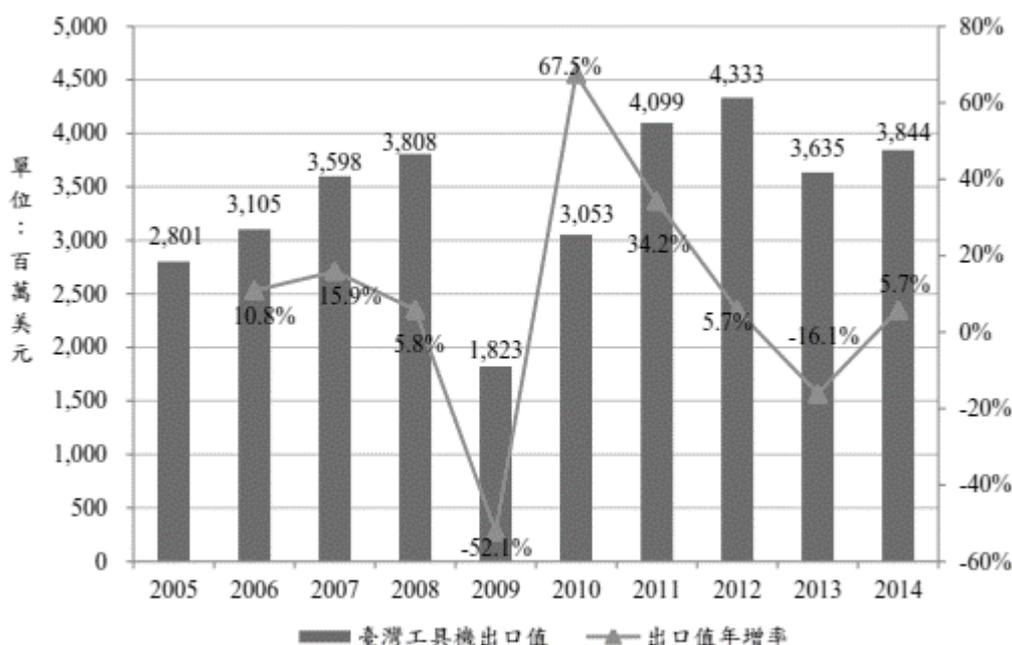


圖3-1-2 臺灣工具機出口值與年增率

資料來源：經濟部國際貿易局

依切削工具機機種別分析 2015 年相較 2014 年，則放電加工與雷射加工機等類負成長 4.3%，綜合加工機負成長 11.6%，車床類負成長 14.8%，鉗床、搪床、銑床、攻牙機械類等負成長 22.4%，磨床類負成長 24.9%，鋸床與齒輪機械等負成長 18.6%。在成型工具機部份，鍛壓、沖剪機械類與上年相比負成長 14.8%，其他成型工具機負成長 18.0%，有關 2015 年之出口統計分析表如下表所示：

表 3-1-3 2015 年台灣工具機出口統計分析表

單位：美金仟元；%

產品名稱	2015 年		2014 年		變動率%
	出口值	%	出口值	%	
放電加工、雷射加工等非傳統工具機	140,221	4.4%	146,447	3.9%	-4.3%
綜合加工機	1,130,651	35.5%	1,278,374	34.1%	-11.6%
車床類	692,346	21.7%	812,716	21.7%	-14.8%
鑽、搪、銑、攻牙機械類	295,108	9.3%	380,279	10.1%	-22.4%
磨床類	219,834	6.9%	292,642	7.8%	-24.9%
刨、鋸、拉製、齒輪機械類	166,904	5.2%	205,096	5.5%	-18.6%
切削工具機小計	2,645,064	83.1%	3,115,554	83.0%	-15.1%
鍛壓、沖剪機械類	429,852	13.5%	504,566	13.4%	-14.8%
其他成型工具機類	109,281	3.4%	133,219	3.5%	-18.0%
成型工具機小計	539,133	16.9%	637,785	17.0%	-15.5%
工具機總計	3,184,197	100.0%	3,753,339	100.0%	-15.2%

資料來源：海關進出口統計月報；財團法人工具機發展基金會

依據海關出口統計資料，2015 年 1~12 月台灣工具機之總出口值達到 31 億 8,419 萬美元，較之上年同期負成長 15.2%，出口大幅減少。其中切削工具機為 26 億 4,506 萬美元，較上年同期負成長 15.1%。而成型工具機出口額為 5 億 3,913 萬美元，較之上年同期負成長 15.5%。

再依出口額國家排名，2015 年 1~12 月則中國大陸排名第一，出口值 9 億 3,916 萬美元，佔總出口 29.5%，較上年同期負成長 22.7%。美國第二位，金額為 3 億 7,880 萬美元，佔出口 11.9%，較上年同期負成長 8.7%。土耳其第三位，金額 1 億 7,218 萬美元，佔 5.4%，並較上年同期負成長 17.4%。餘依序是泰國負成長 31.5%，德國負成長 11.5%，越南成長 18.4%，荷蘭負成長 8.7%，印度負成長 4.1%，日本成長 11.1%，俄羅斯負成長 11.4%，韓國負成 2.6%，義大利成長 16.0%，馬來西亞負成長 28.2%，印尼負成長 31.3%，英國負成長 21.4%等。有關出口國家排名如下表所示：

表 3-1-4 2015 年 1~12 月台灣工具機出口主要國家統計分析表

單位：美金仟元；%

排名	出口國家	2015 年 1~12 月		2014 年 1~12 月	15 年 1~12 月 14 年 1~12 月 Change (%)
		出口額	%		
1	中國大陸	939,162	29.5%	1,215,084	-22.7%
2	美國	378,805	11.9%	414,785	-8.7%
3	土耳其	172,187	5.4%	208,421	-17.4%
4	泰國	115,418	3.6%	168,377	-31.5%
5	德國	114,769	3.6%	129,722	-11.5%
6	越南	102,085	3.2%	86,230	18.4%
7	荷蘭	95,660	3.0%	104,741	-8.7%
8	印度	93,405	2.9%	97,386	-4.1%
9	日本	92,074	2.9%	82,902	11.1%
10	俄羅斯	89,659	2.8%	101,204	-11.4%
11	韓國	86,301	2.7%	88,601	-2.6%
12	義大利	83,732	2.6%	72,211	16.0%
13	馬來西亞	70,834	2.2%	98,618	-28.2%
14	印尼	68,044	2.1%	99,111	-31.3%
15	英國	63,346	2.0%	80,546	-21.4%
16	墨西哥	32,000	1.0%	28,575	12.0%
17	西班牙	31,914	1.0%	29,829	7.0%
18	新加坡	31,532	1.0%	42,672	-26.1%
19	加拿大	31,467	1.0%	24,658	27.6%
20	巴西	31,033	1.0%	53,806	-42.3%
21	比利時	29,713	0.9%	33,735	-11.9%
22	法國	25,308	0.8%	28,349	-10.7%
23	南非	20,441	0.6%	23,826	-14.2%
24	菲律賓	19,853	0.6%	19,659	1.0%
25	澳大利亞	17,164	0.5%	19,129	-10.3%
26	以色列	12,517	0.4%	10,454	19.7%
27	伊朗	4,012	0.1%	1,950	105.7%
	其他	331,762	10.4%	388,758	-14.7%
	合計	3,184,197	100%	3,753,339	-15.2%

資料來源：海關進出口統計月報；財團法人工具機發展基金會

第二節 個案公司介紹

一、公司沿革

本論文個案公司創立於 1975 年。成立初期，以代客加工及生產桌上型車床、高速車床為主。1982 年，配合市場趨勢，轉型研發 CNC 車床，並於 1987 年成功推出 GCL-2 系列，該產品創下全球銷售實績超過 10,000 台的紀錄。近年來，因個案公司股票上市發行並成功拓展全球 45 個國家的行銷通路，嚴然已成為台灣地區最具規模的專業 CNC 車銑複合機製造廠商之一。且多軸、立式、臥式、走心式車銑複合機的產品線陣容已媲美於國際大廠，2015 年藉由整併 20 年經驗的磨床研發與生產經驗的專業團隊，推出全新的 CNC 內/外圓磨床系列，來滿足廣大客戶多樣化的加工需求。

表 3-2-1 個案公司沿革

時期	發展
1975 年	公司創立，資本額 150 萬元，代客加工同時開發小型桌上車床。
1976 年	增資為 200 萬，並成功開發 GW-1400 高速車床。
1977 年	增資為 600 萬，並順利打開東南亞市場。
1978 年	順利打開美國、加拿大與澳大利亞市場。
1979 年	榮獲外銷績優廠商獎
1980 年	在美國洛杉磯成立分公司
1991 年	與德國 Carl Benzinge GmbH + Co.合作開發完成 BGT-32 車床。
2002 年	導入自動倉儲管理系統。 轉投資亞崙機電股份有限公司，取得董事長席位。
2008 年	於臺灣證券交易所上市掛牌買賣，於 97 年 1 月 24 日起開始上市買賣。 實施九十七年度第一次庫藏股。 中部科學園區新廠落成啟用，投入量產。
2014 年	吳江廠落成，並投入量產
2015 年	榮獲豐田汽車設備原價優良獎及愛汽科技綜合優秀獎。 與研華公司簽署合作備忘錄積極推動工業 4.0。 中科六廠成立，並投入量產。

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

二、組織與人力部屬

個案公司重視人才培育，經營理念秉持誠實、迅速、徹底，長期行銷策略與生產政策著重於，培育優秀研發人才，厚植研發實力，以提升產品的競爭力，並以提升生產效率及產品品質，逐步擴大營運項目與營業規模，下面為個案公司的組織結構圖與人力分析表。

表 3-2-2 個案公司人力分析表

年度		103 年	104 年	105 年 4 月 30 日止
員 工 人 數 (人)	直接人工	454	464	448
	間接人工	366	352	357
	管理人員	115	148	150
	銷售人員	230	243	232
	研發人員	151	151	144
	合計	1,316	1,358	1,331
平均年歲(歲)		32.3 歲	32.7 歲	32.9 歲
平均服務年資(年)		5 年 0 月	4 年 10 月	5 年 1 月
學 歷 分 布 比 率 (%)	博士	0.00	0.00	0.00
	碩士	5.63	5.01	4.81
	大專	60.50	59.34	58.91
	高中	26.20	29.68	30.28
	高中以下	7.67	5.97	6.01

資料來源：個案公司財報(2015)

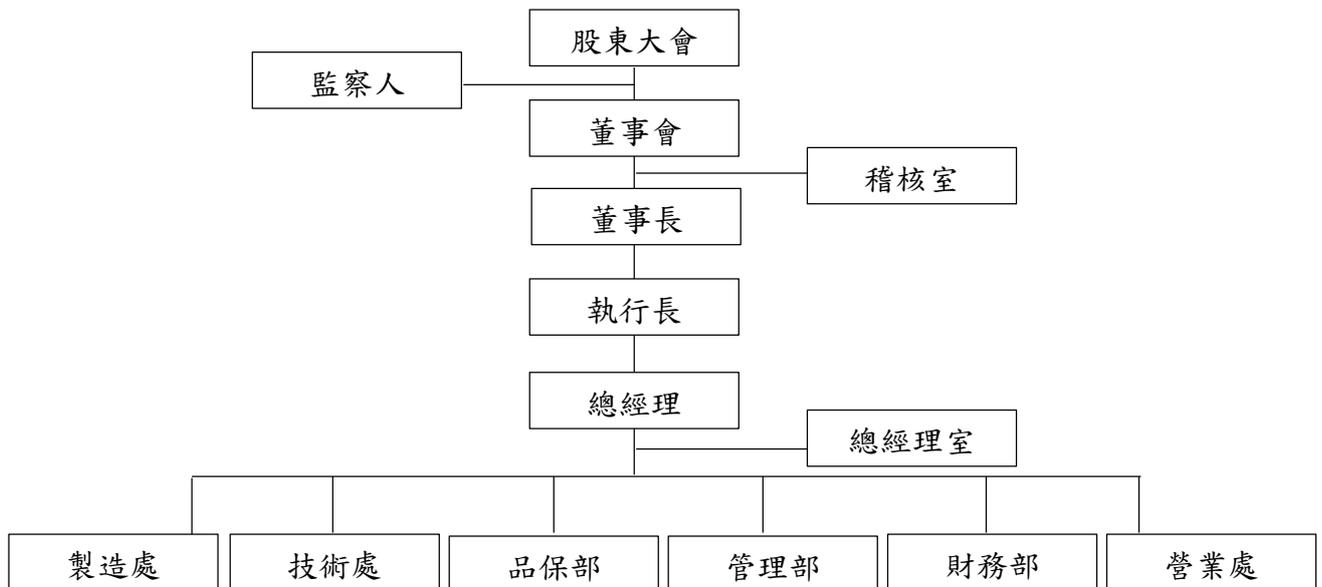


圖3-2-1 個案公司組織結構

資料來源：個案公司財報(2015)

三、主要產品及用途

工具機使用性遍及於各行各業中，除傳統汽機車、家電產業外，資訊產業及航太工業等高科技業零組件之製造生產，皆有賴於工具機生產，故產業應用範圍極為廣泛。個案公司於 1975 年成立至今將近 40 年的時間，大量錄取機電碩士人才積極從事高階產品設計，自行研發多款動力刀塔之技術，並獲得專利肯定。

在 CNC 發展的部分，目前著重於 CNC 車銑複合車床的 Y 軸及 B 軸技術，致力將機台性能與精度提升並極力加強五軸同動技術-GMS-2000，以提升客戶加工的效率。在數位控制的部分，個案公司積極發展人機界面的應用程式，公司所研發的「避碰干涉檢查技術」更是台灣廠家的首創。

此外，在機種發展上採產品線橫向延伸的策略，藉由臥式 CNC 車床的技術持續開發，並將多年的經驗拓展至立式車床與走心式車床，臥式車床由一般的兩軸產品拓展至高階的多軸複合機之產品，例如雙系統之 GTS-150/200、GTZ-2000、GMS-2000、GTW-1500 機種，並搭配產品面的延伸，由小型加工機至大型加工機之系列齊全，例如大型、重切削之 GS-4000/GS-6000/GS-8000/HA-1400/HA-1600/HA-2000 等系列機種。未來為了迎接工業 4.0 也投入了大量人力開發自動化生產設備，如 GV-500X、GVI-320、GVH-2600 等機種，以求逐步追上日本及韓國等工具機國際大廠的距離，擺脫國內低階低價競爭的窘境。公司內部研發機型種類甚多，本文將其整理於附錄中（請參考附錄）。

四、營業活動

個案公司所營業的主要內容包含：機械設備製造業、其他機械製造業、航空器及其零件製造業、手工具製造業、機械批發業、機械器具零售業、製造輸出業、除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務。

個案公司在面對多變的市場，總是以積極的心態來面對，平均每年會推出二件以上的新產品，每件產品在市場的生命週期平均都在五年以上，足見其開發實力之強勁，目前個案公司的產品可分四大區塊：臥式車床、立式車床、走心式車床及立式綜合加工機，亦包含與車床搭配的自動化設備，其中臥式車床型式約數十種，大小尺寸及規格系列最為齊全，是公司的主力產品，立式車床自行開發的型式約兩種，不包括與 KIRIU OEM 的產品線，走心式車床機型約三種，其中立式車床與走心式

車床產品是明星產品；立式綜合加工機僅開發量產單一機種，主要製造與銷售皆在大陸地區。

表 3-2-3 個案公司近年之營業比重

單位:新台幣仟元

產品別	103 年度		104 年度	
	金額	%	金額	%
CNC 車床	3,729,742	47.71%	3,285,709	45.89%
加工機	4,087,479	52.29%	3,874,779	54.11%
合計	7,817,221	100.00%	7,160,488	100.00%

資料來源：個案公司財報(2015)

台灣在過去多年來在工業上的發展都與機械工業有著密不可分關係；近年來半導體與資訊電子等高科技產業發展擴大了國內機械工業的內在需求，也引領了機械工業的發展。為因應開發中國家對工具機的需求，如大陸、中南美洲與印度等，國內工具機業者已成立「精密機械研發中心」，並與工研院機械工業研究所技術合作，合力推動精密機械產業技術的研發工作；另外經濟部所擬定「亞太製造中心推動計劃」中，相信在產官學界的共同努力下，未來工具機產業應有更佳之發展前景。

精密工具機被譽為具有高附加價值之科技產業，各家業者不留遺力，拓展新應用領域暨新機型，開發臥式工具機、車銑複合機、精密齒輪加工機、五軸加工機、高精度龍門加工機等高階產品；政府與相關單位積極輔導提升暨發展智能化加值軟體，基礎工藝、發展熱伸長能力、機械性能檢測能力、軟體及切削應用技術；在未來將會催生五至十家年營收百億元級工具機大廠誕生。而在工業 4.0 的驅動下，工具機在技術、產品與服務上必須迎向智慧化及聯網化，加強軟硬體能力；台灣政府也因應推動生產力 4.0，協助製造廠商朝聯網製造服務系統的方向努力。未來台灣工具機廠商可透過生產力 4.0 方案，進行工具機智慧化虛擬設計及製程應用技術開發，鎖定航太相關應用工具機提升附加價值。

台灣工具機產業在 2015 年接單下滑，目前所皆知訂單多以短單和急單居多，因此廠商必須具備有快速應變交貨的能力，而另一項最大的難題在於，新台幣對美元仍強，及歐韓因 FTA，使韓國工具機出口歐盟市場於 2011 年 7 月可免關稅。而

美韓則是於 2012 年 3 月 15 日免關稅韓東盟已免關稅，及韓印度 CEPA 協議有利韓國工具機拓銷印度市場等。且中韓 FTA 已在 2015 年底完成，將會對我工具機出口大陸造成衝擊。

另一方面，近年來日圓對美元大幅貶值以超過 50%，而歐元亦已回到 2003 年對美元匯兌，及韓圓亦隨日元加快對美元之貶值，對於日元與韓圓仍是超強貨幣，日韓對美元之競相貶值，將壓迫台灣工具機在全球市場之行銷。

在個案公司的營收方面 2015 年營收為 7,160,488 仟元，在台灣工具機市場占有率約為 4.73%，相較於 2014 年營收 7,817,221 仟元及市場佔有率 5.36%，有略為下降，即使受到外在環境與政治因素影響，個案公司的表現仍具備一定水準，個案工也積極開拓新客源，以提升市場佔有率。並持續進行產能擴充，執行建廠計畫，期許營收再創另一高峰。

表 3-2-4 個案公司主要商品之銷售地區

單位：新台幣仟元

區域	年度	103 年度		104 年度	
		金額	%	金額	%
內銷		1,622,991	20.76%	1,312,139	18.32%
外銷	中國大陸	1,926,717	24.65%	2,268,279	31.68%
	美國	1,058,547	13.54%	693,052	9.68%
	土耳其	703,262	9.00%	591,013	8.25%
	義大利	285,734	3.65%	370,582	5.18%
	其他	2,219,970	28.40%	1,925,423	26.89%
	小計	6,194,230	79.24%	5,848,349	81.68%
營業收入淨額		7,817,221	100.00%	7,160,488	100.00%

資料來源：個案公司財報(2015)

第三節 個案公司之策略分析

神通集團董事長苗豐強所撰寫的「棋局雙贏-苗豐強的全球化策略」，對於書中的一句話，他直言「任何企業，只要好好認識自己，並且看清楚周遭環境，左手把握自己的條件（SWOT），右手握住大環境變化（PEST），就可以運用科學算命，掌握自己的命運。」，讓我印象非常深刻，SWOT 分析的優缺點是它很容易做出列表，但卻會忽略重要的外部因素。僅僅考慮到每個因素的結果是不夠的，為了使 SWOT 成功，必須進一步分析所有可能的威脅和劣勢，以確保它們已經被提前計劃。PEST 分析的優缺點是，外部因素密切相關，卻無法進行內部評估。因此將兩者結合起來可幫助我們得到最佳的分析。

一、PEST 分析模型

PEST 分析可幫助組織用來分析外部整體大環境的種分析方式，透過分析外在的政治（Political）：包含政府政策、法令、法律、制度規範等；經濟（Economic）：包含市場需求、市場機制、生活水準等；社會（Social）包含人口數量、人口結構、人口分布、社會價值、族群文化等；與科技（Technological）包含、新技術、新材料、新機器、新軟體等。我們將針對此四要項來對個案公司進行分析：

（一）政治：

近年來政府積極推動工業基礎技術及智慧自動化等科技政策，加深業者在震動切削與精密零件組裝的技術，同時協助加強控制系統、自動化、智能化軟體等系統整合應用技術。國產的控制器研發也逐步成長中，個案公司除了積極從事製程技術的研究開發以外，也和工研院機械所及精密機械研究發展中心合作，以取得技術轉移與最新的產品資訊，使其生產技術提升強化競爭優勢。

個案公司一直以來的研究成果廣受各級政府機構及專業公會肯定，也具備多項專利及認證獎項，其產品品質、技術與開發能力都達到國際級的水準。個案公司做核心的競爭力在於自行研發設計核心零組件；台灣工具機業者，在技術發展上持續朝向高速、高精度、高複合化發展。例如 CNC 五軸加工機、CNC 走心式加工機、大型龍門機等，並積極透過加裝機械手臂提高產線自動化的程度，更朝

向發展雲端串聯多機台的方向發展。

目前台灣工具機業者持續以成本優勢搶攻中低價位市場外，規劃透過國內資訊電子、光電技術支援下，逐步建立 PC-Based 控制器等關鍵零組件技術，以發展資訊、半導體、光電等相關製程設備，並從而促進工具機產品升級，形成上下游完整供應鏈體系，擴大工具機產業未來之供給與升級。

然而在出口租稅政策方面，南韓出口之工具機與台灣極為相似，然因南韓有政府政策協助之情況下，使其具有與歐美、土耳其、中國等國的 FTA 優勢，對於台灣出口競爭力及獲利影響將是一大傷害。

(二) 經濟：

台灣以外銷出口為導向，個案公司的營業收入有 80% 源自於外銷，然而觀察全球經濟情勢卻發現目前經濟處於混沌不明的狀態，歐洲情況未見改善持續擴大貨幣量化寬鬆政策已是事實，美國升息後美元強勢，新興市場容易引發債信危機，而工具機外銷出口最大國家中國經濟也趨緩，都將影響全球的需求下滑，短期仍難見成長動能。

在歐盟持續擴大貨幣量化寬鬆政策，日幣、人民幣今年以來的劇烈波動也將引動全球匯率劇烈變化，匯率仍是未來不確定因素。依 IMF 預估 2016 年全球經濟成長率約為 3.4%，其中美國經濟成長預估 2.6%；歐洲經濟成長率 1.7%；中國大陸經濟成長率預估 6.3%，經濟增長是影響機械出口最主要因素。拓璞產業研究所指出，受惠航太、潛艦、3C 產品、精密醫材加工等需求帶動，預估 2015~2020 年複合成長率約 9%，台灣工具機產業 2020 年年產值可達 69.1 億美元。

未來，全球景氣持續復甦的情況下，歐、美各國在資訊、通信、航太等高科技產業，以及亞洲各國在汽車產業、電機及通信等產業之大幅成長，工具機產業將受其帶動成長，美國市場部分因製造業外銷回溫，配合汽車、航太能源等產業持續穩定成長，將成為工具機業者主要營收成長動能。然而對台灣工具機最大出口國家，中國大陸的訂單仍持續下探，工研院 IEK 預測 2016 年我國工具機產業將以保守持平，產值年增率將介於 2.1~0.2%。

(三) 社會：

隨著人們的生活水平提高與經濟條件的改善，思想觀念和行為模式也開始發生變化。工具機產業為工業發展之母，為各類工業活動的基礎，近年台政府積極推動工業 4.0，企業的人力資源政策也必然離不開需求市場。工具機業由於人才流動尚不是十分通暢，而且由於專業面較為狹窄，我國的整個工具機業本身發展時間不長，高層次的專業人員本身相對就較少，工具機產業不論在產品、技術與服務上都必須朝著智慧化與聯網化來做發展。透過智慧化與聯網化的目的在於，在蒐集到相對應的資訊時能快速提供更多元的加值服務。未來的產業型態不再是單一產業的個體發展為導向，而是朝著多元連結的方式推動合作以加深產業的廣度與面向。人才市場的來源無法提供直接能夠滿足企業需要的高層次人員。因此對於企業而言，培養和留住人才就顯得更加重要。

(四) 科技：

工具機的泛用遍及各行各業，例如傳統的汽機車，資訊產業、航太工業及家電產業等高科技產業之零組件加工生產製造，皆有賴於工具機之生產，其應用範圍極為廣泛，在目前能源與航太兩產業是未來的重點市場所在。

依美國工具機協會的調查發現，全球工具機年產值有將近一半用於汽、機車零組件生產之用，且近年來電子產業蓬勃發展受惠於 3C 產品成長的幫助，讓工具機有了飛速的壯大。因此，目前工具機產業未來仍會朝著 3C 與其周邊產品為發展重心。電子產品的特性在於輕、薄、短、小等，對加工零件之精密度更是嚴苛要求；而對在汽車產而言將會朝向大型自動化之設備為主要發展。

二、企業競爭優勢 SWOT 分析

SWOT 矩陣的概念源自於 1969 年由 Steint 等學者提出的概念，也是市場營銷的基礎分析方法之一，透過評價企業的優勢(Strengths)、劣勢(Weaknesses)、競爭市場上的機會(Opportunities)和威脅(Threats)，幫助企業制定發展戰略前對企業進行全面的分析與競爭優勢的定位。其主要的內容係針對企業內部的優勢與劣勢，以及外部環境的機會與威脅來進行分析，他除了能幫助企業進行策略擬定之外，同時也可運用在個人，作為分析個人競爭力與生涯規劃的基礎架構，其結構雖然看似簡單，卻可以用來處理非常複雜的事務將其簡單條理化，可說是一種相當有效率的分析法。本節將以此分析法來對個案公司進行分析：

表 3-3-1 個案公司 SWOT 分析

優勢(Strengths)	機會(Opportunities)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 研發速度快，產品之市場生命週期均在 5 年以上。 2. 上中下游零組件供應鏈相當完整。 3. 建立兩軸到八軸完整的產品線。 4. 改善零組件製程、提高生產效率及降低成本。 5. 高速化、精度化方面，發展高速進給及高速主軸。 6. 生產規模或新產品研發都已位居領導廠商之地位。 7. 大量晉用機電碩士人才專門從事高階產品設計。 8. 拓展海內外銷售據點，完善的售後服務。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與工研院機械工業研究所技術合作。 2. 政府積極推動工業基礎技術及智慧自動化等科技政策。 3. 航太、潛艦、3C 產品、精密醫材加工等需求帶動。 4. 汽車產業、電機及通信等產業大幅成長。 5. 透過參展及廣告以建立全球行銷網路。 6. 強化客戶服務之品質保證系統。 7. 調整產品結構，分散客源及通路。 8. 全球化佈局，並多管道之自有品牌行銷通路，透過代理商行銷據點廣泛。
劣勢(Weaknesses)	威脅(Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 關鍵零組件(控制器、精密軸承)缺乏自制能力。 2. 我國工具機主要出口國中國經濟趨緩。 3. 日幣、人民幣劇烈波動引發全球匯率劇烈變化。 4. 市場類型為買方市場。 5. 景氣不佳，訂單多為短、急單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大陸工具機業者自製能力提升。 2. 產品國際化競爭激烈。 3. 全球工具機廠積極於大陸地區設廠。 4. 美韓 FTA 簽屬，使其出口具競爭力。 5. 同行業者低價促銷。

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

第四章 企業評價分析與價值創造策略

本章依據個案公司 G 公司之歷史財報進行分析，首先針對個案公司的歷史績效進行分析比較，比較公司選擇與個案公司部分具相同營運品項之企業東台與高鋒：東台公司設立於民國 58 年 1 月，資本額(新台幣):2,560,264,610 元，主要產品：專用機(1.26%)、PCB 鑽孔機(28.67%)、CNC 車床(22.39%)、TMV 綜合；高鋒公司公司設立於民國 57 年 5 月，資本額(新台幣):1,080,106,890 元，主要產品：立式切削中心機(76.50%)、龍門加工機(21.53%)、其他(6.04%)。透過自由現金流量折現法(DCF)及經濟利潤折現模型(EP)，來進行企業價值與股價的估算，藉由數據進行財務績效分析，更進一步找出影響個案公司的關鍵價值因子 (Key Value Drivers)，以樂觀、中立、悲觀三種情境做分析假設，最後針對個案公司提出價值創造的策略，以供未來營運發展之參考。

第一節 歷史財報分析

在進行評價時，我們首先會以公司的歷史財報資料來進行分析，透過分析來了解過公司過去的營運績效，並做為評估未來與發展的依據。本文蒐集 2006 年~2015 年的歷史財報資料，本文運用營運投入資本報酬率 (ROIC)、加權平均資金成本 (WACC)、可支配現金流量 (FCF) 等方法，透過現金流量折現模型 (DCF) 與經濟利潤模型 (EP)，來對個案公司進行股價估算，就由找出關鍵價值驅動因子來幫助企業創造價值。

一、盈餘品質分析

盈餘品質分析主要在於幫助了解企業經營賺取盈餘的來源，盈餘品質的優劣代表著企業營運的效率，其品質將會影響未來可支配現金流量的估算。本文以七大盈餘指標分析、稅後淨利與營運活動現金之差異分析 (GAP 分析) 及現金轉換天數等三大方向來檢視個案公司盈餘品質狀況。

(一) 七大盈餘指標

1. 存貨指標：存貨相對於銷貨收入的非預期變動。指標值大於 0，表示存貨累積的速度超過銷貨成長率，存貨控管不當，盈餘品質會降低，其計算方式如下：

$$\Delta \text{存貨} = (\text{本年度存貨} - \text{前兩年存貨平均}) / \text{前兩年存貨平均}$$

$$\Delta \text{銷貨收入} = (\text{本年度銷貨收入} - \text{前兩年銷貨收入平均}) / \text{前兩年銷貨收入平均}$$

$$\text{存貨指標} = \Delta \text{存貨} - \Delta \text{銷貨收入}$$

以本個案之狀況近年落實產品區隔政策，避免同業低價產品削價競爭，積極拓展海外市場，廣設銷售服務據點，強化代理商行銷維修能力，尤以 2014 年外銷機台數量增加，營業額增加。全球經濟緩步復甦，工具機消費市場相較 2013 年成長。

2. 應收帳款指標：應收帳款相對於銷貨收入的非預期變動，指標值大於 0，表示應收帳款催收不良，或是產品銷售狀況不佳，必須以更好的賒銷條件來提高業績，盈餘品質將會降低。其計算方式如下：

$$\Delta \text{應收帳款} = (\text{本年度應收帳款} - \text{前兩年應收帳款平均}) / \text{前兩年應收帳款平均}$$

$$\text{應收帳款指標} = \text{應收帳款增加率} - \text{銷貨收入增加率}$$

在應收帳款指標方面，2010 年與 2014 年景氣轉強，但在應收帳款卻有催收不良之狀況，可能原因不排除為，因應客戶訂購期台數量增加，為增加促銷量而放寬帳款催收的條件，個案公司為維持應收帳款的品質，也建立了營運相關信用風險管理之程序，因此在應收帳款之信用集中風險有做適當控管。

3. 銷貨毛利指標：銷貨收入相對於銷貨毛利的非預期變動，指標值大於 0 表示毛利率增加的速度小於應收帳款增加的速度，企業可能犧牲利潤以求銷售。其計算方式如下：

$$\Delta \text{銷貨毛利} = (\text{本年度銷貨毛利} - \text{前兩年銷貨毛利平均}) / \text{前兩年銷貨毛利平均}$$

$$\text{銷貨毛利指標} = \Delta \text{銷貨收入} - \Delta \text{銷貨毛利}$$

在銷貨毛利部分，個案公司表現皆平穩，惟須擔憂的是，工具機業因產業特性，大多以削價競爭，大多數同業多採取低價策略掠奪市場，亦即薄利多銷型策略。

4. 銷管費用指標：銷管費用相對於銷貨收入之變動，指標值大於 0 表示公司的管銷費用不當的膨脹。東西賣出去，需要做行銷廣告，但若行銷費用增加的速度大於營收增加的速度，可能是銷管費用支出不當所致。其計算方式如下：

$$\Delta \text{銷管費用} = (\text{本年度銷管費用} - \text{前兩年銷管費用平均}) / \text{前兩年銷管費用平均}$$

$$\text{銷管費用指標} = \Delta \text{銷管費用} - \Delta \text{銷貨收入}$$

銷管費用部分，個案公司數值尚算平穩，在 2015 年的指標顯示其內部管理效率佳且管理競爭力上升。

5. 備抵壞帳指標：應收帳款相對於備抵壞帳之變動，指標大於 0 表示公司的壞帳提列不足。有些銀行在景氣不好時大筆提列壞帳，景氣好時沖回可獲得較高的盈餘。此類科目容易被拿去當盈餘操控的目標。

$$\Delta \text{備抵壞帳} = (\text{本年度備抵壞帳} - \text{前兩年備抵壞帳平均}) / \text{前兩年備抵壞帳平均}$$

$$\text{備抵壞帳指標} = \Delta \text{應收帳款} - \Delta \text{備抵壞帳}$$

應收帳款增加率大於備抵壞帳增加率，則表示企業體壞帳金額提列不足，有掩飾會計盈餘之嫌，個案公司之備抵壞帳指標，除 2010 年外近年表現皆平穩，2015 年以後仍需再觀察後續狀況。

6. 研究發展指標：代表產業平均研究發展費用相對於公司研究發展費用之變動，指標大於 0 表示該企業未來盈餘成長可能會較差，此為一領先指標。

$$\text{研究發展費用率} = (\text{本年度研究發展費用率} - \text{前兩年研究發展費用率平均}) / \text{前兩年研究發展費用率平均}$$

$$\text{研究發展指標} = \text{同業研究發展費用率} - \text{研究發展費用率}$$

在研究發展指標方面，以個案公司於 2010 年與 2011 年為積極投於研發的期間，表現皆優於同業（同業公司數據擷取範圍以與個案公司同屬金屬加工機之產業平均做計算），但於 2012 年起研發費用之投入與整體環境相較之下略顯不足，雖然個案公司為 CNC 車床製造技術頗具深度的企業，且近年每年皆有提撥營業收入之 2% 來投入研發費用但能建議個案公司，可再加重投入比例，提升產品之廣度。

7. 員工生產力指標：此一指標係以「每位員工銷售額」來表示生產力的高低。指標大於 0 代表員工生產力減退，不利公司盈餘品質。

員工生產力指標=(前期員工平均銷貨-本期員工平均銷貨)/前期員工平均銷貨

在員工生產力指標的部分，個案公司唯有 2013 年因大量招募人力，可能原因為企業預期，未來有大量訂單，期間因公司仍在進行人力佈署與調整，所以數值較於異常，而根據財報統計 2013 年營業收入為 58.8 億，2014 年營業收入為 78.1 億，在其後年間，員工生產力指標漸漸恢復水準，表示企業本身營業於該期間有跳躍式的成長。

表 4-1-1 個案公司 2010 年~2015 年七大盈餘指標

項目 \ 年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	平均
存貨增加率	0.03	0.53	0.12	0.04	0.05	0.11	0.26
銷貨收入增加率	0.21	0.65	0.15	-0.10	0.24	0.05	0.19
存貨指標	-0.18	-0.12	-0.03	0.14	-0.20	0.06	-0.05
應收帳款增加率	0.44	0.44	0.04	-0.16	0.44	0.13	0.17
應收帳款指標	0.23	-0.21	-0.11	-0.05	0.19	0.08	0.02
銷貨毛利增加率	0.20	0.72	0.23	-0.14	0.23	0.08	0.20
銷貨毛利指標	0.01	-0.07	-0.08	0.04	0.02	-0.03	-0.02
銷管費用增加率	0.23	0.60	0.16	-0.12	0.23	0.07	0.07
銷管費用指標	0.02	-0.05	0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.005
備抵壞帳增加率	1.07	0.20	0.10	-1.00	-1.00	0.00	-0.06
備抵壞帳指標	0.64	-0.23	0.06	0.19	-0.38	0.28	0.09
研究發展增加率	0.17	0.51	0.09	-0.13	0.21	0.17	0.17
同業研究發展增加率	-0.05	0.32	0.23	0.09	0.35	0.58	0.25
研究發展指標	-0.23	-0.20	0.14	0.22	0.14	0.41	0.08
台灣員工人數	282	316	324	1107	1316	1358	783.83
員工平均銷貨增加率	18479	20303	20635	5314	5940	5273	12657
員工生產力指標	-0.56	-0.10	-0.02	0.74	-0.12	0.11	0.01
盈餘品質 < 0，表示企業在該盈餘品質表現佳							

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

(二) 稅後淨利與營運活動現金之差異分析 (GAP 分析)

GAP 即為稅後淨利減去營業活動現金流量的差異數，因此 GAP 愈大，代表稅後盈餘的品質愈差。本文從企業評價觀點出發，由於淨營運利潤與營運現金流量同為營運活動的科目，故將 GAP 公式定義為：

$$\text{GAP} = \text{稅後淨利} - \text{營運現金流量的變動數。}$$

由表 4-1-2 及圖 4-1-1 可看出，2010 年~2015 年個案公司的 GAP 數值表現，於 2011 年因淨營運資金變動數增加造成 GAP 出現正數，隨後公司營運有進行修正略為好轉，但於 2015 年因淨營運資金變動數增加造成 GAP 又轉負為正，個案公司應再行修正盈餘品質。

表 4-1-2 個案公司 2010 年~2015 年 GAP 分析表

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT(A)	210,359	482,363	403,401	390,078	685,895	621,652
(+)折舊攤提	130,621	146,548	163,119	169,670	165,728	175,819
(-)淨營運資金變動數	-160,460	748,144	176,947	-422,051	163,212	833,291
來自營運現金流量(B)	501,440	-119,233	389,573	981,799	688,411	-35,820
GAP(A-B)	-291,081	601,596	13,828	-591,721	-2,516	657,472

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

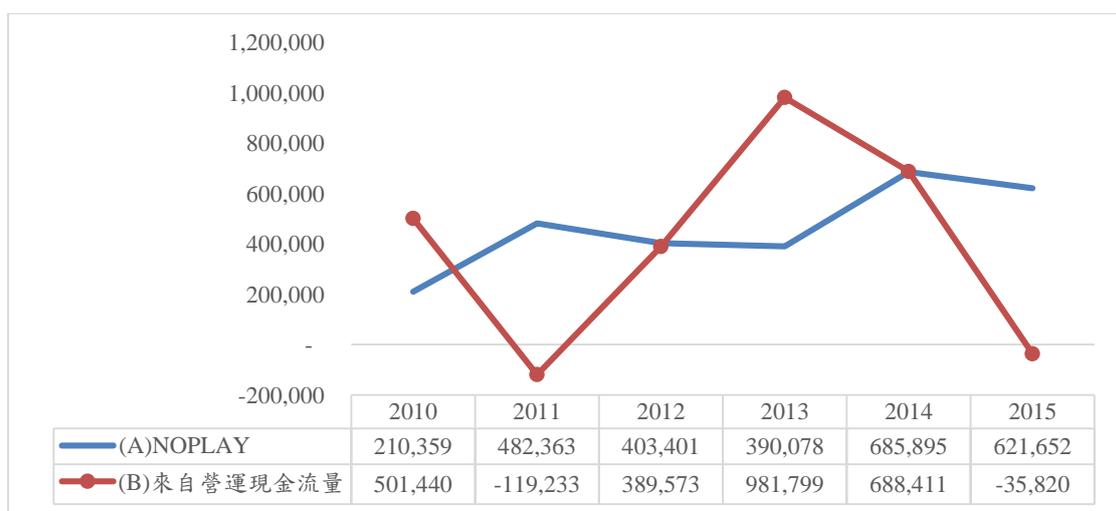


圖4-1-1 個案公司2010年~2015年GAP圖

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

(三) 現金轉換天數

現金週轉循環天數為衡量公司從投入資源到收到現金所需的天數。以不影響企業的營運品質之情況下，現金轉換天數越短之公司，代表營運績效也愈好，它可幫助我們檢視企業是否存在現金流量的問題，其公式為。

$$\text{現金轉換天數} = \text{存貨週轉天數} + \text{應收帳款週轉天數} - \text{應付帳款週轉天數}$$

從表 4-1-3 可發現，個案公司 2010 年之存貨週轉天數約為 199 天，其後年間卻略為走降，推測原因，在經過 2009 金融風暴後景氣大幅回溫，市場需求大幅增加，期間經過快速消化後銷貨速度回歸至正常水平所致；而在應收帳款週轉天數則略有逐年上升之狀況，此部分建議個案公司應該提升帳款催收的能力；在應付帳款週轉天數的部分略有遞減之趨勢，這表示個案公司在付款速度上有慢慢變快的趨勢，其議價能力可能變差；最後在現金轉換天數近六年平均約為 241 天，這表示個案公司資金皆被積壓在存貨上。最後總結，個案公司應收帳款週轉天數時間增加，資金週轉的風險將提高，就趨勢看來，個案公司應可試圖提升營運效率。

表 4-1-3 個案公司 2010 年~2015 年現金週轉天數分析表

項目 \ 年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	平均
存貨週轉天數(A)	198.91	209.97	237.01	263.63	208.60	242.46	226.76
應收帳款週轉天數(B)	95.41	102.90	101.18	108.69	100.73	130.78	106.62
應付帳款週轉天數(C)	88.70	101.06	97.06	89.76	77.52	103.23	92.89
現金轉換天數(A+B-C)	205.62	211.81	241.13	282.56	231.81	270.01	240.49

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

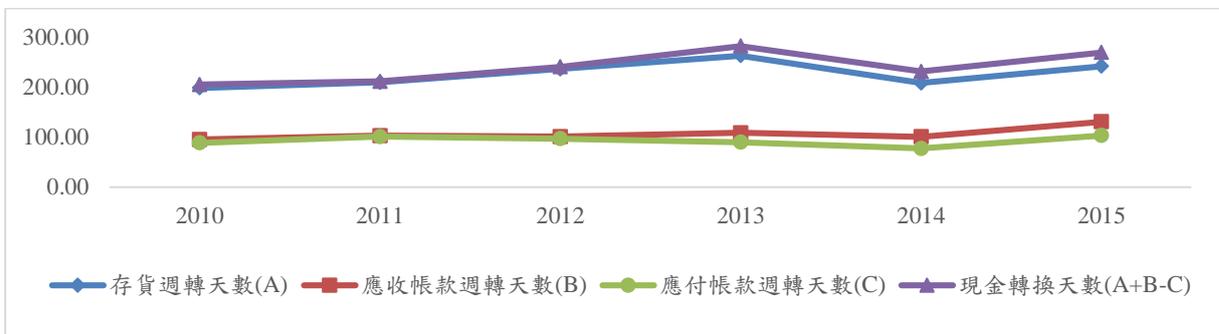


圖 4-1-2 個案公司 2010 年~2015 年現金週轉天數分析圖

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理

二、投入資本報酬率 (Return on Invested Capital, ROIC)

對企業而言 ROIC 是一項重要的指標，它可用來幫助評估企業或其事業部門過去的歷史績效或價值創造能力的指標；透過投入資金與相關報酬的比例，進行衡量資金的使用品質。其計算公式如下：

$$\text{投入資本報酬率 (ROIC)} = \text{稅後淨營業利潤(NOPLAT)} \div \text{營運投入資本(IC)}$$

(一) 投入資本(Invested Capital, IC)

投入資本公式計算如下：

$$\begin{aligned} \text{投入資本 (IC)} &= \text{淨營運資金} + \text{不動產、廠房及設備淨額} + \text{其他營運資產淨額} \\ &= \text{總資產} - \text{超額現金} - \text{無息流動負債} \end{aligned}$$

根據個案公司 2010 年至 2015 年財務報表進行分類檢視，個案公司營運投入資本從 47 億提升至 91 億，且呈現逐年大幅增加的趨勢，表示個案公司預期未來市場好轉，並積極投入，期間 2014 年大陸吳江廠落成並投入量產，從事經營三軸以上聯動的數控機床、數控系統及伺服裝置及相關零組件的設計、生產、銷售及維修，截至 2015 年 12 月 31 日止累積投資金額約為美金 8,000 仟元；2015 年設立中科六廠並投入量產；未來持續規劃於嘉義大埔美分公司進行後續設廠。

受到全球汽車市場將回復成長動能與航太業在新興市場需求帶動下，同業間的營運資金皆有逐年增加的趨勢，東台精機也持續進行廠房擴建及增購機器設備，在未來的投資計畫也積極針對歐美國家及新興市場地區進行投資及購併，以擴大集團的營運陣容及產品線之完整。相較之下，惟高峰公司投入資本維持平穩與保守之狀態緩慢成長。

表 4-1-4 個案公司 2010 年~2015 年營運投入資本表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
營業營運資金	2,619,953	3,353,879	3,370,881	3,601,126	4,025,061	5,701,130
淨資產、廠房及設備	1,933,920	2,197,331	2,186,403	2,703,485	3,427,504	3,421,545
其他淨資產及其他負債	185,261	202,843	166,934	181,197	361,524	416,369
減：進行中的營業準備	(7,972)	(26,601)	(26,601)	(157,146)	(333,705)	(370,876)
營業租賃的價值	2,205	6,666	7,117	6,147	8,503	14,146
營運投入資本(不含商譽)	4,733,367	5,734,118	5,704,734	6,334,809	7,488,887	9,182,314
商譽及無形資產	127,156	155,247	166,082	99,052	98,710	100,846
累計沖銷及攤銷	(453,940)	(618,306)	(792,368)	(891,420)	(990,130)	(1,090,976)
營運投入資本(含商譽)	4,406,583	5,271,059	5,078,448	5,542,441	6,597,467	8,192,184
超額有價證券	53,356	27,786	20,335	22,369	24,473	20,861
短期投資	112,631	33,999	25,450	321,146	319,906	309,160
非營運資產	13,377	13,908	40,735	194,555	44,616	107,878
退休相關資產	0	9,119	7,980	0	0	0
合計投資人資金	4,585,947	5,355,871	5,172,948	6,080,511	6,986,462	8,630,083

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-1-5 東台公司 2010 年~2015 年營運投入資本表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
營業營運資金	5,024,202	5,103,472	4,382,115	4,714,836	6,071,970	6,082,702
淨資產、廠房及設備	2,419,814	2,647,043	2,775,379	2,515,070	2,474,523	3,144,411
其他淨資產及其他負債	150,174	204,732	219,842	230,461	302,659	324,073
減：進行中的營業準備	(62,699)	(66,990)	(66,990)	(86,944)	(111,743)	(137,212)
營業租賃的價值	0	1,919	3,310	6,651	8,130	9,099
營運投入資本(不含商譽)	7,531,491	7,890,176	7,313,656	7,380,074	8,745,539	9,423,073
商譽及無形資產	30,599	31,634	30,457	27,079	40,564	130,475
累計沖銷及攤銷	(138,689)	(176,981)	(212,319)	(239,398)	(279,962)	(410,437)
營運投入資本(含商譽)	7,423,401	7,744,829	7,131,794	7,167,755	8,506,141	9,143,111
超額有價證券	52,674	131,500	176,987	53,208	154,535	40,060
短期投資	221,163	169,170	134,700	497,027	525,982	456,670
非營運資產	22,718	30,843	32,024	(45,512)	(84,723)	(81,093)
退休相關資產	8,401	6,658	4,881	0	0	0
合計投資人資金	7,728,357	8,083,000	7,480,386	7,672,478	9,101,935	9,558,748

資料來源：東台公司財報，本研究整理

表 4-1-6 高鋒公司 2010 年~2015 年營運投入資本表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
營業營運資金	483,731	931,016	708,462	754,722	1,214,611	1,104,971
淨資產、廠房及設備	887,661	865,963	854,535	940,906	1,272,991	1,608,042
其他淨資產及其他負債	10,987	7,413	12,141	14,253	34,786	42,283
減：進行中的營業準備	0	0	0	(1,744)	(4,091)	(1,960)
營業租賃的價值	2,484	4,103	4,103	4,127	4,177	4,015
營運投入資本(不含商譽)	1,384,863	1,808,495	1,579,241	1,712,264	2,522,474	2,757,351
商譽及無形資產	0	0	0	3,433	3,771	2,583
累計沖銷及攤銷	(184)	(184)	(184)	(3,617)	(7,388)	(9,971)
營運投入資本(含商譽)	1,384,679	1,808,311	1,579,057	1,712,080	2,518,857	2,749,963
超額有價證券	83,812	64,645	98,778	262,050	360,193	725,864
短期投資	100,476	91,439	90,500	126,838	183,647	176,461
非營運資產	0	0	0	(3,752)	4,615	(5,554)
退休相關資產	184	0	0	0	0	0
合計投資人資金	1,569,151	1,964,395	1,768,335	2,097,216	3,067,312	3,646,734

資料來源：高鋒公司財報，本研究整理

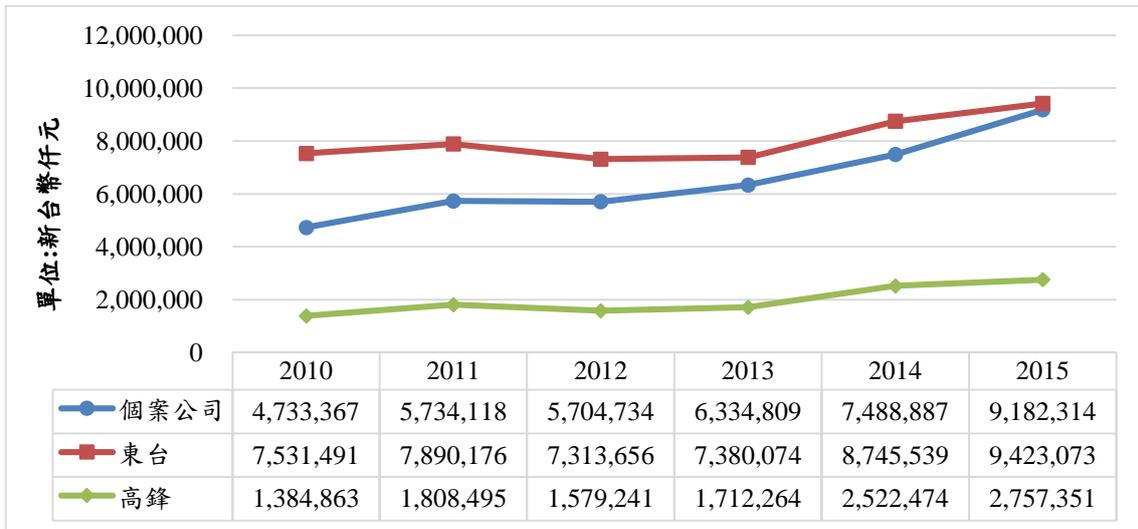


圖4-1-3 個案公司2010年~2015年與同業營運投入資本比較圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

(二) 稅後淨營業利潤 (NOPLAT , Net Operating Profits Less Adjusted Taxes)

NOPLAT 是以不涉及資本結構的狀況下企業經營所獲取的稅後利潤；即為總資本的稅後投資收益。它必須將會計報表科目進行調整，將其與營運非相關的損益做排除，以呈現企業真實的營運績效。其計算公式如下：

$$\begin{aligned}\text{NOPLAT} &= \text{息前稅前盈餘(EBITA)} - \text{息前稅前盈餘稅額} + \text{遞延稅負變動數} \\ &= \text{息前稅前與商譽攤銷前盈餘 (EBITA)} - \text{現金稅負}\end{aligned}$$

在 2010 年以前，美國雷曼兄弟投資銀行破產，全球貨幣市場緊縮，且迅速發展成影響全球的金融海嘯危機。2010 年之後全球景氣逐漸好轉，工具機泛用於各行各業，依美國工具機協會的調查發現，全球工具機年產值有將近一半用於汽、機車零組件生產之用，且近年來電子產業蓬勃發展受惠於 3C 產品成長的幫助，讓工具機有了飛速的壯大。工具機產業未來仍會朝著 3C 與其周邊產品為發展重心。電子產品的特性在於輕、薄、短、小等，對加工零件之精密度更是嚴苛要求；而對在汽車產而言大型自動化設備將是未來主要發展方向。

受惠於基礎工業的大量需求，工具機產業於 2010 年營運開始好轉，在 EBITA 的部分，可以觀察出個案公司呈現逐年成長，且於 2014 年的成長幅度最大，受惠於汽車業需求加溫，個案公司新增的日系、德系車廠的訂單需求增加；而日幣貶值也帶動了控制器、軸承與線軌的採購成本降低至 3~5%；在大陸廠房的部分，因遷廠至吳江後，產能也大幅成長。在同業間 EBITA 的成長趨勢大致相同。東台表現尚算優良；高鋒則有待加強，然而個案公司在營業費用的控管上又相較於兩間公司優異許多。

表 4-1-7 個案公司 2010 年~2015 年淨營業利潤表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
營業收入	5,210,990	6,415,740	6,685,855	5,882,764	7,817,221	7,160,488
其他營業收入	28,846	206,298	61,497	131,657	277,050	278,700
銷貨成本	(3,838,562)	(4,741,212)	(4,819,278)	(4,365,494)	(5,740,018)	(5,223,030)
營業費用	(674,337)	(859,784)	(886,515)	(764,105)	(1,013,115)	(947,682)
折舊費用	(130,621)	(146,548)	(163,119)	(169,670)	(165,728)	(175,819)
其他營業費用	0	0	0	0	0	0
EBITA	596,316	874,494	878,440	715,152	1,175,410	1,092,657
調整營運租賃	40	122	130	112	156	259
調整非營運項目的退休金費用	33,350	44,422	51,087	67,094	80,572	81,773
加：利息有關的長期營運準備	0	0	0	0	(694)	(640)
調整後 EBITA	629,706	919,038	929,657	782,358	1,255,444	1,174,049
稅額	(114,823)	(131,436)	(197,539)	(125,156)	(205,865)	(180,688)
遞延營運稅額	30,168	(9,353)	24,822	12,258	155,233	21,395
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-1-8 東台公司 2010 年~2015 年淨營業利潤表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
營業收入	8,586,758	8,717,002	7,226,461	7,606,700	9,074,478	9,188,940
其他營業收入	126,519	181,970	76,941	165,309	375,766	532,960
銷貨成本	(6,460,338)	(6,563,442)	(5,427,178)	(5,827,347)	(6,916,358)	(6,709,765)
營業費用	(1,057,679)	(1,244,658)	(1,161,830)	(1,407,919)	(1,625,680)	(2,093,046)
折舊費用	(136,722)	(155,710)	(174,092)	0	0	0
其他營業費用	0	0	0	0	0	0
EBITA	1,058,538	935,162	540,302	536,743	908,206	919,089
調整營運租賃	0	37	64	129	158	177
調整非營運項目的退休金費用	57,843	52,919	64,677	152,082	163,236	154,274
加：利息有關的長期營運準備	0	0	0	0	0	0
調整後 EBITA	1,116,381	988,118	605,043	688,954	1,071,600	1,073,540
稅額	(181,761)	(192,690)	(88,879)	(84,818)	(116,033)	(85,532)
遞延營運稅額	69,310	12,913	(30,633)	(1,524)	(36,323)	27,079
NOPLAT	1,003,930	808,342	485,531	602,613	919,244	1,015,087

資料來源：東台公司財報，本研究整理

表 4-1-9 高鋒公司 2010 年~2015 年淨營業利潤表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
營業收入	1,409,165	1,715,991	1,485,840	2,019,967	2,095,770	2,031,966
其他營業收入	12,760	17,677	10,074	21,159	35,682	39,851
銷貨成本	(1,122,140)	(1,418,885)	(1,232,588)	(1,576,320)	(1,599,437)	(1,561,266)
營業費用	(126,084)	(179,228)	(182,755)	(117,324)	(142,172)	(171,243)
折舊費用	(34,036)	(33,749)	(33,931)	(169,670)	(165,728)	(175,819)
其他營業費用	0	0	0	0	0	0
EBITA	139,665	101,806	46,640	177,812	224,115	163,489
調整營運租賃	45	74	74	74	75	72
調整非營運項目的退休金費用	10,662	11,809	14,132	23,345	25,274	30,915
加：利息有關的長期營運準備	0	0	0	0	0	0
調整後 EBITA	150,372	113,689	60,846	201,231	249,464	194,476
稅額	(27,058)	(13,614)	(7,572)	(23,345)	(32,473)	(19,849)
遞延營運稅額	37,934	9,621	(1,046)	(2,309)	(604)	(10,606)
NOPLAT	161,248	109,696	52,227	175,578	216,387	164,022

資料來源：高鋒公司財報，本研究整理

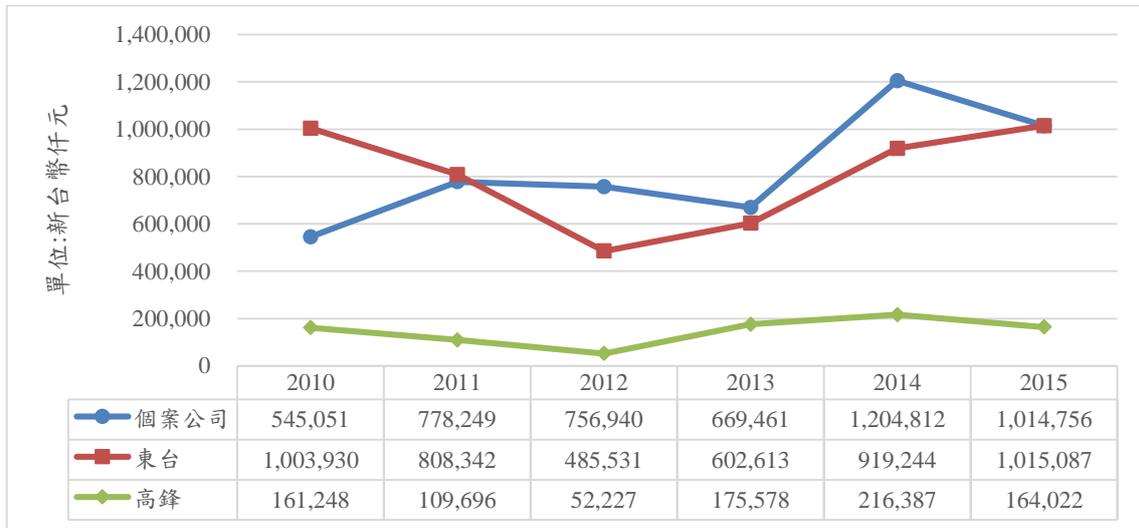


圖4-1-4 個案公司2010年~2015年與同業淨營運利潤比較圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

(三) 投入資本報酬率 (ROIC, Return on Invested Capital)

投入資本報酬率公式計算如下：

$$\text{ROIC} = \text{稅後淨營運利潤(NOPLAT)} \div \text{年初營運投入資本(IC)}$$

檢視三間公司 ROIC 含商譽部分因扣除累計沖銷及攤銷而有所減損。個案公司 2010 年~2015 年間 ROIC 平均約有 14.5%，歷年表現皆優於比較公司，三間公司皆於 2012 年與 2013 年 ROIC 有小幅微降，由於歐韓 FTA 韓國工具機出口歐盟市場已在 2011 年 7 月簽訂免關稅，美韓 FTA 在 2012 年 3 月 15 日簽訂免關稅，韓東盟已免關稅，及韓印度 CEPA 協議有利韓國工具機在印度市場上的拓展；又因 2013 年日元對美元大幅貶值超過 30% 以上，且韓圓亦隨日元有加快對美元之貶值幅度，臺灣之工具機產業於 2013 年受歐債風暴與大陸進口減少之影響出口大幅減少，上半年生產與接單大多下滑，市場上內需市場或外銷接單都大幅減少，造成兩年間 NOPLAT 有些許衰退的情形。

在 2014 年全球景氣好轉，由於美國景氣持續升溫、部分歐洲市場恢復成長，加上國際原油價格下跌刺激車市需求，台灣出口上升，個案公司營業額成長，致營業毛利、營業損益、所得稅費用等均較 2013 年大幅增加。

表 4-1-10 個案公司 2010 年~2015 年投入資本報酬率表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
營運投入資本(不含商譽)	4,235,293	4,733,367	5,734,118	5,704,734	6,334,809	7,488,887
ROIC(不含商譽)	12.9%	16.4%	13.2%	11.7%	19.0%	13.6%
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
營運投入資本(含商譽)	4,038,700	4,406,583	5,271,059	5,078,448	5,542,441	6,597,467
ROIC(含商譽)	13.5%	17.7%	14.4%	13.2%	21.7%	15.4%

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-1-11 東台公司 2010 年~2015 年投入資本報酬率表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	1,003,930	808,342	485,531	602,613	919,244	1,015,087
營運投入資本(不含商譽)	5,399,179	7,531,491	7,890,176	7,313,656	7,380,074	8,745,539
ROIC(不含商譽)	18.6%	10.7%	6.2%	8.2%	12.5%	11.6%
NOPLAT	1,003,930	808,342	485,531	602,613	919,244	1,015,087
營運投入資本(含商譽)	5,319,823	7,423,401	7,744,829	7,131,794	7,167,755	8,506,141
ROIC(含商譽)	18.9%	10.9%	6.3%	8.4%	12.8%	11.9%

資料來源：東台公司財報，本研究整理

表 4-1-12 高鋒公司 2010 年~2015 年投入資本報酬率表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	161,248	109,696	52,227	175,578	216,387	164,022
營運投入資本(不含商譽)	1,299,782	1,384,863	1,808,495	1,579,241	1,712,264	2,522,474
ROIC(不含商譽)	12.4%	7.9%	2.9%	11.1%	12.6%	6.5%
NOPLAT	161,248	109,696	52,227	175,578	216,387	164,022
營運投入資本(含商譽)	1,299,782	1,384,679	1,808,311	1,579,057	1,712,080	2,518,857
ROIC(含商譽)	12.4%	7.9%	2.9%	11.1%	12.6%	6.5%

資料來源：高鋒公司財報，本研究整理

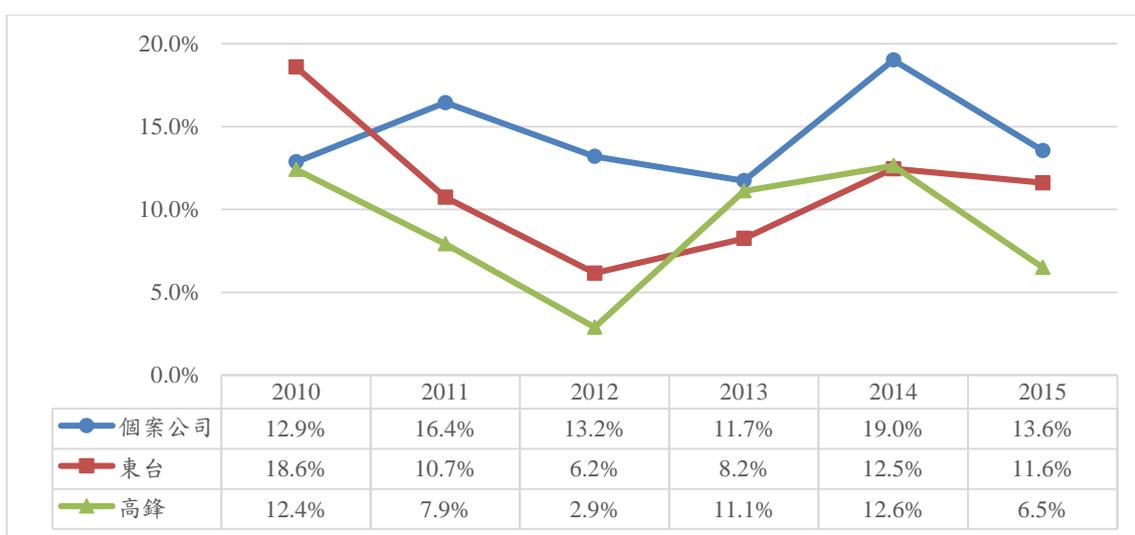


圖4-1-5 個案公司2010年~2015年與同業投入資本報酬率比較圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

三、加權平均資金成本 (WACC, Weighted Average Cost of Capital)

進行任何投資都需要投入資金，然而資金具稀少性，在使用上必須支付成本。因此，透過成本較低的資金來進行投資，來創造價值極大化也是一項相當關鍵的要素。WACC 主要用來評估企業在承擔投資風險時所需承擔的最低收益率。其公式計算如下：

$$WACC = \left(K_e \times \frac{E}{V} \right) + \left[K_d \times (1-t) \times \frac{D}{V} \right]$$

$\frac{E}{V}$ ：代表股東權益佔企業價值之比重。

$\frac{D}{V}$ ：代表負債佔企業價值之比重。

K_d ：負債資金成本；為公司長、短期舉債之平均利率。

t ：有效所得稅稅率(2005 至 2009 為 25%；2010 年起為 17%)。

K_e ：股東權益資金成本，採用資本資產定價模式(Capital Asset Pricing Model, CAPM)

CAPM 公式為 $K_s = R_f + \beta(R_m - R_f)$ 。

R_f ：採用我國 10 年期公債殖利率。

β ：衡量公司風險相對於市場風險的指標，參考 Cmoney 資料庫將公司與台灣上市櫃股票加權指數聯動數據。

R_m ：採用台灣加權股價指數 2006 年至 2015 年平均市場報酬(約 6.7%)。

個案公司計算結果如下表，2010 年至 2015 年加權平均資金成本介於 2.5%~5.5% 之間，平均約為 4.1%，其中因 2013 年受 β 值影響，權益資金成本有大幅降低的現象，若排除該年度其平均權益資金成本約為 4.5%，簡言之，對個案公司而言所要求的投資報酬率必須高於 4.5% 才能算是有效率的投資。

觀察同業的資金取得的方式可發現，個案公司與東台公司主要以權益資金作為取得資金，而高鋒負債權重與權益權重則較為平均。而在負債資金成本方面，三家公司對於銀行的議價能力尚算良好，負債資金成本較為低廉。

表 4-1-13 個案公司 2010 年~2015 年加權平均資金成本

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
負債權重(D/V)	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
負債資金成本(Kd)	1.1%	2.2%	1.3%	1.1%	1.3%	1.6%
所得稅率	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
權益權重(E/V)	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
權益資金成本(Ke)	5.2%	4.5%	6.8%	3.3%	7.7%	6.1%
無風險利率(Rf)	1.4%	1.4%	1.2%	1.5%	1.6%	1.4%
權益的系統風險 β	0.70	0.58	1.02	0.34	1.18	0.88
市場報酬率(Rm)	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%
風險溢酬 (Rm-Rf)	5.4%	5.4%	5.5%	5.3%	5.1%	5.4%
加權平均資金成本	3.8%	3.6%	4.9%	2.5%	5.5%	4.5%

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-1-14 東台公司 2010 年~2015 年加權平均資金成本

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
負債權重(D/V)	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
負債資金成本(Kd)	1.3%	1.2%	1.4%	1.4%	1.6%	1.3%
所得稅率	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
權益權重(E/V)	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
權益資金成本(Ke)	5.2%	8.4%	7.2%	4.3%	5.3%	4.5%
無風險利率(Rf)	1.4%	1.4%	1.2%	1.5%	1.6%	1.4%
權益的系統風險 β	0.70	1.32	1.08	0.54	0.73	0.58
市場報酬率(Rm)	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%
風險溢酬 (Rm-Rf)	5.4%	5.4%	5.5%	5.3%	5.1%	5.4%
加權平均資金成本	3.9%	6.1%	5.3%	3.3%	4.1%	3.4%

資料來源：東台公司財報，本研究整理

表 4-1-15 高鋒公司 2010 年~2015 年加權平均資金成本

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
負債權重(D/V)	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
負債資金成本(Kd)	1.8%	2.0%	1.9%	1.7%	1.7%	1.7%
所得稅率	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
權益權重(E/V)	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
權益資金成本(Ke)	6.6%	4.1%	5.0%	6.2%	6.9%	3.7%
無風險利率(Rf)	1.4%	1.4%	1.2%	1.5%	1.6%	1.4%
權益的系統風險 β	0.98	0.51	0.68	0.90	1.03	0.43
市場報酬率(Rm)	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%
風險溢酬 (Rm-Rf)	5.4%	5.4%	5.5%	5.3%	5.1%	5.4%
加權平均資金成本	4.4%	3.0%	3.5%	4.1%	4.5%	2.7%

資料來源：高鋒公司財報，本研究整理

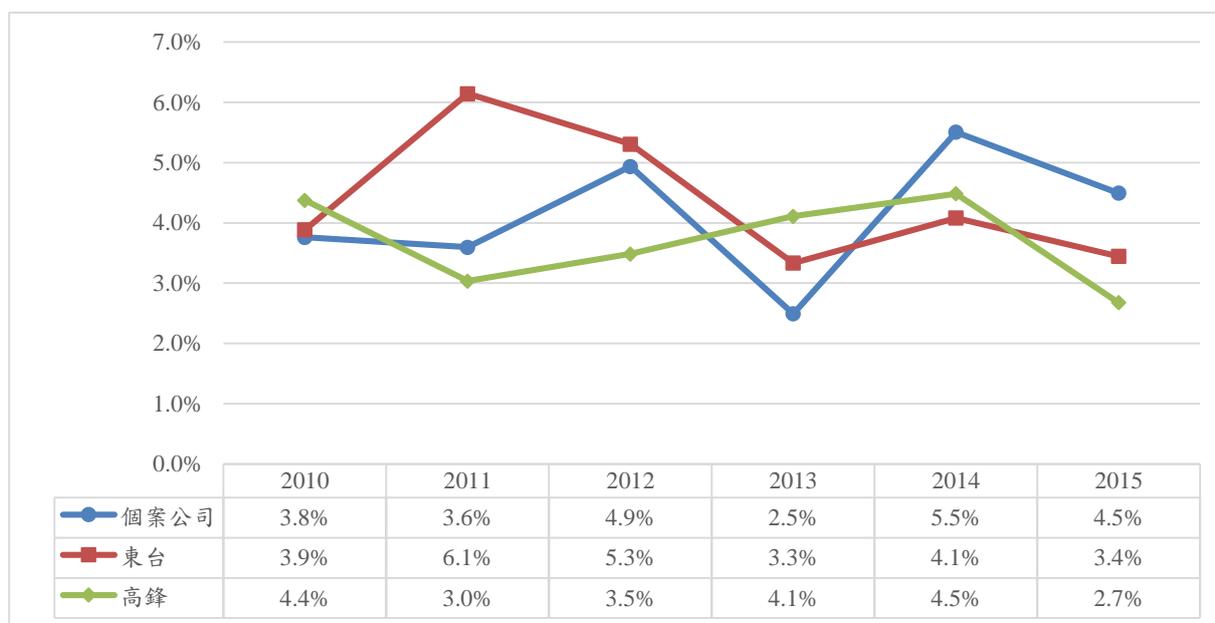


圖4-1-6 個案公司2010年~2015年與同業加權平均資金成本比較圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

四、ROIC 拆解

(一) 超額報酬率 (Spread)

一個好的企業其特徵在於，它有好的營運策略與能維持長久正的超額報酬；在進行企業評價，除了清算價值以外，一般皆以假設企業為永續經營的前提進行分析，超額報酬率公式計算如下：

$$\text{超額報酬率 (Spread)} = \text{投入資本報酬率 (ROIC)} \\ - \text{加權平均資金成本 (WACC)}$$

個案公司的超額報酬介於 9.1%~13.5 之間，歷年表現皆優於同業。在經歷過美國金融風暴之後，國內工具機市場於 2010 年開始景氣回春，2012 上半年度因全球景氣持續回升，營業額成長，但因台幣匯率走揚，匯兌損失增加導致獲利較 2011 年下滑，獲利能力相關比率亦有下滑情形。在 2014 年全球景氣好轉後，受惠於美國景氣回升，國際油價下跌刺激車市需求，個案公司營業額成長，致營業毛利、營業損益、所得稅費用等均較 2013 年大幅增加，超額報酬率也隨著營收提高。



圖4-1-7 個案公司2010年~2015年超額報酬率

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-1-16 東台公司 2010 年~2015 年超額報酬率表

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ROIC (不含商譽)	18.6%	10.7%	6.2%	8.2%	12.5%	11.6%
WACC	3.9%	6.1%	5.3%	3.3%	4.1%	3.4%
SPREAD	14.7%	4.6%	0.8%	4.9%	8.4%	8.2%

資料來源：東台財報，本研究整理

表 4-1-17 高鋒公司 2010 年~2015 年超額報酬率表

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ROIC (不含商譽)	12.4%	7.9%	2.9%	11.1%	12.6%	6.5%
WACC	4.4%	3.0%	3.5%	4.1%	4.5%	2.7%
SPREAD	8.0%	4.9%	-0.6%	7.0%	8.2%	3.8%

資料來源：高鋒財報，本研究整理

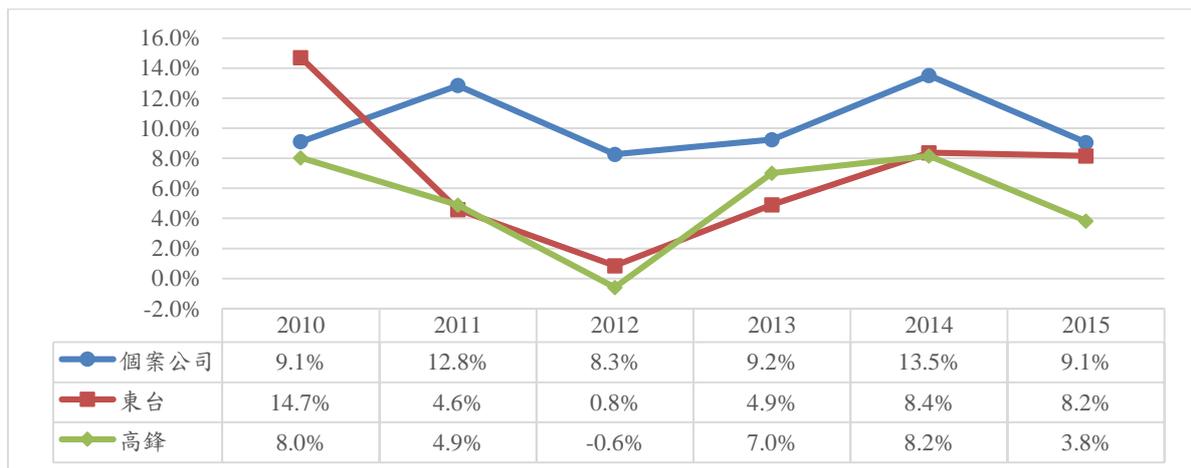


圖4-1-8 個案公司2010年~2015年與同業超額報酬率比較圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

(二) 超額報酬率解析

將 ROIC 拆解後，我們可以把企業的獲利來源劃分為銷售利潤率與資本周轉率兩大區塊，以分析該企業屬於競爭優勢行業或是具備良性的管理能力。若 ROIC 的獲利源自銷售利潤率，則表示企業受產業影響較大，所賺的錢來自產品定位與差異化；若獲利源自周轉率，則表示企業所賺的錢來自本身的營運效率，產業的結構與企業本身所擬定的策略都是影響 ROIC 的關鍵因子，因此經營者必須詳細解讀 ROIC 構成之要素，其公式如下：

$$\text{ROIC} = \text{銷售利潤率}(m) \times \text{資本週轉率}(T)$$

$$\text{銷售利潤率}(m) = \frac{\text{EBITA}}{\text{銷貨淨額}}$$

$$\text{資本週轉率}(T) = \frac{\text{銷貨淨額}}{\text{營運投入資本}}$$

從下圖可觀察出影響個案公司的兩個關鍵因子消長趨勢，金融風暴期間為國內工具機業最慘淡的時期，隨後於 2010 年起資本周轉率與銷貨利潤率快速回升，從 2010 年至 2015 年銷售利潤率介於 11.44%~15.26%，平均值約 13.44%，優於同業東台公司 9.60% 與高鋒公司 7.75%。

而在 2010 年至 2015 年個案公司的資本周轉率介於 0.96~1.36 之間，2015 年個案公司資本周轉率些微降低，其因在於 2014 年興建吳江廠隔年又成立中科六廠，由於廠房擴建投入資本增加但營業收入略降所致，其平均值約為 1.16，與同業東台公司持平但優於高鋒公司 1.08。

表 4-1-18 個案公司 2010 年~2015 年 ROIC 關鍵因子

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EBITA	596,316	874,494	878,440	715,152	1,175,410	1,092,657
投入資本	4,235,293	4,733,367	5,734,118	5,704,734	6,334,809	7,488,887
營業收入	5,210,990	6,415,740	6,685,855	5,882,764	7,817,221	7,160,488
銷售利潤率	11.44%	13.63%	13.14%	12.16%	15.04%	15.26%
資本周轉率	1.23	1.36	1.17	1.03	1.23	0.96

資料來源：個案公司財報，本研究整理

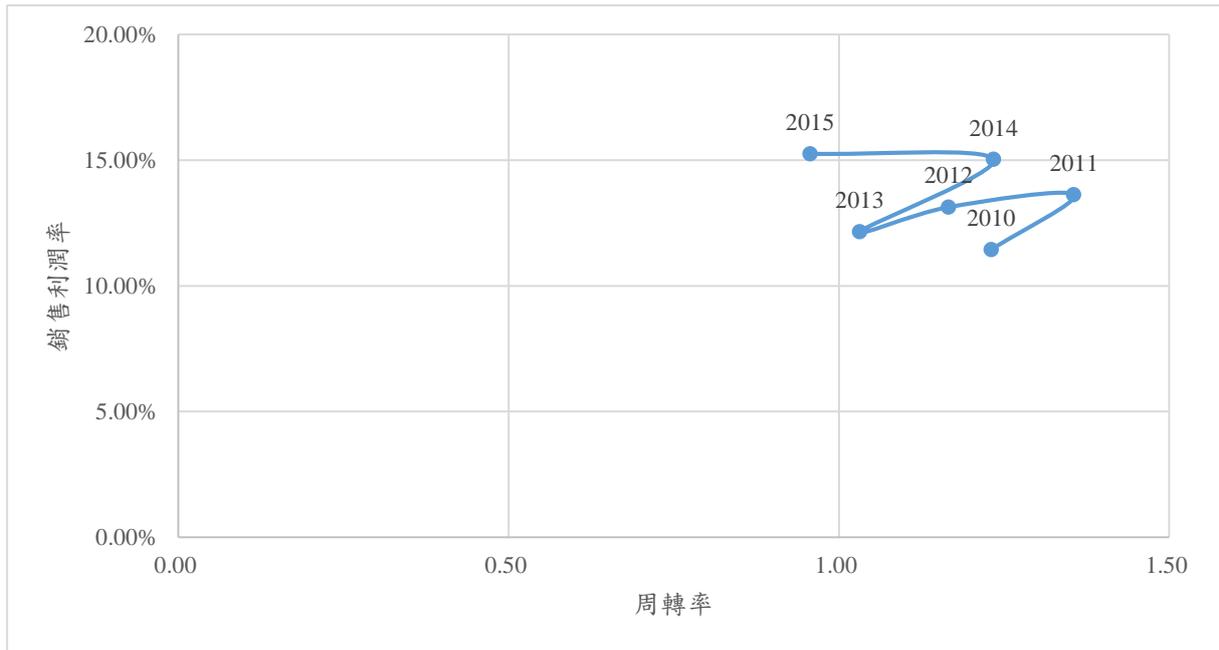


圖4-1-9 個案公司2010年~2015年關鍵獲利因子消長圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

透過魚骨圖可以發現，近六年 ROIC 平均值以個案公司 14.47% 為最高，東台 11.3% 次之，高峰 8.91% 最低。同業間歷年 ROIC 為個案公司表現最好，東台公司歷年表現也尚算平穩，為高鋒公司較為不穩定。

在 2010 年至 2015 年的銷售利潤率個案公司呈現逐年成長的趨勢，東台公司表現平穩，高鋒公司則較起伏不定，再進一步拆解後可發現，在銷貨成本率以個案公司表現較優於同業，其次為東台公司，高鋒公司表現則較為不穩定。而在營業費用率上高鋒公司較優，其次為個案公司，建議東台公司可以對營業費用上進行改善。

影響個案公司投入資本周轉率最大的因素在於營運資金占銷貨淨額比，其次為固定資產占銷貨淨額比，其中個案公司固定資產占銷貨淨額比有逐年增加的趨勢，代表個案公司預期未來情勢好轉，進行廠房設備的維護與購置，以因應產能提升。

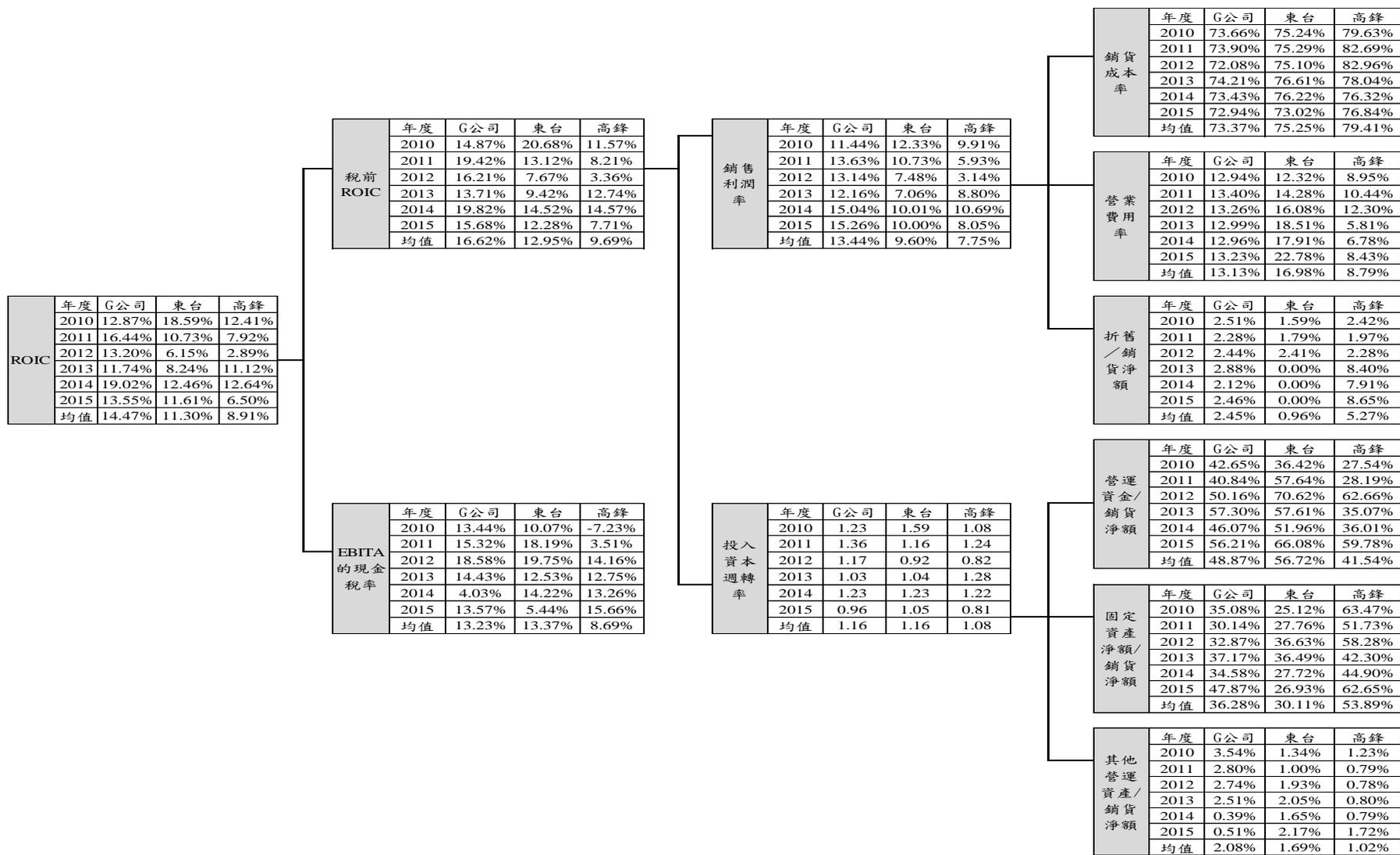


圖4-1-10 個案公司與同業之ROIC魚骨圖

五、可支配現金流量 (FCF, Free cash flow)

可支配現金流量 (FCF; 自由現金流量) 為公司真正的營運現金流量; 由於此部分的現金, 經營者可能因代理問題, 在進行相關決策時非以極大化企業為目標, 而是以極大化自身利益為目標, 因而讓股東利益受損。透過自由現金流量拆解與分析, 可幫助我們找出影響現金流量的關鍵因子並判斷企業資源分配是否得宜。其計算公式如下:

$$\begin{aligned} \text{FCF} &= \text{稅後淨營運利潤(NOPLAT)} - \text{淨投資} \\ &= (\text{NOPLAT} + \text{折舊}) - (\text{淨投資} + \text{折舊}) \\ &= \text{毛現金流量} - \text{毛投資} \end{aligned}$$

由表 4-1-19 可看觀察, 個案公司 2010~2015 年的毛現金流量皆為正數, 這表示企業在進行各種投資時不需仰賴外部的金援, 且個案公司的毛現金流量有逐年增加的趨勢。在可支配現金流量部分, 自 2013 年起緩步下滑, 且在 2015 年呈現負數, 其主要原因在於 2010 年景氣回升個案公司為因應市場需求於 2013 年開始增加資本支出, 2014 年吳江廠落成進行廠房與設備的資本投入增加, 為擴充產能提升競爭力所致, 2015 年因看好後續市場, 存貨速度過快但營業活動淨現金流入減少, 營運資金增加致使可支配現金流量減少。

圖 4-1-10 為個案公司與同業可支配現金流量比較圖, 個案公司相較於同業於 2012 年以後有較多的資本支出, 原因主在於擴充產能提高產量所致, 而東台與高鋒 2012 年與 2013 年因營收成長, 可支配現金流量轉為正數, 三家公司皆有共通點在於若當年度之資本支出有明顯提升則可支配現金流量通常會為負數, 主要原因在於工具機產業需要每三至五年週期性的進行大量投入資本支出, 以擴充產能因應市場需求的特性所致。

表 4-1-19 個案公司 2010 年~2015 年可支配現金流量

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
折舊	130,621	146,548	163,119	169,670	165,728	175,819
毛現金流量	675,672	924,797	920,059	839,131	1,370,540	1,190,575
營運資金減少(增加)	(397,355)	(733,926)	(17,002)	(230,245)	(423,935)	(1,676,069)
資本支出減少(增加)	(105,847)	(263,411)	10,928	(517,082)	(724,019)	5,959
其他資產、負債淨額減少(增加)	(132,244)	(164,130)	(127,210)	(183,933)	(346,055)	(230,664)
進行中的營業準備減少(增加)	0	18,629	0	130,545	176,559	37,171
營業租賃投資減少(增加)	6,751	(4,461)	(451)	970	(2,356)	(5,643)
毛投資額	(628,695)	(1,147,299)	(133,735)	(799,745)	(1,319,806)	(1,869,246)
可支配現金流量	46,977	(222,502)	786,324	39,386	50,734	(678,671)

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-1-20 東台公司 2010 年~2015 年可支配現金流量

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	1,003,930	808,342	485,531	602,613	919,244	1,015,087
折舊	136,722	155,710	174,092	0	0	0
毛現金流量	1,140,652	964,052	659,623	602,613	919,244	1,015,087
營運資金減少(增加)	(1,896,772)	(79,270)	721,357	(332,721)	(1,357,134)	(10,732)
資本支出減少(增加)	(262,708)	(227,229)	(128,336)	260,309	40,547	(669,888)
其他資產、負債淨額減少(增加)	(109,554)	(210,268)	(189,202)	(10,619)	(72,198)	(21,414)
進行中的營業準備減少(增加)	0	4,291	0	19,954	24,799	25,469
營業租賃投資減少(增加)	0	(1,919)	(1,391)	(3,341)	(1,479)	(969)
毛投資額	(2,269,034)	(514,395)	402,428	(66,418)	(1,365,465)	(677,534)
可支配現金流量	(1,128,382)	449,657	1,062,051	536,195	(446,221)	337,553

資料來源：東台公司財報，本研究整理

表 4-1-21 高鋒公司 2010 年~2015 年可支配現金流量

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	161,248	109,696	52,227	175,578	216,387	164,022
折舊	34,036	33,749	33,931	169,670	165,728	175,819
毛現金流量	195,284	143,445	86,158	345,248	382,115	339,841
營運資金減少(增加)	(95,714)	(447,285)	222,554	(46,260)	(459,889)	109,640
資本支出減少(增加)	6,759	21,698	11,428	(86,371)	(332,085)	(335,051)
其他資產、負債淨額減少(增加)	(29,950)	(30,175)	(38,659)	(171,782)	(186,261)	(183,316)
進行中的營業準備減少(增加)	0	0	0	1,744	2,347	(2,131)
營業租賃投資減少(增加)	(212)	(1,619)	0	(24)	(50)	162
毛投資額	(119,117)	(457,381)	195,323	(302,693)	(975,938)	(410,696)
可支配現金流量	76,167	(313,936)	281,481	42,555	(593,823)	(70,855)

資料來源：高鋒公司財報，本研究整理

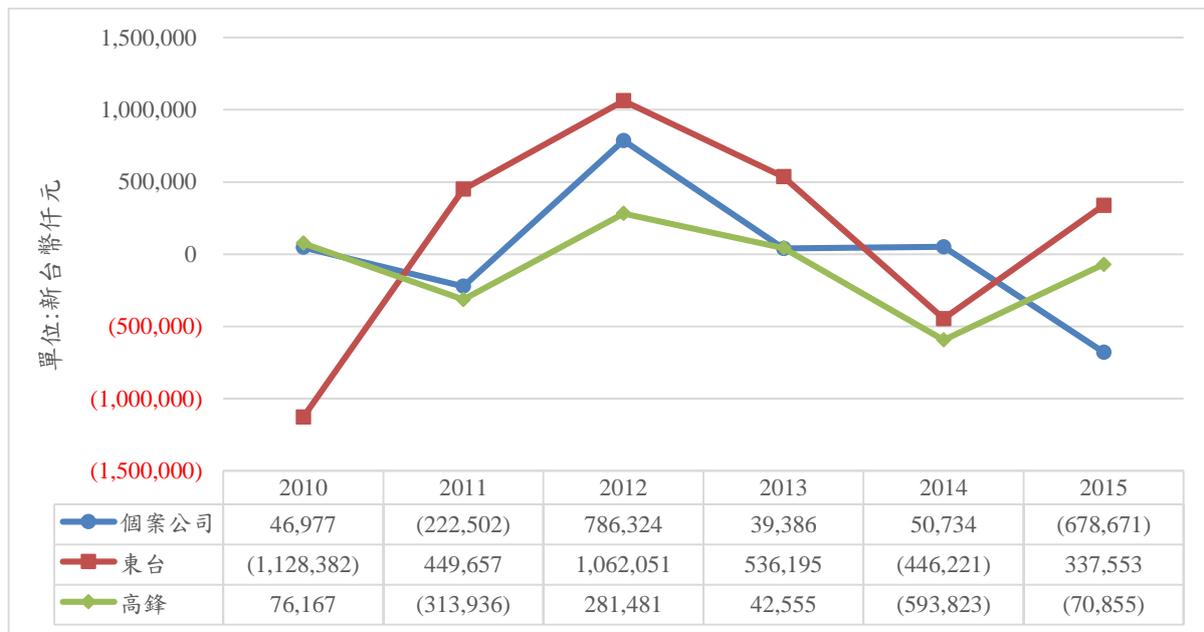


圖4-1-11 個案公司2010年~2015年與同業可支配現金流量比較圖

資料來源：個案公司財報，本研究整理

六、財務決策品質分析

在企業經營的三大財務構面中，主要可分：投資、融資與股利，三者關係互相連動，各個構面的決策都將影響企業價值與股東的權益，因此幫助提升企業價值之決策即為提升股東權益的好策略，而正確的財務決策，前提在於它能夠為公司創造超額報酬，企業才具有繼續經營之價值。

(一) 投資決策 (Investment decision-making)

投資決策為三項決策中最為重要的決策，一項重要的投資若發生決策失誤，往往會造成一個企業陷入困境，因此任何投資都須審慎評估，以下為總再投資率的計算公式：

$$\begin{aligned} \text{總再投資率} &= \text{研發再投資率} + \text{營運資金再投資率} + \text{資金支出再投資率} \\ &\quad + \text{其他資產再投資率} \end{aligned}$$

由表 4-1-22 觀察可了解，個案公司從 2010 年到 2015 年的總再投資率平均約為 137.5%，於 2013 年開始的總再投資率皆大於一，顯示個案公司對於未來抱持樂觀的態度，預期未來營收成長，並持續進行再投資。

觀察 2013 年至 2015 年以淨營運資金再投資率與資本支出在投資率對歷年的影響比重最高，估計個案公司目前資金充裕且為了因應未來發展，持續增加投入，以提升產能滿足市場需求；而表現最平穩的乃為研發再投資率，2010 年至 2015 年的研發再投資率介於 12.1%~18.6% 之間，平均值為 16.2%，顯示個案公司的研發能力需再作加強，其產品可能陷入低價的紅海競爭之中。

表 4-1-22 個案公司 2010 年~2015 年再投資分析表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
研發費用	101,533	133,935	128,180	114,183	146,196	151,871
研發再投資率	18.6%	17.2%	16.9%	17.1%	12.1%	15.0%
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
淨營運資金變動數	397,355	733,926	17,002	230,245	423,935	1,676,069
營運資金再投資率	72.9%	94.3%	2.2%	34.4%	35.2%	165.2%
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
資本支出	105,847	263,411	(10,928)	517,082	724,019	(5,959)
折舊攤提變動數	(1,282)	15,927	16,571	6,551	(3,942)	10,091
資本支出再投資率	19.7%	31.8%	-3.6%	76.3%	60.4%	-1.6%
NOPLAT	545,051	778,249	756,940	669,461	1,204,812	1,014,756
其他資產變動數	132,244	164,130	127,210	183,933	346,055	230,664
其他資產再投資率	24%	21%	17%	27%	29%	23%
總再投資率	135.4%	164.4%	32.4%	155.2%	136.5%	201.3%

資料來源：個案公司財報，本研究整理

(二) 融資決策 (financing decision-making)

企業在進行各項營業活動前，會先進行資金使用的預測，透過各種融資的管道，針對各種不同的融資條件、成本與風險進行比較。確認各種融資量與結構後進行選擇適當合理的融資方式。必須強調的是，融資決策必須依據企業本身的活動狀況，針對企業本身可承受的風險與需求量來選擇適當的融資方式。其計算公式如下：

$$\text{來自營運現金流量} = \text{NOPLAT} + \text{折舊費用}$$

$$\text{投資支出} = \text{毛投資額}$$

$$\text{自由現金流量 (FCF)} = \text{來自營運現金流量} - \text{投資現金流出}$$

$$\text{負債比率} = \text{負債總額} \div \text{資產總額}$$

從表 4-1-23 觀察可知個案公司 2010 年至 2015 年的負債比率平均為 56.8%，歷年表現尚屬平穩，投資支出有逐年提高的趨勢，促使自由現金流量降低，資本

支出有明顯提升則可支配現金流量通常會為負數，投資支出提高之主因在於工具機產業需要每三至五年週期性的進行大量投入資本支出，進行產能擴充。

表 4-1-23 個案公司 2010 年~2015 年融資決策分析表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
來自營運現金流量	675,672	924,797	920,059	839,131	1,370,540	1,190,575
投資支出	(628,695)	(1,147,299)	(133,735)	(799,745)	(1,319,806)	(1,869,246)
自由現金流量	46,977	(222,502)	786,324	39,386	50,734	(678,671)
負債比率	56.1%	57.6%	53.5%	55.9%	58.3%	59.6%

資料來源：個案公司財報，本研究整理

(三) 股利決策 (Dividend distribution decision)

股利決策即為企業針對股利分配給與股東的決策事項，企業在獲得利潤後，依照法令規定進行相關調整，並針對稅後淨利進行調配。股利分配對於企業而言是相當重要的，如何均衡分配使股東信任與滿意，避免再投資意願降低；同時也須手中現金的保留是否充裕，以利未來企業進行各項發展與投資活動的進行上能減輕外部融資的壓力，其計算公式如下：

$$\text{股利發放率} = \frac{\text{本年度現金股利金額}}{\text{上年度稅後淨利}}$$

由表 4-1-24 觀察可知，2010 年至 2015 年現金股利發放率落在 8.1%~59.5% 之間，且近三年現金股利發放率有急速下降的趨勢，主因在於個案公司近年持續進行廠房擴充提高產能的資金投入需求所致。

表 4-1-24 個案公司 2010 年~2015 年股利決策分析表

單位：新台幣千元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
現金股利	46,062	91,008	239,990	195,936	261,206	50,165
稅後淨利	210,359	482,363	403,401	390,078	685,895	621,652
股利發放率	21.9%	18.9%	59.5%	50.2%	38.1%	8.1%

資料來源：個案公司財報，本研究整理

第二節 經營績效預測

本文於第三章針對個案公司所處之產業環境進行探討與解析，本節將以預期的可能情境透過個案公司 2006 至 2015 年的歷史財報資訊進行分析。以現金流量評價模型 (DCF)、經濟附加價值模型 (EVA) 與敏感性分析，預測未來 15 年的財務狀況，本文將預測期間以三階段進行，個階段以五年為一個區間，第一階段以目前營運現況與產業環境為主，第二階段邁入穩定期，競爭狀況激烈，第三階段為成熟發展，產業進入門檻降低，競爭狀況較為激烈。最後並估算個案公司的企業價值與合理股價。

一、情境分析設定

本研究藉由情境分析 (Scenario Analysis) 來評估個案公司可能面臨的經濟環境，設定三種情境，依照工具機產業現況與趨勢與過去 10 年之歷史財報資料進行分析；本文個案公司之情境區分為樂觀、中立及悲觀三種，分別述明如下：

(一) 快速成長 (樂觀)：假設未來 5 年營收成長 8%，後 10 年分別各為 6% 及 4%。

IMF 預計 2016 年全球經濟成長率 3.4%；在中國大陸經濟成長率的部分預估約 6.3%；美國經濟成長預估 2.6%；歐洲經濟成長率 1.7%；機械出口最主要因素。拓璞產業研究所指出，受惠航太、精密醫材、3C 產品、潛艦、加工等需求帶動，預估台灣工具機產 2020 年產值可達 69.1 億美元，2015~2020 年複合成長率約 9%。依上述預測資料顯示，未來工具機業將有望邁向新一波的巔峰。

個案公司在配合客製化產品及縮短交期需求上有競爭力的優勢，利用不斷提高產品附加價值，並透過外包體系及模組化生產技術建立，來進行降低生產成本，縮短交期；另個案公司有完整的產品系列組合，堅強之產品開發能力，主要核心技术為自製動力刀塔及主軸機頭，並享有專利，因此可開發技術門檻較高的複合機，將產品定位在高附加價值之中高級工具機市場，並憑藉本身價格優勢，在長期日本、德國掌控之中高級工具機市場取得一席之地，同時避免同業之價格競爭。

個案公司也積極通過電動車龍頭特斯拉 (Tesla) 認證，協助生產電動車變速箱齒輪與心軸，正式加入特斯拉供應鏈。在過去個案公司主要產品包括 CNC 車削中心、車銑複合加工機、輪圈機及磨床等，汽車如引擎、剎車、傳動、輪圈及

變速等系統，80%都會用到個案公司的加工設備。其中主要客戶涵蓋了豐田、日產、福特、雙 B 等知名大廠供應鏈。近年個案公司也在為因應市場需求而進行產線產能擴充，故就個案公司的實力與未來產業前景看好個案公司營運成長。估計營收成長 8%；其發生機率約為 30%。

(二) 穩定成長（中立）：假設未來 5 年營收成長 5%，後 10 年分別各為 3%及 1%。

工具機產業已進入穩定成熟的時期，韓國工具機業因政府支持已與印度與歐美各國簽訂免關稅條款對我國工具機出口大陸造成很大的衝擊。中國為我國工具機最大出口國，然而近年中國經濟成長趨緩；有鑑於這些不利因素，個案公司近年改採策略微提高關鍵性零件之自製能力，持續培養電控系統及研發人才，並結合國內技術研究機構共同開發工具機關鍵性零件，如數值控制器、精密軸承等，以減少對國外供應商之依賴。強化高階產品之開發能力、投入小型機的產品線，量大交期短，並切入汽機車小零件、齒輪、3C 零件等等的加工、中型標準機的產品線朝模組化整合，專業廠生產，持續降低成本，以達到快速供貨能力，擴大市場佔有率，自動化周邊的系統整合，配合自動上下料模組，朝無人化或少人力化的加工系統。估計營收成長 5%；發生機率約為 50%。

(三) 緩慢下滑（悲觀）：假設未來 5 年營收成長 2%，後 10 年分別各為 0%及-2%。

自金融風暴後，各國經濟成長相繼步入衰退，導致各國製造業大幅刪減設備支出，機械產業出貨下滑，2015 年受中國需求減緩及匯率等因素影響，台灣工具機產業外銷金額衰退 14.9%，中國佔比首次跌破三成以下。各國政經、環境的不確定因素與美國新任總統川普當選後續效應等，都大大加深工具機業的緊張感。估計營收成長 2%；發生機率約為 20%。

二、個案公司績效預測

本研究依據個案公司 2006 年~2015 年共 10 年之歷史財報資料估計，並以 15 年作為預測期間年數，採取三階段進行估計。預測方式採用上述三種情境分析假設之設定，損益表各項科目與資產負債表各項科目主要由銷售預測導出；主要預估比例採損益表以各項科目占營業收入淨額比重之平均比率與資產負債表各項科目占資產總額之平均比率，並酌情以更貼近模擬情境予以調整。

(一) 營業收入

個案公司於 2011 至 2015 平均成長率約為 8.0%，相較於同業表現較現突出，依先前所述情境設定，假設個案公司近年所埋下的產能提升之伏筆逐漸發酵，推估其樂觀與中立情境皆呈正數成長，惟悲觀情境除外。

(二) 營業成本與費用

個案公司近年逐步改善生產設備，投入自動化產線，提高產值，於 2011 至 2015 平均營業成本占營業收入淨額平均值約為 73.3%，介於 72.1%~74.2 之間，且有逐年小幅度下降之趨勢，預估 2016 年~2020 年為 72.3%；而在營業費用的部分，個案公司平均值約為 13.2%，介於 13.0%~13.4 之間，且有逐年小幅度上升之趨勢，因此預估 2016 年~2020 年為 13.6%。

(三) 折舊

個案公司大部分之折舊性資產主要來自機器、廠房與設備，2006 年至 2015 年固定資產淨額占資產總額介於 27.2%~47.8%，且近年快速攀升 2015 年已至 47.8%，故本文預估 2016 年~2020 年為 50.00%；而在 2006 年至 2015 年折舊占固定資產淨額比率介於 5.1%~8.6%，2013 年開始個案公司進行購置土地擴建廠房，因此本文採近十年平均值預估 2016 年~2020 年為 7.2%。

(四) 融資成本

一般而言，企業在穩定經營的目標下，會對自身的融資比例進行穩定的控管。因此本文以個案公司 2006 年~2015 年資產負債表中的長期負債、短期負債及其他負債佔總資產比例之平均值作為融資成本的估算。本文採長期負債佔總資產比

率 5.9%；短期負債佔總資產比率為 45.4%；其他負債佔總資產 1.6%做為未來估算值。

(五) 財產、廠房和設備淨額

個案公司 2006 年至 2015 年固定資產淨額占資產總額介於 27.2%~47.8%，且近年快速攀升 2015 年已至 47.8%，故本文預估 2016 年~2020 年為 50.00%，並同時假設固定資產使用到折舊完全提列為止。

(六) 營運資金

營運資金為流動資產扣除不支付利息之流動負債。個案公司主以外銷出口導向，其應收帳款存在匯差問題，為經營需求須採取是當比例之營運資金，2011 年至 2015 年介於 12.7%~35.5%之間，平均值約 20.7%，因近年有攀升之勢，本文預估值採 29.2%做估算。

(七) 稅率

依照目前營業所得稅率 17%估算。

(八) 股利

個案公司 2006 年至 2015 年，皆以現金股利之發放為主，以未來現金流量充足得前提下，預估 2016 年至 2031 年仍以現金股利之發放為主。

三、存續價值與股價估計

本研究利用價值驅動因子來推估存續價值 (Continuing Value, C.V.)，並假設個案公司依過去相同的經營環境來估算其存續價值。計算公式分述如下：

(一) 現金流量折現法 (Discounted Cash Flow, DCF)

$$C.V.=\frac{NOPLAT_{t+1}(1-\frac{g}{ROIC_i})}{WACC-g}$$

其中

NOPLAT_{t+1}=在預測期間後第一年 NOPLAT 的正常水準

g=永續的 NOPLAT 預期成長率

ROIC_i=淨新投資額之預期報酬率

WACC=加權平均資金成本

(二) 經濟利潤法 (Economic Profit, EP)

$$C.V.=\frac{EP_{t+1}}{WACC}+\frac{(NOPLAT_{t+1})\left(\frac{g}{ROIC_i}\right)(ROIC_i-WACC)}{WACC(WACC-g)}$$

其中

NOPLAT_{t+1}=在預測期間後第一年 NOPLAT 的正常水準

g=永續的 NOPLAT 預期成長率

ROIC_i=淨新投資額之預期報酬率

WACC=加權平均資金成本

EP_{t+1}=在預測期間後第一年經濟利潤的正常水準

依本文上述快速成長 (樂觀)、穩定成長 (中立) 與緩慢下滑 (悲觀) 等三種情境假設，藉由現金流量折現法及經濟利潤法計算個案公司之存續價值，其結果表示如下列表 4-2-1、表 4-2-2、表 4-2-3、表 4-2-4 所示，參數列表說明如下：

1. 存續價值期間期初 (2031 年，預測期間後的第一年) 的 NOPLAT 依三種不同情境分別為：高度成長情境(樂觀)：899,749 仟元；穩定成長情境(中立)：568,308 仟元；緩慢成長情境(悲觀)：353,876 仟元。

2. 預估之加權平均成本於穩定成長狀態下之值為 4.1，假設個案公司未來核心價值與經營無明顯變異。
3. 在進行計算永續投入資本報酬率，個案公司的 ROIC 約為 11.4%，國內工具機業為外銷導向的行業，國際市場競爭激烈，因此在計算上採保守估值進行計算。其設定如下：快速成長（樂觀）6%；穩定成長（中立）5%；緩慢下滑（悲觀）4%。
4. 經濟部統計處預估 2016 年經濟成長率約為 1.47%，經濟增長是影響機械出口最主要因素，本文採保守估計以 1%成長率作為存續期間之成長率。

依分析結果顯示，現金流量折現法與經濟利潤折現法兩種模式所得評價之結果相同，以穩定情境下所假設之加權平均資金成本 4.1%代入計算折現值，加上非營運價值後再行扣除負債後所得之權益價值除以流通在外股數 100 仟股，分別得出三種情境假設之每股權益價值分別為：快速成長（樂觀）72.53 元；穩定成長（中立）51.28 元；緩慢下滑（悲觀）37.25 元。最後依各情境發生機率 30%、50%及 20%得出個案公司所預測之每股價值約為 54.85 元。

表 4-2-1 個案公司情境分析快速成長（樂觀）股價預測表

營運價值：DCF法				營運價值：經濟利潤法				權益價值	
預測年度	可支配現金流量	折現因子	可支配現金流量現值	預測年度	經濟利潤	折現因子	可支配現金流量現值		
2016	743,239	0.961	713,966	2016	645,293	0.961	619,878	營運價值	16,888,851
2017	610,899	0.923	563,726	2017	689,032	0.923	635,826	超額有價證券	20,861
2018	371,887	0.886	329,655	2018	755,278	0.886	669,506	財務投資	417,038
2019	397,017	0.852	338,070	2019	794,107	0.852	676,201	超額退休金資產	0
2020	418,397	0.818	342,243	2020	835,685	0.818	683,580	企業價值	17,326,750
2021	317,605	0.786	249,565	2021	609,560	0.786	478,974	負債	(4,066,580)
2022	336,661	0.755	254,119	2022	642,915	0.755	485,287	資本營運租賃	(14,146)
2023	356,861	0.725	258,758	2023	678,271	0.725	491,810	退休相關負債	(81,773)
2024	378,273	0.697	263,480	2024	715,749	0.697	498,545	優先股	0
2025	400,969	0.669	268,289	2025	755,475	0.669	505,490	少數股東權益	(5,929,383)
2026	68,130	0.643	43,790	2026	104,989	0.643	67,481	長期營運準備	41,740
2027	70,855	0.617	43,748	2027	107,042	0.617	66,092	重組準備	0
2028	73,689	0.593	43,706	2028	109,178	0.593	64,756	未來股票選擇權	0
2029	76,637	0.570	43,664	2029	111,400	0.570	63,471	股票選擇權	0
2030	79,702	0.547	43,622	2030	113,710	0.547	62,235	權益價值	7,276,609
存續價值	24,186,789	0.547	13,237,844	存續價值	5,073,718	0.547	2,776,933	股數(千)	100
營運價值			17,038,248	經濟利潤現值			8,846,064	每股價值	72.53
				投資資本(含商譽)			8,192,184		
永續價值佔營運價值%			77.7%	營運價值			17,038,248		
期中調整因子			0.991	期中調整因子			0.991		
營運價值(調整後)			16,888,851	營運價值(調整後)			16,888,851		

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-2-2 個案公司情境分析穩定成長（中立）股價預測表

營運價值：DCF法				營運價值：經濟利潤法				權益價值	
預測年度	可支配現金流量	折現因子	可支配現金流量現值	預測年度	經濟利潤	折現因子	可支配現金流量現值		
2016	978,609	0.961	940,067	2016	620,395	0.961	595,961	營運價值	14,756,759
2017	841,355	0.923	776,386	2017	652,024	0.923	601,675	超額有價證券	20,861
2018	620,249	0.886	549,812	2018	703,439	0.886	623,555	財務投資	417,038
2019	656,366	0.852	558,912	2019	727,068	0.852	619,116	超額退休金資產	0
2020	689,509	0.818	564,009	2020	751,296	0.818	614,550	企業價值	15,194,658
2021	576,334	0.786	452,866	2021	509,916	0.786	400,677	負債	(4,066,580)
2022	593,624	0.755	448,081	2022	523,604	0.755	395,228	資本營運租賃	(14,146)
2023	611,433	0.725	443,346	2023	537,703	0.725	389,885	退休相關負債	(81,773)
2024	629,776	0.697	438,661	2024	552,224	0.697	384,644	優先股	0
2025	648,669	0.669	434,026	2025	567,182	0.669	379,503	少數股東權益	(5,929,383)
2026	414,194	0.643	266,223	2026	75,591	0.643	48,586	長期營運準備	41,740
2027	418,336	0.617	258,296	2027	75,810	0.617	46,808	重組準備	0
2028	422,520	0.593	250,604	2028	76,032	0.593	45,096	未來股票選擇權	0
2029	426,745	0.570	243,141	2029	76,256	0.570	43,447	股票選擇權	0
2030	431,012	0.547	235,900	2030	76,482	0.547	41,860	權益價值	5,144,516
存續價值	14,666,022	0.547	8,026,965	存續價值	2,675,819	0.547	1,464,522	股數(千)	100
營運價值			14,887,295	經濟利潤現值			6,695,111	每股價值	51.28
				投資資本(含商譽)			8,192,184		
永續價值佔營運價值%			53.9%	營運價值			14,887,295		
期中調整因子			0.991	期中調整因子			0.991		
營運價值(調整後)			14,756,759	營運價值(調整後)			14,756,759		

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-2-3 個案公司情境分析緩慢下滑（悲觀）股價預測表

營運價值：DCF法				營運價值：經濟利潤法				權益價值	
預測年度	可支配現金流量	折現因子	可支配現金流量現值	預測年度	經濟利潤	折現因子	可支配現金流量現值		
2016	1,213,980	0.961	1,166,167	2016	595,498	0.961	572,044	營運價值	13,349,375
2017	1,058,204	0.923	976,491	2017	616,509	0.923	568,902	超額有價證券	20,861
2018	840,427	0.886	744,985	2018	654,984	0.886	580,602	財務投資	417,038
2019	871,645	0.852	742,227	2019	665,691	0.852	566,852	超額退休金資產	0
2020	899,193	0.818	735,528	2020	676,480	0.818	553,351	企業價值	13,787,274
2021	759,012	0.786	596,409	2021	424,765	0.786	333,768	負債	(4,066,580)
2022	759,012	0.755	572,920	2022	424,765	0.755	320,622	資本營運租賃	(14,146)
2023	759,012	0.725	550,355	2023	424,765	0.725	307,994	退休相關負債	(81,773)
2024	759,012	0.697	528,679	2024	424,765	0.697	295,864	優先股	0
2025	759,012	0.669	507,857	2025	424,765	0.669	284,211	少數股東權益	(5,929,383)
2026	580,706	0.643	373,248	2026	57,243	0.643	36,793	長期營運準備	41,740
2027	569,092	0.617	351,377	2027	57,171	0.617	35,299	重組準備	0
2028	557,710	0.593	330,787	2028	57,101	0.593	33,867	未來股票選擇權	0
2029	546,556	0.570	311,404	2029	57,031	0.570	32,494	股票選擇權	0
2030	535,624	0.547	293,156	2030	56,964	0.547	31,177	權益價值	3,737,132
存續價值	8,561,526	0.547	4,685,870	存續價值	1,318,131	0.547	721,436	股數(千)	100
營運價值			13,467,461	經濟利潤現值			5,275,277	每股價值	37.25
永續價值佔營運價值%			34.8%	投資資本(含商譽)			8,192,184		
期中調整因子			0.991	營運價值			13,467,461		
營運價值(調整後)			13,349,375	期中調整因子			0.991		
				營運價值(調整後)			13,349,375		

資料來源：個案公司財報，本研究整理

表 4-2-4 個案公司三種情境分析比較表

項目 \ 情境	高度成長情境(樂觀)	穩定成長情境(中立)	緩慢成長情境(悲觀)
情境假設	2016年~2020年 營收成長率 8% 2021年~2025年 營收成長率 6% 2026年~2030年 營收成長率 4%	2016年~2020年 營收成長率 5% 2021年~2025年 營收成長率 3% 2026年~2030年 營收成長率 1%	2016年~2020年 營收成長率 2% 2021年~2025年 營收成長率 0% 2026年~2030年 營收成長率 -2%
發生機率	30%	50%	20%
存續價值	24,186,789	14,666,022	8,561,526
營運價值(調整後)	16,888,851	14,756,759	13,349,375
企業價值	17,326,750	15,194,658	13,787,274
權益價值	7,276,609	5,144,516	3,737,132
每股權益價值	72.53	51.28	37.25
預測每股價值	54.85		
流通在外股數	100 仟股		

資料來源：本研究整理

四、關鍵價值因子之敏感性分析

影響企業價值之關鍵在於成長、獲利與風險，然而企業的資源是有限的，如何將有限的資源分配在對企業有利的地方以幫助企業創造價值是非常重要的。本文依據三種情境中最可能發生之穩定成長情境(中立)，透過 EVA 的分析，藉由調整影響 EVA 的四大關鍵因子預設 10% 之變動比率：營收利潤率(m)、資金成本(k)、資本週轉率(T)、營收成長率(g)，進行觀察與分析。

觀察下表 4-1-5 與圖 4-4-1 可了解，四項關鍵因子對個案公司的影響程度，依其結果顯示：營收利潤率(m)與資金成本(k)在四大關鍵指標中為主要影響個案公司之重要因子，再者為資本週轉率(T)，最後營收成長率(g)對個案公司權益價值之影響則較低。以下進行分述：

(一) 營收利潤率(m)

個案公司在營收利潤率增加 10% 的情況下，其權益價值可增加 1,302,559 仟元，變動率為 25.32%，利潤率的增加為個案公司提升價值的關鍵所在。由於工具機業產品同質性高，個案公司採 OBM 與 OEM 並行之策略。若要提升利潤率，可藉由提升產品附加價值採用有效之管理策略來進行降低成本管理，以提升利潤率進而提升企業價值。高階產品的發展方向，以高速、高精度、自動、可靠與電腦化等為主體，已成為台灣工具機技術核心的發展重點，以智慧化複合機種來提升加工精度與效率並降低工序，透過網路進行機台的故障排除，皆是有效幫助個案公司提升營收利潤率很好的切入點。

(二) 資金成本(k)

在資金成本的部分，個案公司資金成本若減少 10% 的情形下，其權益價值可增加 1,251,897 仟元，變動率為 24.33%，在 WACC 的部分，個案公司與同業比較，已在平均值之中，工具機產業之訂單主要來自外銷，因此會有融資需求，建議個案公司應善用財務槓桿，可增加負債比，並尋求成本較低之資金，加以完善公司最適資本結構。然而在負債資金成本方面，個案公司對於銀行的議價能力尚算良好，負債資金成本尚算低廉，若要再降低資金成本難度較大。

(三) 資本週轉率(T)

資本週轉率是反映資金週轉速度的指標，企業以較少的資金占用，取得較多的銷售收入，資金週轉速度快，表示資金利用效果好。個案公司在資本週轉率增加 10% 的情況下，其權益價值可增加 516,508 仟元，變動率為 10.04%。近年個案公司有擴大產能之準備，利於未來市場需求提升之布局。

(四) 營收成長率(g)

個案公司在營收成長率增加 10% 的情況下，其權益價值可增加 100,525 仟元，變動率為 1.95%，其敏感度最低，台灣工具機產業近年中國大陸外銷有降低之趨勢，但個案公司仍積極布局，甚至通過知名汽車產業認證加入其供應鏈體系之中，以為公司未來帶來新的成長動能，創造更好的收入。

表 4-2-5 個案公司關鍵價值因子之敏感性分析表

項次	項目	變動(%)	原權益價值	新權益價值	權益價值變動	變動率	變動後每股價值	影響程度
1	營收利潤率(m)	10%	5,144,516	6,447,075	1,302,559	25.32%	64.26	1
2	資金成本(k)	-10%	5,144,516	6,396,413	1,251,897	24.33%	63.75	2
3	資本週轉率(T)	10%	5,144,516	5,661,024	516,508	10.04%	56.42	3
4	營收成長率(g)	10%	5,144,516	5,245,041	100,525	1.95%	52.28	4

註：影響程度(1 代表影響最大)

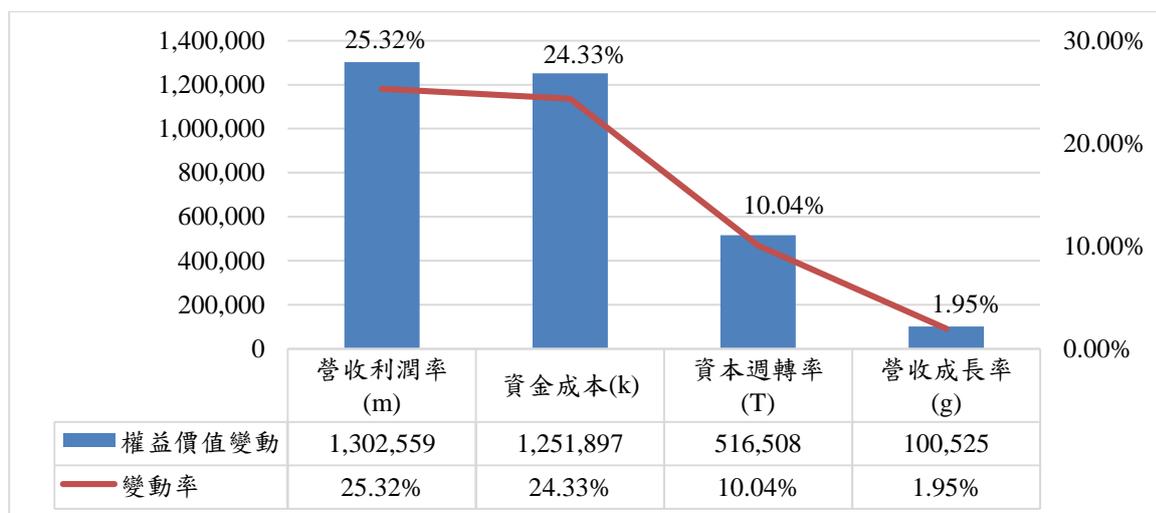


圖 4-2-1 個案公司關鍵價值因子之敏感性分析圖

第三節 價值創造策略

藉由企業價值來引領自身的策略活動與未來的營運目標，透過敏感性分析，可幫助企業將有限資源進行最有效率的運用與分配。上一節我們針對個案公司四項價值關鍵因子進行敏感度分析，影響程度依序為：營收利潤率、資金成本、資本週轉率、營收成長率；以下我們針對四項關鍵因子擬定方針，供經理人與股東作為營運與價值創造之參考：

一、提高營收利潤率（提高 EBITA）

（一）提升產品附加價值

在推動工業 4.0 的潮流下，自動化生產對於工具機產業是一大利基，自動化周邊的系統整合，配合自動上下料模組，朝無人化或少人力化的加工系統利用各種選配件及自動化設備幫助提升銷售價格，創造利潤。

（二）區隔市場與加強產品差異化

台灣工具機產業之產品，大多為中低階產品。建議個案公司能持續強化高階產品之功能精進及量產能力，向上擴大高階產品線，以提昇利潤。

（三）加深品牌效果

個案公司是國內規模最大的專業 CNC 車床製造商，不論生產規模或新品研發都已位居領導地位。建議個案公司應加深品牌行銷優勢，避免落入削價競爭行列中。

（四）提高零組件自製能力

提高關鍵性零件之自製能力，持續培養電控系統與研發人才，以減少對國外供應商的依賴。

（五）擴充產能降低製造成本

擴充產能，採取批量採購方式採購，相對有較大之議價空間，原料之供貨來源穩定且價格相對便宜，提高產品價格競爭力。

(六) 持續投入研發提高產品競爭力

個案公司近年逐步開發新型走心式車床、大型臥式加工機、大型立式加工機、圓筒磨床等，發展完整的產品線；著重提升產品競爭力，完善各式機種，提供客戶全方位的加工需求，強化高階產品之開發能力、投入小型機的產品線，做到量大交期短。

(七) 工具機種量產化及模組化

因應市場縮短交期之需求，加強工具機種量產化及模組化，滿足客戶需求，提高生產彈性，另外重要組立件的部分可考慮先製成半製品做庫存之方式，提升供貨與應變速度。推動模組化設計，充分利用共同零組件，降低零件庫存量。

(八) 完整的產品線

個案公司可布局完整的產品線之供貨能力並調整產品價格結構，提昇營業規模。發展大、中、小機型，以吸引客戶，滿足客戶多樣採購之需求。

(九) 加強內部管理與廠區布局

個案公司擁有國內外多家廠區，產品分布極廣，建議為提昇生產效率，降低生產成本，可進行培訓公司長期管理人才與幹部。

二、降低資金成本（降低 WACC）

在合理的範圍內籌措成本較低的資金，有助於企業提升價值。個案公司在 WACC 的部分與同業比較，已在平均值之中，然而在負債資金成本方面，個案公司對於銀行的議價能力尚算良好，負債資金成本尚算低廉，若要再降低資金成本難度較大，觀察近年加權平均資金成本，可發現權益資金成本高於負債資金成本，所以建議可增加負債資金成本比率，並尋求成本較低之資金，加以完善公司最適資本結構。

三、提升資本週轉率

(一) 提升營業額

建議個案公司可利用從過去至今的開發經驗及自有品牌行銷網的優勢，持續開發更具競爭力之新產品，並藉由完整的產品線的布局，提升銷售機會，以維持穩定的營業額及利潤，著眼於經濟景氣復甦時，幫助銷售創造新高。

(二) 提升售價

產品售價與營業額會互相影響，個案公司目前在台灣，應強化供貨品質及速度，提昇後勤服務，鞏固並發展現有行銷網路，工具機業大多會透過參展及廣告以建立全球行銷網路開拓新興市場；在大陸市場的部分，為台灣外銷提升業績之重點市場，建議可透過當地原物料採購來達到成本的降低，並適當調整銷售價格，加以開拓大陸市場。

(三) 減少自有資產

雖然減少自有資產有助於提升資本週轉率，但個案公司近年皆有擴充產能與擴建廠房的活動，主要原因在於著眼於國際競爭，為提升產品品質及擴充產能，以強化後續對市場的應變能力。

四、增加營收成長力

(一) 全球化佈局

個案公司以自有品牌產品行銷全球，以美洲、亞洲、歐洲及中東為主要銷售地區；同時亞洲新興市場中國大陸與印度帶動對工具機高度需求，並透過直銷、經銷、代理等行銷通路，分散市場達成業務推廣策略，有助於銷售業績之穩定成長與風險之分散。

(二) 關注基礎工業

美國製造業回流、中國自動化及精密機械需求強勁、日本奧運加強建設的需求，皆是近年帶動工具機業成長的主要動能。加上東南亞地區經濟成長帶動相關汽車、基礎建設等需求提升，包括美國、中國、越南、印尼、泰國、馬來西亞、印度等對於工具機需求皆有回溫之顯著跡象。

(三) 提升客戶信心

個案公司積極推動國際知名大廠認證並加入知名大廠的供應鏈，提升品牌知名度。在過去個案公司主要產品包括 CNC 車削中心、車銑複合加工機、輪圈機及磨床等，汽車如引擎、剎車、傳動、輪圈及變速等系統，80%都會用到個案公司的加工設備，只要在持續加深系列活動，相信對於品牌知名度與客戶忠誠度的提升會有相當的幫助。

第五章 研究結論與評價建議

本論文主要整理企業評價相關方法後，針對台灣工具機產業進行改況分析，藉由個案公司的歷史財報資訊逕行評估並預測未來的營運狀況，在透過情境假設進行估算其每股價值，本章將為本篇論文提出研究結論、研究限制與建議。

第一節 研究結論

台灣工具機產業所走的路不再侷限於製造，產業的重心漸漸朝生產的快速流動與優質的售後服務在加強，台灣工具機產業最優勢的特性在於零組件供應鏈相當完備，具有群聚效應的優勢，伴隨著全球製造自動化與工業 4.0 的推動下，如何提升產品的附價價值將是主要的核心所在。雖然台灣工具機近年的技術提升相當快速，但主要的關鍵零件自製能力仍略顯不足，此外國內政府在推動關稅條款之簽訂仍有待加強，關鍵技術與政治因素皆為台灣工具機產業目前最大成長的隱憂所在。

一、歷史財報分析

(一) 盈餘品質分析

本文以七大盈餘指標分析、稅後淨利與營運活動現金之差異分析(GAP 分析)及現金轉換天數等三大方向來檢視個案公司盈餘品質狀況。

存貨指標、應收帳款指標、銷貨毛利指標、銷管費用指標與員工生產力指標近年表現皆在平均值內尚算平穩，唯備抵壞帳指標與研究發展指標有改善空間；個案公司的 GAP 數值表現，於 2011 年因淨營運資金變動數增加造成 GAP 出現正數，隨後公司營運有進行修正略為好轉，但於 2015 年因淨營運資金變動數增加造成 GAP 又轉負為正，顯示個案公司應再行修正盈餘品質；最後在現金轉換天數近六年平均約為 241 天，表示個案公司資金有被積壓在存貨上的風險。個案公司近年應收帳款週轉天數時間增加，資金週轉的風險將提高，就趨勢看來，個案公司應提升營運效率。

(二) 財務決策分析

根據個案公司 2010 年至 2015 年財務報表，個案公司營運投入資本從 47 億提升至 91 億，且呈現逐年大幅增加的趨勢，表示個案公司預期未來市場好轉，並積極投入。2010 年至 2015 年的負債比率平均為 56.8%，投資支出有逐年提高的趨勢，促使自由現金流量降低，資本支出有明顯提升則可支配現金流量通常會為負數，投資支出提高之主因在於工具機產業需要每三至五年週期性的進行大量投入資本支出，進行產能擴充。

觀察可知，2010 年至 2015 年現金股利發放率落在 8.1%~59.5%之間，且近三年現金股利發放率有急速下降的趨勢，主因在於個案公司近年持續進行廠房擴充提高產能的資金投入需求所致，這樣表示個案公司預期未來成長，進行大量投資以提升產能，為後勢產能需求做準備。

(三) 超額報酬率分析

個案公司 2010 年~2015 年間 ROIC 介於 21.7%~13.2%之間，平均約為 14.5%，加權平均資金成本介於 2.5%~5.5%之間，平均約為 4.1%，其中因 2013 年受 β 值影響，權益資金成本有大幅降低的現象，若排除該年度其平均權益資金成本約為 4.5%。

個案公司獲利方式在於產品定位，2010 年至 2015 年的銷售利潤率個案公司呈現逐年成長的趨勢，歷年優於同業，影響個案公司投入資本周轉率最大的因素在於營運資金占銷貨淨額比，其次為固定資產占銷貨淨額比，其中個案公司固定資產占銷貨淨額比有逐年增加的趨勢，代表個案公司預期未來情勢好轉，進行廠房設備的維護與購置，以因應產能提升。

二、企業評價實證

(一) 經營績效預估

以現金流量折現法 (DCF) 及經濟利潤法 (EP) 進行每股價值計算，分別得出三種情境假設之每股權益價值分別為：情境一：快速成長 (樂觀) 72.53 元；情境二：穩定成長 (中立) 51.28 元；情境三：緩慢下滑 (悲觀) 37.25 元。最後預估各情境發生機率 30%、50%及 20%得出個案公司所預測之每股價值約為 54.85 元。

(二) 關鍵價值因子敏感性分析

本文依據三種情境中最可能發生之穩定成長情境(中立)，透過 EVA 的分析，藉由調整影響 EVA 的四大關鍵因子預設 10%之變動比率：營收利潤率(m)、資金成本(k)、資本週轉率(T)、營收成長率(g)，進行觀察與分析。依其結果顯示：營收利潤率(m)與資金成本(k)在四大關鍵指標中為主要影響個案公司之重要因子，再者為資本週轉率(T)，最後營收成長率(g)對個案公司權益價值之影響則較低。

(三) 價值創造策略

針對敏感度分析所得之個案公司價值驅動關鍵因子，針對關鍵因子進行擬定策略方針，提供以下營運策略與建議：

1. 提高營收利潤率

(1)提升產品附加價值：自動化生產對於工具機產業是一大利基，朝無人化或少人力化的加工系統利用各種選配件及自動化設備幫助提升銷售價格，創造利潤。

(2)區隔市場與加強產品差異化：持續強化高階產品之功能精進及量產能力，向上擴大高階產品線，以提昇利潤。

(3)加深品牌效果：個案公司是國內生產規模或新產品研發都已位居領導地位之企業。建議個案公司應加深品牌行銷優勢，避免落入削價競爭行列中。

(4)提高零組件自製能力：提高關鍵性零件之自製能力，持續培養電控系統與研發人才，以減少對國外供應商的依賴。

- (5)擴充產能降低製造成本：擴充產能，採取批量採購方式採購，提升議價空間。
- (6)持續投入研發提高產品競爭力：著重提升自身的產品競爭力，完善各式機種，提供客戶全方位的加工需求，強化高階產品之開發能力、投入小型機的產品線，做到量大交期短。
- (7)工具機種量產化及模組化：因應市場縮短交期之需求，加強工具機種量產化及模組化，滿足客戶需求，提高生產彈性，而零組件共用化可減少備料之存貨風險。
- (8)完整的產品線：個案公司可布局完整的產品線之供貨能力並調整產品價格結構，提昇營業規模。發展大、中、小機型，以吸引客戶，滿足客戶多樣採購之需求。
- (9)加強內部管理與廠區布局：個案公司擁有國內外多家廠區，產品分布極廣，建議為提昇生產效率，降低生產成本，可進行培訓公司長期管理人才與幹部。

2. 降低資金成本

個案公司在 WACC 的部分與同業比較，已在平均值之中，然而在負債資金成本方面，個案公司對於銀行的議價能力尚算良好，負債資金成本尚算低廉，若要再降低資金成本難度較大，觀察近年加權平均資金成本，可發現權益資金成本高於負債資金成本，所以建議可增加負債資金成本比率，並尋求成本較低之資金，加以完善公司最適資本結構。

3. 提升資本週轉率

- (1)提升營業額：個案公司可利用從過去至今的開發經驗及自有品牌行銷網的優勢，藉由完整的產品線的布局，提升銷售機會，以維持穩定的營業額及利潤，著眼於經濟景氣復甦時，幫助銷售創造新高。
- (2)提升售價：工具機業大多會透過參展及廣告以建立全球行銷網路開拓新興；在大陸市場的部分，為台灣外銷提升業績之重點市場，建議可透過當地原物料採購來達到成本的降低，並適當調整銷售價格，加以開拓大

陸市場。

- (3)減少自有資產：個案公司近年皆有擴充產能與擴建廠房的活動，主要原因在於著眼於國際競爭，為提升產品品質及擴充產能，以強化後續對市場的應變能力。

4. 增加營收成長力

- (1)全球化佈局：個案公司以自有品牌產品行銷全球，以美洲、亞洲、歐洲及中東為主要銷售地區；同時亞洲新興市場中國大陸與印度帶動對工具機高度需求，個案公司可透過直銷、經銷、代理等行銷通路，分散市場達成業務推廣策略，均有助於銷售業績之穩定成長與風險之分散。
- (2)關注基礎工業：美國製造業回流、中國自動化及精密機械需求強勁、日本奧運加強建設的需求，皆是近年帶動工具機業成長的主要動能。加上東南亞地區經濟成長帶動相關汽車、基礎建設等需求提升，包括美國、中國、越南、印尼、泰國、馬來西亞、印度等對於工具機需求皆有回溫之顯著跡象。
- (3)提升客戶信心：個案公司積極推動國際知名大廠認證並加入知名大廠的供應鏈，提升品牌知名度。在過去個案公司主要產品包括 CNC 車削中心、車銑複合加工機、輪圈機及磨床等，汽車如引擎、剎車、傳動、輪圈及變速等系統，80%都會用到個案公司的加工設備，只要在持續加深系列活動，相信對於品牌知名度與客戶忠誠度的提升會有相當大的幫助。

第二節 研究限制與建議

過去多年來我國的工業發展與機械工業的成長有著密切的關聯；近年半導體、資訊電子等高科技產業發展擴大國內工具機產業的內需，也帶動機械工業的發展；前幾年為因應開發中國家如大陸、中南美洲與印度的經濟發展帶動對工具機之需求，國內工具機產業獲得了不錯的實績，但近幾年工具機於市場上的需求有趨緩的狀況，經濟增長是影響工具機產業的主要因素，近年的國際情勢仍有隱含的波動存在，其評價結果也會與實際情況有所不同。

本論文主要以個案公司及其同業競爭者之財務歷史資料及公開資訊進行分析，其中並不包含任何深度訪談之資料，因此在研究內容中所進行之分析並無法完全反應個案公司實際之現況，而在許多關鍵數字如各客戶營收比重、製造成本明細、品牌價值、產業鏈的整合狀況、專利與技術等，無法進行細部的量化處理，各項的參數設定皆依個人主觀認定不同而有變化，經濟增長是影響工具機產業的主要因素而在未來的經濟與政治仍存在許多不確定因素，其評價結果也會與實際情況有所不同，因此本文僅作為公開學術資料之研究，不涉及商業機密及未來營運策略。

目前評價的類型種類甚多，假設與立論基礎不一，本論文以個案公司進行資料的蒐集與分析，採用實務界應用最為廣泛的現金流量折現法(DCF)及經濟附加價值折現法(EVA)作為研究方法，以工具機產業相關之公開資訊與公開資訊觀測站公告之內容作為數據參考之依據，若能加入較深度的產業訪談內容與相關的細部資料，將有助於使評價結果更貼近於實際。

參考文獻

一、 中文文獻

1. 吳啟銘(2010),「企業評價—個案實證分析」,智勝文化。
2. 吳萬益(2011),「企業經營與診斷」,前程文化。
3. 苗豐強(2002),「棋局雙贏—苗豐強的全球化策略」,天下雜誌。
4. 經濟部國際貿易局(2016),「臺灣工具機產業於全球主要消費市場發展策略研析」,經濟部國際貿易局 105 年度專案計畫期末研究報告。
5. 張居福 (2005),「台灣投影機產業之企業評價與經營績效分析-以中強光電公司為例」,國立交通大學管理學院高階主管管理碩士學程論文。
6. 葉思妤 (2005),「股票評價模式之研究-以台灣海運業上市公司為例」,國立交通大學運輸科技與管理學系論文。
7. 羅文君(2005),「應用決策支援系統於企業評價之研究」,華梵大學工業工程與經營資訊學系碩士班論文。
8. 鄒國柱(2005),「商業銀行股東價值評估與創造」,國立政治大學國際經營管理碩士班論文。
9. 劉惠傑(2005),「台灣輪胎業上市櫃公司」,國立政治大學企業管理研究所論文。
10. 黃俊嘉 (2007),「NB 樞紐產業企業評價與價值創造策略之研究-兆利、新日興個案實證研究」,國立成功大學高階管理碩士在職專班論文。
11. 吳思宏 (2008),「轉換年報資料以擷取企業評價模型之非財務性資料項」,國立政治大學資訊管理研究所論文。
12. 賴桂芳(2009),「企業評價個案研究-以玉山金控為例」,朝陽科技大學財務金融系碩士班論文。
13. 沈綺紅(2009),「經濟附加價值與企業關鍵價值因子研究-以網路家庭國際資訊股份有限公司為例」,國立政治大學經營管理碩士學程(EMBA)論文。

14. 解文明(2010),「客製化塑膠機械產業廠商營運策略探討-以百塑公司為例」, 國立政治大學經營管理碩士學程(EMBA)論文。
15. 黃士釗 (2011),「企業評價模型研究與投資策略之應用-以台灣電腦產業為例」, 國立高雄應用科技大學金融資訊研究所論文。
16. 楊智光 (2011),「企業評價之個案分析 - 以 T 公司為例」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。
17. 薛筱玟(2012),「企業評價分析-A 自行車公司為例」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。
18. 梁詠賢(2014),「探討台灣工具機產業之企業評價 - 以 H 公司為例」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。
19. 賴國明(2015),「工資高漲後車床工具機廠商之經營策略—以台灣 A 公司為例」, 東海大學高階經營管理碩士在職專班論文。
20. 陳永珩(2015),「台灣健身器材產業之企業價值評估-以 J 公司為例」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。
21. 周文東(2015),「企業策略之擬定與執行 - 紡織業個案分析」, 國立中興大學高階經理人碩士在職專班論文。
22. 李啟瑞(2016),「我國工具機產業經營策略之研究」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。
23. 王雅惠(2016),「企業評價與價值創造策略之研究-以台灣汽車零組件產業 S 公司為例」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。
24. 陳采玲(2017),「企業評價與價值創造策略之研究-以台灣自行車產業 M 公司為例」, 東海大學財務金融所碩士在職專班論文。

二、 英文文獻

1. T. Copeland, T. Koller, and J. Murrin, (1994), *Valuation : Measuring and Managing the Value of Companies*, 2nd, ed., Wiley.
2. Fisher, A. B., 1995, *Creating stockholder wealth. Fortune*, 132(12), 105-116. Heinz, W., 1982. *The SWOT Matrix-A Tool for Situational Analysis, Long Range Planning*, 15(2), 60.
3. Young S. D., 1999, *Some Reflections on Accounting Adjustments and Economic Value Added, Journal of Financial Statement Analysis*, (Winter).
4. Damodaran, Aswath, (2000), *The Dark Side Valuation: Firm with no Earning, no History, no Comparables Can Amazon.com be Valued* , Stern School of Business.
5. T. Copeland, T. Koller, and J. Murrin, *Valuation*, 2000. "Measuring and Managing the Value of Companies," John Wiley and Sons, Inc.

三、 網站資源

1. 台灣機械工業同業公會：<http://www.tami.org.tw/sp1/cindex.php>
2. 台經院產經資料庫：<http://tie.tier.org.tw/db/article/index.asp>
3. 個案公司官網
4. 東台公司官網：<http://www.tongtai.com.tw/>
5. 高鋒公司官網：<http://www.kafo.com.tw/>
6. 個案公司 2006~2015 年報
7. 東台公司 2006~2015 年報
8. 高鋒公司 2006~2015 年報
9. IMF：<http://www.imf.org/>
10. ITIS 智網

附錄

表 A-1-1 個案公司產品型錄

多軸車削中心	
	
GTH 系列平行雙主軸車削中心	GMS 系列刀具主軸型 5 軸車削中心
	
GTW 系列上刀塔下櫛式多軸車削中心	GTZ 系列多刀塔型車削中心
立式車削中心	
	
GV-1000 系列/高剛性力士車削中心	GV-780 系列/高速力士車削中心
	

GV-1 系列/重負荷立式車削中心	SUPER GV 系列/超大型立式車削中心
臥式車削中心	
	
GA 系列/高性能車削中心	GS-8000 系列/強力重切削大型車削中心
走心式車削中心	
	
SW-20 系列走心式車床	SW-32 系列走心式車床
鑽孔攻牙機	
	
TLV 系列/高速鑽孔攻牙機	

資料來源：個案公司官網，本研究整理

表 A-1-2 過去十年開發成功之技術與產品

年度	發展
民國 95 年	<p>獲准推動經濟部技術處示範性資訊應用開發計畫~【工具機產業研發協同資訊應用開發計畫】之專案補助，導入研發 PLM 管理系統。</p> <p>推動經濟部科技研究發展專案~【車銑複合工具機整合性計畫】擔任主導廠商，開發車銑複合工具機〈GMS-2000 Mill-Turn〉。</p> <p>開發 KFT15-SS 型立式 CNC 活塞加工車床。</p> <p>開發 KFT15-DD 型立式 CNC 活塞加工車床。</p> <p>開發 GA-2000 無尾座型 CNC 車床。</p> <p>開發 GLS-150Y 具動力刀塔+Y 軸複合加工機。</p> <p>開發 TS-100 動力刀塔型電腦數值控制車床。</p> <p>開發 SW-20 走心式 CNC 車床。</p>
民國 96 年	<p>榮獲 2007TIMOS 工具機研究發展創新產品競賽 CNC 車床類優等獎。</p> <p>開發 GS-2000/GS-3000 具 Y 軸車銑複合 CNC 車床。</p> <p>開發 GTS-200XY 具 Y 軸之雙主軸雙刀塔 CNC 車床。</p> <p>開發 GS-400M 具動力刀塔之超大型 CNC 車床。</p> <p>開發 MLV-1020/760/610 立式綜合加工機。</p> <p>開發 SD-16 走心式 CNC 車床。</p>
民國 97 年	<p>開發 SW-32 走心式 CNC 車床 。</p> <p>開發 GV-800 立式 CNC 車床。</p> <p>開發 GLS-1500 小型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>開發 GS-4000 中大型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>開發 GS-3000L 加長型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>開發 GS-600 大型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>開發 GTS-201T3Y2 雙主軸三刀塔之多系統車銑複合加工機。</p>
民國 98 年	<p>開發 GMS-2000ST 多軸車銑複合機完成。</p> <p>開發 GV-1200、GV-1600 大型立式 CNC 車床。</p> <p>開發 GA-3000/W18、GA-3300/W24 鋁輪圈加工機。</p> <p>開發 GLS-1500LYS 小型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>開發 GS-4000L/L2/L3 加長型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>開發 GS-600L/L2 加長型臥式 CNC 車銑複合車床。</p> <p>GTS-200XY 獲得「中部科學園區優良廠商創新產品獎」。</p> <p>申請科學園區「固本精進研究計畫」，與中正大學機械系協同執行。</p>
民國 99 年	<p>開發 SW-42 走刀式 CNC 車床。</p> <p>開發 HA-1600 系列大型平台車床。</p> <p>開發 GS-8000/8000Y 臥式 CNC 車床。</p> <p>開發 GV-500/GV-500X 立式 CNC 車床。</p> <p>開發 GLS-1500G 小型櫛式 CNC 車床。</p> <p>開發 GS-3000α 中大型臥式 CNC 車銑複合機。</p> <p>開發 GTS-150XY 雙主軸雙 Y 軸臥式 CNC 車銑複合機。</p> <p>臥車模組化設計獲得「中部科學園區優良廠商創新產品獎」。</p>

	申請科學園區「研發精進研究計畫」，與中興大學機械系協同執行。
民國 100 年	執行經濟部「新世代五軸」科專計畫。 開發 SW-42 走刀式 CNC 車床。 開發 HA-1600 系列大型臥式平台車床。 開發 GS-8000/8000Y 臥式 CNC 車床。 開發 GV-500M/GV-500MX 具動力刀塔之立式 CNC 車床。 開發 TLV-500 CNC 鑽孔攻牙機。 一次完工之自動翻面立式雙主軸加工機獲得「中部科學園區優良廠商創新產品獎」。
民國 101 年	開發 GTX-2000/2600 雙主軸雙刀塔車銑複合加工機。 開發 GMT-2000/2600 刀塔型 B 軸車銑複合加工機。 開發 GV-780 系列中型立式 CNC 車床。
民國 102 年	開發 GV-2500 系列大型立式車床。 開發 SD-20 走心式 CNC 車床。 GV-780M 全智能化立式車銑複合機獲得 2013 年 TIMTOS 研究發展創新產品競賽 CNC 車床類佳作獎。
民國 103 年	開發 GV-5000 系列大型立式 CNC 車床。 開發 HA-1600/8 米長大型平台式 CNC 車床。 開發 GS-8000/3 米長大型斜床式 CNC 車床。 開發 GTW-1500 雙主軸雙刀塔 CNC 車床。 開發 GTH-2600 平行式雙主軸雙刀塔 CNC 車床+自動上下料系統。 開發 GV-1000/ATC 立式 CNC 車床。
民國 104 年	開發 GVF-1214 / 1618 / 2023 定梁大型立式車床。 開發 GV-2000E 動梁經濟型大型立式車床。 開發 GLS-2600/2800 中型線軌臥式 CNC 車床。 開發 GTZ-2000/2600 多刀塔型車銑複合車床。

資料來源：個案公司財報(2015)，本研究整理