

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士在職專班論文

台灣健身器材產業之企業價值評估

- 以 J 公司為例

Enterprise Valuation in the Fitness Equipment Industry

-The Case Study of J Company

指導教授：詹家昌 博士

研究生：陳永珩

中華民國 104 年 6 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 陳永珲 君

所提之論文(中文)： 台灣健身器材產業之企業價值評估-以J公司
為例

(英文)： Enterprise Valuation in the Fitness Equipment
Industry-The Case Study of J Company

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

李春安

考試委員

詹永昌 (指導教授)

張永和

王元章

李春安

系所主任

郭一博

中華民國 104 年 6 月 12 日

東海大學財務金融學系

碩士論文學術倫理聲明書

本人 陳永珮 (學號: G02447018) 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： 陳永珮 (簽名)

中華民國 104 年 6 月 26 日

謝辭

從異鄉返回家鄉，重新進入校園學習，對於離開大學畢業多年的我是一個新的開始。尤其重捨課本的那種初衷，這兩年來一直都沒忘記，也是每當我徬徨時提醒我繼續走下去的信念。然而，家庭與課業往往都是在職班學生很難取得平衡的地方，如沒有家人無私的後援，將無法兼顧兩者。在此謝謝家人的支持與體諒，讓我在工作之餘能專注於課業上，順利完成這兩年的學業。

論文能順利完成，首要感謝指導教授詹家昌博士。恩師對於論文內容的指導嚴謹，提供很多方法及思考的方向，讓論文的內容更加的豐富及多元。不時地給予提點，使得學生在撰寫論文時，更加有系統及邏輯。對於恩師的用心指導及頻繁的討論，令學生深感在心，有幸能獲得詹教授的指導。

東海大學是座歷史悠久、校園美麗、風氣優良、學術自由的優質大學。學校及系上提供豐富的教學資源，讓學生可以補足在財金專業知識上的不足。系上的每位老師皆用心的教學，不藏私地分享，激起學生努力向學的心。在此特別感謝教導過的每位老師王凱立博士、蕭慧玲博士、郭一棟博士、黃琛瑞博士、陳昭君博士、許恩得博士、李成博士，及口試委員李春安博士、王元章博士、張永和博士對於論文的指導，讓學生在財金及相關專業領域上能更加精進，同時也感謝系上的助教對於行政工作上的協助。

最後，謝謝同組的淨貞與斐微，彼此督促進度努力完成論文。感謝同窗二年的 EMFA 6 所有同學，一同歷經了學習與成長。有幸能在這兩年與各位成為同窗，將會在心中留下不可抹滅的記憶，東海帶給我的美好時光將永存心中。

陳永珩 謹誌於

東海大學財務金融所

中華民國 104 年 6 月

摘要

本研究利用個案研究方式，以J公司過去歷史財務資料為基礎，並與同業做比較，分析過往經營績效，進而推算出未來的財務狀況。以現金流量折現法(Discounted Cash Flow Model, DCF)及經濟附加價值法(Economic Value Added Model, EVA)，加上利用三種假設情境分析(Scenario Analysis)，評估個案J公司之企業價值；透過敏感性分析(Sensitivity Analysis)找出個案公司關鍵價值驅動因子(Key Value Drives)，作為J公司未來擬定營運策略之參考。

本研究透過3種情境假設，將J公司其預測期間分為2階段分析，個案公司每股權益價值在各種情境權益價值彙整後，推算出合理的每股價值。最後透過敏感性分析找出影響J公司的關鍵價值驅動因子，經研究結果為「營業收入(Operating revenue)、營業成本(Operating Costs)、利潤率(Profit Rate)、加權平均資金成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)、營業費用(Operating Expense)」等影響性最大；藉由關鍵因子來提升企業價值，對J公司未來短期及中長期經營策略提出改善建議，並對企業經營者擬定價值創造策略的建議方案，以提高企業價值，成為「塑造人類健康的最佳企業」。

關鍵字：健身器材產業、企業價值、現金流量折現法、經濟附加價值法、經濟利潤法、價值驅動因子

Abstract

This study is based on historical financial information over past years of J Company with the case study research. It is mainly about calculating future financial situation by comparing with other counterparts and analyzing business performance of the past years. The main point of the research is to evaluate the worth of J Company with Discounted Cash Flow, Economic Value Added Model and three Scenario Analysis. By using Sensitivity Analysis, the Key Value Drives of the case study can be figured out and J Company can draft the strategy of operation.

Through three kinds of scenario hypothesis, the test period of J Company is going to be divided into two steps. In the beginning, by categorizing the equity value of this case company with the equity value in various situations, the reasonable stock value could be calculated. And then use sensitivity analysis to find the Key Value Drives of J Company. The final result shows that Operating revenue, Operating Costs, Profit Rate, Weighted Average Cost of Capital, and Operating Expense have greatest impacts. So we could enhance the cooperative value, and advise improvement methods for J Company's future operating strategies through the Key Value Drives, and make it become the Best Human Health Cooperation.

Keywords : Fitness equipment industry, Enterprise Value, Discounted Cash Flow, Economic Value Added, Economic Profit, Key value drives.

目錄

謝辭.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	IX
第一章 緒論.....	1
第一節 前言.....	1
第二節 研究背景與動機.....	1
第三節 研究目的與貢獻.....	3
第四節 研究範圍與架構.....	4
第二章 文獻回顧.....	7
第一節 健身器材產業經營及市場.....	7
第二節 各產業之企業評價.....	10
第三節 個案公司之研究文獻.....	14
第三章 企業評價模型與評價方法.....	17
第一節 企業價值理論.....	17
第二節 企業評價模型之相關文獻.....	20
第三節 企業評價模型.....	22
第四章 產業概況及公司簡介.....	30
第一節 健身器材全球產業概況.....	30
第二節 健身俱樂部全球發展概況.....	38
第三節 台灣健身器材產業概況.....	40
第四節 產業概況總結.....	43
第五節 個案公司簡介.....	44
第六節 個案公司內外部環境及 SWOT 分析.....	52

第七節 未來展望	56
第五章 企業價值評估分析	58
第一節 歷史財務狀況與營運績效分析	58
第二節 經營績效預測及企業價值評估	93
第六章 價值創造策略與結論	130
第一節 價值管理	130
第二節 價值創造策略	133
第三節 研究結論	142
第四節 研究限制	145
第五節 研究建議	146
參考文獻	148

表目錄

表 4-1-1：2008 年~2013 年美國健身器材產業規模	31
表 4-1-2：2003 年~2014 年健身器材廠商與世界排名與營業額	32
表 4-1-3：健身器材通路型態及品牌	34
表 4-1-4：2013 年美國運動商品製造商銷售金額	35
表 4-1-5：2006 年全球前 10 大廠商的地理市場集中度	37
表 4-1-6：健身器材產業六力分析表	37
表 4-2-1：2014 年全球健身俱樂部產業報告	38
表 4-2-2：2014 年全球健身俱樂部產業報告-北美區域	39
表 4-2-3：2014 年全球健身俱樂部產業報告-歐洲部分區域	39
表 4-2-4：2014 年全球健身俱樂部產業報告-亞太區域	40
表 4-3-1：2009 年~2013 年台灣健身器材產銷值	41
表 4-3-2：2009 年~2013 年台灣體育用品製造業產品銷售值比重	41
表 4-3-3：台灣健身器材主要廠商一覽表	42
表 4-5-1：J 公司基本資料表(截至 2015/03)	44
表 4-5-2：J 公司發展歷程及重要紀事	45
表 4-5-3：2012 年~2014 年 J 公司銷售區域及類別統計表	47
表 4-5-4：J 公司各類產品銷售比重	48
表 4-5-5：2010 年~2014 年 J 公司研發費用佔營業收入比例	50
表 4-5-6：家用產品製造比較表	51
表 4-5-7：商用產品製造比較表	51
表 4-6-1：J 公司 SWOT 分析表	55
表 5-1-1：2005 年~2014 年 J 公司營運投入資本(IC)表	60
表 5-1-2：2006 年~2014 年 J 公司淨營運利潤(NOPLAT)表	63
表 5-1-3：2006 年~2014 年 J 公司投入資本報酬率(ROIC)表	66
表 5-1-4：2010 年~2014 年 岱宇公司投入資本報酬率(ROIC)表	67
表 5-1-5：2010 年~2014 年 明躍公司投入資本報酬率(ROIC)表	67

表 5-1-6：2005 年~2014 年 J 公司-加權平均資金成本率(WACC)表	69
表 5-1-7：2009 年~2014 年岱宇-加權平均資金成本率(WACC)表	70
表 5-1-8：2009 年~2014 年明躍-加權平均資金成本率(WACC)表	70
表 5-1-9：2006 年~2014 年 J 公司-可支配現金流量表	72
表 5-1-10：2010 年~2014 年岱宇公司-可支配現金流量表.....	73
表 5-1-11：2010 年~2014 年明躍-公司可支配現金流量表.....	73
表 5-1-12：2006 年~2014 年 J 公司超額報酬率表	76
表 5-1-13：2006 年~2014 年岱宇公司超額報酬率表	77
表 5-1-14：2006 年~2014 年明躍公司超額報酬率表	77
表 5-1-15：2006 年~2014 年 J 公司與同業超額報酬率表	77
表 5-1-16：2006 年~2014 年 J 公司 SPREAD 拆解表	79
表 5-1-17：2006 年~2014 年 J 公司資本周轉率分析表	83
表 5-1-18：2005 年~2014 年 J 公司盈餘品質分析表	85
表 5-1-19：2006 年~2014 年 J 公司 GAP 分析表	86
表 5-1-20：2006 年~2014 年 J 公司現金轉換循環分析表	87
表 5-1-21：2006 年~2014 年 J 公司投資決策分析表	89
表 5-1-22：2006 年~2014 年 J 公司融資決策分析表	91
表 5-1-23：2006 年~2014 年 J 公司股利決策分析表	92
表 5-2-1：高度成長情境(寡占)-2015 年~2030 年 J 公司投資人總資金估算	101
表 5-2-2：高度成長情境(寡占)-2015 年~2030 年 J 公司淨營運利潤(NOPLAT)估算	101
表 5-2-3：高度成長情境(寡占)-2015 年~2030 年 J 公司可支配現金流量估算	102
表 5-2-4：高度成長情境(寡占)- J 公司股價預測.....	103
表 5-2-5：穩定成長情境(正常)-2015 年~2030 年 J 公司投資人總資金估算	104
表 5-2-6：穩定成長情境(正常)-2015 年~2030 年 J 公司淨營運利潤(NOPLAT)估算	104
表 5-2-7：穩定成長情境(正常)-2015 年~2030 年 J 公司可支配現金流量估算	105
表 5-2-8：穩定成長情境(正常)- J 公司股價預測.....	106
表 5-2-9：緩慢成長情境(競爭)-2015 年~2030 年 J 公司投資人總資金估算	107

表 5-2-10：緩慢成長情境(競爭)-2015 年~2030 年 J 公司淨營運利潤估算	107
表 5-2-11：緩慢成長情境(競爭)-2015 年~2030 年 J 公司可支配現金流量估算	108
表 5-2-12：緩慢成長情境(競爭)- J 公司股價預測.....	109
表 5-2-13：國際貨幣基金 IMF 2015/04 全球經濟展望報告	110
表 5-2-14：世界銀行 World Bank 2015 全球經濟展望報告.....	110
表 5-2-15：J 公司未來假設情境分析表.....	111
表 5-2-16：高度成長情境(寡占) - J 公司關鍵指標及評價前後比較.....	113
表 5-2-17：穩定成長情境(正常)- J 公司關鍵指標及評價前後比較.....	114
表 5-2-18：緩慢成長情境(競爭)- J 公司關鍵指標及評價前後比較	115
表 5-2-19：J 公司價值驅動因子敏感性分析表.....	118
表 5-2-20：J 公司 EVA 拆解價值驅動因子表	120
表 6-1-1：J 公司價值創造策略建議表.....	140

圖目錄

圖 1-4-1：研究流程圖	6
圖 3-3-1：企業評價方法彙總	24
圖 4-1-1：2005 年全球健身器材產品銷售比例	32
圖 4-1-2：2013 年全球健身器材市場銷售市佔率	33
圖 4-1-3：2002 年~2013 年美國運動用品生產成長率與 GDP 比較	34
圖 4-1-4：2008 年~2013 年各類型運動美國 6 歲以上人口參與率	35
圖 4-1-5：2014 年美國各類運動各世代參與率	36
圖 4-5-1：J 公司主要銷售產品	45
圖 4-5-2：商用產品-健身俱樂部& HOTEL	49
圖 4-5-3：家用產品-運動用品專賣店	49
圖 4-5-4：健身器材相關專利國內數量(截至 2015/03)	50
圖 4-5-5：J 公司全球連鎖零售通路店-(2015/02)	52
圖 5-1-1：J 公司與同業之投入資本分析	61
圖 5-1-2：2010 年~2014 年 J 公司與同業 NOPLAT 比較趨勢圖	64
圖 5-1-3：2010 年~2014 年 J 公司與同業 ROIC 比較趨勢圖	67
圖 5-1-4：2009 年~2014 年 J 公司與同業 WACC 比較趨勢圖	70
圖 5-1-5：2009 年~2014 年 J 公司與同業 FCF 比較圖	74
圖 5-1-6：2006 年~2014 年 J 公司 ROIC、WACC 及 SPREAD 趨勢圖	76
圖 5-1-7：2010 年~2014 年 J 公司與同業 SPREAD 趨勢圖	77
圖 5-1-8：2006 年~2014 年 J 公司 ROIC 關鍵因子消長圖	79
圖 5-1-9：2010 年~2014 年 J 公司與同業 ROIC 魚骨圖	81
圖 5-1-10：2006 年~2014 年 J 公司銷售分析趨勢圖	82
圖 5-1-11：2006 年~2014 年 J 公司 GAP 分析趨勢圖	85
圖 5-1-12：2006 年~2014 年 J 公司現金轉換循環分析趨勢圖	87
圖 5-2-1：2006 年~2014 年 J 公司權益價值敏感性分析圖	118
圖 5-2-2：J 公司 EVA 拆解價值驅動因子圖	120

圖 5-2-3：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-營業成本率	121
圖 5-2-4：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-營業費用率	122
圖 5-2-5：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-ROIC.....	123
圖 5-2-6：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-WACC	124
圖 5-2-7：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-營運資金	125
圖 5-2-8：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-投入資本	126
圖 5-2-9：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-固定資產	127
圖 5-2-10：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-其他營運資產	128
圖 5-2-11：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-NOPLAT	129
圖 6-1-1：J 公司集團組織重整圖.....	132

第一章 緒論

第一節 前言

國內經濟穩健成長，人民日益重視身心健康。政府於民國 89 年頒布「公務人員週休二日實施辦法」開啟週休二日的先驅。然而，近年運動風氣在政府的推動下，從早期的球類運動到現今的自行車及慢跑，但這些運動受限於場地及天候因素所影響無法滿足民眾的需求。隨著科技的進步，發展出健身器材，輔助人類在室內進行相關運動及訓練。

台灣相關產業至 1979 年起相關製造開始蓬勃發展。由於台灣廠商善於品質的控管及成本的降低，歐美健身器材廠商紛紛以(Original Equipment Manufacturing, OEM)方式大量委託生產製造；自此台灣成為全球供應鏈重要的一環。

台灣健身器材廠商目前區分為三種類型：自有品牌(Own Branding & Manufacturing, OBM)、委託加工(OEM)/委託設計(Own Designing & Manufacturing, ODM)。財政部(2012)指出台灣共有 532 家體育用品製造商，其中 110 家為健身器材研發、產製與銷售；53% 位於中部、28% 位於北部、19% 位於南部，中部地區是我國健身器材產業主要聚落所在。

在 2012 年 14 家國內知名健康器材相關業者，共同成立台灣健身器材優質聯盟(S-Team)期許未來讓台灣轉型成為「全球高品級家用與商用健身器材研發製造中心」。台灣業者面對大陸強勢的競爭與挑戰，唯有不斷研發創新的技術，新潮的設計，以符合全球消費者對於健身器材的需求與期待，才能在全球健身器材產業上保有其競爭力。

第二節 研究背景與動機

台灣產業結構早期以勞力密集的產業為主，隨著勞工的薪資提升，勞力密集產業已逐漸外移。1990 年代以後政府推動以資本密集之資訊電子產業為主要出口產業。台灣產

業面臨全球環境及產業的變遷，雖然不同時期的領導產業互有替換，但大多數產業都脫離不了 OEM、ODM 出口導向模式，甚少發展 OBM，主要品牌經營需要投入大量的行銷資源，且品牌是否能帶來預期的效果也充滿高度不確定性，單純以短期利潤為考量的台灣廠商多數均不願投入發展。

台灣的健身器材產業已漸漸趨向成熟型產業，除非有創新設計、增加附加價值及客製化，否則企業將難以突破及維持競爭優勢。但對於是否自創品牌的看法仍有二極化。宏基集團創辦人施振榮先生，於1992年提出「微笑曲線(Smiling curve)」時，指出：「不做品牌，台灣笑不出來」來表達台灣企業轉型自創品牌的重要性及急迫性；在2004年趨勢論壇中提及「品牌是出路還是陷阱」一文中提出，「台灣科技業國際競爭力的主要原因是ODM的D，不是M。因為M都在大陸，是D，以及全球運籌的S，就是微笑曲線的左右兩邊。」，「台灣產業的下一波是服務業和掌握自有品牌。」；爾後香港首富李嘉誠曾說：「企業最寶貴的資產，是沒列入資產負債表中那部分的資產。」，因為OEM/ODM沒有產品自主權，必需受限於客戶的要求，即便產品再成功也無法獲取超越自我的榮耀以及可彈性調整的獲益模式，顯示自有品牌的重要性。

究竟本文個案研究的J公司是如何創造這樣的品牌效應，而接下來又該如何持續發展、永續經營及創造企業價值。是否既有的經營管理策略足夠帶領企業走向下一個成長曲線。隨著企業成長，亦須調整腳步找出新的成長因子及下一個經營目標。這些都是所有投資者所好奇之處，因此也引發研究動機。

企業所做的每個決策是否有利於企業價值的提升，其發展策略是否正確都影響著永續價值。過往投資人是以前資產報酬率(Return On Assets, ROA)、股東權益報酬率(Return On Equity, ROE)、資本報酬率(Return on capital, ROC)、每股盈餘(Earnings per share, EPS)等傳統財務指標來衡量企業經營的優劣程度。一般研究者通常由財務分析、企業策略、品牌行銷等三者來分析企業相較於同業中的優劣，但過去的成功模式不代表未來也可複

製。華倫·巴菲特(Warren Buffett)曾說：「Price is what you pay. Value is what you get.」，價格代表的是現在，而未來的成長帶來的是價值。本文將以個案J公司為例，利用「現金流量折現模式(Discounted Cash Flow Model, DCF)」及「經濟附加價值法(Economic Value Added, EVA)」二項折現評價模式評估企業價值，並透過敏感性分析找出價值驅動因子，進而提出未來提升企業價值的關鍵策略，提供企業經營者及研究者作為不同構面的思考。

第三節 研究目的與貢獻

企業的經營績效已經從傳統的會計盈餘指標進展到以企業價值來衡量，企業未來價值才是支持股東長期投資的動力。其中經濟附加價值(EVA)為美國著名管理公司紐約史坦史都華(Stern & Steward)於1982年提出，以經濟增加價值理念為基礎的財務管理系統、決策機制及激勵報酬制度、財務業績評價指標。該指標目的在於改善傳統指標的不足，準確反映出公司為股東創造的價值。

本研究主要是以現金流量折現模式(DCF)及經濟利潤法(Economic Profit, EP)來評估J公司的企業價值及永續價值，並藉由經濟附加價值(EVA)的拆解，分析關鍵價值的驅動因子，嘗試利用關鍵驅動因子作探討及策略分析，以提供企業永續經營的成長因素。

本研究主要內容、目的及貢獻如下：

一、利用J公司的財務報表拆解，透過資本報酬率(Return On Invested Capital, ROIC)的拆解分析、超額報酬率分析、盈餘品質分析及策略分析等，解析過往經營的概況及績效，並藉由國內同業比較找出J公司在產業中的優劣勢。

二、依現金流量折現模式(DCF)及經濟利潤法(EP)分析J公司的企業價值，與現況價值比較並衡量其合理性。再藉由假設情境的分析以評估未來不同產業環境下可能對企業價值的影響程度。

三、透過影響J公司的關鍵價值驅動因子進行敏感度分析及EVA的拆解，並解析

說明各項關鍵因子對企業價值的影響程度。藉由本研究之結論與建議對台灣健身器材的未來發展提出相關策略，作為業界在經營管理及擬定營運投資策略上的參考。

四、研究之貢獻在於利用企業評價模型，提出自由現金流量(Free Cash Flow, FCF)及內部營運管理策略，期盼企業經理人透過此分析模式找出關鍵價值驅動因子，並隨時檢視及調整其經營策略及財務結構；投資人也可藉此評量企業未來價值的成長。

第四節 研究範圍與架構

本研究主題「健身器材產業從代工到自有品牌的企業評價評估-以個案J公司為例」，研究架構分為六個章節作為探討，首先對於健身器材產業從全球市場到台灣做概略性的分析及說明，再分析目前經營現況及未來願景，利用本文選定的企業評價模式分析J公司之企業評價，提出價值創造的策略模式，並於文末提出研究後之結論與建議。茲將本研究共分六個章節，各章內容綱要如下：

第一章 緒論

本章主要介紹研究動機與目的、研究範圍與架構。

第二章 文獻回顧

本章彙整個案公司的經營模式、品牌發展策略、經營績效等相關文獻，歸納國內外學者研究之結果，作為本文企業評價分析之理論參考基礎。

第三章 企業評價模式與評價方法

本章內容彙整企業評價普遍使用的模型，同時解釋說明不同情境與適用時機之定義及評價方法。本文將採用企業資產評價中屬於「未來收益能力評價模式」裡最為廣泛使用的「現金流量折現模式(DCF)」、「經濟附加價值折現法(EVA)」作為本研究個案公司企業評價模式。

第四章 產業概況及公司簡介

企業價值及經營績效多數與非財務面的因素相關，應先就產業發展歷程及現況做說明，並藉由「六力分析」以及「SWOT 分析」探討產品供應面及企業未來的經營環境及發展方向。

第五章 企業價值評估分析及價值創造策略

本章內容將以個案 J 公司的歷史財務資料數據、投入營運資本報酬率(ROIC)、資本結構(Capital Structure)及資金成本(Cost of Capital)做績效分析，據以判斷成長因子、獲利能力及營運風險，再利用不同情境評估其企業價值，找尋影響企業價值的關鍵驅動因子。

第六章 結論與建議

本章依據上述的評價模型實證分析之結果，擬定個案公司可行的價值創造策略並作出研究結論，並提出增加企業價值之管理及創造策略，最後說明本研究其主客觀因素及研究之限制與未來相關學術研究之建議。

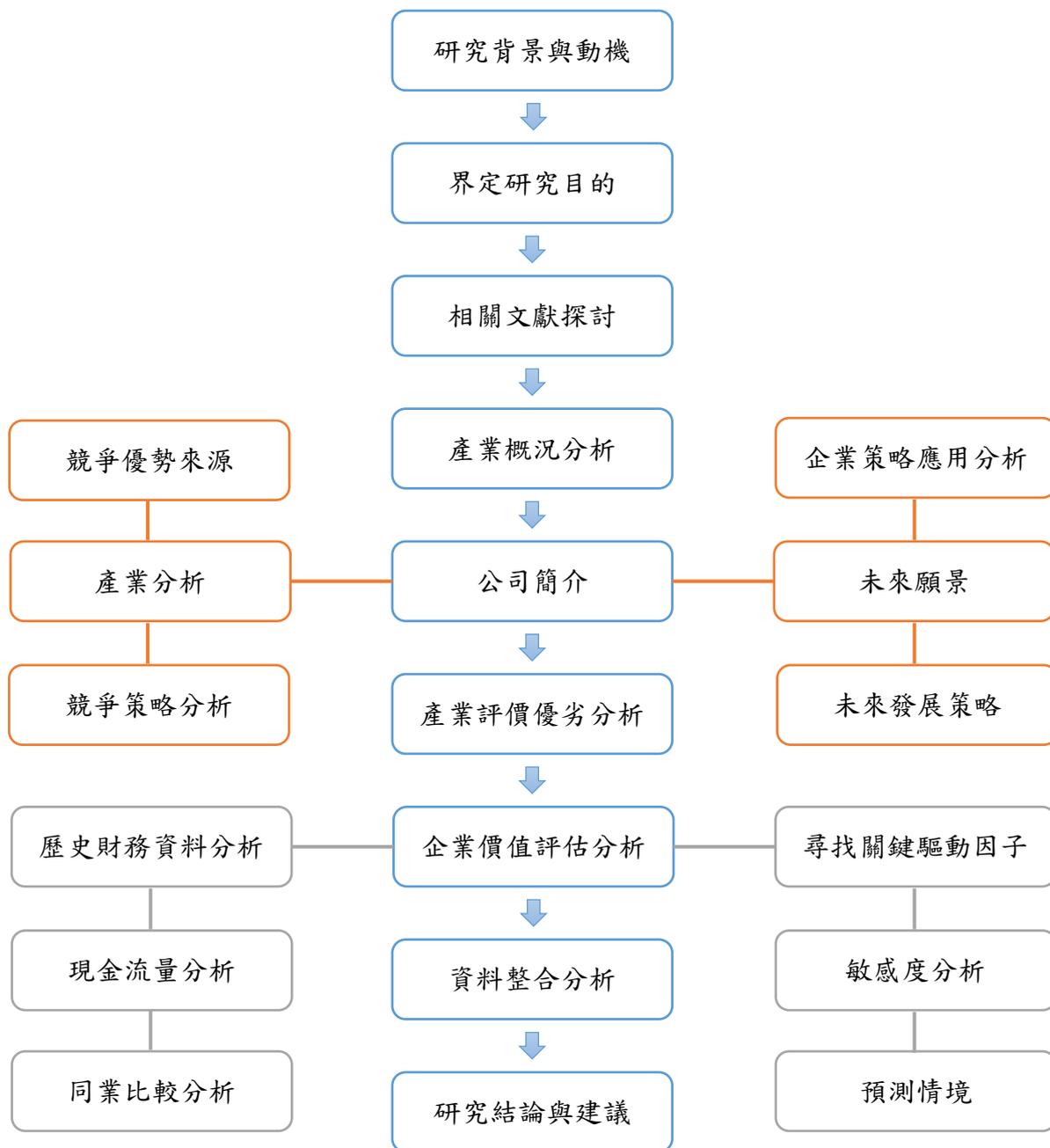


圖 1-4-1：研究流程圖

第二章 文獻回顧

本章主要參閱過去與健身器材產業發展、健身俱樂部產業發展、企業策略分析、代工或自有品牌商業模式等與本研究個案公司相關的文獻內容，歸納國內外學者相關研究實證結果進行整理與回顧，作為分析本研究個案的參考依據與研究方法。

第一節 健身器材產業經營及市場

經濟部(2005)研究探討「兩岸室內健身器材的產業動態」，在大陸加入產業後以 OEM 代工的方式培養技術，且利用廉價工資、廣大生產空間與低廉的土地成本對台商產生生產外移的誘因。該報告顯示，大陸進口佔有率從 1999 年 40.8% 成長至 2004 年 58.9%，大陸銷美運動器材中，有相當大的比例為我國廠商在大陸投資設廠所生產，海峽兩岸銷美運動器材合計佔 67.2%。儘管大陸廠商在品質技術方面仍有待加強，但大陸廣大的生產能量已是無庸置疑的事實，也是全球健身器材廠商爭相搶奪的資源。台灣近年來善用電子與資訊產業之專長於新穎產品開發上，逐漸擺脫「整體成本領先」的慣用策略。以市場面來看，隨著人民所得升高及健身器材接受度越來越高，轉變成另一種「社會地位的象徵」。健身器材產業在大陸未來的發展性是可以期待。台灣廠商應發揮設計技術專長，善用兩岸分工機制，除要盡速規畫內銷轉外銷外，更應積極開拓大陸市場。

郭志騰(2006)於「健身器材的目標市場分析」中，從消費者的需求、公共部門、營利/非營利組織分析現有目標市場，再輔助以市場導向、器材的創新研究、健身軟體周邊器材研究潛在目標市場。按學者研究及論述發現，1.有健康、解壓需求的公民營機構及民間營利非營利組織者都是健身器材業者的顯性目標市場。如公共部門的縣市鄉鎮警察局、警分局，或者軍隊教育訓練中心；非營利組織的各級學校及職業訓練中心；營利企業的服務及資訊等民間企業。2.只要製造及經銷商從「工廠、銷售導向」轉為「市場導向」，

製造及銷售商的行為與觀念改變，潛在目標市場立即浮現。致力創新研究能夠開發新的目標市場，軟體及器材是提升健身服務所不可欠缺，也是潛在市場之一。

趙光明(2007)於「健身器材產業經營關鍵因素之探討」，利用問卷分析普查，將變數進行因素分析，透過因素負荷量與相關係數來檢視問卷間各引數及關鍵因素的線性組合關係，再利用迴歸分析找出關鍵因子。從產業關鍵因素、內外部環境、經營策略其關係及影響，探討經營關鍵因素。研究指出，影響健身器材產業經營的六個關鍵因素構面依序為，1.品牌流通 2.商品差異 3.人資教育 4.廣告宣傳 5.原料穩定 6.創新再造。健身器材廠商應把握住這6個關鍵因素。

林傑毓、許國崢、詹凱婷(2004)於「傳統產業品牌全球化策略-以台灣健康器材產業為例」，分析傳統產業如何從 OEM/ODM 轉向品牌全球化之策略。研究發現個案公司全球品牌行銷成功的因素有三點，1.不斷創新的研發團隊：透過與集團間企業的國際研發團隊合作，充分掌握消費者、領導品牌及競爭對手訊息，增加持續創新能力，成為其組織文化及核心能力。 2.部門間的協調配合：透過品牌行銷部門、研發部門的各項會議決定產品的開發及定位，並將設計概念轉為商品化。 3.品牌行銷策略之應用：利用不同品牌的策略及核心競爭力來進入目標市場，並以品牌延伸的模式建立消費者對品牌的信賴感；成功的品牌策略須經過企業各部門的配合，並建立有效及彈性的管理機制，經過組織間協調與創新能力配合下，才可創造出成功的全球化品牌策略。

李明煌、謝登隆、江京芳、陳立達(2005)於「傳統產業品牌-以台灣健身器材產業之品牌經營」，探討品牌成功的要件、該何時創立品牌、健身器材品牌經營。研究結果顯示，成功的要件有6點，1.品牌不等於是廣告：決定勝負的並不是在於廣告戰；關鍵在於其他領域，如生產、配銷、售後服務等企業本身的競爭力。2.一流且穩定的品質：消費者在決定購買與否時，品質是最重要的參考依據。3.派遣當地人才為主管：雇用當地人才為主管，因社會價值觀與文化相同，知悉如何使消費者產生良好的品牌知覺。4.完全

的通路：透過各種通路銷售，向消費者傳達其品牌的意涵與感受其品牌的體驗價值，建立主觀性良好的品牌知覺。5.直接服務消費者的能力：若要使消費者對產品品牌產生正面的認知與良好的品牌印象，則要透過直接服務消費者以充分滿足消費者的需求與達到卓越的顧客回應。6.資金充裕：品牌的建立是種差異化策略，使其產品能與競爭者之間產生差異，要達成差異化則必須擁有較充裕的資金。是否要創立品牌需要考量企業所在產業的位子，本身的資源條件與能力，以及該產業的生命週期，避免模仿他人成功路徑。然而，企業文化、領導者能力及公司的管理制度等無形的企業基礎建設也是影響企業是否成功的次要因素。

徐嘉良(2012)於「運動健身器材產業競爭與發展之個案探討-以成榮機械廠股份有限公司為例」，文中利用Porter「五力分析」採半結構式訪談法，探討個案廠商在產業環境劇烈變動下的競爭現況及公司競爭策略。研究結論中屬於產業發展部分有4點，1.運動產業發展政策不明顯，2.研發經費仍然不足，3.產業外移之衝擊，4.代工仍多尚欠自創知名品牌。建議健身器材小廠應與同業進行合作組成策略聯盟，不僅可以擴大規模經濟，避免陷於單打獨鬥的困境。此外結合環保概念創造出高品質、高附加價值的產品是台灣運動健身器材產業未來發展的方向。

李筱茹(2006)於「台灣健身器材產業之藍海策略」，說明台灣健身器材目前已趨向生命週期中的成熟型產業，分別陷入代工毛利低的價格戰。是否可以運用藍海策略的分析工具與架構，在價值與成本間取得平衡。分別以健身器材產業中的2間公司不同類型代表公司做研究。研究中發現，台灣健身器材產業目前的狀況符合Chan Kim 與Renee Mauborgne(2005)對紅海之定義，陷入彼此廝殺的紅海困境中。其中已建立自有品牌創造藍海策略的A公司明顯領先其他代工廠。個案B公司價值曲線並未聚焦，且缺乏特色，易流於追隨者的角色，是典型身陷於健身器材產業紅海的例子。學者建議B公司應該培養企業本身內部核心能力，找出新的創造因素及價值曲線。面對要走品牌與代工之間的衝

突，可採取「兼顧型組織」並行。未來若加強其掌握通路的優勢，便可減少經銷商的成本，將擁有更大的價格調整彈性空間。

白東原(2008)於「台灣健身器材產業核心競爭力與競爭策略之研究」，利用 SWOT 分析、五力分析及採用司徒達賢的策略矩陣分析，以台灣地區健身器材製造商為研究範圍，對產業的環境分析，對於競爭優勢及策略提出建議。研究發現，醫療市場需求逐漸擴大，將是下一個利基市場，應盡早投入。中國大陸沿海一線城市消費驚人，應持續深耕中國市場，提早建立品牌形象。健身器材產業已進入殺價競爭階段，應效仿自行車產業透過策略聯盟，在各自擅長的利基市場發展，將有助於未來產業的發展。

徐子琳(2006)於「室內健身器材國際品牌大廠之全球佈局策略研究」，對全球具代表性的國際品牌進行分析，了解目前健身器材產業的發展及未來趨勢，以國際品牌的思維與策略佈局概況，找尋生存空間。研究發現，國際品牌完全以 OBM 為主要經營核心，雖未必完全整合價值鏈，但自有品牌的確是現階段健身器材產業保有競爭力最重要的因素。台灣多數為代工廠的角色，必須加入國際品牌大廠的價值鏈中生存，持續以優秀的 OEM/ODM 能力來培養將來邁向 OBM 的關鍵基礎，必須同時追求低成本與差異化策略的全球配置與價值鏈戰爭。

第二節 各產業之企業評價

近年來不論是外資/本土法人甚至一般投資者都深知過往只關注營收、毛利、淨利、EPS、本益比等方式，已不足以評論企業是否深具未來的投資價值。紛紛尋求更為客觀、精準、具代表性的評估方式。企業評價各項模型都有其優缺點及實證支持，在實際應用上因為產業、情境、時間點不同而有所區別，分別擁有其擁護者。企業的價值主要來自於未來的獲利能力，因此評價的基礎假設是利用未來的獲利或現金流入能力採用適當的折現率，折現至現在的時間點判斷企業價值。在實務上因為基本條件假說不盡相同，因

此多數皆採用歷史財務數據代替未來資料，在假設未來可能的情境進行微調。

鄭名涵(2008)於「企業自由現金流量影響因子之研究-以光電業為例」，研究以自由現金流量的各類影響因素與企業價值的關聯，以及企業價值之各類影響因素。研究發現，1.FCF 單獨對企業價值之影響具有遞延效果：係因光電業仍處於成長階段。2.FCF 在企業價值與影響因素間具中介效果：係因光電業在有盈餘下將持續成長，擴大投資規模，使得 FCF 降低。3.資產總額與權利金支出對自由現金流量具遞延效果：推論為光電業之資產設備每年需支付高額營運及維護成本造成 FCF 的持續影響效果。4.不同企業規模下，自由現金流量有顯著不同：員工人數與 FCF 有正向影響關係，推論光電業過多的人力會造成成本浪費，會對企業價值形成負面效果。

楊智光(2011)於「企業評價之個案分析-以 T 公司為例」，透過 DCF 法評估個案公司企業價值，並做敏感度分析，找出價值驅動因子，提出維持競爭力之策略。研究顯示，個案公司主要價值驅動因子為「權益資金成本」、WACC、成長率及營業成本，建議應首重先進製程的研發先期投入人力資金及設備的資本投入。1.早先研發先進製程，維持較高代工利潤。2.增加公司負債比率，持續將資金用於擴產使用，以保持競爭優勢。

呂靜萍(2013)於「企業特質與企業評價的研究-以統一超和全家為例」，利用歷史資料找出企業特質並運用於評價模型中的成長率，分別以現金股利折現模型、本益比法、DCF 法計算企業價值，再利用 Theil's U 值做為績效評估的衡量指標。實證結果，統一超應採用現金股利模型並以五年 GDP 成長率為成長率，全家應採一階段現金股利並以單店營收成長率為成長率。

陳桂珊(2011)於「台灣餐飲品牌連鎖產業評價分析個案研究」，以 DCF 法評估「王品餐飲公司」之企業評價。研究發現，營業收入淨額為最大影響因子，減少 10%將影響每股價值達 49.10%。建議採取之策略：1.持續推動旗下平價品牌，深入所有消費者族群，

並維持較低的權益資金成本。2.透過上下游資源整合，擴大規模經濟效應，將地營業成本，並邁向國際化發展將需求擴大。3.應透過適當的借款，增加負債比率維持資金運用餘裕，以求槓桿程度達最大化。

李芳如(2013)於「以現金流量折現法探討台灣自行車產業之企業評價-M公司為例」，採個案研究方式應用 DCF 法在三種假設情境分析，評估企業價值。實證結果顯示，個案公司關鍵價值驅動因子為營業成本，因此提出相關建議：1.強化原物料競爭力，降低製造成本及提升品質，持續投入關鍵技術研發。2.取得低價人工，將生產基地移至工資低廉國家，降低人事成本。3.新產品合理反映原料成本，透過持續改善、提高生產銷率，以降低整體營業成本與費用。4.檢視產品成本結構，藉以提升良率及降低生產成本。

鄭永泉(2013)於「企業價值評估-以醫療器材產業 B 公司為例」，使用 DCF 及 EVA 評估個案公司企業價值，藉由龍捲風圖進行敏感性分析，找出企業價值驅動因子，形成創造公司價值的策略。研究結果顯示，主要價值因子有銷售收入、銷貨成本、銷管費用及加權平均資金成本(WACC)。建議適當調整資本結構、降低資金成本；採用低價策略進入新興市場；透過 ERP 及流程改善，降低銷貨成本；善用人力資源提升附加價值。

林珊誼(2014)於「台灣有線電視系統個體經營環境與企業價值評估研究」，透過「本益比法(P/E)」、「自由現金流量法(FCF)」作為評估方法，推算不同個體經營環境業者的企業價值，並將推算結果與證期會訂定之「股票承銷價格訂定」公式做比較。實證結果，大豐有線無論用 P/E 或 FCF 推算股價與實際市場價格趨近相同，其中 FCF 考量未來重大資本支出及競爭風險對 EBITDA 的影響，相對於 P/E 更是適用於台灣有線電視企業，並建議若要以證期會之公式推算系統業者股價應予以修正。

張慧玲(2013)於「企業價值評估-以紡織產業的聚隆纖維(股)公司為例」，藉由 DCF 法、EVA 法進行個案公司企業評價。研究發現，個案公司主要關鍵因子為銷售額及 WACC、

利潤率等。最後透過關鍵因子將財務面與策略面結合，建議適當的舉債降低 WACC，產品差異化可避開削價競爭，與供應商策略聯盟提高議價能力，建立與品牌商合作管道。

薛筱玫(2012)於「企業評價分析-A 自行車公司為例」，以 EVA 作為分析指標找出個案公司的優劣勢，進而評估經營績效，提出改善建議。藉由經濟利潤法(EP)及現金流量折現法，計算企業存續價值。研究結果，個案公司每股期望價值與實際股價相當，而原物料成本及 WACC 是關鍵影響因子。建議透過持續改善跟流程改造提高生產效率，透過發行公司債及銀行團聯貸以長期借款取代短期借款。

馬文震(2013)於「台灣智慧型手機發展-宏達電品牌投資策略評價及風險評估」，採 DCF、EVA 估計企業價值，並利用歷史資料預測 FCF 以 WACC 加以折現，採用價值驅動因子計算未來存續價值(CV)，並輔以敏感度分析及情境分析。研究結果顯示，價值關鍵因子為營收成長率、利潤率、銷售額及稅後營運利潤(NOPLAT)等。建議增加舉債，藉由降低現金股利買回庫藏股，或發行可轉換公司債，適度調整資本結構。建立差異化及化策略，將資源投入相關但不同產品領域，才有機會擁有價格主導權提升利潤率。

李峰輝(2010)於「影響企業價值的關鍵因子-以 BOT 環保服務業為例」，透過經濟附加價值及價值管理分析個案公司與競爭對手上的差異，在並輔以市場及產業獲利分析檢視大陸市場，面對標竿企業的比较提供個案公司成長策略。研究結果指出，個案公司 EVA 逐年上升持續創造股東利益，且有穩定的獲利與 franchise 的事業特質，且在景氣風險、營運風險、財務風險指標皆屬低風險屬性。其中低建廠總成本與操作營運成本為其價值驅動因子。建議個案公司應把握大陸新興市場機會，專注於本業並持續降低成本，須盡早結合在地資源進入新興市場，才能有效提升 BOT 項目的執行競爭力。

第三節 個案公司之研究文獻

個案 J 公司在台灣、亞洲及全球享有極高的企業知名度，台灣健身器材產業相關文獻多以 J 公司為研究對象或比較對象。顯示 J 公司在台灣健身器材產業上儼然為標竿企業(Benchmark)。各類文獻探討 J 公司品牌創造策略、健身器材產業動態、經營關鍵因素、全球化策略、產業競爭分析、兩岸策略、經營績效及管理研究方向，試圖探討其成功之原因及給予未來發展策略建議，因此彙整相關文獻作為個案參考依據。

廖建超(2007)於「2008 北京奧院前台灣健身器材產業品牌聯想之研究：以喬山健康科技股份有限公司為例」，研究中以文件分析法探討品牌經營之理念，透過訪談了解大陸經營模式，用 Keller(1993)品牌聯想之理論歸納出在大陸品牌聯想經營模式。研究建議，直接以高階商用品牌 Matrix 切入市場，運用品牌聯想模式藉著北京奧運塑造企業高品質形象，並利用消費者行為調查，推出符合大陸民眾之器材；站穩腳步後，由上往下推出其他中階至低階品牌，行銷於大陸各地。

林傑毓、許國崢、詹凱婷(2004)於「傳統產業品牌全球化策略-以台灣健康器材產業為例」，透過喬山健康科技為個案探討，分析傳統產業發展全球化品牌策略之架構。文中指出，品牌的偏好及忠誠度是品牌決勝的關鍵，企業必須長期投入行銷、管理的工作，以及與消費者溝通的累積成果，並在消費者內化的過程中，形成在消費者心中的一切品牌印象總和，進而產生偏好及忠誠的購買行為，而品牌延伸的策略也能為企業帶來利潤。個案公司全球品牌行銷成功的因素有三點，1.不斷創新的研發團隊：透過集團企業間之國際研發團隊合作，由海外行銷公司品牌產品部門及研發部組成國際研發團隊。2.部門間的協調配合：依照海外行銷部門的市場研究所提供的意見與概念，並完全且切實地把實物品設計產出。3.品牌行銷策略之應用：個案公司利用三種品牌分階段導入市場，以品牌延伸策略滲透市場與市場區隔的方式來配合品牌行銷。

陳人楷(2004)於「中小企業經營策略研究-以中部地區五家小巨人獎企業為例」，透過深度訪談法及蒐集企業資料進行個案研究，分析得獎的五家企業其經營策略。研究建議，1.應掌握產業價值鏈腳色的扮演與重新佈局：面對全球競爭對手，應在產業中找到新的定位與契機，培養新能力與資源，才能獲取價值鏈中最大利潤。2.全球化經營能力的培養：選擇產業環節中不同的定位，應積極培養高附加價值能力，保持積極與彈性。

王文信(2002)於「台灣健身器材西進大陸策略分析-以喬山為例」，以個案公司在大陸發展的歷程與實力，探討台灣健身器材廠商在大陸發展的策略。研究中提出，個案公司因在大陸應可買下當地銷售公司門市擴展內需市場，結合現有體育行銷管道推廣產品；且可結合大陸運動明星，配合其他健身器材廠商，營造出「購買或使用健身器材能產生一種社會與經濟地位高人一等」之氣氛與趨勢。大陸目前招商熱潮正盛，應在此時跟當地政府約定未來擴廠的空間及優惠。未來若有中大型健身產品製造商面臨改組或財務危機，也可考慮將之收購，便可快速擴充產能與市場佔有率。

王靜怡(2005)於「企業創新管理活動與績效之研究—以台灣健身器材廠商為例」，以創新管理為基礎做深度訪談，分析各項因素對創新績效的影響，並對績效較差的因素提出建議改善。研究發現，1.創新的來源眾多：應保持各部門與相關單位間的資訊交流與想法，創造符合消費者需求的產品。2.創新的模式為漸進式創新，並非突破式創新：係因思維受到既有市場框架影響。3.對技術與市場知識愈不熟悉時，愈向外面尋求幫助。4.公司對研發的投入的重視程度會影響創新：對研發部門的重視程度亦影響其對研發費用的投入，進而影響專利權准許數。5.公司領導者是創新成功的關鍵者：經理人需真正落實創新才能為公司提高利潤與競爭力。6.組織文化與工作環境的建立會影響創新：真正落實創新的理念於組織文化與工作環境，才能提升公司的利潤與競爭力。

洪若眉(2006)於「組織學習與國際行銷能力之建構-以台灣健身器材廠商為例」，透過組織學習的角度，探討台灣健身器材廠商取得國際行銷知識，轉化為國際行銷活動的

執行能力。研究結論，個案公司用積極的態度不斷的學習國際行銷知識，以消費者角度設計與開發產品，推出消費者所需的產品配已具競爭力的價格以及消費者所能接受的行銷溝通方式，呈現在學習國際行銷知識的成果。透過企業願景、組織文化以及企業知識層面進行改造，幫助組織成為行銷導向的公司。善用垂直整合能力，並配合全球倉儲配銷系統，使得個案公司較同級產品，成本便宜 20%、或規格高 20%。藉由與當地行銷人員、通路商、市場研究機構親身接觸等方式學習，對當地市場的行銷知識學習的效果成效最佳且最為快速。國際行銷知識的管理活動，有助企業形成在國外市場的市場區隔、選擇、通路、推廣、訂價等國際行銷能力，與國際行銷人才的培養。

江京芳(2005)於「廠商自創品牌決策關鍵因素之研究-以台灣健身器材廠商為例」，透過個案研究的方式，分別提出六項影響 OBM 成功關鍵因素作探討，以實證找出成功之關鍵因素及自創品牌決策的驅動因子。實證顯示，1.自創品牌確實必須擁有的關鍵因素：充足的資金、國際化人才及管理能力和關鍵零組件之製造能力、穩定且一流的產品品質、完全的通路、直接服務消費者的能力。2.來源國的形象也為影響成功必要條件之一。3.企業文化、領導者能力及公司的管理制度為次要條件。4.OBM 廠商其垂直整合和策略聯盟是必須的。5.全球分工及垂直整合將越來越明顯，全球大廠之間將進行更多的競合佈局。6.健身器材產業中家用市場是屬成熟期，需求僅限於替換需求。商用市場正處於成長期，或許此市場才是目前各家健身產業寄予的大餅。提出建議，1.個案公司處於產業中相對強勢競爭地位，因此掌握及維持獲利是其投資策略。2.未來要具有長期獲利能力及更加容易把產品延伸去，就必須使品牌知識擴展至所有跟品牌有關的人及重視品牌體驗的部分，且要注意的知識包含任何可用來創造品牌價值的知識與流程知識等。

綜上整理，各學者研究其品牌經營策略、組織學習、行銷能力、全球化策略、西進策略等，但未對企業評價探討。本文利用企業評價方法，預估 J 公司的每股價值，及找出關鍵驅動因子，並建議相關經營策略，以利閱讀者有更多元化的思考方向。

第三章 企業評價模型與評價方法

第一節 企業價值理論

企業價值(Enterprise Value)意指該企業運用所有可利用之資源及管理策略，預期未來產生的自由現金流量(FCF)以加權平均資本成本(WACC)為折現率的現值，它與企業的財務決策有相當程度的關聯，呈現了企業資金的時間價值、承受的風險以及持續發展能力。擴大到管理學領域，企業價值可定義為企業遵循價值規律，通過以價值為核心的管理，使所有與企業利益相關者(包括股東、債權人、管理者、普通員工、政府等)均能獲得其滿足報酬的能力。由上述企業價值的定義可知，企業價值與企業自由現金流量正相關，自由現金流量越大，它的價值也就越高。

企業營運所擁有的資源主要有兩個來源，一是股東出資的股本，另一部份則是融資舉債。所以企業所創造出來的價值，亦由股東及債權人共同享有。因此，企業價值扣除舉債金額後的剩餘價值，歸屬於股東所有，此即為股權價值。從財務管理角度來看，企業的價值在不同的角度及場合有不同定義，例如：帳面價值、市場價值、評估價值、清算價值、拍賣價值等。客觀地講，每一種價值形式都有其合理性與適用性。會計實務上稱資產負債表上的三大要素組成帳面價值(Book Value)，是依照國際財務報導準則調整後的歷史成本。當企業即將結束營運解散時，其企業資產的淨變現價值(Net Realizable Value)扣除律師、會計師等相關費用，所剩餘的價值稱為清算價值(Liquidation Value)。當企業陷入法定程序，被政府機關或法院進行強制性拍賣時，依照法定清算人評估後所制定的價格進行拍賣，並經由拍賣程序逐次降價，最終賣出的價格稱為拍賣價值或清算價值(Forced-Sale Value)。公開發行以上公司其股票在外流通，依照市場供需及買賣所決定的均衡價格(Equilibrium Prices)，稱為市場價值(Market Value)。以企業經營的觀點，企業價值係指在永續經營下所帶來的價值，因此基於永續經營的原則，是著重在企業未來經

營活動能創造的經濟效益來評估，是以長期且永續的觀點來做為評價的核心。

企業財務績效評價的基礎理論依據是由產權理論、委託代理理論、交易成本理論和行為科學理論等所構成，它們為投資人建立績效評價制度，提供了邏輯基礎。根據以上基礎理論，設計企業績效評價方式有三大基本理論依據，1.股東權益最大化理論：其認為投資人出資投入企業，得使企業可以有足夠的資源進行經營活動，資本的投入是實現企業價值的關鍵，股東為企業的所有者也是唯一的剩餘風險承擔者及剩餘價值的享有者，其相較於受雇者、債權人需承擔最大的風險，因此認為企業的經營應以股東權益最大化為目標。2.公司價值最大化理論：即公司市場價值最大化，公司價值只有在其報酬與風險達到最佳均衡時達到最大，才能在購併活動中獲取更多的談判籌碼，或者以較低的價格購買公司股權，同時表現出管理者的價值，因此公司價值最大化理論成為公司所有者和管理者共同追求的目標。3.利益相關者理論：該理論指出如果沒有利益相關者群體的支持，企業就難以生存，它們包括：股東、雇員、顧客、債權人、供應商及社會責任。因此公司經營除了要考量股東權益外，應該考量其他相關利益者。以上三種理論在企業經營者於不同產業、不同經營風格及企業文化都有各自的擁護者，但共同點都是在強調企業價值最大化對於企業經營的重要性。

企業的價值與未來的經營相關，因此未來增值能力、企業經營風險及企業存續期間是決定企業價值的三個基本因素。就財務管理而言，通過對這三個因素進行良好的預測與控制，即可達到企業價值最大化的目標。分別做以下說明：

1.未來增值能力：

企業價值最大化在某種意義上就是未來增值能力最大化，因為只有此種情況才有可能充分地滿足所有股東、債權人對企業收益的要求。

2.企業風險：

如果對於收益能力與資產規模相當的企業價值比較，還須關注企業風險的大

小。一般來說，折現率反映了投資者對企業經營收益的最低要求，是企業選擇投資項目的重要標準。各種資本融資管道、期限不同，其折現率不盡相同，通過各種資本所占比重可得到企業的加權平均資本成本(WACC)。

3.企業存續期：

企業存續期是一個純技術性的決定因素，通常採用分段方式來計算。擁有無限存續期的企業，提醒評估者將眼光投向未來的現金流量，不再侷限於一期或幾期現金流量的變動。因為只要整個存續期內有一個理想的現金流量，企業價值就可以滿足所有債權持有人的需求。

4.其他影響因素：

在企業評估中，除上述基本財務影響因素外，往往存在難以考慮的非財務因素。幾個主要的非財務因素是：

- (1)整體經濟和金融環境：景氣好時，企業價值往往會隨市場看漲的影響而提高，此時並不是企業自身經營的結果。當經濟不景氣時，投資者會縮減股票投資。
- (2)行業前景：當企業核心經營項目一個具潛力產業時，投資者預期其將來的市場佔有、盈利前景、優惠政策的享受都有優勢，投資活動比較踴躍，企業價值因此也會得到提升，相反，市場則會相對低估某些夕陽產業的企業價值。
- (3)股東分佈和投票權：當一家企業存在可以左右其決策的大股東時，其他小股東的股票則因其投票權沒有實際意義而貶值，如果沒有企業願為控制該企業而出高價公開收購，其市場價值就會相應降低。
- (4)重要人事變動：如企業經理人的變動，投資者會因為不瞭解新經理人的能力、政策、信用情況，而謹慎選擇該企業股票或對該企業進行投資和發放貸款，導致企業價格有所波動。

第二節 企業評價模型之相關文獻

吳樹廷(2006)於「企業價值評估存在的問題及對策思考」一文中，提出企業評估有5個特點，1.目的性：應關注持續經營價值或在投資價值。2.整體性：對企業個體進行評估而非單一資產。3.綜合性：應同時進行定量及定性評估，缺一不可。3.專業性及中立性：評估人員須有其專業及中立性，非受其他因素影響。4.主觀性與時效性：評估人員的主觀性會使結果出現誤差，評估結果會伴隨著時間跟環境有所變化。

杜娟(2006)於「企業價值評估中自由現金流量分析」中指出，FCF 主要觀點表現在3個方面。1.自由現金流量主要表現在營業性的現金流量。2.計算自由現金流量的本質需進行折現扣除資金成本。3.能由企業自由安排運用的才可稱為自由現金。因此 FCF 用以評估企業未來營業產生的現金流量扣除取得的資金成本後，剩餘可自由運用的數額。

王舒健、李創(2008)於「企業價值評估理論的演變及新發展」中指出，企業價值分為五種型態，1.企業的公允價值 2.企業的內在價值 3.企業的帳面價值 4.企業的投資價值 5.企業的清算價值。此五種價值分別代表不同實質意義，端看評估者之目的而定。

蕭友華、黃德舜、嚴仁鴻(2007) 於「品牌資產與經濟附加價值之關係研究-以高科技產業為例」，利用 EVA 研究科技業中的品牌資產其價值。研究指出，三組的 EVA 實證結果皆優於使用股東權益報酬率(ROE)、資產報酬率(ROA)。結論顯示使用 EVA 包含權益調整項及經濟折舊調整項較能反映高科技產業的經濟附加價值。

何乃飛(2009)於「基於 EVA 的目標企業價值評估之改進」一文中指出，EVA 的企業評價評估模型改進了傳統指標忽略股東資金成本的天然缺陷，能夠使併購圍繞企業的價值服務，達到併購交易雙方實現各自合理收益最大化的目標。

張志剛(2007)於「基於 REVA 的企業價值評估模型構建」一文中指出，REVA(Revised Economic Value Added)是基於傳統 EVA 進行修正與補充。REVA 是以資本市場價值取代經濟價值對企業的衡量，其認為企業用於創造利潤的價值總額，並非企業資產的帳面價值，也非經濟價值，而是來自於市場價值。研究指出，用三階段的 REVA 模型更具靈活性，如無法判斷未來發展趨勢，建議可用有限經營年度的 REVA 計算法。

余峰、曾勇(2006)於「基於自由現金流的公司價值分析」一文中指出，自由現金流分析有很直觀的涵義，容易在公司價值分析、行業分析和證券投資組合中得到運用。自由現金流量比收益或經營現金流量的分析更為優越，因它減少了不同國家選用不同會計制度帶來的差異造成的影響。

胡仁昱、單雪文(2008)於「現金流貼現模型下的企業估值」研究指出，現金流貼現模型下的主觀估計成分過重，任何變量的微小變化可能都會偏離企業的真正價值。因此在觀察企業價值，需觀察其動機及價值的關係，識別評估價值背後變量的真實性。

蔡其昀(2002)於「經濟附加價值與市場附加價值相關性之研究」中，利用迴歸分析檢視國內上市公司 EVA 對 MVA 的解釋能力；並利用變異數來探討 EVA 指標顯示公司實際績效的解釋能力。研究發現，EVA 對 MVA 有顯著關係，EVA 解釋能力皆高於 ROA、ROE、EPS，如果以產業別來看傳統績效指標在鋼鐵業跟食品業有較高的解釋能力。建議，針對特定公司採個案研究方式，依照公司性質調整可求出更精確的 EVA，亦可利用問卷或訪談來實證研究公司導入 EVA 對公司價值的影響。不同產業具備不同增額資訊，因此進行績效評估應將 EVA 及傳統績效指標都納入考量，可提升解釋能力。

第三節 企業評價模型

企業評價的模型每種評價模式的理論、觀點及相對應建立的假說不同，其適用性及評價結果所隱含的意義也不盡相同，各有其優缺點，又因各方法有其實務上的限制，並無一個完全適用於各個產業及企業的評價方法。因此必須透過各項分析評估個案現況，選擇合適的評價方法，較能合理的進行評價。各種評價模型除了利用歷史數據做為參考，但也加入評估者相當程度的主觀成分做預估，因此並非屬於百分之百的科學分析。

Milunovich & Tsuei(1996)以 1990~1995 年伺服器產業為樣本，使用 EVA 及傳統績效指標對 MVA 作迴歸分析，研究結果顯示 EVA 解釋能力(42%)皆高於其他傳統績效指標 (EPS29%、ROE29%、EPS growth 34%)。

Stern(1993)以美國與英國的股票市場為樣本，研究指出：企業應以經濟價值創造的觀點，作為企業營運績效的衡量指標，而不是以一般會計衡量指標(例如：淨利、股利或現金流量)來評估企業績效表現。

Chen and Dodd(1997)利用566家美國公司的資料比較會計衡量指標(每股盈餘、資產報酬率、股東權益報酬率)、剩餘利潤以及經濟附加價值與股票報酬率的關係，結果發現經濟附加價值的表現較佳。

Fisher(1995)發現過去投資人利用EPS、ROE、ROA等傳統績效指標來觀察企業經營績效。全球著名的Stern Stewart & Co.管理顧問公司所發展的EVA指標逐漸受到重視，許多企業及投資人逐漸以EVA指標作為評估績效與擬定營運策略的有效指標。

Gressle(1996)提出EVA結合剩餘利潤的觀念，且EVA是結合企業成長及營運效率等競爭目標最有效的方法，評估企業從獲利增長、營運資金管理效率及有效投資所創造的經濟價值。特別強調所有的資金成本及賺得的超額報酬概念，認為企業目標是追求股東

財富的極大化，而股價是反映投資者對企業目前EVA水準及未來表現的期望。

Young(1999)認為一般公認會計原則(GAAP)造成財務指標上的扭曲，EVA藉由約當權益的調整，修正營運利潤與投入資本。指出EVA與RI的計算結果相當，因為實際可調整的項目不多，故採用EVA需考量成本效益。

Ehrbar (1999)認為，EVA是一項絕佳的評估工具，公司管理者可用來擬定策略及作正確的評價參考。研究顯示，表現最好的前10家公司每年成長率為8.43%，在5年內超過預期成長的高達50%，且三分之二的公司在開始採用EVA後，效率明顯高於其他競爭者。

吳芳真(2006)、吳佳晉(2002)、郭佩蘭(2007)、王淑玲(2012)等人，根據 Black and Scholes(1973)提出的選擇權定價模型(Option-Pricing Model)，在股價衡量上，選擇權視為一種請求權。如果將股東是買進選擇權的人，則選擇權的價值將因公司價值而定；吳啟銘(2010)則將影響企業價值最主要的三個因素，成長、獲利、風險結合，作為評價指標的方法是經濟利潤(EP)，又稱經濟附加價值(EVA)。

郭佩蘭(2007)研究表示，資產價值評價法將公司資產與負債進行調整，公司價值為調整後資產扣除調整後負債的餘額「調整後帳面價值法」。獲利價值評價法中，根據吳芳真(2006)、郭佩蘭(2007)研究表示，亦有「調整後現值法」，將現金流量分為兩部分，一位假設公司為完全股權公司(all-equity firm)之價值，二為利息於稅盾節省上之價值，並予以折現後加總。市場價值法(又稱相對評價法)，於吳佳晉(2002)、吳芳真(2006)研究中，亦提及「市場帳面價值法」。

王淑芬(2006)利用股利折現模式(Dividend Discounted Model, DDM)、自由現金流量(Free Cash Flow, FCF)模式、價格乘數法(Price Multiples)模式、經濟附加價值(EVA)模式及實質選擇權評價模式(Option-Pricing Model)，共五種模式來評價不同類型的產業；其

中價格乘數法包括本益比(Price Earnings Ratio, PE)、價格對淨值比(Price to Book Value Ratio, PB)、價格對營收比(Price/Sales Ratio, PS)三種方法。根據上述研究所提出的評價方法後，再予以彙整如下圖 3-3-1：

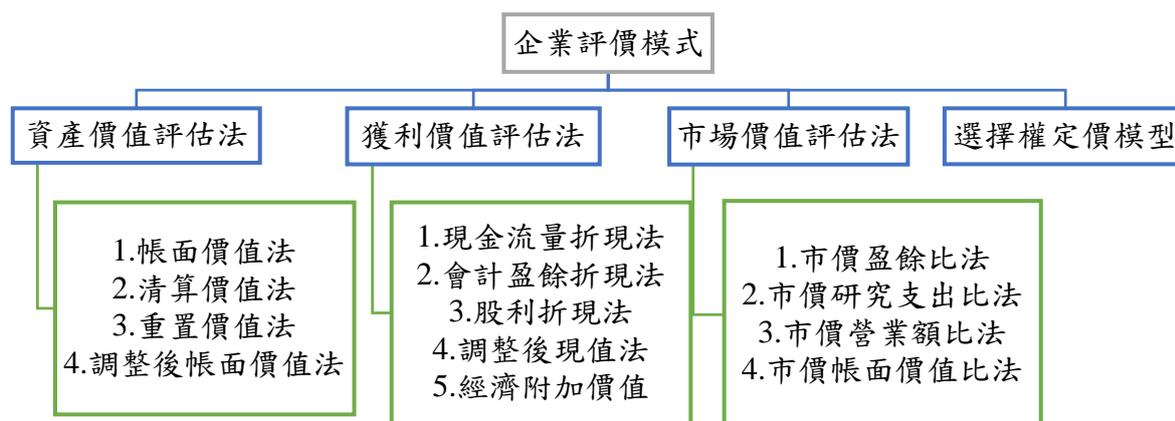


圖 3-3-1：企業評價方法彙總

資料來源：王淑芬(2006)

彙整以上所述，實務上及參考研究文獻所常見的企業評價模式包含：(1)以企業之資產成本為依據所作的評價，資產價值評價模型(Asset Appraisal Model) (2)公司股票在市場之價格為依據作的評價，再與相同或類似產業企業比較而得之乘數(如本益比)，再求出企業的價值，相對評價模型(Relative Valuation Model) (3)企業未來獲利能力為依據作的評價，現金流量折現評價模型(Discounted Cash Flow Model) (4)視為股東權益為一買進選擇權(Call Option)的概念作評價，選擇權定價模型(Option Pricing Model)。以下以本研究欲使用的現金流量折現評價模型進行介紹：

一、現金流量折現評價模型(Discounted Cash Flow Model)

此模型源自於資本預算案評估方法中的淨現值法，投資方案中的價值等於未來投資年限內所帶來的現金流量的折現值。投資方案的淨現值法與公司評價方法不同之處為投資方案為有年限，投資年限到達後僅剩回收殘值，而企業的假設將會是永續經營。主要概念為企業價值不在於其資產；而是如何使用這些資產去創造營收和獲利的能力，並且反映在未來營運活動所能創造的效益。O'Bryne (1996)指出，企業未來的成長價值佔其市場價值的 70% 以上。Wiese (1930)文獻上提出證券的適當價值是其未來收益對現在的折現值。「企業營運的價值會因為股東權益報酬率(Return on Equity, ROE)超過股東的資金成本，而超過處分的價值；公司處分的價值或稱之為死的價值，企業活的價值要超過死的價值才有營運的價值」(吳啟銘, 2010, 「企業評價-個案實證分析」, p.35)。

在現金流量現值模式裡，在根據不同定義此模式可再分類為股利折現模式(DDM)、權益自由現金流量現值模式(FCFE)、公司自由營運現金流量現值模式(FCFF)、經濟附加價值法(EVA)，共四種方法，這些評價方法都是基於基礎的評價模式，指出資產的價值，等於其預期之未來現金流量的現值，其中前三種方法之間的主要差異性在於如何定義現金流量，估計所使用的現金流量。由於折現價值法同時考慮了獲利能力、成長性及企業風險等影響公司價值的要素，一般文獻認為是較佳的公司評價方法(林炯圭, 1999)。

公式如下：

$$V_j = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)_t}$$

符號說明：

V_j ：公司j的價值

n：資產的壽命

CF_t ：第t期的現金流量

k：投資人對資產的要求報酬率相等之折現率，由股票的現金流量之不確定性(風險)

所決定

(一)股利折現模式(Discounted Dividends Model)：

企業未來各期所能帶給投資者之現金流量，以適當折現率予以折現作為企業之價值。亦即投資者購買股票的目的是無限期持有，股利為其唯一的獲利來源，因此各期所能獲得之現金股利折現加總，即計算出企業之價值。

公式如下：

$$V_j = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k)_t}$$

符號說明：

n：永續期間

D_t ：第t期的股利

k：投資人對股票j的要求報酬率相等之折現率

(二)權益自由現金流量現值模式(Free Cash Flow to Equity, FCFE)

資產的內在價值是持有資產人在未來時期的現金流所決定，此法主要調整權益項目中「自由」現金流量，這是由營業自由現金流量且經過調整負債支出(利息及本金)之後計算得出。這些現金流量是在發放股利給普通股股東之前所計算的，之所以稱為「自由」是因為已經扣除償還其他資金供應者(負債以及特別股)的義務，並已扣除營運資金與資本支出(和營業的自由現金流量相似)之餘額。因為這些是股東可以獲得的現金流量，使用的折現率為企業的權益成本(k)而非加權平均資金成本(WACC)。

公式如下：

$$V_j = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+k)_t}$$

符號說明：

n：永續期間

$FCFE_t$ ：第t期的企業權益現金流量

k：投資人權益成本對公司的要求報酬率相等之折現率

(三)公司自由營運現金流量現值模式(Operating Free Cash Flow, OFCF)：

公司未來營運所能創造的自由現金流量之現值總合。若要提高公司價值，應著重於FCF的提升而非財務報表中的會計利潤。由於FCF包括所有投資者(即股東與債權人)提供的資金，折現率就必須同時考量所有資金來源的加權平均資金成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)，此資金成本等同於投資者的最低要求報酬。FCF是指企業在扣除所有與營運相關的費用、稅賦，以及資本支出，但未扣除應付給債權人之利息費用及稅盾效果之現金流量；而WACC則代表企業利用各種融資管道(包括權益融資及負債融資)的加權平均資金成本，而權重依照各融資金額於評價日之市值比重。由DCF方法估計的企業價值，減掉所有非普通股股東權益的融資資金(特別股股權資金及負債資金)後，剩餘價值即為普通股股東的權益價值。

公式如下：

$$V_j = \sum_{t=1}^n \frac{OFCE_t}{(1+WACC)_t} \quad (\text{公式3.1})$$

$$= \frac{OFCE_1}{WACC} \quad (\text{公式3.2})$$

$$= \frac{OFCE_1}{WACC-g} \quad (\text{公式3.3})$$

$$= \sum_{t=1}^n \frac{OFCE_t}{(1+WACC_1)_t} + \frac{\frac{OFCE_{t+1}}{WACC_2-g_2}}{(1+WACC_1)_t} \quad (\text{公式3.4})$$

符號說明：

n：永續期間

$OFCE_t$ ：第t期的營運自由現金流量

WACC：評價期間的加權平均資金成本

$OFCE_1$ ：評價時點下一期的營運自由現金流量

g ：自由現金流量的固定成長率

$WACC_1$ ：企業成長期間的加權平均資金成本

$WACC_2$ ：企業成熟期的加權平均資金成本

g_2 ：企業成熟期的自由現金流量成長率

(公式3.1)為自由現金流量折現法之一般公式；(公式3.2)是無限期零成長模式之公司價值，此公式所評價的企業在產業中有相當的競爭力，但是產業本身屬於成熟期，未來將不會有顯著的成長或衰退現象；(公式3.3)是無限期固定成長模式之公司價值，其假設自由現金流量為無限期，且以固定成長率為 g ，亦即假設企業能夠維持永久的成長，而且該產業不會日漸萎縮或衰退；而(公式3.4)為二階段DCF公式，其假設企業價值等於第一階段(成長階段，指企業的競爭優勢期間(Competitive Advantage Period, CAP)折現價值加上第二階段(穩定階段)折現價值(也稱作存續價值Continuing Value, CV)；在第一階段企業可由其已投入或新增的投入資本獲得高於市場平均報酬的超額報酬；而到了第二階段的第 $n+1$ 年起，企業皆不再獲得超額報酬。以上DCF公式我們可以發現，自由現金流量評價法，是一種同時考量企業的成長性、獲利能力、流動性和風險程度的評價方法。

(四)經濟附加價值法(Economic Value Added, EVA)：

經濟附加價值(EVA)是在資本投入某種用途後，支付所有成本含機會成本之後的結餘部份，如果有超額利潤，企業才有營運的價值，也稱為經濟利潤(EP)。其思維為同一筆資本無法運用在其他投資上所必須犧牲的報酬，也就是「機會成本」。企業經營如果要獲得合理的報酬，報酬的金額必須足以彌補其所承擔的風險。EVA強調公司應賺取超過資金成本的報酬來創造企業價值，等同也創造了股東價值。EVA的計算須避免財務會計規定的影響，Stern Stewart & Co.所做的修改建議達164項，一般公認會計原則所得到的財務資訊常無法表達企業真正的經濟狀況，因此息前稅後盈餘及運用資本這兩項還須經過調整之後才能用來計算經濟附加價值。

公式如下：

$$\begin{aligned} EVA &= \text{NOPAT稅後淨營業利潤} - (\text{WACC加權平均資金成本} \times \text{IC投資資本總額}) \\ &= IC \times (\text{ROIC} - \text{WACC}) \end{aligned}$$

$$EV_0 = IC_0 + \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV_0}{(1+WACC)^t}$$

符號說明：

IC_0 ：評價時點之期初投入資本

$\sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t}$ ：企業成長期內各期間的經濟附加價值現值總和

$\frac{TV_0}{(1+WACC)^t}$ ：企業成熟期的經濟附加價值折現值

各類企業資產評價模式方法及文獻，發現不同情境及適用時機對於選擇的評價方法都有很大的影響。雖然實務中常以多種評價方法對企業進行價值評估，但多數結論皆認為「現金流量折現相關方法」受到會計原則等其他變數的影響性最小，也最能反映真實的企業價值。有鑑於此，本研究將使用「現金流量折現評價模型」中的「自由現金流量折現法」以及「經濟附加價值折現法」來評估計算個案J公司之企業價值。

第四章 產業概況及公司簡介

第一節 健身器材全球產業概況

一、健身器材介紹：

根據工研院(2006)給予健身器材(Fitness Equipment)之定義，泛指可促進身體機能健康之各類輔助用器具。王文信(2002)則將健身器材限定於供人們在室內、定點狀況下，利用器材的阻力使人消耗熱量，有助於心肺訓練，以達到健康用途的用品總稱。

健身器材產品範圍較廣，若以健身與塑身及產品功能性分類，主要可分成「肢體肌肉訓練器材」、「肢體柔韌性伸展器材」、「心肺耐力訓練器材」等三種。

(一)肢體肌肉訓練器材

主要訓練特定肢體肌肉的肌力，增強肌肉的強度與持續力。訓練器材包括：啞鈴、各式舉重器、複合式重量訓練機、交叉拉力訓練機、腹部訓練機等。

(二)肢體柔韌性伸展器材

肢體柔韌性伸展器材包含抬腿訓練機、腰部旋轉訓練機、背部伸展機等，其主要使用對象以女性居多，強調肢體柔韌性與伸展功能，可達到大範圍肌肉群平衡調節功用，故其運動強度較弱，普遍符合女性同胞之需求。

(三)心肺耐力訓練器材

是一種模擬各項簡單的戶外運動，使用者藉由各式機構元件組合而成的運動系統，達到與戶外運動相近的心肺耐力訓練功效。產品包含：樓梯機、健身車、橢圓機、跑步機、越野滑雪機、划船機、踏步機等。

二、健身器材全球產業概況

過往人們較為忽略運動健身，且健身器材非民生必需品，導致此產業產值不高。隨著全球經濟發展與人類對於自我健康的認知，使得體育用品產業的消費金額呈倍數成長，並可預期此項產業還有相當寬廣的成長與獲利空間。健身器材產業製造商遍佈全球，主要在於區域性品牌或全球性品牌的差異。以下針對產業特性說明：

(一)市場高度集中化

全球健身器材市場於 2014 年達到 63 億美元。健身器材家用產品主要仍是以美國及歐洲為主要市場。根據 SFIA(Sports & Fitness Industry Association)2014 年產業報告中指出，2013 年全美健身器材市場規模達 48.3 億美元，家用成長 0.6%，商用成長 10.4%。近幾年總體經濟狀況疲弱，但市場產值方面並無嚴重的衰退，仍然維持一定的規模。

表4-1-1：2008年~2013年美國健身器材產業規模 單位：百萬美元

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2012-2013
Exercise-Consumer	\$3,183	\$3,194	\$3,321	\$3,440	\$3,560	\$3,581	0.6%
Ab Machines	\$205	\$195	\$195	\$198	\$208	\$210	1.3%
Aero Gliders	\$22	\$22	\$23	\$23	\$23	\$23	1.0%
Elliptical Machines	\$687	\$721	\$786	\$842	\$884	\$904	2.3%
Exercise Benches	\$122	\$119	\$119	\$116	\$121.7	\$122.3	0.5%
Exercise Cycles	\$344	\$344	\$358	\$377	\$368	\$369	0.5%
Free Weights	\$167	\$162	\$162	\$161	\$172	\$175	2.1%
Home Gyms	\$232	\$199	\$199	\$194	\$190	\$178	-6.3%
Rowing Machines	\$56	\$56	\$56	\$57	\$57	\$62	7.8%
Ski Machines	\$36	\$34	\$34	\$34	\$35	\$34	-3.8%
Stair Climbing Machines	\$20	\$20	\$21	\$21	\$22	\$23	1.7%
Treadmills	\$870	\$827	\$889	\$921	\$924	\$943	2.0%
Other Consumer	\$421	\$495	\$479	\$496	\$556	\$538	-3.3%
Exercise - Institutional	\$1,041	\$970	\$1,023	\$1,050	\$1,139	\$1,257	10.4%
Elliptical Machines	\$205	\$192	\$206	\$214	\$246	\$275	11.9%
Group Exercise Bikes	\$9	\$9	\$10	\$11	\$11	\$12	6.0%
Recumbent Stationary Bike	\$81	\$71	\$75	\$77	\$83	\$91	9.0%
Stair Climbing Machines	\$49	\$50	\$50	\$51	\$54	\$59	9.3%
Treadmills	\$227	\$200	\$215	\$225	\$258	\$285	10.4%
Upright Stationary Bikes	\$21	\$18	\$18	\$19	\$20	\$22	7.7%
Other CV machines	\$30	\$28	\$30	\$31	\$32	\$38	19.2%
Benches/Racks/Free Weight	\$73	\$65	\$68	\$73	\$79	\$96	21.4%
Multi Station Selectorized	\$154	\$151	\$151	\$152	\$155	\$165	6.0%
Non-gravity Strength Machines	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5.1	\$5.2	1.8%
Plate Loaded	\$43	\$39	\$39	\$39	\$40	\$45	13.9%
Single Station Selectorized	\$144	\$140	\$154	\$153	\$153	\$163	6.2%
Other Strength	\$2	\$2	\$2	\$2	\$2.15	\$2.10	-2.0%
TOTAL EXERCISE	\$4,224	\$4,164	\$4,344	\$4,490	\$4,700	\$4,839	3.0%

資料來源：SFIA(2014)Manufacturers' Sales by Category Report

(二)健身器材產品眾多

廠商為了滿足市場消費者對於健身的各種需求，故根據身體不同的訓練部位，創造出不同功能性的產品，產品種類相當繁多，銷售佔比大致如下圖 4-1-1 所示：

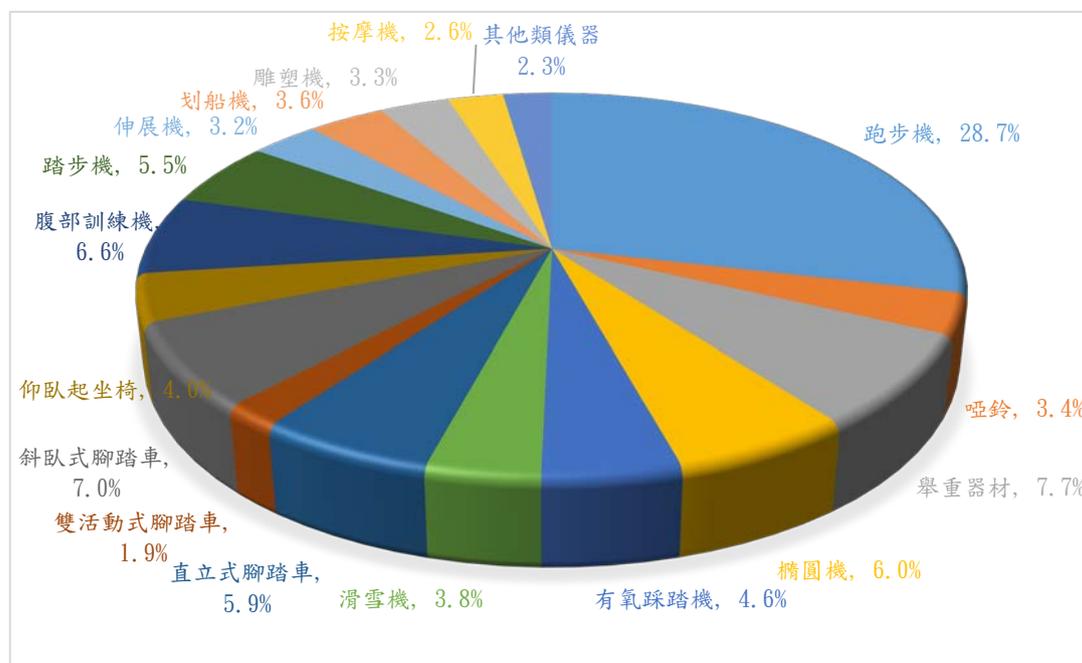


圖4-1-1：2005年全球健身器材產品銷售比例

資料來源：Global Industry Analysts；工研院 IEK-ITIS 計畫(2006/01)

(三)品牌高度集中化

下表 4-1-2 顯示，健身器材產業仍以美國廠商為主，排行榜中只有 TechnoGym 及 Johnson Group 為非美國廠商。前 5 大甚至佔前 10 大供應商的 77%，品牌效應明顯。

表4-1-2：2003~2014年健身器材廠商與世界排名與營業額 單位：百萬美元

公司名稱	國別	2003		2004		2005		2006		2014	
		排名	營收	排名	營收	排名	營收	排名	營收	排名	營收
Icon Health & Fitness	US	1	1145	1	992	1	898	1	852	N/A	N/A
Nautilus Group Inc.	US	2	499	2	558	2	607	2	610	5	274
Life Fitness	US	3	487	3	523	3	551	3	593	1	769
Johnson Group	TW	5	143	5	200	5	267	4	348	3	546
Precor	US	4	220	4	261	4	314	5	346	4	426
TechnoGym	Italy	6	130	6	140	6	170	6	336	2	619
Fitness Quest	US	7	100	7	105	7	130	8	130	N/A	N/A

Cybox	US	8	90	8	103	8	115	9	127	N/A	N/A
Star Trac	US	9	75	9	82	9	90	7	134	N/A	N/A
True Fitness	US	10	60	10	60	10	75	10	77	N/A	N/A

資料來源：Johnson Health Tech. Co.Ltd, US.SEC 資料，本研究整理

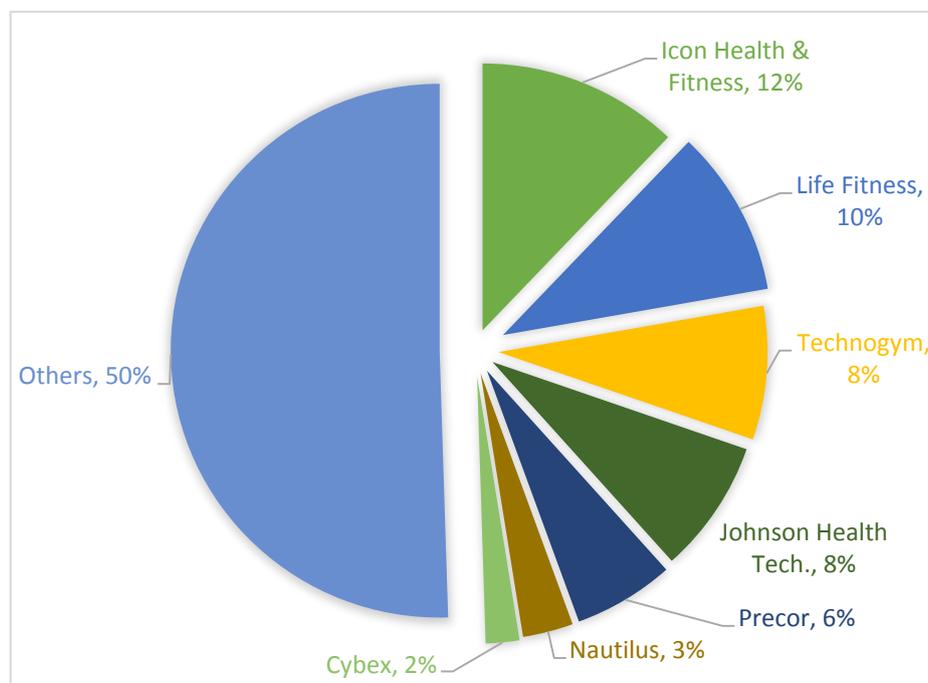


圖 4-1-2：2013 年全球健身器材市場銷售市佔率

資料來源：Deloitte(2013)European Health & Fitness Market

Deloitte(2013)圖 4-1-2 調查，顯示大者恆大的趨勢，如未能加入世界前 10 大競爭行列，就只能與其他眾多廠商分食剩餘的 50% 市場。

(四)銷售通路多樣化

健身器材依照產品屬性分為家用及商用市場，廠商對不同市場採多品牌策略，並依照價位及目標客群建立銷售通路。依照下表 4-1-3，將各類型產品及銷售通路彙整：

表 4-1-3：健身器材通路型態及品牌

銷售通路	美國主要通路商代表	主要產品品牌	價位
健身俱樂部	BALLY TOTAL FITNESS GOLD'S GYM HYATT	1.LIFE FITNESS 2.PRECOR 3.TECHNOGYM 4.MATRIX、JOHNSON	中高價位
健身器材專賣店	BUSY BODY THE FITNESS EXPERIENCE FITNESS WAREHOUSE	1.TRUE 2.NAUTILUS 3.PACE MASTER 4.VISION	中價位
連鎖體育用品店 百貨公司 量販店 TV 購物/郵購	SPORT AUTHORITY SEARS WAL-MART JC PENNEY	1.ICON 2.KEYS 3.FITNESS QUEST 4.HORIZON	中低價位

資料來源：NSGA、Johnson Health Tech. Co. Ltd、白東原(2008)

(五)美國健身器材市場概況

健身器材非民生必需品，所得收入降低的時候，該項消費將被優先排除。由圖 4-1-3 當 2008~2009 年金融海嘯時，美國運動用品衰退幅度遠高於 GDP，且有遞延效果。因此端看健身器產景氣指標，可從 GDP 作為先行指標，作為產業趨勢的判斷標準之一。

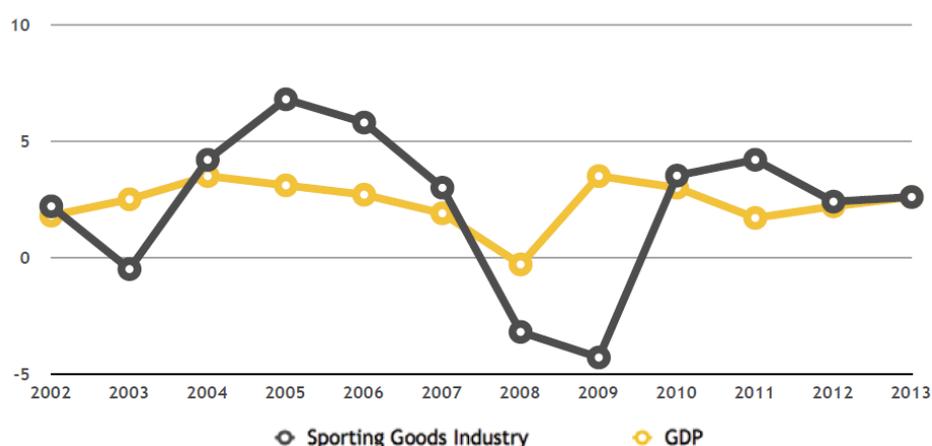


圖 4-1-3：2002 年~2013 年美國運動用品生產成長率與 GDP 比較

資料來源：SFIA(2014),STATE OF THE INDUSTRY REPORT

表 4-1-4，美國在金融海嘯逐漸復甦，2009~2013 年相關運動及訓練用健身器材成長幅度甚至超過運動服飾及運動鞋用品。顯示民眾在恢復消費能力後，將迅速地回到市場上，因此可知健身器材產業跟消費者所得高低及景氣有著相當程度的影響。

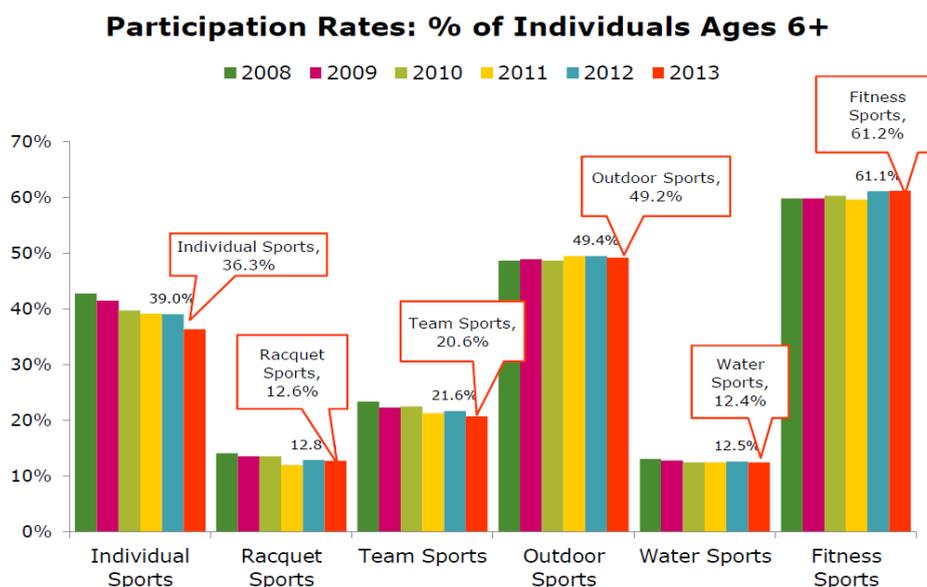
表 4-1-4：2013 年美國運動商品製造商銷售金額 單位：百萬美元/百分比

Category	2009	2010	2011	2012	2013	2012-2013
Total Sports Equipment	\$20,098	\$20,370	\$20,893	\$21,478	\$22,231	3.50%
Total Exercise Equipment	\$4,164	\$4,344	\$4,490	\$4,700	\$4,839	3.00%
Sports Apparel	\$28,168	\$29,581	\$31,379	\$31,848	\$32,779	2.90%
Athletic Footwear	\$12,267	\$12,608	\$13,180	\$13,630	\$13,882	1.80%
Licensed Merchandise	\$6,925	\$7,292	\$7,385	\$7,533	\$7,665	1.80%
Total Equipment, Apparel and Footwear	\$71,622	\$74,195	\$77,327	\$79,189	\$81,395	2.80%

資料來源：SFIA(2014), STATE OF THE INDUSTRY REPORT

圖 4-1-4 根據 SFIA(2014)調查報告，美國 6 歲以上人口近五年來健身運動參與率皆達 60% 以上。顯示美國人對於健身運動相較於其他活動更為熱衷。因此當有高參與度的活動，美國家庭更願意購買健身器材，個人也更有意願花費加入健身俱樂部。

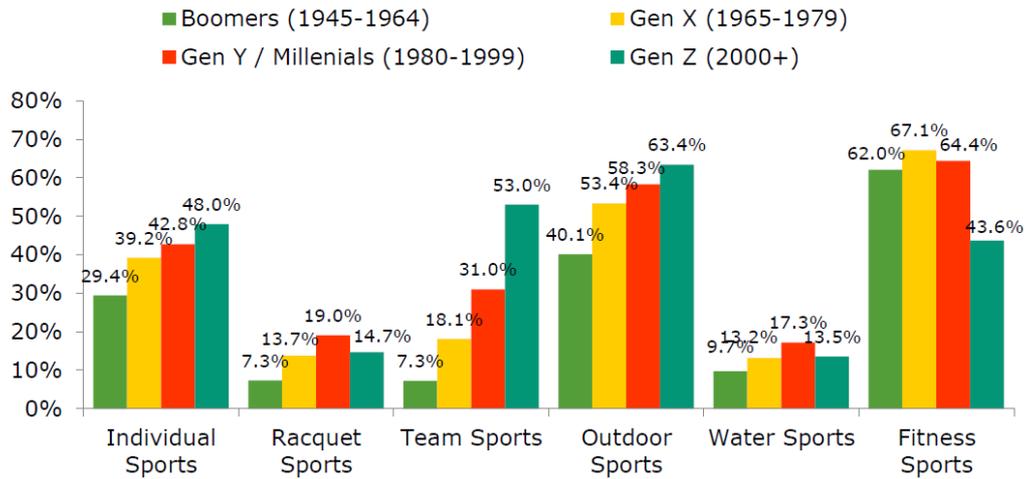
圖 4-1-4：2008 年~2013 年各類型運動美國 6 歲以上人口參與率 單位：百分比



資料來源：SFIA(2014)，Sports, Fitness and Leisure Activities Topline Participation Report

圖 4-1-5 健身器材主要使用年齡層為 35-49 歲較有消費能力之青壯年，其次為 15-34 歲的青年，而嬰兒潮及 XY 世代差異性不大。由於高齡化社會，45 歲以上年齡層比率上升，近年「低負荷」(low impact)健身運動被廣泛推廣，相關健身器材將更受青睞。

圖 4-1-5：2014 年美國各類運動各世代參與率



資料來源：SFIA(2014)，Sports, Fitness and Leisure Activities Topline Participation Report

(六)歐洲及亞洲健身器材產業概況

歐洲為僅次於美國的第二大健身器材消費市場，因歐洲冬天氣候不佳，民眾無法出門運動或至健身俱樂部，一般民眾選擇購買健身器材在家使用。亞洲地區為未來潛力市場，整個大陸的消費結構在改變，由政府主導鼓勵民間消費，由出口轉為內需市場，未來在大陸經濟持續增長下，將成為健身器材產業成長率最快速且最具發展潛力的市場。

由表 4-1-5 可知，Icon 與 Nautilus 主要銷售市場為美國，Life 較為平均分散。Johnson 以美國市場為主，但逐漸展開在歐洲及亞洲的布局。TechnoGym 在美國以外的市場高達 85% 以上，係因其以歐洲為主要發展重點，並且以商用市場為主。

表 4-1-5：2006 全球前 10 大廠商的地理市場集中度 單位：百萬美元

全球前十大廠商地理市場集中度	各地區市場銷售比重(%)									
	美洲	歐洲				亞洲				其他
	美國	英國	德國	義大利	其他	日本	中國	香港	其他	澳洲/巴西
Icon Health & Fitness	90.2	2.76	0.35	2.82	0.94	0	0.01	0	0.56	2.35
Nautilus Group Inc.	91.61	1.13	1.8	0.87	1.64	0	0.21	0.02	0.98	1.8
Life Fitness	49.92	14.84	4.2	0.22	11.8	2.36	0.98	0.13	5.06	10.46
Johnson Group	62.64	6.61	8.07	1.64	6.67	2.79	3.74	0	5.92	2.01
Precor	68.56	8.39	3.47	0	5.79	3.18	0.75	0.2	2.89	6.65
TechnoGym	14.88	20.54	10.71	20.83	17.86	7.44	2.29	0.25	2.38	2.98
Fitness Quest	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cybox	70.92	4.18	3.62	0	3.94	7.88	0	0.44	3.15	4.73
Star Trac	85.07	4.25	1.49	0	3.73	0	1.42	0	2.99	2.99
True Fitness	89.61	0	0	0	5.19	0	0	0	2.6	2.6

資料來源：J 公司，陳奕發(2007)

三、六力分析

五力分析(Porter five forces analysis)為 Michael Porter 於 1979 年提出，由密切影響公司服務客戶及獲利的構面組成，有效的分析競爭環境，任何力量的改變都可能吸引公司退出或進入市場，最終影響行業利潤潛力變化。安迪·格魯夫(Andrew S. Grove) 以五力分析架構重新探討並定義產業競爭的第六種影響力，加入了「互補者的力量與能力」。

表 4-1-6：健身器材產業六力分析表

客戶議價能力-強	新進入者的威脅-少
1. 商用市場客戶單筆訂單及未來訂單金額龐大，較有議價能力。	1. 健身器材有明顯的品牌效應，無品牌或低知名度之品牌不受消費者青睞。
2. 家用市場透明度高，消費者比價成本低，造成銷售難度提升。	2. 健身器材有其技術門檻，新進業者在短期內品質無法跟上市面既有的競品。
3. 健身器材非民生必需品，利用價格的促銷或額外的增值服務來吸引消費者。	3. 製造需要投入大量的生產空間及設備成本，且初期銷售量少，無法達到生產規模。
4. 產品功能差異性小，因此客戶可選擇向多個品牌購買，也能達到其使用目的。	4. 新進業者關鍵零組件仍需靠委外代工，無法自製，整體產品成本將高於競品。

供應商議價能力-弱	替代品的威脅-少
1.市場有大者恆大趨勢，品牌商掌握市場絕大部分的銷售量。	1.健身器材有其專業性及獨特性，並非單一運動可替代。
2.代工廠及零組件廠商的轉換成本低，可能因為採購成本考量而進行更換。	2.低強度及簡易功能的個人健身產品，與健身器材不論在功能完整性、訓練的強度及產品耐用性都有相當大的差異。
3.代工品質差異性小，無明顯優勢。品牌商對於代工廠的忠誠度明顯降低。	
現有廠商的競爭-強	互補公司-少
1.不論從高價到平價，市面上皆有相關品牌可供購買，增加同業間競爭。	1.健身俱樂部-如消費者使用商用產品，建立良好印象，進而轉換至購買家用產品。
2.商用市場競爭者強勢，因產品毛利高且銷售金額大，競爭者會盡量滿足客戶需求。	2.運動組織-舉辦運動賽事可培養運動風潮(例如：奧運、體育盛會、路跑活動)，民眾轉而購買健身器材以利日常使用。
3.商用客戶較難隨意更換品牌供應商，對於品牌忠誠度比一般消費者高。	
4.現有競爭者皆為世界前幾大廠商，整體資源較其他小廠豐富。	

資料來源：本研究整理

第二節 健身俱樂部全球發展概況

根據(表 4-2-1)2014 年 IHRSA 調查報告顯示，全球健身俱樂部總產值已達 781.1 億美元。美加產值及家數少於歐洲，但會員數高出 30.6%，顯示對健身的喜好更勝歐洲。亞太地區人口眾多，將未來潛力市場；拉丁美洲數量高達 5.4 萬間，可能因為其民族熱愛健身活動，健身俱樂部形式屬於平價類型較多，造成數量上的激增。

表 4-2-1：2014 年全球健身俱樂部產業報告

GLOBAL MARKET SIZE & SCOPE

REGION	TOTAL INDUSTRY REVENUE (USD)	TOTAL # OF CLUBS	TOTAL # OF MEMBERS
Europe	\$32,944,011,360	49,197	44,865,000
USA & Canada	\$25,000,000,000	38,400	58,600,000
Asia-Pacific	\$13,806,750,000	21,804	17,397,622
Latin America	\$6,214,667,267	53,617	15,258,990
Africa & Middle East	\$205,249,283	2,282	2,625,127
Total	\$78,170,677,910	165,300	138,746,739

資料來源：IHRSA(2014) Global report2014

(表 4-2-2)2014 年美國仍為全球最大單一消費市場，不論是在產值、俱樂部數量及會員數量上，仍領先其他國家，因此對健身俱樂部及健身器材業者來講，美國是極度重要的市場，如在美加地區喪失市佔率及領導地位，將會危及整個全球的市佔率。

表 4-2-2：2014 年全球健身俱樂部產業報告-北美區域

North America			
USA	\$22,400,000,000	32,150	52,900,000
Canada	\$2,600,000,000	6,250	5,700,000

Sources: USA - IHRSA estimates and Physical Activity Council; Canada - estimates by industry experts

資料來源：IHRSA(2014) Global report2014

(表 4-2-3)歐洲仍以英國、德國等兩國最具代表性，但西班牙有急起直追的趨勢，其餘西歐等國家尚有發展空間及潛力。歐洲部分國家受到歐債主權危機的影響，近年來財政體質及經濟狀況不佳，造成消費者加入意願低落，健身俱樂部的發展受限。

表 4-2-3：2014 年全球健身俱樂部產業報告-歐洲部分區域

Europe			
UK	\$6,194,428,000	6,019	7,900,000
Germany	\$5,884,060,000	7,940	8,550,000
Spain	\$4,965,888,000	4,700	6,400,000
France	\$3,258,864,000	2,970	4,200,000
Italy	\$2,737,704,400	6,500	4,200,000
Russia	\$2,124,727,600	3,450	2,490,000
Netherlands	\$1,597,102,000	1,900	2,100,000

資料來源：IHRSA(2014)Global report2014

(表 4-2-4)亞太地區以日本規模最大，俱樂部家數不如南韓，但產值上高出南韓 78.19%，會員數量則相當。中國大陸擁有 13 億人口，相較於日本及韓國都具有潛力，未來將是亞太地區未來重點發展區域。其餘東南亞國家健身俱樂部數量及會員數依照人口比率仍落後日韓兩國甚多，但隨著經濟發展，未來將有機會是下一個明星區域。

表 4-2-4：2014 年全球健身俱樂部產業報告-亞太區域

CONTINENT	TOTAL INDUSTRY REVENUE (USD)	TOTAL # OF CLUBS	TOTAL # OF MEMBERS
Asia-Pacific			
Japan	\$5,132,840,000	3,572	4,051,794
South Korea	\$2,880,000,000	6,800	4,000,000
China (Mainland)	\$1,980,000,000	3,346	4,838,647
Taiwan	\$333,360,000	161	463,000
Hong Kong	\$315,000,000	608	1,086,406
Australia	\$1,800,000,000	2,700	1,900,000
India	\$535,500,000	1,234	440,181
New Zealand	\$330,750,000	410	470,000
Singapore	\$207,000,000	183	220,000
Thailand	\$169,000,000	927	250,000
Indonesia	\$128,300,000	638	240,000
Philippines	\$120,000,000	350	246,000
Malaysia	\$101,000,000	546	200,000
Vietnam	\$89,000,000	937	78,000

資料來源：IHRSA(2014)Global report2014

第三節 台灣健身器材產業概況

台灣優良的電子、機電產品技術，因而成為國際知名品牌業者代工的首選。健身器材出口佔運動器材產業全球貿易總額的 20%，與美、日並列為生產高附加價值運動用品國家。2007 年美國的次貸危機，2008 年的全球金融風暴，至 2010 年的歐債危機，使得全球消費市場緊縮，消費者降低購買的慾望，品牌大廠延緩新品的推出，健身俱樂部推延汰舊換新的時程，影響台灣廠商的訂單。

一、製造及出口相關概況

健身器材產業在台灣體育用品業佔有舉足輕重的角色，直至 2013 年產值達 161 億元，銷售值更達 165 億元。美國經濟緩步復甦，中國以及東南亞等新興市場因多年來經濟的快速成長，中產階級人口逐漸增加，對於休閒的重視以及健身需求提升，帶動台灣出口值。參閱表 4-3-1 及表 4-3-2。

表 4-3-1：2009 年~2013 年台灣健身器材產銷值 單位：新台幣百萬元

年度	生產值		銷售值	
	金額	年增率%	金額	年增率%
2009	11,451	-4.60%	12,070	-10.82%
2010	15,861	38.52%	15,896	31.70%
2011	15,298	-3.55%	15,745	-0.95%
2012	14,751	-3.58%	14,984	-4.83%
2013	16,126	9.32%	16,589	10.71%

資料來源：經濟部統計處

表 4-3-2：2009 年~2013 年台灣體育用品製造業產品銷售值比重

品項	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>
羽球拍	1.27%	0.83%	0.81%	1.00%	1.10%
釣魚用品	2.60%	2.54%	2.79%	2.74%	2.49%
高爾夫球用品	26.41%	26.17%	25.46%	30.75%	27.45%
室內健身器材	39.52%	42.64%	42.25%	38.55%	41.39%
其他體育用品及零件	30.20%	27.82%	28.69%	26.95%	27.57%

資料來源：海關進出口統計磁帶資料，台灣經濟研究院產經資料庫整理，陳衍潔(2014)。

二、台灣健身器材產業之特性

- (一)台灣廠商以接受國外品牌之 OEM 及 ODM 訂單為主，近年轉往大陸地區設廠試圖提高競爭力及獲利空間，代工獲利率比起品牌商仍屬偏低。
- (二)台灣業者研發能力強、客製化能力高，因此在國際市場上獲得極高的評價。
- (三)產業區域集中度高，具群聚效應。根據財政部(102)調查指出，台灣有 110 間廠商從事健身器材研發、產製與銷售；53%位於中部地區。
- (四)世界前 10 大品牌商供應全球約 70~80%的市場，台灣廠商與國外品牌商持續加強合作關係，將能有效提高新品牌進入門檻，使得潛在進入者不易加入。
- (五)健身器材銷售具有季節性。歐美為主要消費市場，但北半球的冬季多半會下雪，因此多數會考慮在家中購置健身器材，加上聖誕節及黑色購物節，刺激消費者購

買慾望。根據各健身器材廠商財報顯示，每年第三季~第四季為出貨的旺季。

三、台灣健身器材主要廠商介紹

由表 4-3-3 所示，部分廠商嘗試著開發自我品牌，但實際上品牌知名度都遠不如世界前 10 大品牌商，畢竟代工廠的利潤微薄，無多餘資金及資源可投入品牌的經營。屬於全類型生產的廠商較少，因健身器材種類複雜且繁多，如要全系列生產，將要投入大量的機械設備，因此大部分廠商僅著重在本身強項的生產類型。台灣廠商主要出口區域都是在美國，其次為歐洲及亞洲。大陸工資較低廉及土地取得容易，主要生產低單價、銷售量大的家用產品；台灣因為生產品質技術較優良，主要生產高單價商用產品。

表 4-3-3：台灣健身器材主要廠商一覽表

廠商名稱	自有品牌	主要產品	銷售模式	銷售地區
J 公司	O	CV/GYM	OEM/ODM/OBM	US/Europe/Asia/EM
岱宇	O	Treadmill/Bike/Elliptical	OEM/ODM/OBM	US/Europe/Asia/EM
明躍	O	Treadmill/Bike/Elliptical	OEM/ODM/OBM	US/Europe/Asia/EM
東庚	O	GYM	OEM/ODM/OBM	US/Europe/Korea
力伽	O	CV/GYM	OEM/ODM/OBM	US
眾成	O	CV/GYM	OEM/ODM/OBM	US/Japan/Korea
期美	O	CV	OEM/ODM/OBM	US/Korea
迪捷	X	Bike	OEM	US/Germany
巨曜	X	Treadmill/Bike	OEM/ODM	US/Germany/Italy
麗泰	X	Treadmill	OEM/ODM	US/Japan/Korea/Italy
力山	X	Bike/Elliptical	OEM/ODM	US
巨大	O	Bike	OEM/ODM/OBM	US
輔祥	X	Treadmill	OEM/ODM	US
甲尚	X	GYM	OEM/ODM	US
有瑞	O	CV/GYM	OEM/ODM/OBM	US/China
清河	X	Treadmill	OEM/ODM	US/Europe
雙龍星	X	CV	OEM/ODM	US/Europe
鉑泰	O	CV	OEM/ODM/OBM	US
城紹	O	Treadmill/Bike//Elliptical	OEM/ODM/OBM	US/Europe/Australia

資料來源：各公司官網，本研究整理

第四節 產業概況總結

健身器材產業深受全球景氣之影響，尤其是歐美、中國大陸為世界主要經濟體，當這幾個國家經濟不穩定時，全球景氣將會連帶受到影響。近期美國各項指標證明經濟已有緩慢的復甦跡象。ECB 在實行歐洲版的 QE 後，短期內尚未有明顯的效果，歐元的貶值導致出口為導向的德國經濟表現更為亮眼。中國大陸經總理李克強宣布 2015 年 GDP 成長率目標訂定為 7%，而摩根大通、摩根史丹利、高盛和野村證券等外資機構則預期 6.8%~7.2%，持續平衡經濟增長、就業和結構性改革，屬於良性的發展。

綜觀全球市場，即便 2015/04 IMF 在華盛頓發表的全球經濟展望中指出，全球經濟 2015 年可望有 3.5% 的成長，全球經濟環境仍充滿著錯綜複雜的高度不確定性，對於全球型企業更應該步步為營，保持一定的靈活性，以便因應日趨複雜的經濟發展。

台灣健身器材產業未來將面臨幾項重大的挑戰：

- (一)大陸技術提升，逐步追上台灣：由於台商至大陸設廠投產，且大陸歷經這 20 年的發展，生產技術已逐漸提升，在中低價為產品上品質已與台廠無異。
- (二)大陸低價搶單，出貨量超越台灣：大陸政府扶持相關產業，並擴大內需需求，使得大陸廠商接單的規模經濟效益展現，可用更低廉的毛利搶奪台廠的訂單。
- (三)品牌知名度低，無法進入國際市場：多數代工廠商發展自有品牌於國際間能見度甚低，甚至連國內消費者都對該品牌陌生，倘若國際市場更不具知名度。
- (四)關鍵零組件自製率偏低：關鍵零組件仍由委外廠商提供，大部分代工廠無自製能力，且因受限於採購量不如大廠，較難取得相對低的採購成本。
- (五)行銷人才缺乏：過往以技術導向的代工廠，在沒有培育相關人才下，即便產品設計優良、品質卓越，在無適當的行銷人才推廣下，無法大顯身手。

第五節 個案公司簡介

J 公司創立於 1975 年，並於 1996 年創立自有品牌，2003 年股票上市。公司致力於健康及保健醫學科技事業(心肺復甦健身機、重量訓練機科技)發展，並期許成為塑造人類健康的最佳企業，提供最佳價值產品與服務。秉持著此企業願景及真誠、專業、企圖心的企業文化與持續塑造企業競爭優勢。

一、公司基本資料

表 4-5-1：J 公司基本資料表(截至 2015/04)

股票交易類別：生技醫療業	集團願景：塑造人類健康的最佳企業
公開發行日期：2000/07/04 興櫃日期：2002/07/11 上市日期：2003/01/09 實收資本額：NTD 3,024,172,700 員工人數：全球 5,058 人 子公司：22 間遍及 20 個國家	經營理念： 健康-致力於健康事業的發展，以維護人類健康。 價值-提供最有價值的產品與服務，以滿足顧客需求。 分享-達成企業成長與利潤目標，讓顧客、員工、股東、社會，共享企業繁榮。
主要營業項目：醫療器材設備製造業、批發業及零售業、心肺復甦健身機及重量練機系列產品製造、批發與零售業.其他電機及電子機械器材製造業(馬達)	企業文化： 真誠-真實面對自己，誠懇對待別人，以改善自己，受到幫助及尊敬。 專業-不斷訓練，終身學習，以精進專業能力，提升工作績效。 企圖心-正面思考，旺盛的企圖心，以帶領團隊勇往直前，達成目標。

資料來源：本研究整理

二、公司歷年紀事

J 公司的發展歷程內部訂定為三個階段，第一階段為草創期 1975~1976；第二階段為製造轉型期 1986~1997；第三階段則為行銷轉型期 1998~至今，整理為下表 4-5-2：

表 4-5-2：J 公司發展歷程及重要紀事

發展階段	年度	重要紀事
草創期:	1975	J 公司設立。創立資本額新台幣肆佰萬元整，從事啞鈴、槓鈴生產及銷售
	1976	美商 IVENCO 合作生產舉重器材，三年內成為世界最大供應廠
製造轉型期	發展目標	晉升有研發能力的製造廠商，創立自有品牌
	1986	美商 ROSS Fitness 合作製造 AIRBIKE，五年後為世界著名健身器材公司 UNIVERSAL、TUNTURI、SCHWINN、TURE 代工
		建立專賣店自有品牌“Vision”
行銷轉型期	發展目標	建立國際化製造、研發、品牌、通路及管理的國際競爭優勢
	1999	建立量販店市場自有品牌“Horizon”
	2000	股票公開發行。
	2002	建立俱樂部市場自有品牌「MATRIX」。
	2003	股票公開上市
	2010	成為全球第三大商用健身器材製造商。
	2011	取得日本 FUJI 按摩椅大中華區代理權

資料來源：J 公司 2013 年股東會年報，本研究整理

五、銷售產品介紹

公司除自行生產健身器材外，仍有代理國外品牌商品進行銷售，主要是因應區域的不同而進行 IPO 採購及銷售，例如：按摩椅以日本、台灣、中國大陸等區域為主要銷售市場。為了滿足不同消費者需求，因此在各地銷售產品上亦所有調整。

圖 4-5-1：J 公司主要銷售產品



STEPPERS 踏步機



CYCLES 健身車



Rower 划船機



STRENGTH 重訓
ULTRA 系列



STRENGTH 重訓
VERSA 系列



依照不同消費客群及銷售通路，創立四個不同品牌作為產品定位做為全球市場銷售行銷，分別為 Matrix、Johnson、Vision 及 Horizon，大致上區分為商用及家用產品。

(一)Matrix：主攻高級商用市場，以超越顧客預期的承諾作為設計、製造、銷售與服務的目標，藉由提供俱樂部經營者與會員新潮的造型、功能以及實惠的價格，來重新塑造優異室內健身設備的定義。

(二)Johnson：提供多樣化與高品質產品，強調實用、耐用，帶動全球健身風潮。主要銷售於東南亞與台灣，產品定位在商用市場中預算較為有限的輕型俱樂部。

(三)Vision：主要銷售給健身器材專賣店，客層為有使用健身器材經驗的白領階層，以多樣化的功能及流線造型受到消費者的青睞，是家用市場中最貴的層級。

(四)Horizon：主要在運動器材連鎖店販售。以生產最精美的運動器材，提供家庭使用者良好的體驗與信賴感，並提供創新、實用的產品與價格優惠為目標。

七、銷售概況

產品的銷售可由多面向分析，提供給予行銷及業務人員做為市場開發的參考，亦可讓研發及製造了解產銷趨勢。銷售數據的統計及分析對全球型企業更顯重要，如何把握既有利基市場，開發競爭對手不在意的新興市場，搶得先機，都將是下一個致勝的關鍵。

(一)銷售區域

北美、歐洲為目前主要市場，亞洲比重則是逐年增加。2014年商用市場的銷售金額已逾家用的1倍。家用產品從2012年至今已連續3年度的衰退，而商用則是相反，顯示J公司近年來行銷策略以商用市場為銷售主力。以全球銷售市場而言，北美仍是最大消費市場，但由於北美家用市場衰退幅度過大，2014年歐洲市場銷售已超越北美市場，成為主要銷售區域。亞洲區域仍連續3年為正成長，主要大陸地區銷售增長，零售策略奏效，積極布局東南亞新興國家，未來亞洲區將有機會超越北美。

表 4-5-3：2012 年~2014 年 J 公司銷售區域及類別統計表 單位：USD

2014 年								
區域	家用	%	商用	%	其他	%	合計	%
北美	74,863,660	43%	108,198,618	30%	778,312	7%	183,840,590	34%
歐洲	21,578,926	12%	168,577,467	47%	56,859	1%	190,213,252	35%
亞洲	71,852,936	41%	68,202,975	19%	10,024,209	92%	150,080,120	27%
其他	5,456,723	3%	16,531,837	5%	-	0%	21,988,561	4%
合計	173,752,246	100%	361,510,897	100%	10,859,380	100%	546,122,522	100%
2013 年								
區域	家用	%	商用	%	其他	%	合計	%
北美	94,850,912	48%	101,891,182	33%	986,633	9%	197,728,728	39%
歐洲	28,971,956	15%	135,070,268	44%	-	0%	164,042,224	32%

亞洲	68,375,725	35%	52,748,772	17%	10,076,413	91%	131,200,910	26%
其他	4,748,748	2%	14,543,780	5%	-	0%	19,292,528	4%
合計	196,947,342	100%	304,254,002	100%	11,063,045	100%	512,264,389	100%
2012 年								
區域	家用	%	商用	%	其他	%	合計	%
北美	142,639,796	60%	89,737,346	33%	914,744	9%	233,291,885	45%
歐洲	35,039,608	15%	112,408,805	42%	34,925	0%	147,483,339	28%
亞洲	55,910,258	23%	52,294,152	19%	9,225,051	91%	117,429,460	23%
其他	5,999,419	3%	15,826,842	6%	-	0%	21,826,260	4%
合計	239,589,080	100%	270,267,144	100%	10,174,719	100%	520,030,944	100%

資料來源：J 公司

(二)產品銷售比重

近 3 年產品銷售組合分析，主力銷售產品仍為電動跑步機其銷售高達產品組合的 41.7%(16.33%+25.39%)。銷售產品集中度高，因此需持續保持跑步機的競爭力，避免跑步機銷售量不佳對造成營收嚴重衰退。此狀況也代表，其他產品佔比過低，仍有銷售潛力，應加強其他品項之銷售分散風險，提高產能利用率，達到經濟生產規模。

表 4-5-4：J 公司各類產品銷售比重

產品名稱	2012 年	2011 年	2000 年
1.划船機	0.45%	0.46%	0.63%
2.健身車	2.56%	2.30%	2.62%
3.斜躺式健身車	1.63%	1.62%	1.59%
4.電動跑步機	16.33%	16.09%	14.06%
5.踏步器	2.82%	0.77%	0.55%
6.橢圓機	9.89%	8.73%	8.13%
7.轉口商品			
1).健身車	0.54%	0.59%	0.68%
2).斜躺式健身車	1.17%	1.62%	1.99%
3).電動跑步機	25.39%	30.73%	35.30%
4).踏步器	0.02%	0.02%	0.03%
5).橢圓機	13.39%	14.46%	12.03%
6).重量訓練器	12.21%	10.62%	10.55%
8.商品與零件出貨	13.60%	11.99%	11.84%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

資料來源：J 公司 2012 及 2011 年股東會年報

(三)銷售通路：

圖 4-5-2 及圖 4-5-3 為 J 公司主要銷售的 Key Account 及通路彙總。

圖 4-5-2：商用產品-健身俱樂部& HOTEL



圖 4-5-3：家用產品-運動用品專賣店

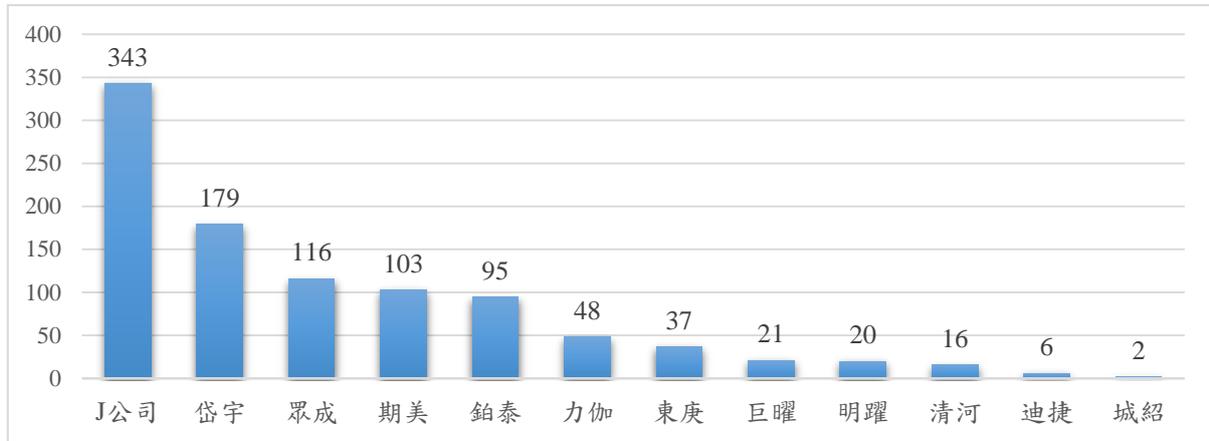


資料來源：J 公司

八、研發概況

健身器材產業相當注重研發創新，其專利保護重視程度不下於高科技業，其擁有專利數量越多，可避免競爭對手的抄襲模仿，進而得到保障或收取權利金。根據圖 4-5-4 查詢結果，J 公司在國內同業裡面排名第一，研發能力上領先同業。

圖 4-5-4：健身器材相關專利國內數量(截至 2015/03)



資料來源：中華民國專利資訊索引系統，本研究整理

表 4-5-5 可知，J 公司研發費用近五年佔營業收入的比率達 2.4%~2.9%，金額約在新台幣 2.7 億~4 億元，顯示每年均有投入研發費用，保持產品的創新及競爭力。

表 4-5-5：2010 年~2014 年 J 公司研發費用佔營業收入比例 單位：新台幣仟元

年度	2014	2013	2012	2011	2010
研發費用	392,790	402,869	375,603	370,035	334,925
營業收入淨額	16,551,036	15,071,154	15,320,890	13,634,144	11,749,608
營業收入比例	2.37%	2.67%	2.45%	2.71%	2.85%

資料來源：J 公司 2011 年~2013 年股東會年報，本研究整理

J 公司在台灣、上海、美國等三地設立研發中心，並積極招攬國際人才，增加團隊競爭力。研發設計團隊會依照產品團隊、行銷團隊及消費者回饋，累積相關資訊作為產品開發參考，並藉由內部知識分享進行腦力激盪。過程會不斷的與產品及行銷部門溝通，了解市場的需求及產品的取向，確保開發產品為能獲得消費者的支持與認同。

九、製造方式

家用產品主要在大陸設廠 100% 自製組裝，因較低廉的工資及原物料費用，造就出口成本優勢。競爭者(Icon Fitness, Nautilus, Precor)產品部分美國製造，部分委外由亞洲

廠商 OEM，相對較高勞工成本及委外成本，因此整體成本結構較高，毛利較低。

表 4-5-6：家用產品製造比較表

J公司	主要競爭者
100%大陸製造	50%美國製造，50%亞洲製造
95%材料成本來自於大陸供應鏈	大部分材料成本來自於外部供應商
具垂直整合力使得95%關鍵零組件在J公司內部製造	高勞工成本高，高營運費及成本費用總計高達70-75%(毛利為25-30%)
因為低廉勞工(1.5%)、低營運費(7%)、低材料費(41.5%)造就了穩定品質、成本優勢(毛利(GPM)為50%)	

資料來源：J公司，洪若眉(2006)

商用產品因品質要求較高，且檢測較為嚴格，因此 100%在台灣生產製造。競爭者(Life Fitness, TechnoGym, Cybex)同樣自行生產。美國生產製造相對勞力、原物料、運輸費用較高，但製成品質卻未明顯優於台廠，J公司兩岸分工的 MIT 產品製造策略奏效，毛利較對手高出 10%。

表 4-5-7：商用產品製造比較表

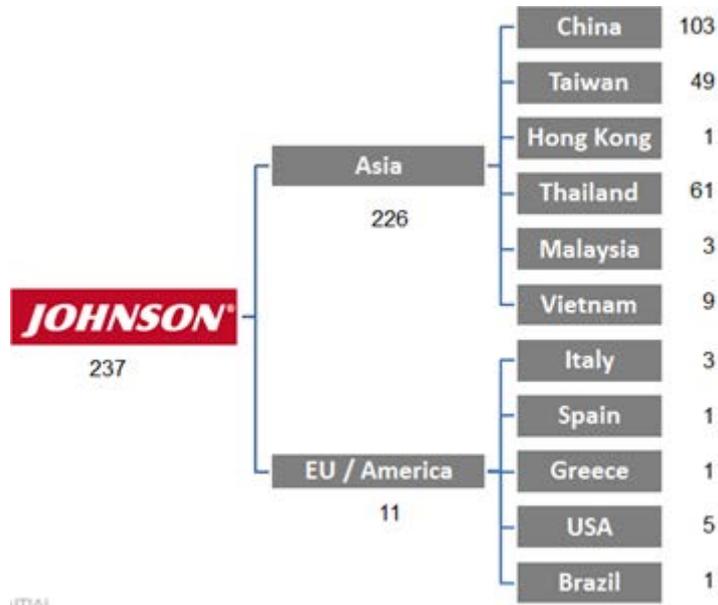
J公司	主要競爭者
100%台灣製造	100%美國、義大利製造
90%材料成本來自於台灣與大陸供應鏈	大部分材料來自於外部供應商
具垂直整合力50%關鍵零組件在大陸內部製造	高勞工成本高，高營運費及成本費用總計高達60%(毛利為40%)
低廉勞工(3%)、低營運費(7%)、低材料費(35%)造就了穩定品質、成本優勢(毛利為50%)	

資料來源：J公司，洪若眉(2006)

十、自有零售通路

銷售管道除了透過經銷商及國外代理商外，也自行開設直營門市及百貨專櫃。由於歐美廠商多數經由健身器材專賣店或經銷商販售，此點經營策略與歐美廠商有顯著的不同思考邏輯。全球共有 237 個直營門市或百貨專櫃，數量為全世界第一。

圖 4-5-5：J 公司全球連鎖零售通路店-(2015/02)



資料來源：J 公司

第六節 個案公司內外部環境及 SWOT 分析

一、J 公司內部分析

(一)組織管理

J 公司其子公司遍佈全球，除亞洲區派任台籍幹部，其餘非亞洲區包含日本、澳洲等皆聘用當地經理人。雖台灣為全球總部(Headquarter, HQ)，但各地子公司因當地政府法令、文化差異性、民族特性等因素，較難實行一致性的管理。

(二)生產製造

現今消費者對於家用產品品質要求越來越高，且面臨大陸廠商的低價競爭。如要持續保持競爭力，除了價格優惠及良好的售後服務外，必需提升商品品質，讓消費者感受物超所值。商用產品全數於台灣製造，且多數競品也由台灣代工或在美國、墨西哥 OEM，由於台灣工廠生產經驗豐富，品質優良，因此在商品上仍可持續保持既有的優勢。

(三)品牌銷售

四個品牌各自擔任不同角色，分別於各自利基市場銷售。家用產品其設計外型、曝光度跟知名度顯然是消費者考量因素。近四年家用產品於銷售不斷衰退，應重新思考產品策略，如何打造以消費者為導向的創新產品，符合市場的潮流趨勢。

商用市場著重於品質、售後服務等，且多為營業上使用。當發生故障時，售服團隊可否在短時間內修復，將是商用客戶重要的考量因素。因此除了在品質及外型上的持續精進，要如何提供額外的附加服務，例如：維修時間保證、定期保養、免費的健身房規劃等，將是未來商用市場的另一個比較條件。

(四)研發能力

J公司的研發能力在國內數一數二，需與 Icon fitness、Life fitness、Technogym 等廠商在國際上競爭。由於歐美在健身器材產業發展已久，對於產品的研發設計能力皆有高度的水準，尤其在產品的外型設計及創新上屢獲國際好評。因此，可以招攬歐美此領域的專家，藉由他人的經驗快速學習，持續研發創新的技術及外型。

二、J公司外部環境分析

(一)總體經濟

根據國際貨幣基金(IMF)的世界經濟展望指出，對 2015 年的經濟仍感到憂心，主要經濟體的增長前景不均。預期已開發國家經濟增長率仍會高於 2014 年，但新興國家及開發中國家的經濟增長率預期會下滑。健身器材產業主要消費市場在已開發國家，因此預期健身器材銷售量隨著經濟的成長將擴大消費者需求及健身俱樂部的投資，未來 2 年整體市場應可維持穩健的表現。

(二)主要銷售市場

1.美國市場

美國持續為健身器材最大消費國，家用與商用比例接近 2:1。QE 結束後美國失業率

降低至 5.5%，顯示就業好轉，將有能力購買非民生必需品的健身器材對家用市場是好消息。國際型連鎖品牌相繼在 2015 年有擴大展店計畫，顯示對於市場的看好，因此商用市場的增長是可以預期。美國市場由美國廠商獨霸已久，要爭取商用客戶較為不易。

2. 歐洲市場

根據 Deloitte(2013)調查，多家國際連鎖健身俱樂部仍持續以歐洲為據點持續展店，甚至擴及歐盟其他小國。加上國際旅遊觀光的盛行，飯店及渡假村業者將持續拓展，有利於商用通路的增長。家用市場除幾個經濟體質較弱的國家外，歐洲民眾消費未來將有意願提高在運動方面的支出，有助於家用市場的消費力道。

3. 中國市場

中國政府對基本工資不斷地調升，民眾的所得已有明顯提高。大陸從 2008 年北京奧運後運動熱潮不減，對於運動用品的消費金額年年增長，民眾願意增加支出參加健身俱樂部。市場仍有相當大的開發潛力，未來幾年將持續看好中國健身器材市場消費。

(三) 競爭者動態

市場的份額仍然被前 10 大供應商所寡占，其餘品牌要加入競爭短期內並不容易，且家用產品銷售通路眾多且複雜，如無相當的行銷資源，較難拓展市場。商用產品期有技術性及專利的障礙，且客戶開發不易，交易型態複雜，市場上競爭者較少。在平價健身俱樂部的興起下，未來幾年成長幅度將持續高於家用市場。

(四) 銷售條件

家用市場銷售通路價格競爭激烈，各品牌售價都相當競爭，加上通路費用高，家用產品維修服務次數較為頻繁，無形中增加成本。

健身俱樂部單次採購金額都超過千萬，對於經營者而言資金壓力相當重。健身器材產業特殊，多數租賃公司普遍不願意承做。健身器材品牌商須承擔放款風險，且須擁有

大量資金供週轉運用。商用健身器材的使用週期及汰換期約在 3~5 年，收款期相當冗長，且須承擔客戶違約的風險。因此需要龐大資金後援，實際投入的廠商相對較少。

(五)匯率變動

匯率的變動將是挑戰著經營者對財務及經濟的敏感度，2015 年近期美元升值、日幣及歐元的貶值，澳幣、南非幣變動劇烈、俄羅斯盧布近乎崩盤，匯率的避險議題更趨重要。因尤其商用健身器材放款期限長，無法承擔五年期的匯率變動。如何有效率地進行低成本的避險，是目前全球健身器材廠商面臨的重大議題。

三、SWOT 分析

SWOT 分析此方法是由 Albert S. Humphrey (1961)所提出，是一種企業競爭態勢分析方法，是市場行銷的基礎分析方法，將對企業內外部條件各方面內容進行綜合和概括，用以在制定企業的發展戰略前，對企業進行深入全面的分析以及競爭優勢的定位。

表 4-6-1：J 公司 SWOT 分析表

優勢 (Strengths)	劣勢 (Weaknesses)
1.兩岸分工製造模式，有效降低生產成本。	1.競爭品牌歷史悠久，較難撼動其地位。
2.研發專利保護，有效抑止同業模仿抄襲。	2.大陸品牌藉由在地優勢，較易擴張。
3.自有品牌在國際間享有極高知名度。	3.競爭品牌研發能力強，外觀設計新穎。
4.利基市場設立直銷行銷子公司。	4.競爭品牌提供極優惠的購買條件。
5.聘用當地管理人才，避免文化差異。	5.新興市場風險高，客戶財務品質不一。
6.擁有自營通路，貼近消費市場。	6.大陸生產品質不穩定，品牌形象受損。
機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
1.美國市場市佔率偏低，將有發展空間。	1.歐盟對於健身器材的法令規範日趨嚴格。
2.全球運動人口持續增長，世界經濟復甦。	2.器材設計日趨複雜，製程困難度提高。
3.複合性材料及技術成熟，有利品質提升。	3.零售通路朝向多重化及大型化發展。
4.大陸及東南亞為未來潛力市場。	4.消費市場透明化，產品生命週期縮短。
5.使用年齡層擴展，45 歲以上比率增加。	5.大陸家用品牌崛起，威脅大陸市場。
6.平價健身俱樂部的興起，帶動商用市場。	6.家用市場邁入成熟期，產品技術門檻較低

資料來源：本研究整理

第七節 未來展望

以下就健身器材產業發展趨勢做整理，可做為廠商未來營運策略及產品開發參考；並對個案 J 公司目前營運發展策略做相關說明。

(一) 健身器材產業發展趨勢

1. 美國衛生署「體育活動與健康」報告終止書，正式要求美國人加強健身運動，保持身體健康，將可有效減少疾病發生及降低政府醫療費用支出。預料此舉將促使健身器材使用人口增長，對於未來銷售將持續增加。
2. 在運動風潮盛行下，愈來愈多的住宅社區、大專院校、公司行號、醫院、公家機關、五星級旅館及渡假中心，各自為了不同的目的提供室內健身房。
3. 平價健身中心興起，消費者只需便宜的月租費，就可享用健身俱樂部的相關設備。甚至推出以次計費方式，供使用頻率低的消費者也能使用。
4. 利用行動裝置及 APP 來設定訓練計畫及記錄個人運動數據。隨著手持裝置的進步，將可以跟健身器材結合。例如：監控心肺功能、建立個人化課程、互動式訓練等。
5. 「低負荷」(low impact) 健身運動受到重視，將帶動相關健身產品的銷售。產品族群將是在 45 歲以上消費者，醫療復健需求者，保持簡易運動習慣者。
6. 多功能型健身器材將持續開發，具備多樣化電腦控制的健身器材將更受歡迎。消費者期望使用能同時運動身體各部肌肉及用電子儀表控制的健身器材。
7. 產品因銷售區域產生差異化的設計與功能。亞洲重視於塑身，歐美重視於肌肉線條。未來將朝著針對不同體型，研發出相對應的產品，造成產品銷售差異化。
8. 環保材質製品，綠色設計趨勢。基於歐盟及美國地區對於環保議題重視，將逐漸要求健身器材產品的材質可回收比率。
9. 產品安全性及可靠度要求增加。政府對於健身器材的安全性增加更多的標準，消費者也將更重視安全控制機制，避免使用過程中造成人體的傷害。

(二)個案J公司未來發展策略

- 1.將持續以擴張商用市場為主要銷售策略，與國際型健身俱樂部及五星旗旅館建立良好供應關係，未來如有新據點將優先採用J公司的相關產品。
- 2.家用市場重啟動能，將增加美國及歐洲自營據點，並設計符合美國消費者運動習性的產品。加強家用市場的行銷策略，試圖逆轉近年來的衰退，並維持大陸工廠的生產經濟規模。
- 3.在歐洲尋找更多第三方融資公司，增加商用客戶融資管道，減輕資金放款壓力，分散營運風險。避免應收帳款過多，增加呆帳風險。
- 4.加強美國商用市場銷售。美國商用市場仍是目前市佔率較弱的區域，對於單一最大消費市場如果能提升市佔率，對於整體營業額將有很大的挹注效果。
- 5.利基市場持續增設行銷子公司。將持續對於潛力市場設立行銷子公司，藉由直接的銷售服務，強化市場的開發，提升市佔率。
- 6.增加關鍵零組件自製率。隨著大陸基本工資的高漲，加上五險一金的高額負擔，低廉的廉價工資已不復存在，須減少委外加工費用，並提升生產效率。
- 7.台灣地區將啟動擴廠計畫。係因未來幾年仍看好商用市場成長，已先行規劃擴廠，因應將來的銷售成長需求，避免產能不足喪失銷售商機。

第五章 企業價值評估分析與價值創造策略

本章將探討個案 J 公司歷史財務績效，並與同業進行比較，利用盈餘品質分析及各項指標的拆解等模式，分析過往的經營成果及財務數據。後續並採用「自由現金流量折現法(DCF)」以及「經濟附加價值折現法(EVA)」來估計個案公司的企業價值及每股合理價格。內容闡述個案公司從國際品牌的代工廠，轉型成為自創品牌及在歐亞地區經營通路，所產生的經營效益及相關風險。進一步估計未來的財務績效，並使用情境分析模式，分析在不同情境下對個案公司的價值所產生的影響性，使評估更加完整。最後並找出關鍵價值的驅動因子，試圖對個案 J 公司價值創造及管理策略提出相關建議，藉以增加企業永續價值。

第一節 歷史財務狀況與營運績效分析

企業評價進行的首要步驟，必須先分析個案公司歷史的財務相關資料，目的是了解過去績效可提供未來績效評估基礎的重要參考依據，其中包含超額報酬分析、盈餘品質分析、財務決策分析等。企業產生現金流量的能力是經由所投入的資本報酬率相較於資金的成本所驅動，因此長期資本報酬率(ROIC)大於投資人的加權平均資本成本(WACC)的企業，才能創造企業及股東價值的極大化，因此投入資本報酬率(ROIC)與增長將是歷史資料分析相當重要的指標。

本研究將利用 2005 年~2014 年的歷史資料，並藉由資本報酬率(ROIC)、加權平均資金成本(WACC)、可支配現金流量(FCF)等方法，使用現金流量折現(DCF)與經濟利潤(EVA)等模型，對個案公司進行研究探討。估算出合理的股價，找出關鍵價值驅動因子。

在台灣同業中同規模且相同類型的公司甚少，主要在於營業類型及經營策略上的差異。個案公司目前幾乎全數營收來至自有品牌的生產及銷售，其餘同業仍以代工及代理品牌銷售為主。同業中公開發行公司甚少，財務狀況及相關資訊較不透明，因此選取已

興櫃的同業”岱宇國際”、”明躍國際” 做相關比較。各自有銷售自有品牌及代工業務，產品以家用市場為主力，但近年來努力打進國際市場，也取得相當不錯的成績，因此藉由同業的比較來了解 J 公司過往的績效表現。

一、營運投入資本報酬率(Return on Invested Capital, ROIC)分析

ROIC 用來評估一個公司或其事業部門歷史績效或價值創造能力的指標；投入或使用資金與相關報酬(報酬通常表現為獲取的利息和/或取得利潤)之比例，用於衡量資金的使用效果。相對較高的 ROIC，往往被視作公司強健或者管理有方的有力證明。

$$\text{計算公式：ROIC(投入資本報酬率)} = \frac{\text{NOPLAT(淨營運利潤)}}{\text{IC(投入資本)}}$$

(一)投入資本(Invested Capital, IC)

計算公式：

$$\begin{aligned} \text{投入資本(IC)} &= \text{淨營運資金(Operating Working Capital)} + \text{不動產、廠房及設備} \\ &\quad \text{淨額(Net Property Plant and Equipment)} + \text{其他營運資產淨額} \\ &\quad \text{(Other Assets Net of Other Liabilities)} \\ &= \text{總資產} - \text{超額現金} - \text{無息流動負債} \end{aligned}$$

根據個案 J 公司 2005 年~2014 年度的財務報表進行重新分類計算後，得到結果如下表 5-1-1。個案公司至 2005 年起至 2008 年淨資產、廠房及設備從 14 億元攀升至 33.6 億元，主因當時以家用市場銷售主力，業績大幅度成長，因此大陸廠積極擴充產能，直到 2008 年金融海嘯後，家用市場嚴重衰退導致產能過剩，至此未大幅度增加固定資產投入；2014 年大幅減少 13.7 億元，因上海馬陸廠被大陸政府徵收，因此固定資產大幅減少。

超額有價證券 2013 年~2014 年，單一年度增加約 29 億元，主要因為馬陸廠增收補償款約 17.5 億元已於 2014Q4 認列；2014 年下半年因啟動聯貸案動撥金額 12 億元，係因預期未來 5 年將積極展開歐美通路端的併購，因此有大量的資金需求。而 2014 年因為整體業績較去年度上漲超過 10%，應收帳款及現金收款狀況良好，營運資金充沛。

表5-1-1：2005年~2014年J公司營運投入資本(IC)表

單位：新台幣仟元

項目/年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
營業營運資金	3,109,774	3,515,538	3,987,584	4,008,523	3,365,014	2,881,577	3,450,725	3,857,319	4,182,844	4,446,031
淨資產、廠房及設備	1,400,034	1,930,050	2,890,815	3,360,681	3,169,524	2,764,970	2,592,073	2,425,801	2,452,524	1,991,568
其他淨資產及其他負債	1,974	187,542	220,395	2,723	(93,036)	50,210	(9,138)	(57,246)	585,360	711,604
減：進行中的營業準備	(36,212)	(36,212)	(36,212)	(36,212)	(36,212)	(47,428)	(47,428)	(47,428)	(35,130)	(36,113)
營業租賃的價值	0	0	0	0	0	0	0	0	11,271	11,550
營運投入資本(不含商譽)	4,475,570	5,596,918	7,062,582	7,335,715	6,405,290	5,649,329	5,986,232	6,178,446	7,196,869	7,124,640
商譽及無形資產	179,920	145,823	137,201	522,916	516,300	476,060	532,648	503,658	270,446	243,137
累計沖銷及攤銷	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920
營運投入資本(含商譽)	4,835,410	5,922,661	7,379,703	8,038,551	7,101,510	6,305,309	6,698,800	6,862,024	7,647,235	7,547,697
超額有價證券	0	0	58,913	22,111	5,468	20,159	3,230	454	9,040	2,948,853
短期投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
營運資產	19,761	14,419	37,225	50,047	19,805	588,789	1,148,043	2,108,808	1,691,853	2,775,398
退休相關資產	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資人總資金	4,855,171	5,937,080	7,475,841	8,110,709	7,126,783	6,914,257	7,850,073	8,971,286	9,348,128	13,271,948

資料來源：J公司財報，本研究整理

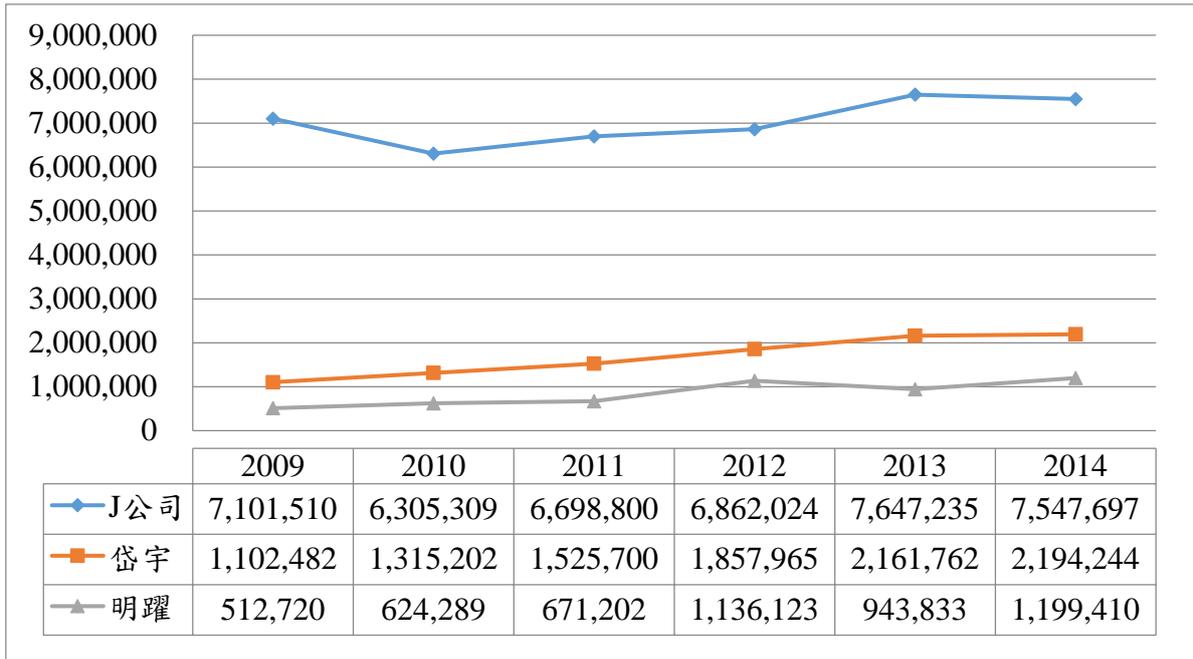


圖5-1-1：J公司與同業之投入資本分析

資料來源：J公司財報、同業財報

由圖5-1-1可知，J公司相較於同業的營運資金充沛，係因公司規模大小及經營模式的不同，所需要投入的生產設備及營運周轉資金也不盡相同。從金融海嘯後家用市場衰退嚴重，因此2009年起採取較為穩健保守的模式經營，但自2011年起景氣逐漸的復甦，加上商用市場大有斬獲，營運現金穩定流入，投入資金穩定成長。2014年則如上段所述，因廠房遭大陸政府補助收入，使得當年度的營運投入資金減少。

(二)淨營運利潤(Net Operating Profits Less Adjusted Taxes, NOPLAT)

NOPLAT是在不涉及資本結構的情況下公司經營所獲得的稅後利潤，就是全部資本的稅後投資收益，反映公司資產的盈利能力。除此之外還需要對部分會計報表科目的處理方法進行調整，以糾正會計報表信息對真實業績的扭曲。

計算公式：

$$\begin{aligned}
 \text{NOPLAT} &= \text{息前稅前盈餘(EBIT)} - \text{息前稅前盈餘稅額} + \text{遞延稅負變動數} \\
 &= \text{息前、稅前與商譽攤銷前盈餘(EBITA)} - \text{現金稅負} \\
 &= \text{稅後利潤} + \text{稅後利息費用} - \text{稅後非經常性損益}
 \end{aligned}$$

依據表5-1-2可知，2006年~2014年J公司淨營運利潤的變化，2006年~2008年營業收入增加6.4%，但NOPLAT減少102%；係因金融海嘯前家用市場持續大幅度增長，為了搶奪市佔率，因此擴大通路的行銷，加上管理費用控管不當，導致營收所帶來的毛利不足以彌補費用的成長率，同期間銷售及管理費用成長46.8%。加上大陸基本工資的攀升、固定費用居高不下、產能擴充過快，且同期銷貨成本上升14.9%，都高於營收的成長率。顯示當時以家用市場為主的J公司，預期景氣持續攀升，因此擴大了相關資本支出，造成同期間折舊費用上升了61%，未料景氣不如預期，投入的資本短期間內未能回收，也造成固定費用過高，對營運造成極大的壓力。

2009年受到金融海嘯波及，民眾消費緊縮、失業率攀升、各國GDP迅速下滑，導致非民生必需用品的健身器材受到嚴重的衝擊，因此營業收入較2008年下滑16.3%。J公司開始緊縮費用支出，因此相關管理費用較2008年下降17.1%，顯然在費用控制上已達到初步的成效，NOPLAT恢復到正數。2010年~2012年期間，將經營策略作調整，以往以家用產品及美國市場為主，開始轉型至商用及歐洲市場，減少當家用市場受到景氣波及衰退的衝擊。因此NOPLAT開始大幅度的成長，同期間增長123%，展現了轉型的效果。

2012年~2013年全球經濟處於緩慢的復甦，經濟表現不如預期。J公司商用產品持續增長，家用產品則仍呈現衰退，因策略調整主攻商用市場，在家用市場行銷力道不如以往，且受到Live Strong授權品牌代言人藍斯·阿姆斯壯(Lance Armstrong)2012年度禁藥事件影響，相關產品銷售大幅衰退。然而，商用產品營收基期較低，即便增長幅度較高，相對於家用產品的衰退，2013年總體營收呈現小幅衰退。2014年度商用產品持續有2位數的增長，但家用產品衰退幅度上已有趨緩。整體的銷售業績增加近10%，且持續在製造成本上控管，即便2014年整體稅額較2013年增加約112%，但NOPLAT仍然展現增長的動能。

表5-1-2：2006年~2014年 J公司淨營運利潤(NOPLAT)表

單位：新台幣仟元

項目/年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
營業收入	8,541,120	11,321,209	11,809,140	12,051,444	10,089,365	11,749,608	13,634,144	15,320,890	15,071,154	16,551,036
其他營業收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
銷貨成本	(4,460,760)	(5,782,999)	(6,526,283)	(6,643,252)	(5,408,037)	(6,447,266)	(7,447,572)	(8,145,606)	(8,473,741)	(8,906,290)
銷售、一般及管理費用	(2,427,698)	(3,419,560)	(4,492,822)	(5,021,986)	(4,162,674)	(4,364,557)	(4,848,361)	(5,842,815)	(5,536,332)	(5,971,847)
折舊費用	(172,216)	(244,081)	(349,216)	(393,093)	(491,954)	(459,564)	(443,188)	(405,203)	(350,189)	(331,271)
其他營業費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBITA	1,480,446	1,874,569	440,819	(6,887)	26,700	478,221	895,023	927,266	710,892	1,341,628
調整營運租賃		0	0	0	0	0	0	0	347	356
調整非營運項目退休金費用		21,568	24,818	27,932	29,736	30,876	30,876	30,876	50,576	49,505
加：長期營運準備		0	0	0	0	0	0	0	0	0
調整後 EBITA		1,896,137	465,637	21,045	56,436	509,097	925,899	958,142	761,815	1,391,489
EBITA 稅額		(204,617)	(39,397)	(4,902)	(42,088)	(107,206)	(164,778)	(173,816)	(47,875)	(651,348)
遞延營運稅額		47,391	(84,636)	(50,693)	75,642	(74,517)	(1,651)	(53,031)	(277,150)	(36,275)
NOPLAT		1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866

資料來源：J公司財報，本研究整理

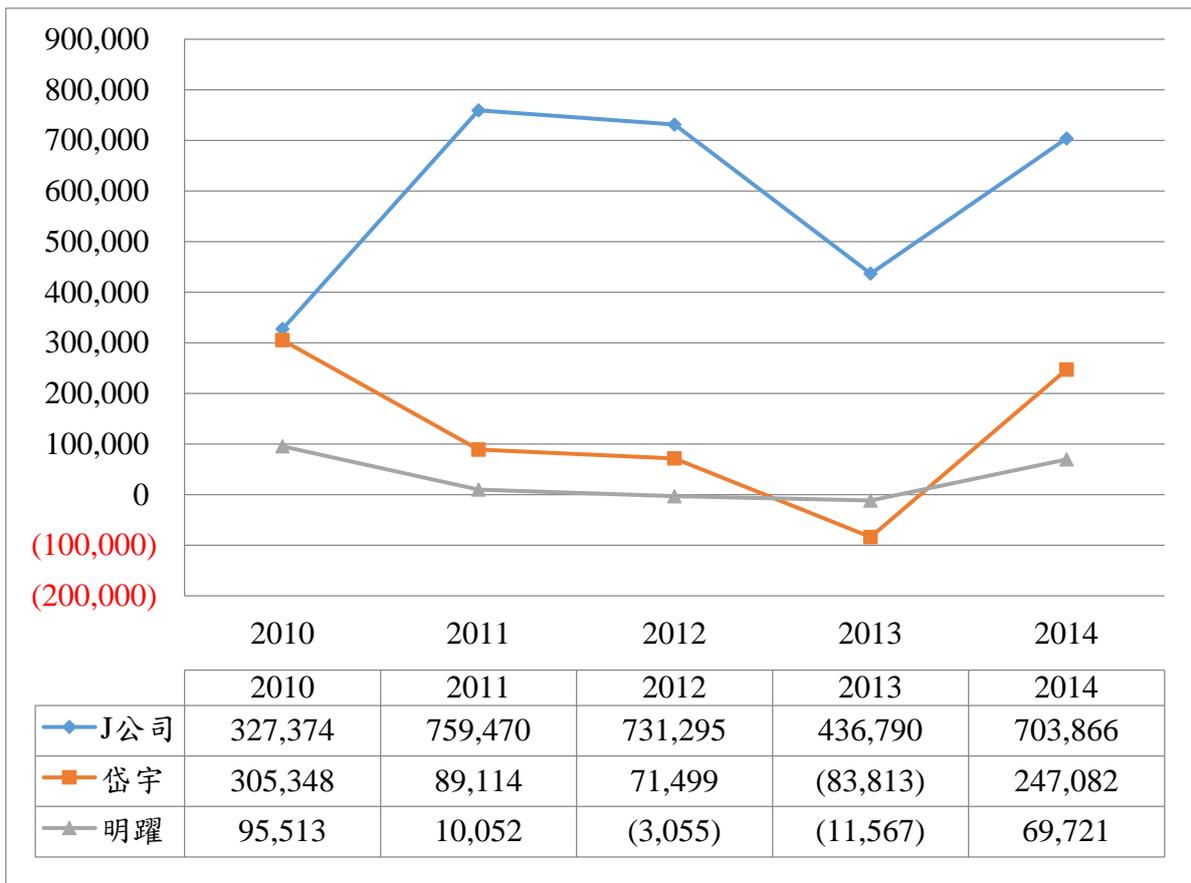


圖5-1-2：2010年~2014年J公司與同業NOPLAT比較趨勢圖

資料來源：J公司財報、同業財報

由上圖5-1-2顯示，健身器材市場與全球景氣的連動性相當高，且當經濟轉壞時，健身器材消費市場衰退幅度將高於其他民生用品，尤其美國市場在金融海嘯時首當其衝，產業受到嚴重的衝擊。同業經營以代工及品牌雙策略，但仍然以品牌代工為主，當國際品牌商減少下單時，將直接衝擊營收。因2013年整體市場不如預期，不論是J公司或同業都造成巨大的影響。至美國實行QE開始，相關經濟數據呈現好轉，2014年普遍營運狀況受惠於美國景氣的復甦及歐債危機的淡化，因此消費市場力道逐漸復甦。

(三)營運投入資本報酬率(ROIC)分析

計算公式：

$$\text{ROIC} = \frac{\text{稅後淨營運利潤(NOPLAT)}}{\text{營運投入資本(IC)}} = \frac{\text{稅後、利息折舊前的淨營運收入}}{\text{總資產-超額現金-無息流動負債}}$$

依照表5-1-3計算結果，顯示J公司2006年~2014年ROIC增減狀況。2007年因大陸工資攀升及管銷費用超支等因素，導致NOPLAT較2006年度減少約80.36%，連帶ROIC降至6.10%。2008年金融海嘯消費市場嚴重衰退，因錯估景氣反而積極投資，當年度NOPLAT減少110%，投入資本反而增加26.18%，造成ROIC首次出現負數-0.49%。

2009年~2011年美國景氣逐漸好轉，加上轉型主攻商用市場，健身俱樂部展店數及汰舊換新換機頻率增加，投入資本有效控制，ROIC大幅回升。2012年~2013年因景氣不如預期連二年度NOPLAT下滑，主因美國區最大運動產品連鎖店不再販售授權品牌Live Strong 產品，導致家用產品衰退幅度過大。2014年雖然家用產品持續衰退，但因商用市場經營有成，成長力道強勁，且平價健身俱樂部發展更趨熱絡，ROIC顯然已逐漸回升。

表5-1-4及表5-1-5，同業間ROIC同樣表現較不穩定，2010年的時候相繼都有不錯的狀況，係因家用市場及代工訂單逐漸穩定，但至此後報酬率衰退至2013年度，而2014年明顯全球景氣好轉，ROIC皆有明顯的增長。係因2011年起因歐洲主權危機等因素，全球健身器材消費最大區域連帶受到影響，歐洲各國失業率居高不下，民眾消費意願低。相對的各品牌廠商對於台灣的訂單接大幅度的縮減，導致普遍產業狀況不佳。2013年則因為錯估經濟情勢，全球經濟狀況不如預期的好轉，連帶健身器材市場衰退更加嚴重，J公司及同業均在2013年表現相對較差，ROIC都呈現負數。同業中仍以J公司歷年的ROIC表現較佳，其次為岱宇。

表5-1-3：2006年~2014年 J公司投入資本報酬率(ROIC)表

單位：新台幣仟元/百分比

項目	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
年初營運投入資本(不含商譽)	4,475,570	5,596,918	7,062,582	7,335,715	6,405,290	5,649,329	5,986,232	6,178,446	7,196,869
ROIC(不含商譽)	38.85%	6.10%	-0.49%	1.23%	5.11%	13.44%	12.22%	7.07%	9.78%
NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
年初營運投入資本(含商譽)	4,835,410	5,922,661	7,379,703	8,038,551	7,101,510	6,305,309	6,698,800	6,862,024	7,647,235
ROIC(含商譽)	35.96%	5.77%	-0.47%	1.12%	4.61%	12.04%	10.92%	6.37%	9.20%
EBITA	1,874,569	440,819	(6,887)	26,700	478,221	895,023	927,266	710,892	1,341,628
年初營運投入資本(含商譽)	4,835,410	5,922,661	7,379,703	8,038,551	7,101,510	6,305,309	6,698,800	6,862,024	7,647,235
稅前 ROIC(含商譽)	38.77%	7.44%	-0.09%	0.33%	6.73%	14.19%	13.84%	10.36%	17.54%
EBITA	1,874,569	440,819	(6,887)	26,700	478,221	895,023	927,266	710,892	1,341,628
年初營運投入資本(不含商譽)	4,475,570	5,596,918	7,062,582	7,335,715	6,405,290	5,649,329	5,986,232	6,178,446	7,196,869
稅前 ROIC(不含商譽)	41.88%	7.88%	-0.10%	0.36%	7.47%	15.84%	15.49%	11.51%	18.64%

資料來源：J公司財報，本研究整理

表5-1-4：2010年~2014年 岱宇公司投入資本報酬率(ROIC)表

單位：新台幣仟元/百分比

項目	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	305,348	89,114	71,499	(83,813)	247,082
年初營運投入資本(不含商譽)	1,102,482	1,315,202	1,517,617	1,847,881	1,832,582
ROIC(不含商譽)	27.70%	6.78%	4.71%	-4.54%	13.48%
EBITA	296,191	114,072	69,816	(104,107)	281,232
年初營運投入資本(不含商譽)	1,102,482	1,315,202	1,517,617	1,847,881	1,832,582
稅前 ROIC(不含商譽)	26.87%	8.67%	4.60%	-5.63%	15.35%

資料來源：岱宇公司財報，本研究整理

表5-1-5：2010年~2014年 明躍公司投入資本報酬率(ROIC)表

單位：新台幣仟元/百分比

項目	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	95,513	10,052	(3,055)	(11,567)	69,721
年初營運投入資本(不含商譽)	418,496	541,847	571,948	1,037,288	838,302
ROIC(不含商譽)	22.82%	1.86%	-0.53%	-1.12%	8.32%
EBITA	111,872	22,498	(6,004)	(410)	77,693
年初營運投入資本(不含商譽)	418,496	541,847	571,948	1,037,288	838,302
稅前 ROIC(不含商譽)	26.73%	4.15%	-1.05%	-0.04%	9.27%

資料來源：明躍公司財報，本研究整理

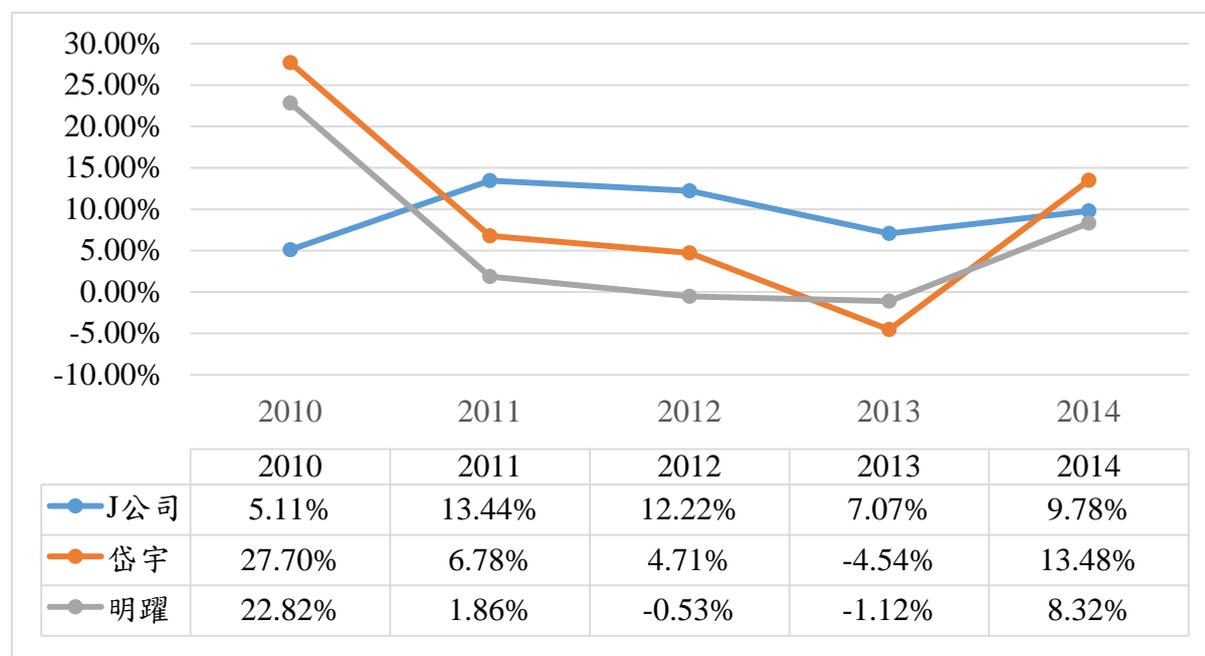


圖5-1-3：2010年~2014年J公司與同業ROIC比較趨勢圖

資料來源：J公司財報、同業財報

依照圖5-1-3所示，2010年同業岱宇及明躍的ROIC表現較J公司要好，因家用市場約為商用的4倍規模，因此家用市場容易取得大幅成長。2011年遇到市場緊縮，以家用為主的同業皆大幅度的衰退，J公司轉向商用市場仍可維持成長。2012~2013年受健身器材產業整體環境所影響。2014年因市場景氣復甦強勁，因此整體較2013年度表現要好。

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

進行一項投資必需使用資金投入，但資金具有稀少性，使用必須支付成本。資金成本能降到最低，才能讓價值創造極大化，所以需先計算出資金成本後，才能進行預算的決策或其他類型的決策。WACC可用來確定具有平均風險投資項目所要求收益率。計算方式為，企業以各種資本在企業全部資本中所占的比重為權數，對各種長期資金的資本成本加權平均計算出來的資本總成本。

計算公式：

$$WACC = (K_e \times W_e) + [K_d(1 - t) \times W_d]$$

代號說明：

K_e ：普通權益資本成本，採用資本資產定價模式(Capital Asset Pricing Model, CAPM)

K_d ：公司負債資本成本，長期借款及短期借款利率

W_e ：權益資本在資本結構中的百分比

W_d ：債務資本在資本結構中的百分比

t ：公司有效的所得稅稅率

資本資產定價模式CAPM公式為： $K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$

R_f ：使用台灣10年期國庫公債殖利率

R_m ：以2000年~2014年台股加權平均指數平均市場報酬率

β ：衡量公司風險相對於市場風險的指標

根據上述公式及假設，計算結果如表5-1-6。2005年~2014年股東資金成本2.86%~5.42%，平均約3.97%。WACC落在2.74%~4.86%，平均約3.97%，代表J公司的投資報酬率要高於3.97%才算有效率的投資。

表5-1-6：2005年~2014年 J公司-加權平均資金成本率(WACC)表

單位：新台幣仟元/百分比

各項權重及 CAPM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	平均
負債權重 (Wd)	0.0581	0.0188	0.131	0.4454	0.1942	0.2289	0.1764	0.1881	0.1735	0.1857	0.1800
權益權重 (We)	0.9419	0.9812	0.869	0.5546	0.8058	0.7711	0.8236	0.8119	0.8265	0.8143	0.8200
負債資金成本 (Kd)	2.86%	2.51%	3.52%	2.60%	2.80%	2.72%	2.98%	2.25%	2.04%	2.00%	2.63%
無風險利率 (Rf)	2.04%	1.99%	2.33%	2.29%	1.51%	1.38%	1.39%	1.21%	1.46%	1.61%	1.72%
權益的系統風險 β	0.2872	0.7122	0.7141	0.9788	0.9516	1.1446	1.0691	0.8973	0.6591	0.8089	0.8223
市場報酬率 (Rm)	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%	4.91%
風險溢酬 (Rm-Rf)	2.87%	2.92%	2.58%	2.62%	3.40%	3.53%	3.53%	3.71%	3.45%	3.30%	3.19%
權益資金成本 (Ke)	2.86%	4.07%	4.17%	4.85%	4.75%	5.42%	5.15%	4.53%	3.73%	4.28%	4.38%
WACC	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	平均
目標負債權重 (Wd)	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754	0.1754
負債資金成本 (Kd)	2.86%	2.51%	3.52%	2.60%	2.80%	2.72%	2.98%	2.25%	2.04%	2.00%	2.63%
所得稅率 t	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	21.00%
目標權益權重 (We)	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246	0.8246
權益資金成本 (Ke)	2.86%	4.07%	4.17%	4.85%	4.75%	5.42%	5.15%	4.53%	3.73%	4.28%	4.38%
加權平均資金成本 (WACC)	2.74%	3.69%	3.90%	4.34%	4.28%	4.86%	4.68%	4.06%	3.37%	3.82%	3.97%

資料來源：J公司財報，本研究整理

表5-1-7：2009年~2014年 岱宇-加權平均資金成本率(WACC)表

單位：新台幣仟元/百分比

WACC	2009	2010	2011	2012	2013	2014	平均
目標負債權重(Wd)	0.2860	0.2860	0.2860	0.2860	0.2860	0.2860	0.2860
負債資金成本(Kd)	2.40%	2.19%	2.44%	2.21%	2.31%	2.34%	2.32%
所得稅率(t)	25.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	18.33%
目標權益權重(We)	0.7140	0.7140	0.7140	0.7140	0.7140	0.7140	0.7140
權益資金成本(Ke)	3.59%	4.45%	4.63%	4.67%	3.67%	4.25%	4.21%
加權平均資金成本	3.08%	3.70%	3.89%	3.86%	3.17%	3.59%	3.55%

資料來源：岱宇公司財報，本研究整理

表5-1-8：2009年~2014年 明躍-加權平均資金成本率(WACC)表

單位：新台幣仟元/百分比

WACC	2009	2010	2011	2012	2013	2014	平均
目標負債權重(Wd)	0.2669	0.2669	0.2669	0.2669	0.2669	0.2669	0.2669
負債資金成本(Kd)	2.22%	2.21%	2.88%	2.49%	2.46%	2.42%	2.45%
所得稅率(t)	25.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	18.33%
目標權益權重(We)	0.7331	0.7331	0.7331	0.7331	0.7331	0.7331	0.7331
權益資金成本(Ke)	3.59%	4.45%	4.63%	4.67%	3.67%	4.25%	4.21%
加權平均資金成本	3.08%	3.75%	4.03%	3.98%	3.24%	3.65%	3.62%

資料來源：明躍公司財報，本研究整理

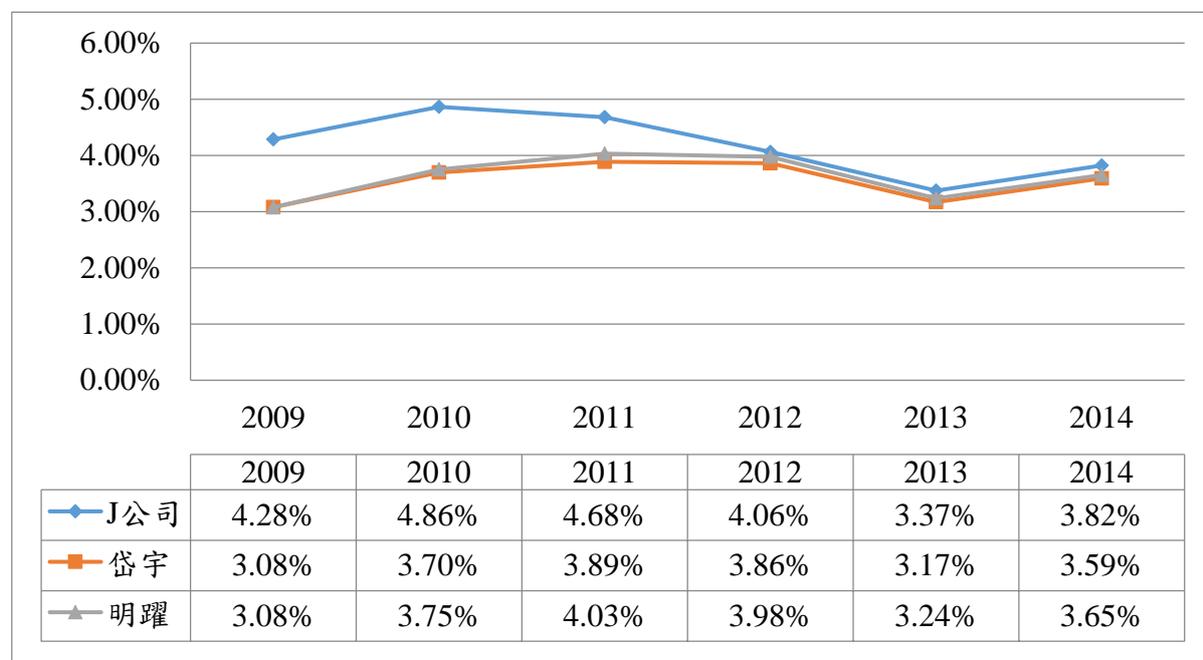


圖5-1-4：2009年~2014年J公司與同業WACC比較趨勢圖

資料來源：J公司財報、同業財報

由圖5-1-4可知，J公司WACC較其他同業高，係因負債資金成本較高，因向國外金融機構外幣借款，因此借款利率較高；J公司權益資金成本β值波動幅度較大，使得權益資金成本(Ke)較高，且2010年營所稅費率從25%降至17%導致WACC較高。

(五)自由現金流量(Free Cash Flow, FCF)

自由現金流是用來衡量企業經過營運所產生能夠回報股的現金流量。指在不影響公司發展的前提下可分配給股東(和債權人)的最大現金額。亦即考量資本性支出和股息支出後，剩餘可自由支配的現金。

自由現金流量可分為企業整體自由現金流量和企業股權自由現金流量。整體自由現金流量是指企業扣除了所有經營支出、投資需要和稅收後，在清償債務前的剩餘現金流量；股權自由現金流量是指扣除所有開支、稅收支付、投資需要以及還本付息支出後的剩餘現金流量。整體自由現金流量用於計算企業整體價值，包括股權價值和債務價值；股權自由現金流量用於計算企業的股權價值。

計算公式：

$$\begin{aligned}\text{自由現金流量} &= (\text{稅後淨營業利潤} + \text{折舊及攤銷}) - (\text{資本支出} + \text{營運資本增加}) \\ &= \text{息前稅前利潤} \times (1 - \text{所得稅率}) + \text{折舊} - \text{資本支出} - \text{營運資本增加}\end{aligned}$$

計算結果如表5-1-9所示，2007年~2008年係因錯估景氣擴大資本支出金額，造成現金流出過多。即便2008年快速減少，但因金融海嘯因素，2年度的NOPLAT快速下滑。

2011年~2012年係因商用市場採用租賃及分期付款方式銷售，應收帳款週轉天數變長。加上看好後續市場復甦，因此提升產能，存貨增加速度過快，造成存貨金額攀升。

2013年因遞延費用及遞延稅額增加，導致自由現金流量不足3.5億元，2014年係因補償款及聯貸列入超額有價證券計算，使得投資人可得現金流量轉為負數。。

表5-1-10及表5-1-11所示，同業中FCF普遍表現不理想，其中岱宇僅2014年為正數；明躍僅2013年度為正數。岱宇係因2014年營運資本的減少及NOPLAT的增加，因此當年度FCF有效轉為正數。明躍2013年則是因資本支出投入大幅減少，促使FCF為正數，其當年度NOPLAT也為負數，同樣表現不佳。

表5-1-9：2006年~2014年J公司可支配現金流量表

單位：新台幣仟元

Free Cash Flow	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
折舊	244,081	349,216	393,093	491,954	459,564	443,188	405,203	350,189	331,271
毛現金流量	1,982,993	690,820	358,544	581,944	786,938	1,202,658	1,136,498	786,979	1,035,137
營運資本的增加	(405,764)	(472,046)	(20,939)	643,509	483,437	(569,148)	(406,594)	(325,525)	(263,187)
資本支出	(530,016)	(960,765)	(469,866)	191,157	404,554	172,897	166,272	(26,723)	460,956
增加其他營運資產/負債	(429,649)	(382,069)	(175,421)	(396,195)	(602,810)	(383,840)	(357,095)	(992,795)	(457,515)
增加進行中的營業準備	0	0	0	0	11,216	0	0	(12,298)	983
營業租賃投資	0	0	0	0	0	0	0	(11,271)	(279)
毛投資額	(1,365,429)	(1,814,880)	(666,226)	438,471	296,397	(780,091)	(597,417)	(1,368,612)	(259,042)
自由現金流量(不含商譽)	617,564	(1,124,060)	(307,683)	1,020,415	1,083,335	422,567	539,081	(581,633)	776,095
商譽及無形資產的投資	34,097	8,622	(385,715)	6,616	40,240	(56,588)	28,990	233,212	27,309
自由現金流量含商譽	651,661	(1,115,438)	(693,398)	1,027,031	1,123,575	365,979	568,071	(348,421)	803,404
利息收入	54,737	66,440	52,151	79,184	73,854	123,221	188,583	194,404	346,353
(增加)/減少超額有價證券	0	(58,913)	36,802	16,643	(14,691)	16,929	2,776	(8,586)	(2,939,813)
外幣換算影響數	36,248	104,611	189,407	104,107	(270,832)	(32,817)	(227,206)	49,336	189,424
(增加)/減少退休相關資產	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非營運現金流量	75,167	127,104	9,750	(58,098)	(726,761)	(581,341)	(984,217)	519,519	595,204
非營運項目的所得稅	5,942	(17,456)	(37,478)	(5,643)	22,085	26,822	3,755	3,987	(17,436)
非常損益項目	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資人可得現金流量	823,754	(893,652)	(442,765)	1,163,224	207,230	(81,207)	(448,238)	410,239	(1,022,864)

資料來源：J公司財報，本研究整理

表5-1-10：2010年~2014年岱宇-公司可支配現金流量表

單位：新台幣仟元

Free Cash Flow	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	305,348	89,114	71,499	(83,813)	247,082
折舊	47,767	52,872	52,994	66,292	67,529
毛現金流量	353,115	141,986	124,493	(17,521)	314,611
營運資本的增加	(194,838)	(226,504)	(92,024)	87,980	177,895
資本支出	(120,025)	(30,670)	(260,497)	(148,170)	(313,079)
增加其他營運資產/負債	54,141	1,529	(30,408)	10,003	17,359
營業租賃投資	235	358	(329)	(806)	791
毛投資額	(260,487)	(255,287)	(383,258)	(50,993)	(117,034)
自由現金流量(不含商譽)	92,628	(113,301)	(258,765)	(68,514)	197,577
商譽及無形資產的投資	0	(8,083)	(2,001)	(319,096)	40,630
自由現金流量含商譽	92,628	(121,384)	(260,766)	(387,610)	238,207
利息收入	84	5,729	3,094	18,879	18,507
外幣換算影響數	(10,979)	(4,061)	(9,820)	2,983	14,288
(增加)/減少退休相關資產	(2,225)	666	318	11,268	0
非營運現金流量	(80,967)	33,198	(32,807)	23,801	56,989
非營運項目的所得稅	(2,332)	14,784	(5,644)	3,877	(3,487)
投資人可得現金流量	(3,791)	(71,067)	(305,625)	(326,802)	324,505

資料來源：岱宇公司財報，本研究整

表5-1-11：2010年~2014年明躍-公司可支配現金流量表

單位：新台幣仟元

Free Cash Flow	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	95,513	10,052	(3,055)	(11,567)	69,721
折舊	25,890	26,489	29,519	30,333	34,026
毛現金流量	121,403	36,541	26,464	18,766	103,747
營運資本的增加	(112,994)	(13,981)	(2,368)	(253,323)	275,120
資本支出	(34,360)	(43,560)	(498,350)	456,039	(605,019)
增加其他營運資產/負債	(1,887)	951	6,088	(34,292)	750
營業租賃投資	0	0	(229)	229	0
毛投資額	(149,241)	(56,590)	(494,859)	168,653	(329,149)
自由現金流量(不含商譽)	(27,838)	(20,049)	(468,395)	187,419	(225,402)
商譽及無形資產的投資	11,263	(4,181)	2,324	28,113	(2,921)
自由現金流量含商譽	(16,575)	(24,230)	(466,071)	215,532	(228,323)
利息收入	848	421	265	792	0

(增加)/減少超額有價證券	0	0	0	(504)	504
外幣換算影響數	(11,313)	11,078	(329)	3,383	15,360
(增加)/減少退休相關資產	519	(185)	26	159	0
非營運現金流量	(18,721)	(4,605)	(4,496)	54,671	89,206
非營運項目的所得稅	(151)	3,183	(1,333)	436	(15,153)
投資人可得現金流量	(45,393)	(14,338)	(471,938)	274,469	(138,406)

資料來源：明躍公司財報，本研究整理

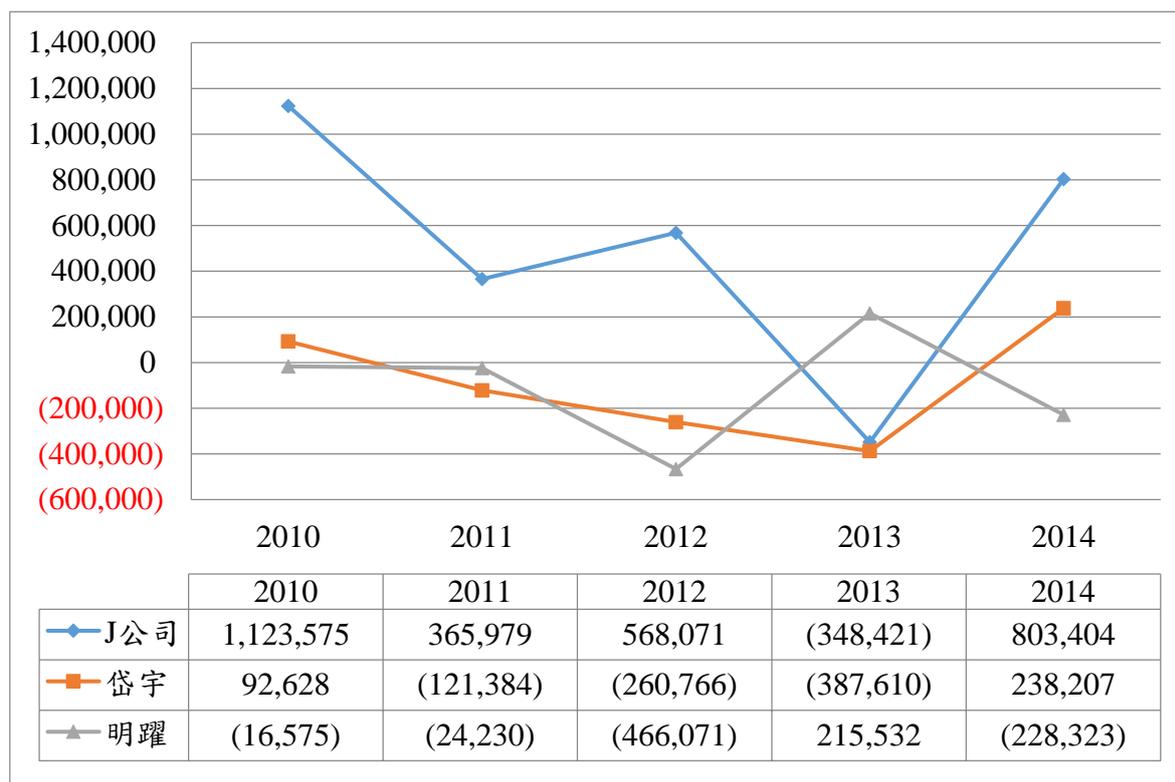


圖5-1-5：2009年~2014年J公司與同業FCF比較圖

資料來源：J公司財報、同業財報

根據圖5-1-5同業間FCF呈現的狀態較為穩定。2010年J公司營運資本及資本支出減少，NOPLAT較2009年增加，因此當年FCF較同業高。2013年明躍因減少資本投入，相關費用減少下，FCF轉為正數；而岱宇的毛現金流量不足資本支出的增加，因此FCF流量為負數，同期間J公司營運現金支出增加129%，主因遞延費用及遞延稅款的增加。2014年岱宇因家用市場業績強勁，J公司也因商用市場業績增加，FCF轉為正數。

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

依照ROIC的公式可以拆解如下：

$$\begin{aligned} \text{ROIC} &= \frac{\text{NOPLAT(淨營運利潤)}}{\text{IC(投入資本)}} \\ &= \frac{\text{EBITA}-\text{EBITA現金稅率}}{\text{IC}} \times (1-\text{EBITA現金稅率}) \\ &= \text{稅前ROIC} \times (1-\text{EBITA現金稅率}) \end{aligned}$$

$$\text{稅前ROIC} = \frac{\text{EBITA}}{\text{IC}}$$

$$\text{稅前ROIC} = \frac{\text{EBITA}}{\text{NSR}} \times \frac{\text{NSR}}{\text{IC}}$$

符號說明：

ROIC：投入資本報酬率

NOPLAT：稅後營業利潤

IC：年初營運投入資本

EBITA：稅前息前攤銷前的盈餘

NSR：銷貨淨額

(一)超額報酬率(SPREAD)

企業唯有在能夠賺取超額報酬(Spread)的情況之下，繼續經營價值才會超過資產處分價值；一般的企業評價模型中，除非計算企業的清算價值，否則都必須假設企業永續經營，因此超額報酬分析有助於判斷企業評價方法使用的適當性。

計算公式：

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

根據表5-1-12及圖5-1-6之結果可知，J公司2008年~2009年因為金融海嘯錯估情勢，導致家用市場衰退，即便2009年ROIC已轉為正數，但仍不足以支付WACC。2010年以後逐漸轉型商用市場銷售，因此SPREAD都能維持0.25%~8.76%，2012年~2013年因為健身器材市場景氣不如預期，導致SPREAD下滑。2014年商用市場成長強近，SPREAD已逐漸恢復過往水準。

表5-1-12：2006年~2014年J公司超額報酬率表

單位：百分比

項目	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROIC(不含商譽)	38.85%	6.10%	-0.49%	1.23%	5.11%	13.44%	12.22%	7.07%	9.78%
WACC	3.69%	3.90%	4.34%	4.28%	4.86%	4.68%	4.06%	3.37%	3.82%
SPREAD	35.17%	2.20%	-4.83%	-3.06%	0.25%	8.76%	8.15%	3.70%	5.96%

資料來源：本研究整理

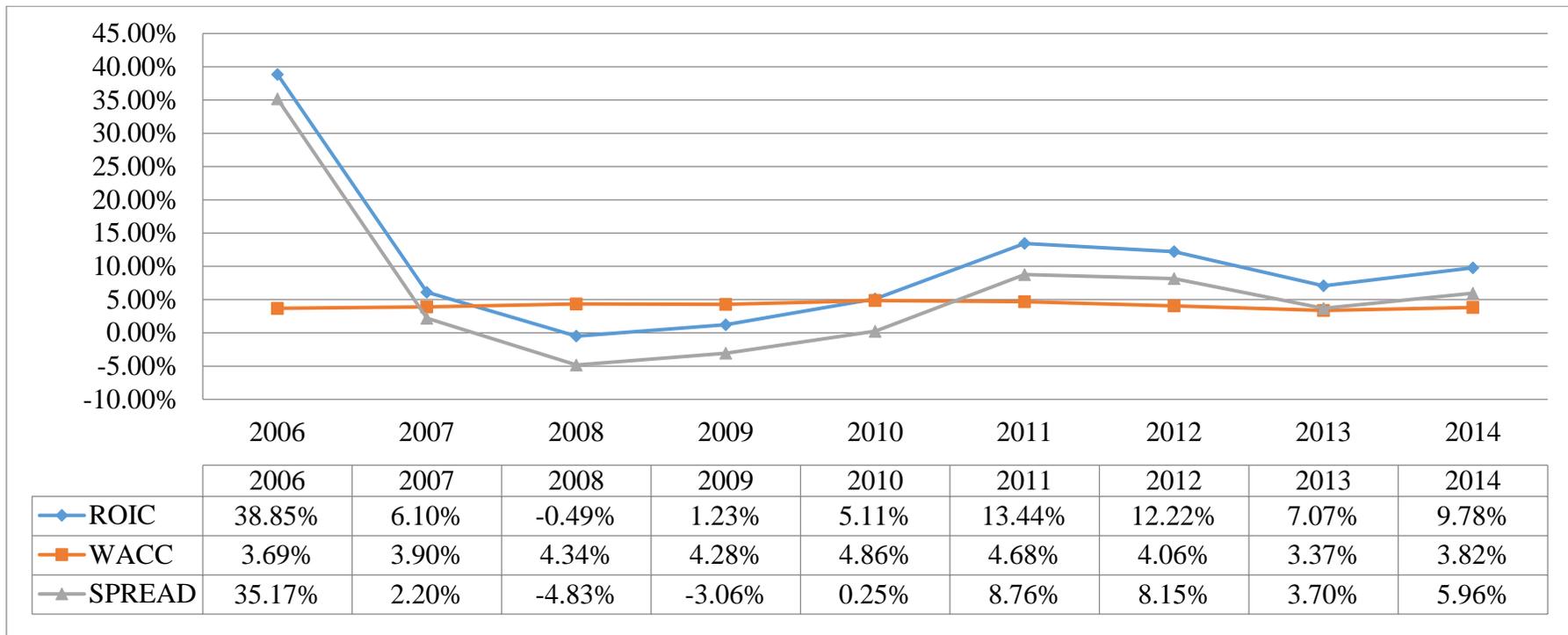


圖5-1-6：2006年~2014年J公司ROIC、WACC及SPREAD趨勢圖

資料來源：本研究整理

表5-1-13：2006年~2014年岱宇公司超額報酬率表

單位：百分比

項目	2010	2011	2012	2013	2014
ROIC	27.70%	6.78%	4.71%	-4.54%	13.48%
WACC	3.70%	3.89%	3.86%	3.17%	3.59%
SPREAD	24.00%	2.89%	0.85%	-7.70%	9.89%

資料來源：本研究整理

表5-1-14：2006年~2014年明躍公司超額報酬率表

單位：百分比

項目	2010	2011	2012	2013	2014
ROIC	22.82%	1.86%	-0.53%	-1.12%	8.32%
WACC	3.75%	4.03%	3.98%	3.24%	3.65%
SPREAD	19.07%	-2.18%	-4.51%	-4.35%	4.67%

資料來源：本研究整理

表5-1-15：2006年~2014年J公司與同業超額報酬率表

單位：百分比

項目	2010	2011	2012	2013	2014
J公司	0.25%	8.76%	8.15%	3.70%	5.96%
岱宇	24.00%	2.89%	0.85%	-7.70%	9.89%
明躍	19.07%	-2.18%	-4.51%	-4.35%	4.67%

資料來源：本研究整理

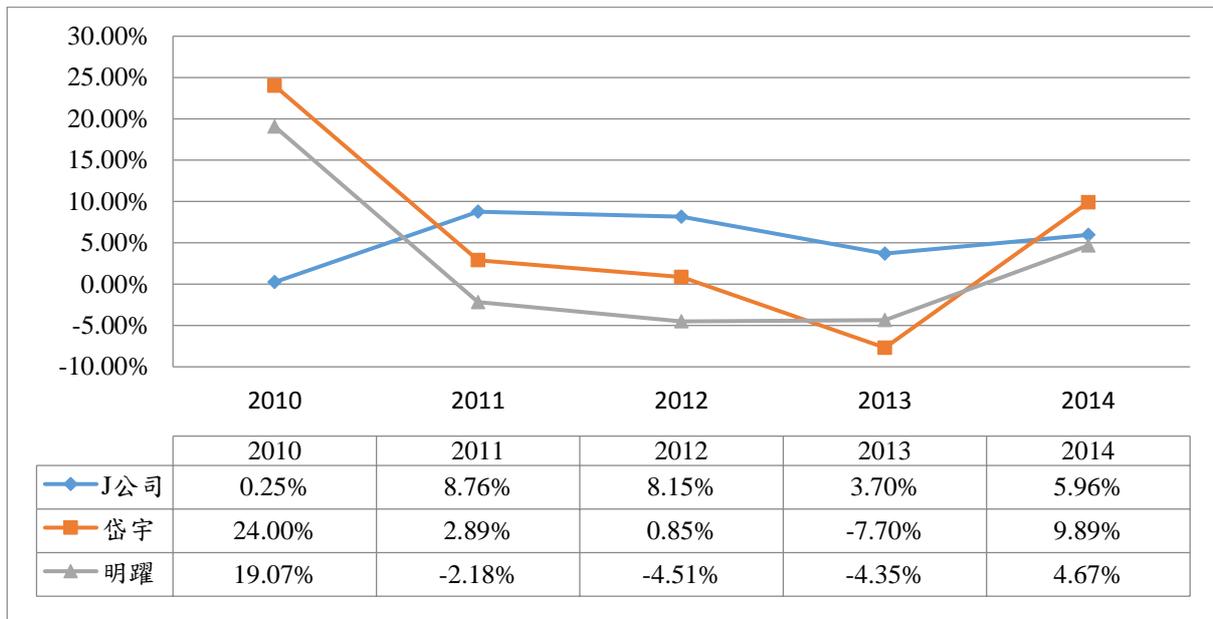


圖5-1-7：2010年~2014年J公司與同業SPREAD趨勢圖

資料來源：本研究整理

根據表5-1-13、表5-1-14及表5-1-15，顯示J公司及同業2010年~2014年SPREAD，並將彙整成圖5-1-7。2010年同業明顯表現較J公司好，但2011年~2013年整體家用市場因歐債危機、消費緊縮等相關因素造成消費低迷，但J公司由於家用銷售比重逐漸縮減，相對地影響性較同業小。2014年係因美國市場景氣的好轉，健身器材產業明顯擴張，其中同業岱宇表現較突出。觀看近五年資料可知，J公司雖然因為外幣借款因素，WACC皆較同業高，但其表現除在2010年受到轉型因素影響，其餘年度皆表現較同業優異。

(二)超額報酬率(SPREAD)的來源：

依據吳啟銘(2010)的研究， $ROIC = m \times T$ ， m 為銷售利潤率， T 係資本週轉率：

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

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

表5-1-16：2006年~2014年J公司SPREAD拆解表

項目/年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
EBITA	1,874,569	440,819	-6,887	26,700	478,221	895,023	927,266	710,892	1,341,628
營運投入資本	4,475,570	5,596,918	7,062,582	7,335,715	6,405,290	5,649,329	5,986,232	6,178,446	7,196,869
銷貨淨額	11,321,209	11,809,140	12,051,444	10,089,365	11,749,608	13,634,144	15,320,890	15,071,154	16,551,036
資本周轉率(T)	2.53	2.11	1.71	1.38	1.83	2.41	2.56	2.44	2.30
銷貨利潤率(m)	16.56%	3.73%	-0.06%	0.26%	4.07%	6.56%	6.05%	4.72%	8.11%

資料來源：本研究整理

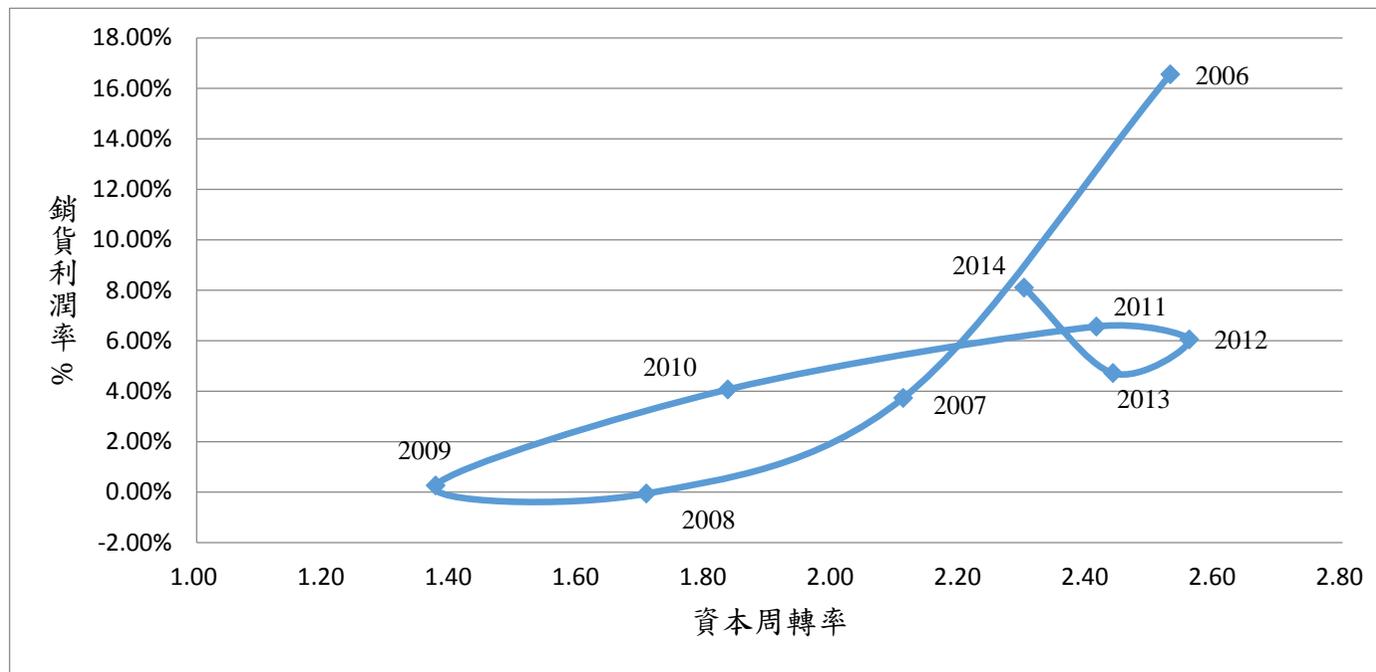


圖5-1-8：2006年~2014年J公司ROIC關鍵因子消長圖

資料來源：本研究整理

根據J公司ROIC的拆解及關鍵因子消長圖，結果如表5-1-16及圖5-1-8所示。2008年~2009年銷售利潤率下滑至不到1%，資本週轉率也低於2。至2010年以後銷售利潤率已逐漸回升，從0.26%至8.11%，五年間增加7.85%，其中2011年~2014年至投入資本不斷增加，但銷貨淨額增長速度較慢，導致資本週轉率從2.41下滑至2.30，減少0.11。J公司ROIC的關鍵因子在銷貨利潤率，因其銷貨利潤率(Return on Sales, ROS)，其利潤的高低影響當年度ROIC的表現，因此應該更著重在於ROS的提升，才能帶來ROIC的增長。

圖5-1-9為ROIC拆解之魚骨圖，從圖中發現J公司其平均銷貨利潤率皆優於同業，係因OBM為主要營收來源，自有品牌產品可獲得較高的利潤，其於同業仍以OEM/ODM為主，銷售利潤相對受到壓縮；J公司營業費用率高於同業甚多，主要因為J公司有自行開設零售店面，且國外子公司眾多，且採用當地人才，因此整體費用率較同業高；淨營運資金則較為同業充沛，J公司為台灣上市公司且公司成立約四十年，信用良好，借貸較為容易，且客戶應收帳款現金流入穩定。

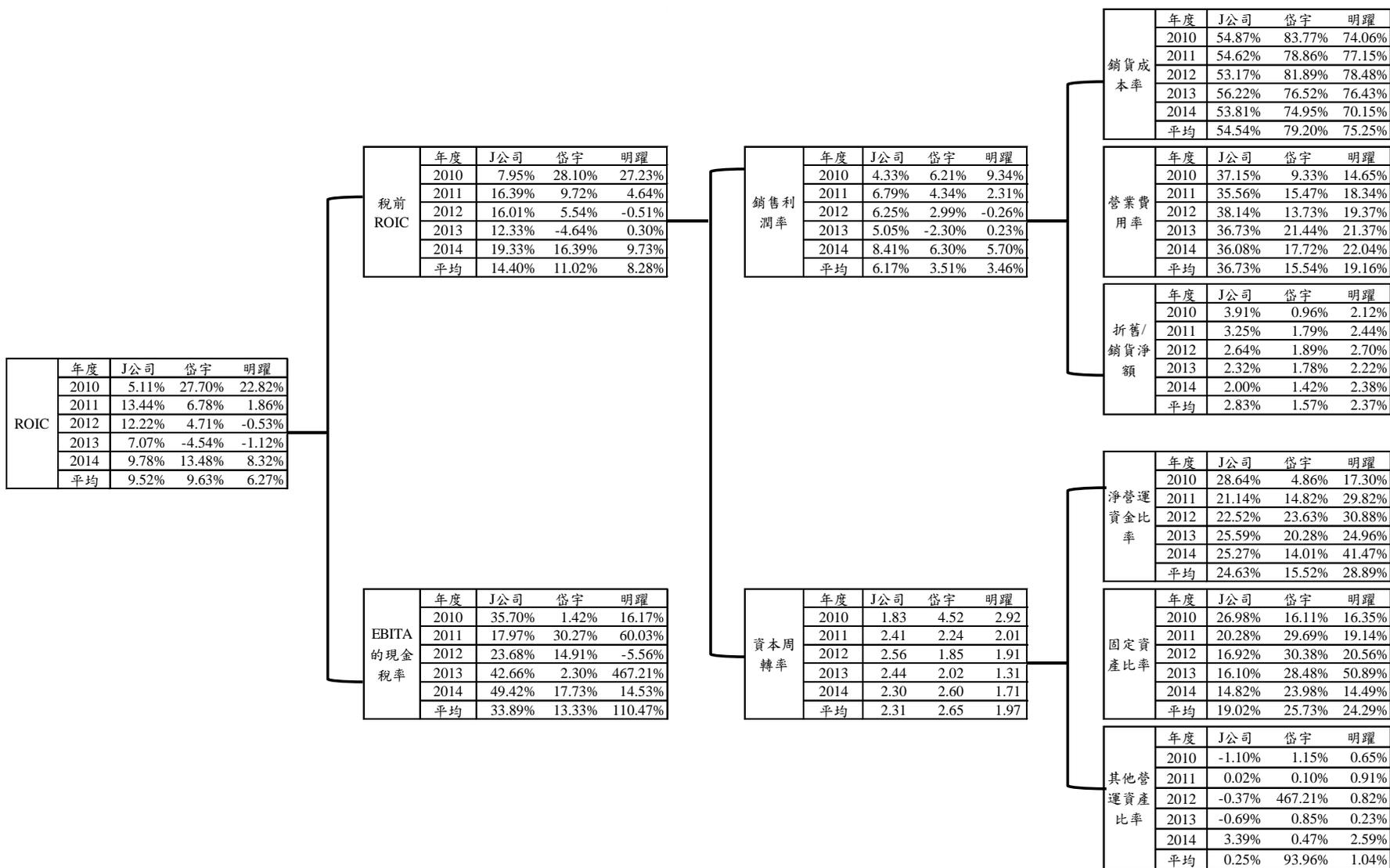


圖5-1-9：2010年~2014年J公司與同業ROIC魚骨圖

資料來源：本研究整理

(三)銷售利潤率分析：

銷售利潤率由銷貨成本率、營業費用率及折舊/銷貨淨額等三項因子組成，將其拆解後探討對其影響性，並分析銷售利潤率的變動與ROIC之間的關係，如圖5-1-10所示。

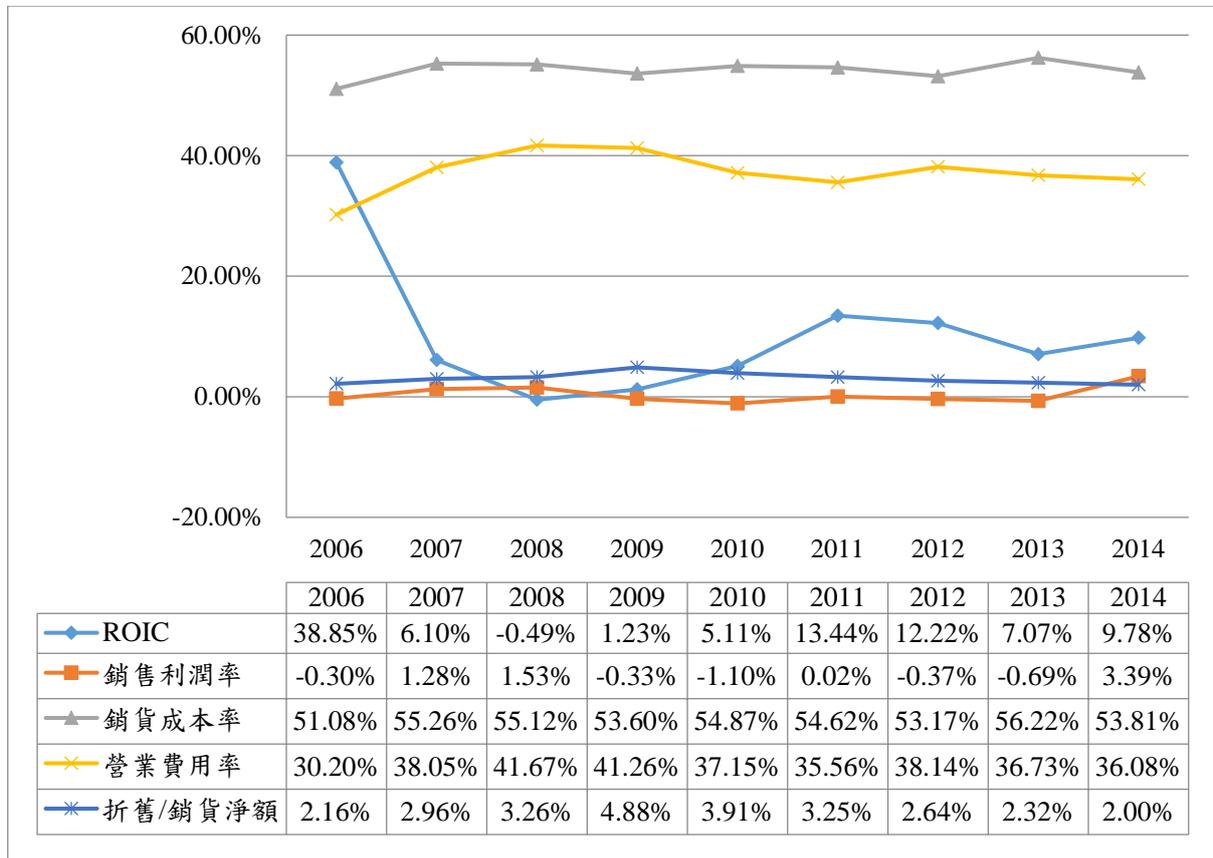


圖5-1-10：2006年~2014年J公司銷售分析趨勢圖

資料來源：本研究整理

根據圖5-1-10得知，2007年ROIC減少約32.75%，主因營業費用率增長近8%，銷貨成本增加4%，導致ROIC大幅減少。銷貨成本率則維持穩定在51%~56%，變動區間約5%。因2008年度~2009年進行廠房及設備擴充，折舊比從2.96%攀升至4.88%，同期ROIC表現不佳。營業費用率的變動與ROIC有顯著的反向關係，J公司營業費用來自於廣告、佣金、行銷費用及門市營運費等，因其走自有品牌方式經營，因此相關費用皆比同業高。

(四)資本週轉率分析：

由表5-1-17顯示，J公司資本週轉率一直維持在1次以上，2008年~2010年低於2次，係因擴廠增加生產設備，持續性的資本支出所致。2013年因營收衰退2.5億元，導致營運

資金占比攀升。2014年因其他營運資產增加比率較高，因遞延費用及稅額增加導致。

表5-1-17：2006年~2014年J公司資本周轉率分析表

項目/年度	單位：百分比								
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
資本周轉率	2.53	2.11	1.71	1.38	1.83	2.41	2.56	2.44	2.30
營運資金/銷貨淨額	27.5%	29.8%	33.1%	39.7%	28.6%	21.1%	22.5%	25.6%	25.3%
固定資產淨額/銷貨淨額	12.4%	16.3%	24.0%	33.3%	27.0%	20.3%	16.9%	16.1%	14.8%
其他營運資產/銷貨淨額	-0.3%	1.3%	1.5%	-0.3%	-1.1%	0.0%	-0.4%	-0.7%	3.4%

資料來源：本研究整理

三、盈餘品質分析

盈餘品質代表企業經營所產生的盈餘是透過何種方式賺取，良好的盈餘品質代表企業運作有效率，而品質的優劣會影響估計未來可支配現金流量的(FCF)。因此利用常見的七大盈餘指標分析盈餘指標、稅後淨利與營運活動現金之差異分析(GAP分析)及現金轉換天數等指標，先檢視個案J公司的盈餘品質狀況。

(一)七大盈餘指標

由表5-1-18顯示盈餘品質狀況，分別敘述如下：

(1)存貨指標

2006年及2009年存貨增加速度快營業收入，主要因為2006年預期家用景氣持續增長，因此加速生產；2009年則是因金融海嘯導致營收衰退，造成庫存銷售不佳。其餘年度雖互有增長，但變動較為平穩，尚屬合理。

(2)應收帳款指標

J公司因轉型商用市場，開始採用租賃及分期付款銷貨，因此拉長收款期限，且銷售方式為透過子公司再轉銷給客戶的三角貿易，對於子公司收款較為寬鬆，造成整體應收帳款指標較為不理想。

(3)銷貨毛利指標

銷貨毛利僅在2007年、2010年、2013年指標呈現正數(不佳)，其餘年度銷貨毛利指

標都為正向反應。係因J公司不論是在大陸或台灣，都極力進行成本控制，且越來越多關鍵零組件採自行製造開發，採購成本控制狀況良好，才能有效控制產品毛利。

(4)管銷費用指標

2005年~2008年及2012年因通路行銷費用增長快速，且各國子公司採用當地經理人，造成行銷及管理成本較高。近2年度極力控制費用的發生，整體費用指標有往正向發展。

(5)研究發展指標

因同業岱宇僅有六年相關資料，因此以2009年~2014年度作為比較。結果顯示，岱宇在2009年~2012年研發費用的增加率較高，顯示投入較多的資源進行產品開發。但若以金額計算，J公司研發費用是高出同業有數倍之多。

(6)員工生產力指標

2009年因全球景氣整體產業狀況欠佳，在未大量減少員工下，反而增聘7.3%，導致員工銷貨收入迅速下滑。2013年度則是產業狀況不慎理想，在員工數量小幅成長及營收小幅衰退下，導致員工貢獻度呈現負項指標。

(7)備抵壞帳指標

2005年~2006年及2008年~2012年應收帳款增加率皆高於備抵壞帳增加率，顯示J公司因為租賃及分期付款拉長收款期限後，備抵壞帳未同步增加，有提列不足的現象。因此需加強應收帳款收款能力，或增加備抵呆帳提列，以減少產生呆帳時所需一次承受的損失。

表5-1-18：2005年~2014年J公司盈餘品質分析表

單位：新台幣仟元/百分比

項目/年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
存貨增加率	0.03	0.31	0.01	(0.11)	0.01	0.04	0.13	0.03	0.00	0.08
營業收入增加率	0.12	0.14	0.02	0.01	(0.09)	0.08	0.07	0.06	(0.01)	0.05
存貨指標	(0.09)	0.17	(0.01)	(0.12)	0.10	(0.03)	0.06	(0.03)	0.01	0.03
應收帳款增加率	0.10	0.19	(0.05)	0.04	0.03	0.02	0.21	0.09	0.01	0.13
應收帳款指標	(0.02)	0.05	(0.07)	0.03	0.12	(0.05)	0.14	0.03	0.01	0.08
銷貨毛利增加率	0.17	0.15	(0.02)	0.01	(0.07)	0.06	0.08	0.07	(0.04)	0.07
銷貨毛利指標	(0.05)	(0.01)	0.04	(0.00)	(0.02)	0.01	(0.00)	(0.02)	0.03	(0.03)
管銷費用增加率	0.13	0.17	0.14	0.06	(0.08)	0.02	0.05	0.08	(0.03)	0.03
管銷費用指標	0.01	0.03	0.12	0.05	0.01	(0.06)	(0.03)	0.02	(0.02)	(0.01)
研發費用增加率	0.22	(0.04)	0.17	0.07	(0.25)	0.09	0.05	0.01	0.04	(0.01)
研發費用增加率(岱宇)					0.00	0.15	0.06	0.11	(0.01)	0.13
研究發展指標					0.25	0.05	0.01	0.11	(0.05)	(0.99)
台灣員工人數	642	657	607	573	615	673	768	808	837	808
員工銷貨收入	13,304	17,232	19,455	21,032	16,405	17,459	17,753	18,961	18,006	20,484
員工生產力指標	(0.41)	(0.30)	(0.13)	(0.08)	0.22	(0.06)	(0.02)	(0.07)	0.05	(0.14)
應收帳款增加率	0.10	0.19	(0.05)	0.04	0.03	0.02	0.21	0.09	0.01	0.13
備抵壞帳增加率	0.05	0.11	0.57	(0.12)	(0.15)	(0.26)	0.07	(0.03)	0.03	0.09
備抵壞帳指標	0.05	0.09	(0.62)	0.16	0.17	0.28	0.14	0.13	(0.02)	0.04

PS：當各項盈餘指標>0，代表該指標的品質不佳

資料來源：本研究整理

(二)稅後淨利與營運活動現金差異分析(GAP分析)

表5-1-19：2006年~2014年J公司GAP分析表

單位：新台幣仟元

項目/年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A. NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
(+)折舊	244,081	349,216	393,093	491,954	459,564	443,188	405,203	350,189	331,271
(-)淨營運資金變動數	1,365,429	1,814,880	666,226	(438,471)	(296,397)	780,091	597,417	1,368,612	259,042
B. 來自營運的現金流量	617,564	(1,124,060)	(307,683)	1,020,415	1,083,335	422,567	539,081	(581,633)	776,095
GAP=B-A	(1,121,348)	(1,465,664)	(273,133)	930,425	755,961	(336,903)	(192,214)	(1,018,423)	72,229

資料來源：本研究整理

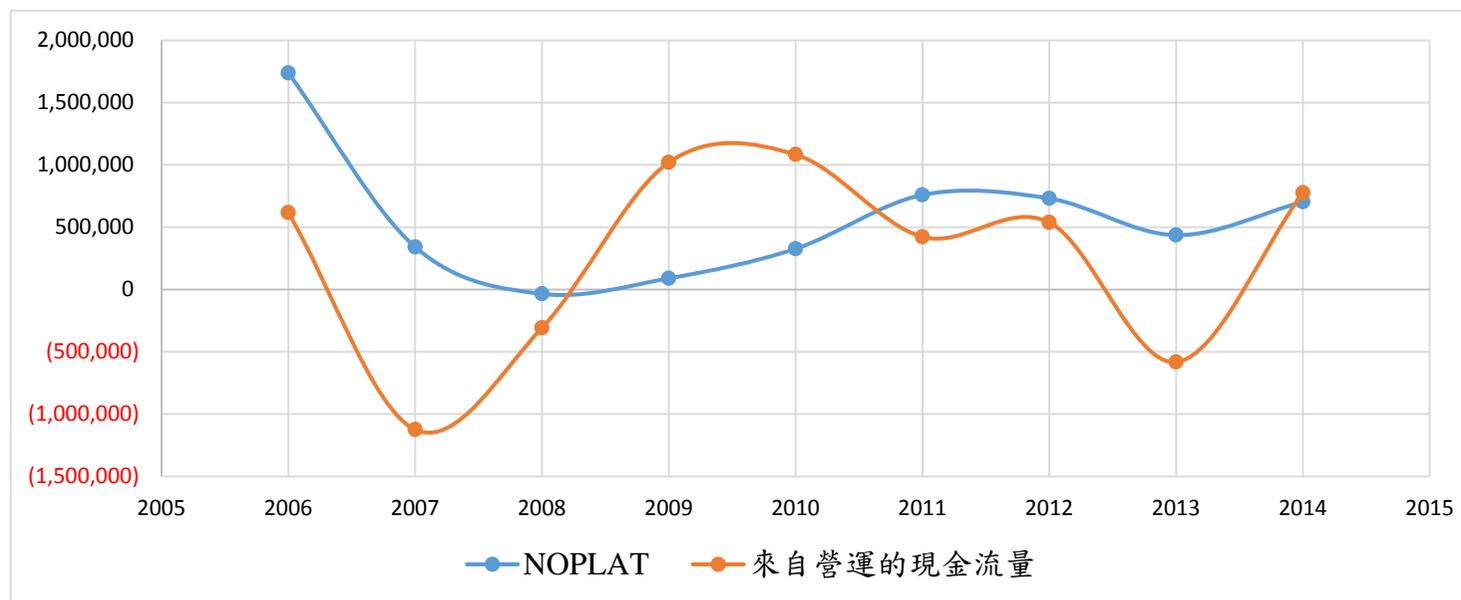


圖5-1-11：2006年~2014年J公司GAP分析趨勢圖

從上表5-1-19及圖5-1-11可知，J公司如使用GAP分析扣除掉來自營運的現金流量，則2013年營運資本、資本支出增福增加、遞延稅額減少，導致當年現金流量不足。2014年因資本支出的減少，且業績增長，NOPLAT增加，不致出現缺口。

(三)現金轉換循環分析(Cash Conversion Cycle, CCC)

指企業資金使用效率，營運中從付出現金到收回所需的平均時間，現金轉換循環縮短是企業效益提升的一個關鍵指標。

計算公式：

$$\text{現金轉換循環周期} = \text{存貨周轉天數} + \text{應收帳款周轉天數} - \text{應付帳款周轉天數}$$

由表5-1-20及圖5-1-12所示，2010年~2014年存貨周轉天數從122天增至139天，顯示銷售及製造控管不佳。AR周轉天數從2005年約65天上升至2014年度129天，係因銷售轉型至商用，分期付款銷售收款期限變長。未來應控制分期付款條件，避免收款期限過長。

表5-1-20：2006年~2014年J公司現金轉換循環分析表

項目/年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
存貨周轉天數	103.8	119.77	140.39	112.05	138.83	122.53	127.65	136.06	134.64	139.05
AR周轉天數	64.74	66.57	72.38	72.8	89.46	80.69	90.92	107.18	120.39	129.35
AP周轉天數	124.61	140.41	159.33	106.89	157.77	154.4	164.06	179.21	143.46	125.79
現金轉換天數	43.93	45.93	53.44	77.96	70.52	48.82	54.51	64.03	111.57	142.61

資料來源：本研究整理

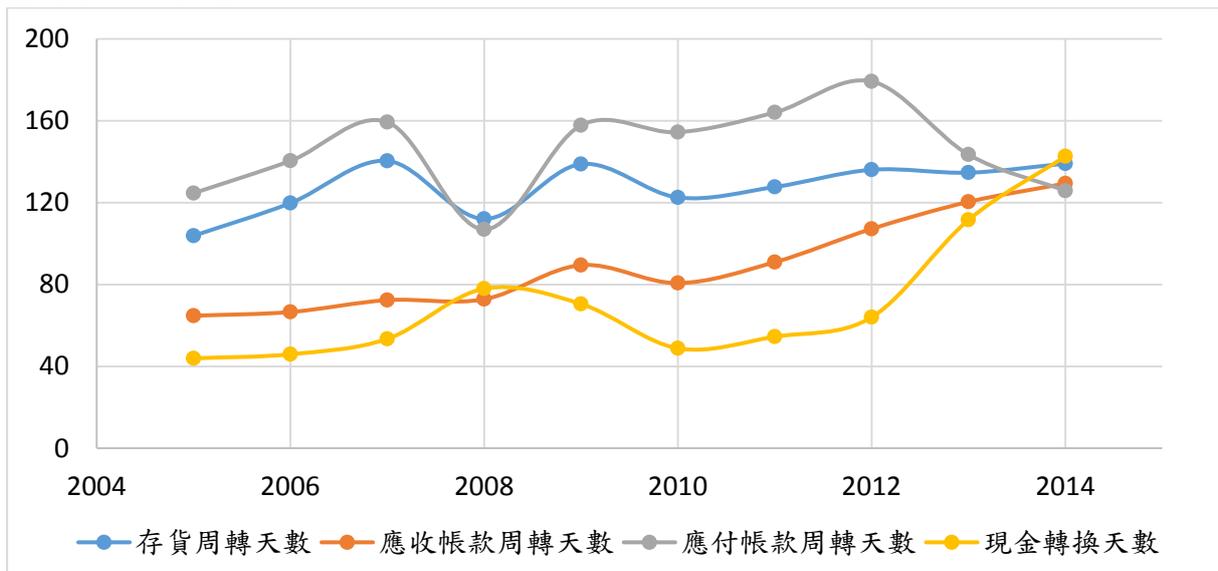


圖5-1-12：2006年~2014年J公司現金轉換循環分析趨勢圖

資料來源：本研究整理

經上述七大盈餘指標、GAP缺口分析及現金轉換天數等分析，顯示存貨、應收帳款、營運的現金流量及管銷費用等指標，將是影響J公司盈餘品質的重要關鍵因素。

四、財務決策品質分析

吳啟銘(2001)的企業評價中指出，企業財務決策可分為三種：1.投資決策；2.融資決策；3.股利決策，決策的結果都會影響企業價值及股東權益；因此有助於企業價值提升的決策，便是會增加股東權益的好決策。三大財務決策屬於企業經營者跟外部投資人的溝通工具，經營者做出決策有助於改善彼此認知的差異性，自然企業價值得以提升。

(一)投資決策(Investment decision-making)

投資決策是企業所有決策中最為關鍵、最為重要的決策，一個重要的投資決策失誤往往會使一個企業陷入困境，甚至破產。任何的財務決策需要謹慎把關，避免錯誤的投資造成企業陷入無可挽救的危機。

計算公式：

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

依照上述公式計算結果如表5-1-21，J公司於2007年看好家用市場景氣的持續攀揚，因此擴大研發及機器設備的資本支出，造成當年度再投資率超過100%。2008年~2009年因金融海嘯因素NOPLAT轉為負數且營運資金縮減，造成再投資率下降。2010年~2014年除資本支出的擴張趨於保守外，其餘研發費用及營運資金等為了因應未來發展，仍持續增加。同期間淨營運資金平均為154%，顯示短期資金充沛，可隨時擴大營業規模以因應景氣的快速變化。而J公司因轉型商用市場，商用產品需走向軟硬體創新及新潮的外觀設計，因此持續不斷的研發保持OBM的競爭力，在研發再投資率上平均達70%，避免產品在市場上落後於競爭對手。

表5-1-21：2006年~2014年J公司投資決策分析表

單位：新台幣仟元/百分比

項目/年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
研發費用	282,759	401,614	463,153	276,915	334,925	370,035	375,603	402,869	392,790
當期 NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
A.研發再投資率	16.26%	117.57%	-1340.55%	307.72%	102.31%	48.72%	51.36%	92.23%	55.80%
淨營運資金變動數	405,764	472,046	20,939	(643,509)	(483,437)	569,148	406,594	325,525	263,187
當期 NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
B.營運資金再投資率	23.33%	138.19%	-60.61%	-715.09%	-147.67%	74.94%	55.60%	74.53%	37.39%
資本支出	530,016	960,765	469,866	(191,157)	(404,554)	(172,897)	(166,272)	26,723	(460,956)
折舊攤提變動數	71,865	105,135	43,877	98,861	(32,390)	(16,376)	(37,985)	(55,014)	(18,918)
當期 NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
C.資本支出再投資率	26.35%	250.47%	-1232.98%	-322.28%	-113.68%	-20.61%	-17.54%	18.71%	-62.80%
其他資產變動數	116,067	148,200	(292,821)	(69,812)	644,924	539,904	1,018,493	636,389	1,293,095
當期 NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
D.其他資產再投資率	6.67%	43.38%	847.54%	-77.58%	197.00%	71.09%	139.27%	145.70%	183.71%
E.總再投資率	72.62%	549.61%	-1786.60%	-807.23%	37.95%	174.14%	228.69%	331.17%	214.11%

資料來源：本研究整理

(二)融資決策(Financing decision-making)

企業為實現其經營目標，在預測資金需要量的基礎上，通過對各種融資方式、融資條件、融資成本和融資風險的比較，合理選擇融資方式以及確定各種融資量即融資結構的過程。融資決策要根據企業經營活動的情況，選擇合適的融資方式及融資量，確定一個與企業風險承受能力相對應的融資結構，並讓融資成本盡可能降低。

計算公式：

來自營運活動的現金 = NOPLAT + 折舊攤提

投資支出的現金 = 毛投資額

自由現金流量(FCF) = 來自營運活動的現金 - 投資支出的現金

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

依據上述公式進行計算，結果如表5-1-23所示。其中僅有2009年、2010年的毛投資額為減少，係因2008年金融海嘯後，全球景氣迅速下滑，減少了營運資本及資本支出，造成當年度毛投資額為減少。2008年~2009年因為營收狀況不佳，但相關資本支出持續投入，造成自由現金流量呈現負數。2012年~2014年則是因為營運資本的增幅較大，主要是因為持續投資擴充海外子公司及預期進行較多的海外購併案件，因此啟動外部融資事項，造成營運資本近幾年增幅都較以往大。

J公司負債比率都維持在46.47%~58.3%，其波動狀況較為穩定，但未來中長期如展開較大規模的市場擴張，至海外潛力市場設立子公司及啟動購併模式。初期將會需要較多的資金需求，且購併通常價格會高於被購併方的淨資產價值，如不計算商譽帶來的資產價值，其負債比率將有可能會提高。

表5-1-22：2006年~2014年J公司融資決策分析表

單位：新台幣仟元/百分比

項目/年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT	1,738,912	341,604	(34,550)	89,990	327,374	759,470	731,295	436,790	703,866
折舊攤提	244,081	349,216	393,093	491,954	459,564	443,188	405,203	350,189	331,271
來自營運活動的現金	1,982,993	690,820	358,544	581,944	786,938	1,202,658	1,136,498	786,979	1,035,137
營運資本的增加	(405,764)	(472,046)	(20,939)	643,509	483,437	(569,148)	(406,594)	(325,525)	(263,187)
資本支出	(530,016)	(960,765)	(469,866)	191,157	404,554	172,897	166,272	(26,723)	460,956
增加其他營運資產 /負債	(429,649)	(382,069)	(175,421)	(396,195)	(602,810)	(383,840)	(357,095)	(992,795)	(457,515)
增加營業準備	0	0	0	0	11,216	0	0	(12,298)	983
營業租賃投資	0	0	0	0	0	0	0	(11,271)	(279)
毛投資額	(1,365,429)	(1,814,880)	(666,226)	438,471	296,397	(780,091)	(597,417)	(1,368,612)	(259,042)
自由現金流量	617,564	(1,124,060)	(307,683)	1,020,415	1,083,335	422,567	539,081	(581,633)	776,095
負債總額	4,474,478	5,791,237	5,660,955	5,628,936	5,673,228	7,272,443	8,232,239	8,123,882	11,022,542
資產總額	9,629,131	11,030,320	10,695,390	10,452,214	10,366,499	12,882,154	14,121,589	14,834,712	20,122,984
負債比率	46.47%	52.50%	52.93%	53.85%	54.73%	56.45%	58.30%	54.76%	54.78%

資料來源：本研究整理

(三)股利決策(Dividend distribution decision)

股利決策是指企業對有關股利分配給與股東事項的決策。企業取得的利潤按照國家法令規定做相關的調整，依法交納所得稅後，對稅後淨利潤進行分配。企業在進行股利分配時，如何在中間取得平衡點，避免股東因為對股利發放的期待與現實落差，造成再投資意願低落；同時也要避免未保留適當的現金，對於未來擴充發展時需額外取得融資，資金壓力相對增加，都考驗著經營者的智慧。

計算公式：

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

依照J公司股東會年報相關資料，得知每年度現金股利的發放金額；經計算後股利發放率，如表5-1-23。2005年~2007年為保留資金做未來營運的資本資出，因此股利發放率較低，約在23.06%~33.29%。2008年~2009年整體營運狀況不佳，稅後淨利大幅縮減，甚至出現負數，仍維持每年度5仟萬以上的發放金額，以符合股東的期待。2010年以後都維持35.06%~57.18%，甚至接近五成的發放率。經整理可知，產業雖面臨全球景氣的影響甚鉅，但仍有信心在景氣好轉時可迅速恢復既有的營運水準，因此每年度都會進行現金股利的發放，發放金額及比率會考量市場狀況及未來營運支出。

表5-1-23：2006年~2014年J公司股利決策分析表

單位：新台幣仟元/百分比

項目/年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A.現金股利發放金額	284,513	465,303	186,502	57,165	58,308	143,342	388,639	300,572	402,896	453,626
B.稅後淨利	1,233,823	1,706,627	560,266	2,259	(65,526)	250,686	770,689	857,357	856,968	2,637,700
C=A/B 股利發放率	23.06%	27.26%	33.29%	2530.54%	-88.98%	57.18%	50.43%	35.06%	47.01%	17.20%

資料來源：本研究整理

第二節 經營績效預測及企業價值評估

本節將透過2005年~2014年J公司的歷史財務資料分析，並對於未來經營假設給予適當的情境。利用現金流量折現模型(DCF)、經濟附加價值模型(EVA)及關鍵驅動因子敏感度分析，預測未來15年的財務狀況及永續價值。係將預測期間分為三個主要區間，第一段五年期以目前營運狀況及市場環境設定，第二段五年期以漸漸邁入成熟期，競爭狀況趨於激烈作為設定，第三段五年期進入成熟期發展，產業進入門檻降低，競爭者增加作為設定。最後估算目前J公司企業價值及合理每股價值。

一、3種績效情境的假設

本研究藉由企業在經營下可能面臨不同的經濟環境，設定3種情境分析(Scenario Analysis)，依照健身器材產業現況及趨勢、過往10年的歷史財務資料分析、SWOT分析及盈餘品質分析等作為預測的依據。假設情境如下：

(一)高度成長情境(寡占)：假設未來5年營收成長8%，後10年增長5%及2%

根據SFIA(2014)美國運動產業報告指出，至2008年~2013年度家用市場增長20.74%，商用市場增長14.56%。2013年全美規模達48.3億美元，2014年全球達63億美元，運動及訓練用健身器材成長幅度甚至超過運動服飾及運動鞋用品。而SFIA(2014)各項體育運動參與率報告指出，6歲以上使用健身器材的參與率各年齡層皆高達60%以上。以上各項指標顯示，健身器材市場未來仍會持續性成長，尤其亞洲國家人口眾多，未來憑藉著經濟快速的發展及對於健康的重視，將是健身器材的下一個高度成長區塊。

IHRSA(2014)調查報告顯示，全球健身俱樂部總產值已達781.1億美元，健身俱樂部家數達165,300家，會員人數高達1.39億人。顯示整個健身風氣已擴及全球，以2015年全球近73億人口計算，目前健身器材會員人數僅占約1.9%，未來可開發的會員數將相當可觀，也代表著俱樂部的開設將持續的增長。

全球約70%銷售量掌握10大品牌商，如果未來持續依照此情況發展，銷售將越往全

球前五大廠商靠攏，形成一個寡占型市場。隨著產業的集中化，未來全世界10大品牌廠商的占比會更加集中，J公司將更有機會達到其企業永續經營的目標。

在此種情境下，J公司的品牌策略將持續發酵，且取得更多市場的份額，並隨著亞洲市場的高度成長，J公司其大舉開立零售門市的銷售策略成功，憑著地利之便及對市場的熟悉度，將比其他歐美廠商更有機會取得更高的營收成長率。

(二)穩定成長情境(正常)：假設未來5年營收成5%，後10年增長3%及1%

家用市場已趨近於成熟期，商用市場仍處於成長期，健身器材產業仍維持一定程度的增長，民眾使用健身器材與參與健身俱樂部的人數仍持續攀升。J公司因不斷的研發新產品，且國際銷售團隊開發新興市場，並藉著自有品牌的知名度，建立良好的聲譽。每年營收仍持續增長。但其他國際品牌憑藉著強大的資源，競爭將更加劇烈；且中國大陸的工資及原物料價格逐漸攀升，整體製造成本增加，中國廠商競爭加劇，大陸市場受到挑戰；歐美的經濟復甦狀況不明，因此預測只呈現溫和性的成長。

由上述的情境，J公司靠著優秀的行銷團隊、優質產品及品牌忠誠度等試圖提升營收，但面對來自歐美及中國大陸的競爭者，消費者及商用客戶的產品選擇性變多，此情境下呈現緩步溫和的趨勢，雖然不至於有衰退疑慮，但營收成長幅度不如預期良好。

(三)緩慢成長情境(競爭)：假設未來5年營收成2%，後10年增長1%及0%

全球經濟歷經金融海嘯的洗禮後，各國一連串經濟刺激措施試圖拉升國內經濟，但世界經濟錯綜複雜，經濟結構仍屬脆弱。如未來發生全球性經濟事件，將嚴重影響消費市場；消費者會記取教訓，急速緊縮非必需品的消費，將造成健身器材市場迅速的萎縮。

全球國家紛紛以匯率競貶的模式，增加出口提振經濟。新台幣在政府的干預下匯率相較他國不利於出口，將造成價格競爭力降低。面對中國大陸的技術追趕及低價銷售策略，將可能使競爭模式跨入削價競爭，甚至從大陸市場擴及整個亞洲。歐美廠商憑藉著在地市場的熟悉度及強大的集團資源，將會使品牌行銷戰爭更加白熱化。

經上述情境的假設，J公司可能面臨前面需要追趕歐美品牌商，後面又有中國廠商的低價競爭，且全球經濟環境狀況不明，健身器材市場轉為保守。此時營收呈現非常趨緩的低成長，長期僅能維持目前的市場佔有率，甚至呈現零成長，避免陷入衰退。

二、預測J公司的績效表現

本研究依據J公司2005年~2014年共10年度的財務歷史資料估計，並用未來15年作為預測期間年數，採取兩段式估計方法。預測方式係依照上述三種情境假設所設定，綜合淨利表或損益表(Statement of Comprehensive Income, Profit and Loss)及財務狀況表或資產負債表(Statement of Financial Position, Balance Sheet)內各項會計科目主要由未來銷售預測所推導出；損益表以各項科目占營業收入淨額(Revenue)的平均比率預測，資產負債表以各項目占資產(Assets)的平均比率做估計，營業成本以占營業收入的平均比率估計。

(一)營業收入：2005年~2014年營業收入淨額平均成長率約7.6%，略低於同業的平均增長16.85%，主因J公司家用市場衰退較大且基期高，而同業主攻家用市場獲得不錯的進展。依照先前所述的情境假設狀況推測，並於2030年後進入長期穩定的狀態。

(二)營業成本：2005年~2014年歷史資料區間的營業成本約占營業收入淨額約54%，因J公司產品皆為自產自銷，製造成本低於同業以代工為主的型態達10%~20%。

(三)營業費用：2005年~2014年歷史資料區間的營業費用占營業收入淨額約36%，高出同業約15%~20%，係因J公司持續投入商業行銷、開設零售店面。未來預期營運狀況仍會維持相同的比例，因此採用固定歷史的平均值做為未來的估算。

(四)折舊攤提：J公司在台灣、大陸、美國等設立工廠，因此大部分的折舊費用來自於固定資產及生產設備的攤提。2005年~2014年固定資產約占資產總額9.9%~31.42%，平均約21.83%；折舊攤提費用占固定資產比率平均約15.3%，假設未來攤提的原則無重大改變，因此維持固定比率，採用歷史的平均值做為未來的估算。

(五)融資成本：2005年~2014年資產負債表中，以短期負債、長期負債及其他負債歷

史的平均增加數來估計J公司的未來融資成本。短期負債平均增加數約339,525仟元，長期負債因考量J公司資金充沛將維持現有借款水準557,644仟元作為預估數，其他負債因其他借款需求減少，因此採用過往歷史資料，每年度減少8,287仟元做為未來估計值。

(六)營運資金：營運資金指係指流動資產扣除不必要支付利息的流動負債。本業營運狀況穩定，採歷史近五年平均值進行估計占營業淨額約30%。

(七)不動產、廠房及設備淨額：未來2年因台灣、大陸新建廠房因此從2014年的12%調整至15%、17%，近五年歷史資料中固定資產淨額占收入約17.3%當未來預估值。

(八)股利發放：2005年~2013年以發放現金股利為主，除2014年因股利扣抵減半政策發放5元股票股利，其餘發放情況穩定，近四年歷史平均股利發放率約42.8%。

三、永續價值估計

本研究採用關鍵價值驅動因子模式來估算永續/存續價值(Continuing Value, C.V.)，並假設以J公司歷史相同的經營環境來推估永續價值。

(一)現金流量折現法(Discounted Cash Flow, DCF)

計算公式：

$$\text{永續價值C.V.} = \frac{\text{NOPLAT}_{t+1} \left(1 - \frac{g}{\text{ROIC}_i}\right)}{\text{WACC} - g}$$

符號說明：

NOPLAT_{t+1} = 在預測期間後第一年 NOPLAT 的正常情況

g = 永續期間 NOPLAT 的成長率

ROIC_i = 未來新投資報酬的預期報酬率

WACC = 加權平均資金成本

(二)經濟利潤法(Economic Profit, EP)

計算公式：

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

符號說明：

EP_{t+1} = 在預測期間後第一年經濟利潤的正常水準

依照假設A.高度成長情境(寡占)、B.穩定成長情境(正常)、C.緩慢成長情境(競爭)等三種不同情境下，藉由現金流量折現法計算J公司的永續價值，計算結果如表5-2-1~表5-2-12所示，各項參數估計如下所述：

1. 永續價值期間期初(2030年)的NOPLAT依不同情境分別為，A.高度成長情境(寡占) 1,652,805仟元、B.穩定成長情境(正常) 1,224,823仟元、C.緩慢成長情境(競爭) 900,932仟元。

2. WACC加權平均成本以過往的歷史財務紀錄，係以B.穩定成長情境(正常)估計下為4.1%。假設未來健身器材核心事業其經營風險並無特殊的變化，且J公司在資金借貸上較無融資限制，資本結構維持相同狀況，其中目標負債權重為0.175，目標權益權重為0.825。

3. 2006年~2014年J公司的歷史平均投資報酬率約為10.4%，2015年~2019年詳細預測期間為11.3%，關鍵預測期間2020年~2030年為9.5%，永續價值的ROIC假設如下：

(1) 高度成長情境(寡占)：5.0%成長

J公司擁有品牌的優勢，隨著產業規模的擴大能保持其競爭力。未來健身器材產業仍掌握在領導廠商手上，但彼此間的競爭模式將從先進國家擴張至新興市場，且大陸廠商競爭力道加強，產業尚能持續保有成長力道，但在ROIC會下降至5.0%，因其需投入更多資源開拓新興市場，因此投入資本報酬率將小幅度下降。

(2) 穩定成長情境(正常)：4.5%成長

係因詳細預測期間這五年隨著平價健身房的興起，商用市場仍然維持不錯的成長

力道。關鍵預測期間市場增長趨近於穩定。永續期間因未來世界前10大廠商競爭將更加激烈，將加入更多的新競爭者，須持續維持過往的品牌行銷、產品品質、創新發展及品牌忠誠度實屬不易，因此將趨向維持較為穩定的報酬率至4.5%。

(3)緩慢成長情境(競爭)：等同WACC 4.1%

未來長期的成長有賴於新興市場，目前最有潛力的為中國大陸，但因大陸廠商學習快速，技術層次突飛猛進，將逐漸追趕上世界級廠商。在地廠商依靠著政府的補助，挾持著龐大的公共資源與其他國外企業對抗，將容易演變成高度競爭型的市場。因此如果產業發展到後期，專利技術已容易被超越或模仿，且彼此的產品已無明顯差異，進入門檻將大幅度的降低，會造成市場激烈競爭，各廠商需投入更多的資源以保持住既有的市場地位。因此在這樣的情境下營運，已無法保持過往較高的超額報酬率，僅能維持正常報酬率，貼近於資金成本。

4. 預估永續期間的NOPLAT成長率

計算公式：

$$g = ROIC_i \times IC$$

(1)高度成長情境(寡占)：1.5%成長

2008年~2013年美國健身器材市場平均成長率約3.01%，其市場約占全球的40%，相當具有代表性。如果景氣持續增溫，消費者運動風潮持續不退，健身器材產業將持續增長，即便已開發國家的成長率較低(1.4%~2.4%)，但可由新興市場接棒，將預期成長率可達2.5%。但全球景氣高度不穩定，將持續保留現金，減少現金股利的發放，以高度的再投資率，維持產業擴張時所需營運的資金，避免失去競爭優勢。因此將來NOPLAT的增長，預期採用1.5%增長率作為假設。

(2)穩定成長情境(正常)：1.0%成長

係因預測永續期間ROIC為1.0%，健身器材產業主要市場仍以歐美及其他先進國家為主，且受到全球經濟環境高度的影響，如景氣能維持溫和的成長，將有利於

產業持續性的增長，因此剩餘資金採用50%的再投資在更新設備及擴展市場，將能維持產業的需求發展。如依照表5-2-13、表5-2-14所示，2012年~2017年全球主要經濟體經濟成長率約落在1.4%~2.4%，但景氣仍呈現高度不穩定性，因此假設在永續經營期間保守以每年1.0%成長。

(3)緩慢成長情境(競爭)：0%成長

產業因技術發展到成熟階段，產品較難有創新設計及功能，進入門檻降低；加上受到經濟的波動程度較大，使得需投入更多的資源維持競爭力，無法獲得較高的NOPLAT成長率。未來市場趨近於飽和，政府廣設公辦的運動中心，壓縮到私營的健身機構及民眾自行採買之意願。此舉將使得市場成長率下降，健身器材產業轉為競爭型市場，即便投入大量的資源其效果將有限，但如減少投資可能造成失去產業地位，即便J公司擁有自有品牌及通路，但僅能維持現有營運。

綜合以上假設，依照現金流量折現法(DCF)進行估計，企業的營運價值等於預測期間2015年~2029年現金流量折現值加上永續價值折現值的總和。上列參數是以價值驅動因子模式的公式計算(表5-2-15情境分析表)，可預估2030年時J公司在不同情境假設下的DCF法永續價值預估值，A.高度成長情境(寡占)44,283,153仟元、B.穩定成長情境(正常)30,605,440仟元、C.緩慢成長情境(競爭)21,906,364仟元。如加上2015年~2029年預估期間內每年現金流量的折現值及乘上期中調整因子，所得到的營運價值為，A.高度成長情境(寡占)29,834,415仟元、B.穩定成長情境(正常)23,063,427仟元、C.緩慢成長情境(競爭)18,758,795仟元。加上非營運投資的價值，減去各項負債價值，所得到權益價值為，A.高度成長情境(寡占)30,987,174仟元、B.穩定成長情境(正常)24,216,186仟元、C.緩慢成長情境(競爭)19,911,554仟元。然後，各權益價值分別用2014年流通在外股數302,000仟股計算每股價值，A.高度成長情境(寡占)102.46元、B.穩定成長情境(正常)80.08元、C.緩慢成長情境(競爭)65.84元，依照各情境假設預設三種狀況可能發生的機率分配為A.高度成長情境(寡占)20%、B.穩定成長情境(正常)50%、C.緩慢成長情境(競爭)30%，因此進

行加權平均計算後預測J公司每股價值為80.28元。

另外，如果採用經濟利潤折現法(EP)進行估計，企業的經濟利潤現值等於預測期間2015年~2029年經濟利潤折現值加上2030年永續價值折現值的總和。2030年永續價值為A.高度成長情境(寡占) 26018876元、B.穩定成長情境(正常) 16474602仟元、C.緩慢成長情境(競爭) 10964450仟元。並依加權平均資金成本折算現值後，加上預估期間內的現值，得到經濟利潤價值為A.高度成長情境(寡占) 22,548,107仟元、B.穩定成長情境(正常) 15,717,796仟元、C.緩慢成長情境(競爭) 11,375,450仟元。再加上投資資本及乘上期中調整因子可得知營運價值，A.高度成長情境(寡占) 29,834,415仟元、B.穩定成長情境(正常) 23,063,427仟元、C.緩慢成長情境(競爭) 18,758,795仟元。同DCF法加上非營運的投資價值並減去負債價值後，可得出權益價值，結果與DCF法相同。依照2014年流通在外股數302,000仟股計算股每股價值，計算結果同DCF法。

表 5-2-1：高度成長情境(寡占)-2015 年~2030 年 J 公司投資人總資金估算

項目/年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
營業營運資金	5,079,885	5,513,201	5,974,902	6,461,785	6,983,594											
淨資產、廠房及設備	2,681,268	3,281,872	3,606,970	3,895,528	4,207,170											
其他淨資產及其他負債	790,452	869,300	948,147	1,026,995	1,105,843											
減：進行中的營業準備	(36,113)	(36,113)	(36,113)	(36,113)	(36,113)											
營業租賃的價值	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282											
營運投入資本(不含商譽)	8,517,773	9,630,541	10,496,188	11,350,477	12,262,776	12,875,915	13,519,710	14,195,696	14,905,481	15,650,755	15,963,770	16,283,045	16,608,706	16,940,880	17,279,698	17,625,292
商譽及無形資產	423,844	604,551	710,988	772,863	804,659											
累計沖銷及攤銷	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920											
營運投入資本(含商譽)	9,121,537	10,415,012	11,387,096	12,303,261	13,247,355	13,860,494	14,504,289	15,180,275	15,890,060	16,635,334	16,948,349	17,267,624	17,593,285	17,925,459	18,264,277	18,609,871
超額有價證券	1,674,900	681,091	13,235	0	0											
短期投資	0	0	0	0	0											
營運資產	3,081,580	3,387,762	3,693,944	4,000,126	4,306,307											
退休相關資產	0	0	0	0	0											
投資人總資金	13,878,018	14,483,865	15,094,275	16,303,386	17,553,662											

表 5-2-2：高度成長情境(寡占)-2015 年~2030 年 J 公司淨營運利潤(NOPLAT)估算

項目/年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
營業收入	17,875,119	19,305,128	20,849,539	22,517,502	24,318,902	25,534,847	26,811,589	28,152,169	29,559,777	31,037,766	31,658,521	32,291,692	32,937,526	33,596,276	34,268,202	34,953,566
其他營業收入	0	0	0	0	0											
銷貨成本	(9,749,062)	(10,528,987)	(11,371,306)	(12,281,011)	(13,263,492)											
銷售、一般及管理費用	(6,565,858)	(7,091,127)	(7,658,417)	(8,271,090)	(8,932,777)											
折舊費用	(305,082)	(410,734)	(502,739)	(552,540)	(596,743)											
其他營業費用	0	0	0	0	0											
EBITA	1,255,117	1,274,280	1,317,077	1,412,861	1,525,890											
調整營運租賃	70	70	70	70	70											
調整非營運項目的退休金費用	31,553	31,553	31,553	31,553	31,553											
加：利息有關的長期營運準備	0	0	0	0	0											
加：增加在收入平滑準備	0	0	0	0	0											
調整後EBITA	1,286,741	1,305,904	1,348,700	1,444,485	1,557,514	1,583,161	1,662,319	1,745,434	1,832,706	1,924,341	1,899,511	1,937,502	1,976,252	2,015,777	2,056,092	2,097,214
EBITA稅額	(235,163)	(231,146)	(233,088)	(246,939)	(265,924)											
變動遞延營運稅額	(51,192)	(51,192)	(51,192)	(51,192)	(51,192)											
NOPLAT	1,000,386	1,023,566	1,064,420	1,146,354	1,240,398	1,247,682	1,310,066	1,375,569	1,444,348	1,516,565	1,496,997	1,526,937	1,557,475	1,588,625	1,620,397	1,652,805

資料來源：本研究整理

表 5-2-3：高度成長情境(寡占)-2015 年~2030 年 J 公司可支配現金流量估算

單位：新台幣仟元

Free Cash Flow	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NOPLAT	1,000,386	1,023,566	1,064,420	1,146,354	1,240,398	1,247,682	1,310,066	1,375,569	1,444,348	1,516,565	1,496,997	1,526,937	1,557,475	1,588,625	1,620,397	1,652,805
折舊	305,082	410,734	502,739	552,540	596,743											
毛現金流量	1,305,467	1,434,300	1,567,159	1,698,893	1,837,140											
營運資本的增加	(633,854)	(433,316)	(461,701)	(486,884)	(521,808)											
資本支出	(994,781)	(1,011,338)	(827,837)	(841,097)	(908,385)											
增加其他營運資產/負債	(78,848)	(78,848)	(78,848)	(78,848)	(78,848)											
增加進行中的營業準備	0	0	0	0	0											
營業租賃投資	9,268	0	0	0	0											
毛投資額	(1,698,215)	(1,523,502)	(1,368,386)	(1,406,829)	(1,509,041)											
自由現金流量(不含商譽)	(392,748)	(89,202)	198,773	292,064	328,099											
商譽及無形資產的投資	(180,707)	(180,707)	(106,437)	(61,875)	(31,796)											
自由現金流量含商譽	(573,455)	(269,909)	92,336	230,189	296,304	634,543	666,270	699,584	734,563	771,291	1,183,981	1,207,661	1,231,814	1,256,451	1,281,580	1,307,211
利息收入	72,640	41,258	16,778	326	0											
(增加)/減少超額有價證券	1,273,953	993,809	667,856	579,292	562,469											
外幣換算影響數	15,809	15,809	15,809	15,809	15,809											
(增加)/減少退休相關資產	0	0	0	0	0											
非營運現金流量	(310,150)	(310,150)	(310,150)	(310,150)	(310,150)											
重組現金流量	0	0	0	0	0											
非營運項目的所得稅	0	0	0	0	0											
非常損益項目	0	0	0	0	0											
投資人可得現金流量	478,797	470,817	482,628	515,466	564,432											

資料來源：本研究整理

表 5-2-4：高度成長情境(寡占)- J 公司股價預測

單位：新台幣仟元

營運價值：DCF法				營運價值：經濟利潤法				權益價值	
Year	Free Cash Flow	Discount Factor	PV of FCF	Year	Economic Profit	Discount Factor	PV of EP		
2015	(573,455)	0.960	(550,802)	2015	689,975	0.960	662,720	營運價值	29,834,415
2016	(269,909)	0.923	(249,007)	2016	648,429	0.923	598,212	超額有價證券	2,948,853
2017	92,336	0.886	81,820	2017	636,087	0.886	563,645	財務投資	2,775,398
2018	230,189	0.851	195,917	2018	678,042	0.851	577,089	超額退休金資產	0
2019	296,304	0.817	242,225	2019	734,408	0.817	600,371	企業價值	35,558,666
2020	634,543	0.785	498,242	2020	702,865	0.785	551,888	負債	(4,507,034)
2021	666,270	0.754	502,488	2021	740,032	0.754	558,118	資本營運租賃	(11,550)
2022	699,584	0.724	506,771	2022	779,059	0.724	564,342	退休相關負債	(49,505)
2023	734,563	0.696	511,090	2023	820,036	0.696	570,560	優先股	0
2024	771,291	0.668	515,446	2024	863,063	0.668	576,776	少數股東權益	(3,403)
2025	1,183,981	0.642	759,987	2025	812,844	0.642	521,757	長期營運準備	0
2026	1,207,661	0.617	744,566	2026	829,910	0.617	511,669	重組準備	0
2027	1,231,814	0.592	729,457	2027	847,318	0.592	501,766	未來股票選擇權	0
2028	1,256,451	0.569	714,655	2028	865,075	0.569	492,045	股票選擇權	0
2029	1,281,580	0.546	700,153	2029	883,186	0.546	482,503	權益價值	30,987,174
永續價值	44,283,153	0.546	24,192,795	永續價值	26,018,876	0.546	14,214,646	股數(仟)	302,417
	營運價值		30,095,804	經濟利潤現值			22,548,107	每股價值	102.46
				投資資本(包含商譽)			7,547,697		
永續價值佔營運價值%			80.4%	營運價值			30,095,804	2007/01/18 -最高股價	290
期中調整因子			0.991	期中調整因子			0.991	2008/11/20-最低股價	17
營運價值(調整後)			29,834,415	營運價值(調整後)			29,834,415	差異- 最高股價	-64.7%
								差異- 最低股價	502.7%

資料來源：本研究整理

表 5-2-5：穩定成長情境(正常)-2015 年~2030 年 J 公司投資人總資金估算

項目/年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
營業營運資金	4,939,281	5,210,549	5,489,010	5,770,306	6,063,269											
淨資產、廠房及設備	2,606,788	3,102,078	3,314,661	3,480,395	3,654,414											
其他淨資產及其他負債	790,452	869,300	948,147	1,026,995	1,105,843											
減：進行中的營業準備	(36,113)	(36,113)	(36,113)	(36,113)	(36,113)											
營業租賃的價值	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282											
營運投入資本(不含商譽)	8,302,690	9,148,096	9,717,988	10,243,865	10,789,695	11,113,386	11,446,788	11,790,191	12,143,897	12,508,214	12,633,296	12,759,629	12,887,225	13,016,098	13,146,259	13,277,721
商譽及無形資產	423,844	604,551	710,988	772,863	804,659											
累計沖銷及攤銷	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920											
營運投入資本(含商譽)	8,906,454	9,932,567	10,608,896	11,196,649	11,774,275	12,097,965	12,431,367	12,774,771	13,128,476	13,492,793	13,617,875	13,744,208	13,871,805	14,000,677	14,130,838	14,262,301
超額有價證券	1,870,037	1,108,567	686,113	367,074	79,399											
短期投資	0	0	0	0	0											
營運資產	3,081,580	3,387,762	3,693,944	4,000,126	4,306,307											
退休相關資產	0	0	0	0	0											
投資人總資金	13,858,071	14,428,896	14,988,952	15,563,848	16,159,981											

表 5-2-6：穩定成長情境(正常)-2015 年~2030 年 J 公司淨營運利潤(NOPLAT)估算

項目/年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
營業收入	17,378,588	18,247,517	19,159,893	20,117,888	21,123,782	21,757,496	22,410,220	23,082,527	23,775,003	24,488,253	24,733,135	24,980,467	25,230,271	25,482,574	25,737,400	25,994,774
其他營業收入	0	0	0	0	0											
銷貨成本	(9,478,255)	(9,952,168)	(10,449,776)	(10,972,265)	(11,520,878)											
銷售、一般及管理費用	(6,383,473)	(6,702,647)	(7,037,779)	(7,389,668)	(7,759,151)											
折舊費用	(305,082)	(399,325)	(475,197)	(507,762)	(533,150)											
其他營業費用	0	0	0	0	0											
EBITA	1,211,778	1,193,378	1,197,141	1,248,193	1,310,603											
調整營運租賃	70	70	70	70	70											
調整非營運項目的退休金費用	31,553	31,553	31,553	31,553	31,553											
加：利息有關的長期營運準備	0	0	0	0	0											
加：增加在收入平滑準備	0	0	0	0	0											
調整後EBITA	1,243,402	1,225,001	1,228,765	1,279,816	1,342,226	1,348,965	1,389,434	1,431,117	1,474,050	1,518,272	1,483,988	1,498,828	1,513,816	1,528,954	1,544,244	1,559,686
EBITA稅額	(226,705)	(216,295)	(211,736)	(218,037)	(227,051)											
變動遞延營運稅額	(51,192)	(51,192)	(51,192)	(51,192)	(51,192)											
NOPLAT	965,505	957,514	965,836	1,010,588	1,063,983	1,059,343	1,091,123	1,123,857	1,157,573	1,192,300	1,165,377	1,177,031	1,188,801	1,200,689	1,212,696	1,224,823

資料來源：本研究整理

表 5-2-7：穩定成長情境(正常)-2015 年~2030 年 J 公司可支配現金流量估算

單位：新台幣仟元

Free Cash Flow	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NOPLAT	965,505	957,514	965,836	1,010,588	1,063,983	1,059,343	1,091,123	1,123,857	1,157,573	1,192,300	1,165,377	1,177,031	1,188,801	1,200,689	1,212,696	1,224,823
折舊	305,082	399,325	475,197	507,762	533,150											
毛現金流量	1,270,586	1,356,839	1,441,033	1,518,350	1,597,133											
營運資本的增加	(493,250)	(271,269)	(278,460)	(281,297)	(292,963)											
資本支出	(920,302)	(894,615)	(687,780)	(673,495)	(707,170)											
增加其他營運資產/負債	(78,848)	(78,848)	(78,848)	(78,848)	(78,848)											
增加進行中的營業準備	0	0	0	0	0											
營業租賃投資	9,268	0	0	0	0											
毛投資額	(1,483,131)	(1,244,731)	(1,045,089)	(1,033,639)	(1,078,980)											
自由現金流量(不含商譽)	(212,545)	112,108	395,944	484,710	518,153											
商譽及無形資產的投資	(180,707)	(180,707)	(106,437)	(61,875)	(31,796)											
自由現金流量含商譽	(393,252)	(68,599)	289,507	422,835	486,357	735,652	757,722	780,453	803,867	827,983	1,040,295	1,050,698	1,061,205	1,071,817	1,082,535	1,093,360
利息收入	72,640	46,065	27,308	16,901	9,042											
(增加)/減少超額有價證券	1,078,816	761,470	422,454	319,039	287,675											
外幣換算影響數	15,809	15,809	15,809	15,809	15,809											
(增加)/減少退休相關資產	0	0	0	0	0											
非營運現金流量	(310,150)	(310,150)	(310,150)	(310,150)	(310,150)											
重組現金流量	0	0	0	0	0											
非營運項目的所得稅	0	0	0	0	0											
非常損益項目	0	0	0	0	0											
投資人可得現金流量	463,863	444,596	444,928	464,435	488,734											

資料來源：本研究整理

表 5-2-8：穩定成長情境(正常)- J 公司股價預測

單位：新台幣仟元

營運價值：DCF法				營運價值：經濟利潤法				權益價值	
Year	Free Cash Flow	Discount Factor	PV of FCF	Year	Economic Profit	Discount Factor	PV of EP		
2015	(393,252)	0.960	(377,718)	2015	655,095	0.960	629,217	營運價值	23,063,427
2016	(68,599)	0.923	(63,287)	2016	591,223	0.923	545,437	超額有價證券	2,948,853
2017	289,507	0.886	256,536	2017	557,344	0.886	493,871	財務投資	2,775,398
2018	422,835	0.851	359,879	2018	574,281	0.851	488,777	超額退休金資產	0
2019	486,357	0.817	397,592	2019	603,505	0.817	493,359	企業價值	28,787,678
2020	735,652	0.785	577,632	2020	575,108	0.785	451,574	負債	(4,507,034)
2021	757,722	0.754	571,459	2021	593,576	0.754	447,664	資本營運租賃	(11,550)
2022	780,453	0.724	565,352	2022	612,598	0.724	443,760	退休相關負債	(49,505)
2023	803,867	0.696	559,310	2023	632,191	0.696	439,863	優先股	0
2024	827,983	0.668	553,333	2024	652,372	0.668	435,974	少數股東權益	(3,403)
2025	1,040,295	0.642	667,756	2025	610,466	0.642	391,853	長期營運準備	0
2026	1,050,698	0.617	647,792	2026	616,975	0.617	380,387	重組準備	0
2027	1,061,205	0.592	628,425	2027	623,550	0.592	369,254	未來股票選擇權	0
2028	1,071,817	0.569	609,637	2028	630,190	0.569	358,445	股票選擇權	0
2029	1,082,535	0.546	591,411	2029	636,897	0.546	347,950	權益價值	24,216,186
永續價值	30,605,440	0.546	16,720,380	永續價值	16,474,602	0.546	9,000,413	股數(仟)	302,417
	營運價值		23,265,493	經濟利潤現值			15,717,796	每股價值	80.08
				投資資本(包含商譽)			7,547,697		
永續價值佔營運價值%			71.9%	營運價值			23,265,493	2007/01/18 -最高股價	290
期中調整因子			0.991	期中調整因子			0.991	2008/11/20-最低股價	17
營運價值(調整後)			23,063,427	營運價值(調整後)			23,063,427	差異- 最高股價	-72.4%
								差異- 最低股價	371.0%

資料來源：本研究整理

表 5-2-9：緩慢成長情境(競爭)-2015 年~2030 年 J 公司投資人總資金估算

項目/年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
營業營運資金	4,798,677	4,916,334	5,029,903	5,135,311	5,240,704											
淨資產、廠房及設備	2,532,309	2,927,349	3,038,588	3,099,360	3,161,347											
其他淨資產及其他負債	790,452	869,300	948,147	1,026,995	1,105,843											
減：進行中的營業準備	(36,113)	(36,113)	(36,113)	(36,113)	(36,113)											
營業租賃的價值	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282											
營運投入資本(不含商譽)	8,087,606	8,679,151	8,982,807	9,227,835	9,474,063	9,568,804	9,664,492	9,761,137	9,858,748	9,957,335	9,957,335	9,957,335	9,957,335	9,957,335	9,957,335	9,957,335
商譽及無形資產	423,844	604,551	710,988	772,863	804,659											
累計沖銷及攤銷	179,920	179,920	179,920	179,920	179,920											
營運投入資本(含商譽)	8,691,370	9,463,623	9,873,715	10,180,619	10,458,642	10,553,383	10,649,071	10,745,716	10,843,327	10,941,915	10,941,915	10,941,915	10,941,915	10,941,915	10,941,915	10,941,915
超額有價證券	2,065,175	1,523,739	1,320,441	1,220,428	1,154,401											
短期投資	0	0	0	0	0											
營運資產	3,081,580	3,387,762	3,693,944	4,000,126	4,306,307											
退休相關資產	0	0	0	0	0											
投資人總資金	13,838,124	14,375,123	14,888,100	15,401,172	15,919,351											

表 5-2-10：緩慢成長情境(競爭)-2015 年~2030 年 J 公司淨營運利潤(NOPLAT)估算

項目/年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
營業收入	17,378,588	18,247,517	19,159,893	20,117,888	21,123,782	21,757,496	22,410,220	23,082,527	23,775,003	24,488,253	24,733,135	24,980,467	25,230,271	25,482,574	25,737,400	25,994,774
其他營業收入	0	0	0	0	0											
銷貨成本	(9,478,255)	(9,952,168)	(10,449,776)	(10,972,265)	(11,520,878)											
銷售、一般及管理費用	(6,383,473)	(6,702,647)	(7,037,779)	(7,389,668)	(7,759,151)											
折舊費用	(305,082)	(399,325)	(475,197)	(507,762)	(533,150)											
其他營業費用	0	0	0	0	0											
EBITA	1,211,778	1,193,378	1,197,141	1,248,193	1,310,603											
調整營運租賃	70	70	70	70	70											
調整非營運項目的退休金費用	31,553	31,553	31,553	31,553	31,553											
加：利息有關的長期營運準備	0	0	0	0	0											
加：增加在收入平滑準備	0	0	0	0	0											
調整後EBITA	1,243,402	1,225,001	1,228,765	1,279,816	1,342,226	1,348,965	1,389,434	1,431,117	1,474,050	1,518,272	1,483,988	1,498,828	1,513,816	1,528,954	1,544,244	1,559,686
EBITA稅額	(226,705)	(216,295)	(211,736)	(218,037)	(227,051)											
變動遞延營運稅額	(51,192)	(51,192)	(51,192)	(51,192)	(51,192)											
NOPLAT	965,505	957,514	965,836	1,010,588	1,063,983	1,059,343	1,091,123	1,123,857	1,157,573	1,192,300	1,165,377	1,177,031	1,188,801	1,200,689	1,212,696	1,224,823

資料來源：本研究整理

表 5-2-11：緩慢成長情境(競爭)-2015 年~2030 年 J 公司可支配現金流量估算

單位：新台幣仟元

Free Cash Flow	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NOPLAT	930,624	893,556	873,279	886,852	906,643	894,637	903,584	912,619	921,746	930,963	900,932	900,932	900,932	900,932	900,932	900,932
折舊	305,082	387,916	448,431	465,471	474,780											
毛現金流量	1,235,706	1,281,471	1,321,710	1,352,323	1,381,423											
營運資本的增加	(352,646)	(117,658)	(113,568)	(105,409)	(105,393)											
資本支出	(845,822)	(782,956)	(559,670)	(526,243)	(536,768)											
增加其他營運資產/負債	(78,848)	(78,848)	(78,848)	(78,848)	(78,848)											
增加進行中的營業準備	0	0	0	0	0											
營業租賃投資	9,268	0	0	0	0											
毛投資額	(1,268,048)	(979,461)	(752,086)	(710,499)	(721,008)											
自由現金流量(不含商譽)	(32,342)	302,010	569,624	641,823	660,415											
商譽及無形資產的投資	(180,707)	(180,707)	(106,437)	(61,875)	(31,796)											
自由現金流量含商譽	(213,049)	121,303	463,187	579,948	628,619	799,897	807,896	815,975	824,134	832,376	900,932	900,932	900,932	900,932	900,932	900,932
利息收入	72,640	50,872	37,535	32,527	30,063											
(增加)/減少超額有價證券	883,678	541,436	203,298	100,013	66,027											
外幣換算影響數	15,809	15,809	15,809	15,809	15,809											
(增加)/減少退休相關資產	0	0	0	0	0											
非營運現金流量	(310,150)	(310,150)	(310,150)	(310,150)	(310,150)											
重組現金流量	0	0	0	0	0											
非營運項目的所得稅	0	0	0	0	0											
非常損益項目	0	0	0	0	0											
投資人可得現金流量	448,929	419,270	409,679	418,147	430,368											

資料來源：本研究整理

表 5-2-12：緩慢成長情境(競爭)- J 公司股價預測

單位：新台幣仟元

營運價值：DCF法				營運價值：經濟利潤法				權益價值	
Year	Free Cash Flow	Discount Factor	PV of FCF	Year	Economic Profit	Discount Factor	PV of EP		
2015	(213,049)	0.960	(204,633)	2015	620,214	0.960	595,714	營運價值	18,758,795
2016	121,303	0.923	111,909	2016	536,110	0.923	494,592	超額有價證券	2,948,853
2017	463,187	0.886	410,436	2017	484,074	0.886	428,945	財務投資	2,775,398
2018	579,948	0.851	493,600	2018	480,780	0.851	409,197	超額退休金資產	0
2019	628,619	0.817	513,890	2019	487,950	0.817	398,894	企業價值	24,483,046
2020	799,897	0.785	628,077	2020	464,510	0.785	364,732	負債	(4,507,034)
2021	807,896	0.754	609,299	2021	469,560	0.754	354,133	資本營運租賃	(11,550)
2022	815,975	0.724	591,083	2022	474,660	0.724	343,839	退休相關負債	(49,505)
2023	824,134	0.696	573,412	2023	479,812	0.696	333,841	優先股	0
2024	832,376	0.668	556,268	2024	485,015	0.668	324,131	少數股東權益	(3,403)
2025	900,932	0.642	578,300	2025	450,929	0.642	289,448	長期營運準備	0
2026	900,932	0.617	555,456	2026	450,929	0.617	278,014	重組準備	0
2027	900,932	0.592	533,515	2027	450,929	0.592	267,032	未來股票選擇權	0
2028	900,932	0.569	512,440	2028	450,929	0.569	256,484	股票選擇權	0
2029	900,932	0.546	492,198	2029	450,929	0.546	246,352	權益價值	<u>19,911,554</u>
永續價值	21,906,364	0.546	11,967,896	永續價值	10,964,450	0.546	5,990,104	股數(仟)	302,417
	營運價值		18,923,147	經濟利潤現值			11,375,450	每股價值	<u>65.84</u>
				投資資本(包含商譽)			7,547,697		
永續價值佔營運價值%			63.2%	營運價值			18,923,147	2007/01/18 -最高股價	290
期中調整因子			0.991	期中調整因子			0.991	2008/11/20-最低股價	17
營運價值(調整後)			18,758,795	營運價值(調整後)			18,758,795	差異- 最高股價	-77.3%
								差異- 最低股價	287.3%

資料來源：本研究整理

表 5-2-13：國際貨幣基金 IMF 2015/04 全球經濟展望報告

	Year over Year						Q4 over Q4		
	2013	2014	Projections		Difference from January 2015 WEO Update ¹		2014	Projections	
			2015	2016	2015	2016		2015	2016
World Output²	3.4	3.4	3.5	3.8	0.0	0.1	3.2	3.5	3.7
Advanced Economies	1.4	1.8	2.4	2.4	0.0	0.0	1.7	2.5	2.3
United States	2.2	2.4	3.1	3.1	-0.5	-0.2	2.4	3.1	2.8
Euro Area ³	-0.5	0.9	1.5	1.6	0.3	0.2	0.9	1.7	1.6
Germany	0.2	1.6	1.6	1.7	0.3	0.2	1.5	1.7	1.7
France	0.3	0.4	1.2	1.5	0.3	0.2	0.2	1.6	1.3
Italy	-1.7	-0.4	0.5	1.1	0.1	0.3	-0.5	1.0	1.1
Spain	-1.2	1.4	2.5	2.0	0.5	0.2	2.0	2.4	1.8
Japan	1.6	-0.1	1.0	1.2	0.4	0.4	-0.7	2.4	0.5
United Kingdom	1.7	2.6	2.7	2.3	0.0	-0.1	2.7	2.7	2.2
Canada	2.0	2.5	2.2	2.0	-0.1	-0.1	2.6	1.8	2.0
Other Advanced Economies ⁴	2.2	2.8	2.8	3.1	-0.2	-0.1	2.6	3.0	3.1
Emerging Market and Developing Economies⁵	5.0	4.6	4.3	4.7	0.0	0.0	4.6	4.4	5.0
Commonwealth of Independent States	2.2	1.0	-2.6	0.3	-1.2	-0.5	-1.2	-4.9	1.7
Russia	1.3	0.6	-3.8	-1.1	-0.8	-0.1	0.1	-6.4	2.0
Excluding Russia	4.2	1.9	0.4	3.2	-2.0	-1.2	...	...	...
Emerging and Developing Asia	7.0	6.8	6.6	6.4	0.2	0.2	6.7	6.8	6.4
China	7.8	7.4	6.8	6.3	0.0	0.0	7.2	6.8	6.3
India ⁶	6.9	7.2	7.5	7.5	1.2	1.0	6.8	7.9	7.5
ASEAN-5 ⁷	5.2	4.6	5.2	5.3	0.0	0.0	5.0	5.0	5.5
Emerging and Developing Europe ⁸	2.9	2.8	2.9	3.2	0.0	0.1	2.7	4.1	2.1
Latin America and the Caribbean	2.9	1.3	0.9	2.0	-0.4	-0.3	1.1	0.5	2.4
Brazil	2.7	0.1	-1.0	1.0	-1.3	-0.5	-0.2	-1.4	2.3
Mexico	1.4	2.1	3.0	3.3	-0.2	-0.2	2.6	3.3	3.2
Middle East, North Africa, Afghanistan, and Pakistan	2.4	2.6	2.9	3.8	-0.4	-0.1	...	...	...
Saudi Arabia	2.7	3.6	3.0	2.7	0.2	0.0	2.0	2.8	2.7
Sub-Saharan Africa	5.2	5.0	4.5	5.1	-0.4	-0.1	...	...	...
Nigeria	5.4	6.3	4.8	5.0	0.0	-0.2	...	...	...
South Africa	2.2	1.5	2.0	2.1	-0.1	-0.4	1.3	1.6	2.4
<i>Memorandum</i>									
European Union	0.1	1.4	1.8	1.9	0.2	0.1	1.4	2.0	2.0
Low-Income Developing Countries	6.1	6.0	5.5	6.0	-0.4	-0.1	...	...	...
Middle East and North Africa	2.3	2.4	2.7	3.7	-0.5	-0.1	...	...	...
World Growth Based on Market Exchange Rates	2.5	2.6	2.9	3.2	-0.1	0.0	2.4	2.9	3.1

資料來源：IMF 網站

表 5-2-14：世界銀行 World Bank 2015 全球經濟展望報告

(percentage change from previous year, except interest rates)

	2012	2013	2014e	2015f	2016f	2017f
REAL GDP¹						
World	2.4	2.5	2.6	3.0	3.3	3.2
High income	1.4	1.4	1.8	2.2	2.4	2.2
United States	2.3	2.2	2.4	3.2	3.0	2.4
Euro Area	-0.7	-0.4	0.8	1.1	1.6	1.6
Japan	1.5	1.5	0.2	1.2	1.6	1.2
United Kingdom	0.7	1.7	2.6	2.9	2.6	2.2
Russia	3.4	1.3	0.7	-2.9	0.1	1.1
Developing countries	4.8	4.9	4.4	4.8	5.3	5.4
East Asia and Pacific	7.4	7.2	6.9	6.7	6.7	6.7
China	7.7	7.7	7.4	7.1	7.0	6.9
Indonesia	6.3	5.8	5.1	5.2	5.5	5.5
Thailand	6.5	2.9	0.5	3.5	4.0	4.5
Europe and Central Asia	1.9	3.7	2.4	3.0	3.6	4.0
Kazakhstan	5.0	6.0	4.1	1.8	3.2	4.7
Turkey	2.1	4.1	3.1	3.5	3.7	3.9
Romania	0.6	3.5	2.6	2.9	3.2	3.9
Latin America and the Caribbean	2.6	2.5	0.8	1.7	2.9	3.3
Brazil	1.0	2.5	0.1	1.0	2.5	2.7
Mexico	4.0	1.1	2.1	3.3	3.8	3.8
Argentina	0.9	2.9	-1.5	-0.3	1.6	3.1
Middle East and North Africa	1.4	0.5	1.2	2.5	3.0	3.5
Egypt ²	2.2	2.1	2.2	3.5	3.8	4.0
Iran	-6.6	-1.9	1.5	0.9	1.0	2.2
Algeria	3.3	2.8	3.0	3.3	3.5	3.5
South Asia	5.0	4.9	5.5	6.1	6.6	6.8
India ^{2,3}	4.7	5.0	5.6	6.4	7.0	7.0
Pakistan ^{2,3}	3.5	4.4	5.4	4.6	4.8	4.9
Bangladesh ²	6.5	6.0	6.1	6.2	6.5	7.0
Sub-Saharan Africa	4.0	4.2	4.5	4.6	4.9	5.1
South Africa	2.5	1.9	1.4	2.2	2.5	2.7
Nigeria	4.3	5.4	6.3	5.5	5.8	6.2
Angola	8.4	6.8	4.4	5.3	5.0	5.2

資料來源：World Bank 網站

表 5-2-15：J 公司未來假設情境分析表

單位：新台幣仟元/百分比/元

項次	高度成長情境(寡占)	穩定成長情境(正常)	緩慢成長情境(競爭)
經營情境假設	2015 年~2019 年 營收成長率 8% 2020 年~2024 年 營收成長率 5% 2025 年~2030 年 營收成長率 2%	2015 年~2019 年 營收成長率 5% 2020 年~2024 年 營收成長率 3% 2025 年~2030 年 營收成長率 1%	2015 年~2019 年 營收成長率 2% 2020 年~2024 年 營收成長率 1% 2025 年~2030 年 營收成長率 0%
永續價值假設	ROIC=5% g=1.5%	ROIC=4.5% g=1%	ROIC=WACC g=0%
發生機率	20%	50%	30%
永續價值(仟元)-DCF	44,283,153	30,605,440	21,906,364
永續價值(仟元)-EP	26,018,876	16,474,602	10,964,450
經濟利潤現值(仟元)	22,548,107	15,717,796	11,375,450
營運價值(仟元)	29,834,415	23,063,427	18,758,795
企業價值(仟元)	35,558,666	28,787,678	24,483,046
權益價值(仟元)	30,987,174	24,216,186	19,911,554
最近流通在外股數	302,000,000		
每股權益價值(元)	102.46	80.08	65.84
預期每股價值(元)	80.28		

資料來源：本研究整理

四、關鍵指標比較與評價前一年及終年比較

經由上段的情境分析及永續價值評估，再利用關鍵指標彙整出從歷史財務資料到詳細預測期間及永續期間各財務指標表現狀況，更能讓經營者知道各段期間重要財務數據達成狀況；並比較詳細預測期間的前一年(2014年)及永續價值計算前一年(2030年)，可得知經過這段時間的經營努力，預期2個年度的營運價值、企業價值、營業收入、NOPLAT等變動情形，更能讓經營者知悉其未來的經營效率。三種情境其關鍵指標比較及評估未來價值前一年及終年度的差異如表5-2-16、表5-2-17、表5-2-18。

表5-2-16高度成長情境(寡占)所示，ROIC不論在稅前稅後都逐漸緩步下跌，係因產業持續發展其超額利潤將逐漸減少，但J公司因保有品牌及技術的優勢，因此能減緩下降的速度。平均經濟利潤則因為營業收入及NOPLAT持續維持正常成長，因此在各段期間所創造的經濟利潤持續攀升。從2014年及2030年經過15個年度的增長，其中營運價值增加48.43%，企業價值增加24.54%，營業收入增加111.19%，NOPLAT增加134.82%。顯示在此種情境下，J公司迅速發展，各項價值指標皆較評價年度有高度成長，但企業價值因累計增長速度落後營業收入等數據，因此其相關指標均較2014年倍數比率降低。

表5-2-17穩定成長情境(正常)所示，J公司保持一定的品牌優勢，但各廠商間競爭較為激烈，因此ROIC緩步的下跌，超額報酬率將逐漸減少。經濟利潤則因營收收入及NOPLAT的增加同步增加，但增加率逐年下滑。其中營運價值增加32.7%，企業價值增加6.31%，營業收入增加57.06%，NOPLAT增加74.01%。穩定成長情境(正常)下，企業價值的增加率落後營業收入等三項指標，因此倍數比率降低。

表5-2-18緩慢成長情境(競爭)所示，產業進入門檻降低競爭激烈，因此長期營收成長率等指標將趨近於0%，僅能保持現有營運狀況。經濟利潤率從2015年開始後平均降幅達-7.02%，顯示在高度競爭情境下，無法創造高成長。其中營運價值增加16.78%，企業價值減少-10.52%，營業收入增加16.04%，NOPLAT增加28%。緩慢成長情境(競爭)下，企業價值僅能低幅度的有限增長，因此造成企業價值三項倍數比率指標甚至低於2014年相關數據。

表 5-2-16：高度成長情境(寡占) - J 公司關鍵指標及評價前後比較

單位：新台幣仟元/百分比

關鍵指標比較					評估未來價值前一年及最後一年		
	平均					2014	2030
From:	2005	2015	2020	2025			
To:	2014	2019	2024	2029			
營業收入成長率	7.6%	8.0%	5.0%	2.0%	營運價值	29,834,415	44,283,153
調整後EBITA成長率	-3.8%	2.3%	4.3%	1.3%	超額有價證券	2,948,853	
NOPLAT成長率	-10.7%	12.0%	4.1%	1.3%	財務投資	2,775,398	
投入資本成長率	3.1%	11.9%	4.7%	1.9%			
調整後EBIT/收入	5.8%	6.7%	6.2%	6.0%	企業價值	35,558,666	44,283,153
收入/投入資本(不含商譽)	2.1	2.2	2.1	2.0	營業收入	16,551,036	34,953,566
ROIC(稅後,商譽前)	10.4%	11.8%	10.2%	9.6%	調整後EBITA	1,391,489	2,097,214
ROIC(稅後,含商譽)	9.5%	11.0%	9.5%	9.0%	NOPLAT	703,866	1,652,805
平均經濟利潤	287,152	677,388	781,011	847,667	企業價值/營業收入	2.1	1.3
現金稅率	45.5%	21.2%	21.2%	21.2%	企業價值/調整後EBITA	25.6	21.1
WACC	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%	企業價值/NOPLAT	50.5	26.8

資料來源：本研究整理

表 5-2-17：穩定成長情境(正常)-J 公司關鍵指標及評價前後比較

單位：新台幣仟元/百分比

關鍵指標比較					評估未來價值前一年及最後一年		
	平均					2014	2030
From:	2005	2015	2020	2025			
To:	2014	2019	2024	2029			
營業收入成長率	7.6%	5.0%	3.0%	1.0%	營運價值	23,063,427	30,605,440
調整後EBITA成長率	-3.8%	-0.7%	2.5%	0.3%	超額有價證券	2,948,853	
NOPLAT成長率	-10.7%	8.6%	2.3%	0.3%	財務投資	2,775,398	
投入資本成長率	3.1%	9.3%	2.8%	0.9%	企業價值	<u>28,787,678</u>	<u>30,605,440</u>
調整後EBIT/收入	5.8%	6.6%	6.2%	6.0%	營業收入	16,551,036	25,994,774
收入/投入資本(不含商譽)	2.1	2.2	2.0	2.0	調整後EBITA	1,391,489	1,559,686
ROIC(稅後,商譽前)	10.4%	11.3%	9.8%	9.3%	NOPLAT	703,866	1,224,823
ROIC(稅後,含商譽)	9.5%	10.5%	9.0%	8.6%	企業價值/營業收入	1.7	1.2
平均經濟利潤	287,152	596,289	613,169	623,616	企業價值/調整後EBITA	20.7	19.6
現金稅率	45.5%	21.5%	21.5%	21.5%	企業價值/NOPLAT	40.9	25.0
WACC	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%			

資料來源：本研究整理

表 5-2-18：緩慢成長情境(競爭)-J 公司關鍵指標及評價前後比較

單位：新台幣仟元/百分比

關鍵指標比較					評估未來價值前一年及最後一年		
	平均					2014	2030
From:	2005	2015	2020	2025			
To:	2014	2019	2024	2029			
營業收入成長率	7.6%	2.0%	1.0%	0.0%	營運價值	18,758,795	21,906,364
調整後EBITA成長率	-3.8%	-3.7%	0.7%	-0.7%	超額有價證券	2,948,853	
NOPLAT成長率	-10.7%	5.2%	0.5%	-0.7%	財務投資	2,775,398	
投入資本成長率	3.1%	6.7%	0.9%	0.0%	企業價值	<u>24,483,046</u>	<u>21,906,364</u>
調整後EBIT/收入	5.8%	6.5%	6.2%	6.0%	營業收入	16,551,036	19,205,823
收入/投入資本(不含商譽)	2.1	2.1	1.9	1.9	調整後EBITA	1,391,489	1,152,349
ROIC(稅後,商譽前)	10.4%	10.8%	9.4%	9.0%	NOPLAT	703,866	900,932
ROIC(稅後,含商譽)	9.5%	9.9%	8.6%	8.2%	企業價值/營業收入	1.5	1.1
平均經濟利潤	287,152	521,825	474,711	450,929	企業價值/調整後EBITA	17.6	19.0
現金稅率	45.5%	21.8%	21.8%	21.8%	企業價值/NOPLAT	34.8	24.3
WACC	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%			

資料來源：本研究整理

五、敏感性分析與價值驅動因子

本研究將以B.穩定成長情境(正常)所預估的財務報表為敏感性分析基礎，因此情境經評估為目前最有可能的情境。根據對個案公司的各項分析後，分別以10項因子進行敏感性分析，並以單變數變動 $\pm 1\%$ ，分析各驅動因子變動對企業價值的影響程度，並進行排序分析以對企業價值為正向有利影響作為彙整結果。

由表5-2-19及圖5-2-1顯示，影響J公司權益價值變動的關鍵價值驅動因子經分析後，可知是營業收入、由營業成本、利潤率、WACC、營業費用等項目組成。因此若要提高企業價值，應先從關鍵價值驅動因子著手，以制定企業提升價值的經營方向。

(一)營業收入

若變動 $+1\%$ ，權益價值增加2,346,878仟元，變動比率9.69%。J公司目前已具備經濟規模，應持續擴展市場，增加營業收入。可採取在潛力市場及利基市場直接經營，不再經由代理商或經銷商，亦可併購其他通路或品牌廠商。利用綿密的銷售網路增加銷售機會，藉此提高銷售的可能性。不斷增加J公司營業收入，將有助於企業價值的增長。

(二)營業成本

若變動 -1% ，權益價值增加778,181仟元，變動比率3.21%。此項因子對權益價值影響性最高，應採取提高生產效率、增加關鍵零組件自製率等措施，以其持續降低生產成本，提升產品毛利率。關鍵零組件中的電子儀錶及馬達仍仰賴外部廠商供應，顯示J公司應提升馬達的自製能力，降低電子儀錶採購成本，以利降低製造成本。並持續進行產品的差異化策略，甚至客製化生產，降低可替代性，進一步可提升產品的售價，避免陷入價格戰中。如此才能持續維持高毛利、低成本、高售價的優勢，持續提升企業價值。

(三)利潤率

若變動 $+1\%$ ，權益價值增加362,443仟元，變動比率1.5%。J公司走OBM經營策略，毛利較同業高約15%~20%。因此若要提升利潤率，將需要著重於管理。因其國外子公司管理不易，避免利潤被無效益的成本所耗費。藉由系統的輔助監督國外子公司營運狀況，

降低管理成本，進而提升利潤率，增加企業價值。

(四)WACC

若變動-1%，權益價值增加350,056仟元，變動比率1.45%。個案公司部分借款來自於當地銀行利率較高。如要降低資金成本，應可考慮藉由台灣較低的資金成本，轉貸給與子公司。亦可利用企業知名度，發行無擔保公司債或可轉換公司債等，使用較低的權益及負債資金，適當的調整資本結構，避免企業的經營利潤被資金成本所侵蝕。

(五)營業費用

若變動-1%，權益價值增加287,745仟元，變動比率1.19%。J公司營業費用較同業高出15%~20%，係因其國外擁有超過80個經銷商，20間以上行銷子公司，並走自有品牌銷售及開設零售門市，且擁有超過200位研發人員，造成高額的營業費用。因此營業費用的控管對於企業價值有高度的關聯性，此項因子須列為主要改善的項目。

(六)NOPLAT

若變動+1%，權益價值增加241,034仟元，變動比率1.0%。顯示應持續利用品牌優勢及知名度，在商用市場持續擴張，降低產品的可替代性，並維持高單價策略。利用其通路及客戶關係等優勢，提升銷售額及毛利，增加NOPLAT，提升企業價值。

(七)營運資金

若變動-1%，權益價值增加62,832仟元，變動比率0.26%。本項因子敏感度不高，雖權益價值提升，但影響性低，應持續保持有效率及彈性的進行營運資金的運用。

(八)ROIC

若變動+1%，權益價值增加46,889仟元，變動比率0.19%。本項因子敏感度亦不高，仍應視未來營運策略進行有效率的運用，避免ROIC的衰退，對企業價值產生負面影響。

(九)資本支出

若變動-1%，權益價值增加11,073仟元，變動比率0.05%。J公司因近年無大筆資本性的支出，此因子相對敏感性不高。但隨著預期商用市場持續好轉，未來仍應依照實際需求增添生產設備等資產，以利跟上企業發展腳步。

(十)g-成長率

若變動+1%，權益價值增加5,912仟元，變動比率0.02%。本項因子敏感度不高，對權益價值提升有限。本因子主要由經濟成長率及產業平均成長率設算而來，但因經濟情況錯綜複雜，且健身器材產業受到眾多複雜因素干擾。因此應採用較為彈性的經營策略，保留適當的資源進行再投資，以因應產業環境及整體經濟的影響等不確定性風險。

表 5-2-19：J 公司價值驅動因子敏感性分析表

單位：新台幣仟元/百分比

項次	價值驅動因子	變動	原權益價值	新權益價值	變動數	變動比率	重要性
1	營業收入	+ 1%	24,216,186	26,563,063	2,346,878	9.69%	1
2	營業成本	- 1%		24,994,366	778,181	3.21%	2
3	利潤率	+ 1%		24,578,629	362,443	1.50%	3
4	WACC	- 1%		24,566,242	350,056	1.45%	4
5	營業費用	- 1%		24,503,930	287,745	1.19%	5
6	NOPLAT	+ 1%		24,457,219	241,034	1.00%	6
7	營運資金	- 1%		24,279,017	62,832	0.26%	7
8	ROIC	+ 1%		24,263,074	46,889	0.19%	8
9	資本支出	- 1%		24,227,258	11,073	0.05%	9
10	g-成長率	+ 1%		24,222,098	5,912	0.02%	10

資料來源：本研究整理

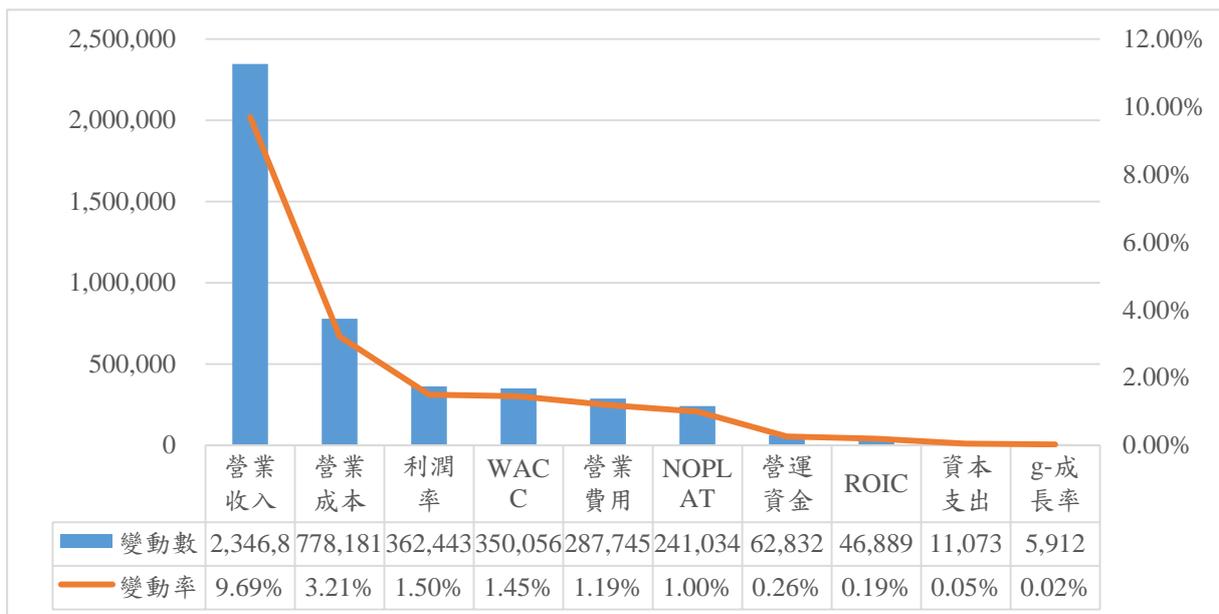


圖 5-2-1：J 公司權益價值敏感性分析圖

資料來源：本研究整理

六、EVA(Economic Value Added)拆解與價值驅動因子

EVA評價模型是對企業價值進行各項因子的拆解，幫助企業管理階層做價值的管理與創造的決策參考。但不論採用DCF或是EVA，若假設數據相同下，其企業價值應會完全相同，也會得到相同的每股價值。由表5-2-20、圖5-2-2、圖5-2-3~圖5-2-11，分析出J公司2005年~2014年EVA拆解後價值驅動因子如下：

- (一)營業成本率：若變動-1%，EVA增加50,177仟元，價值提升21.39%。此項因子影響性最高，與DCF敏感性關鍵價值因子分析結果相同。
- (二)營業費用率：若變動-1%，EVA增加34,581仟元，價值提升14.74%。此項因子排序第二，為影響EP價值次多的關鍵價值驅動因子。
- (三)ROIC：若變動+1%，EVA增加5,424仟元，價值提升2.31%。
- (四)WACC：若變動-1%，EVA增加2,712仟元，價值提升1.16%。
- (五)營運資金/銷貨淨額：若變動-1%，EVA增加2,712仟元，價值提升1.16%。
- (六)投入資本：若變動+1%，EVA增加2,346仟元，價值提升1.00%。
- (七)固定資產/銷貨淨額：若變動-1%，EVA增加0仟元，價值提升0%。
- (八)其他營運資產：若變動+1%，EVA增加0元，價值提升0%。
- (九)NOPLAT：若變動+1%，EVA增加0元，價值提升0%。

表 5-2-20：J 公司 EVA 拆解價值驅動因子表

單位：新台幣仟元/百分比

項次	價值因子	變動	原 EVA 值	新 EVA	變動數	變動比率	重要性
1	營業成本	- 1%		284,788	50,177	21.39%	1
2	營業費用	- 1%		269,192	34,581	14.74%	2
3	ROIC	+ 1%		240,035	5,424	2.31%	3
4	WACC	- 1%		237,323	2,712	1.16%	4
5	營運資金	- 1%	234,611	237,323	2,712	1.16%	5
6	投入資本	+ 1%		236,957	2,346	1.00%	6
7	固定資產	- 1%		234,611	0	0.00%	7
8	其他營運資產	+ 1%		234,611	0	0.00%	8
9	NOPLAT	+ 1%		234,610	0	0.00%	9

資料來源：本研究整理

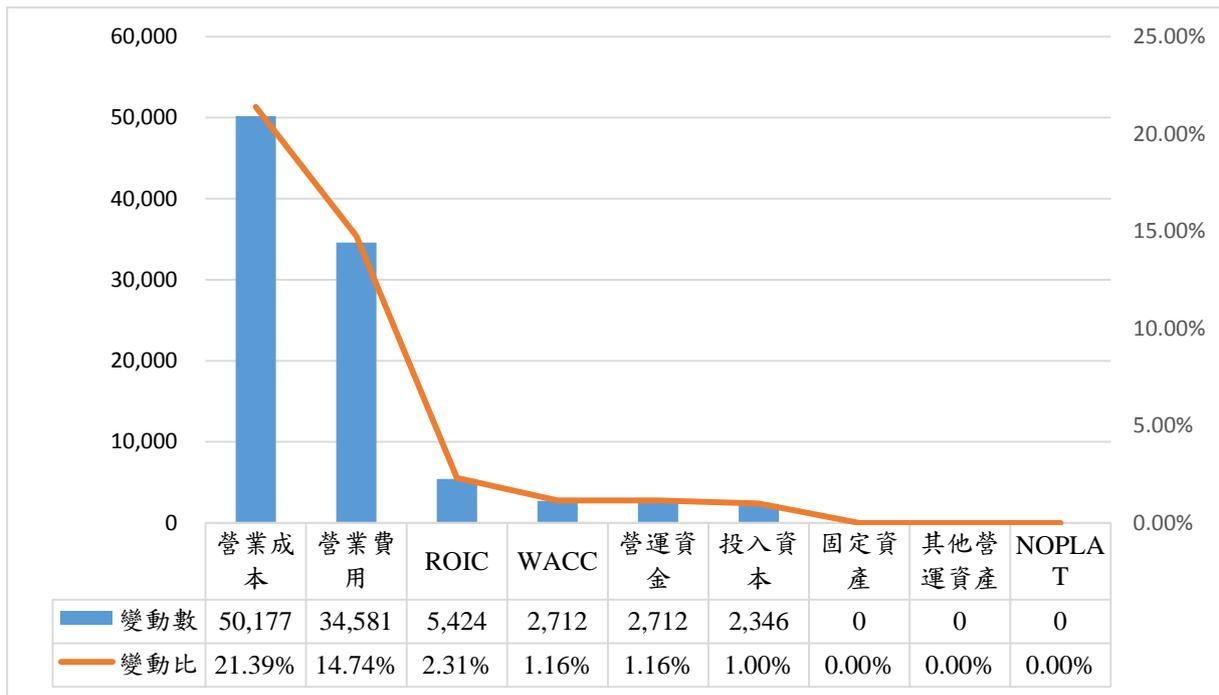


圖 5-2-2：J 公司 EVA 拆解價值驅動因子圖

資料來源：本研究整理

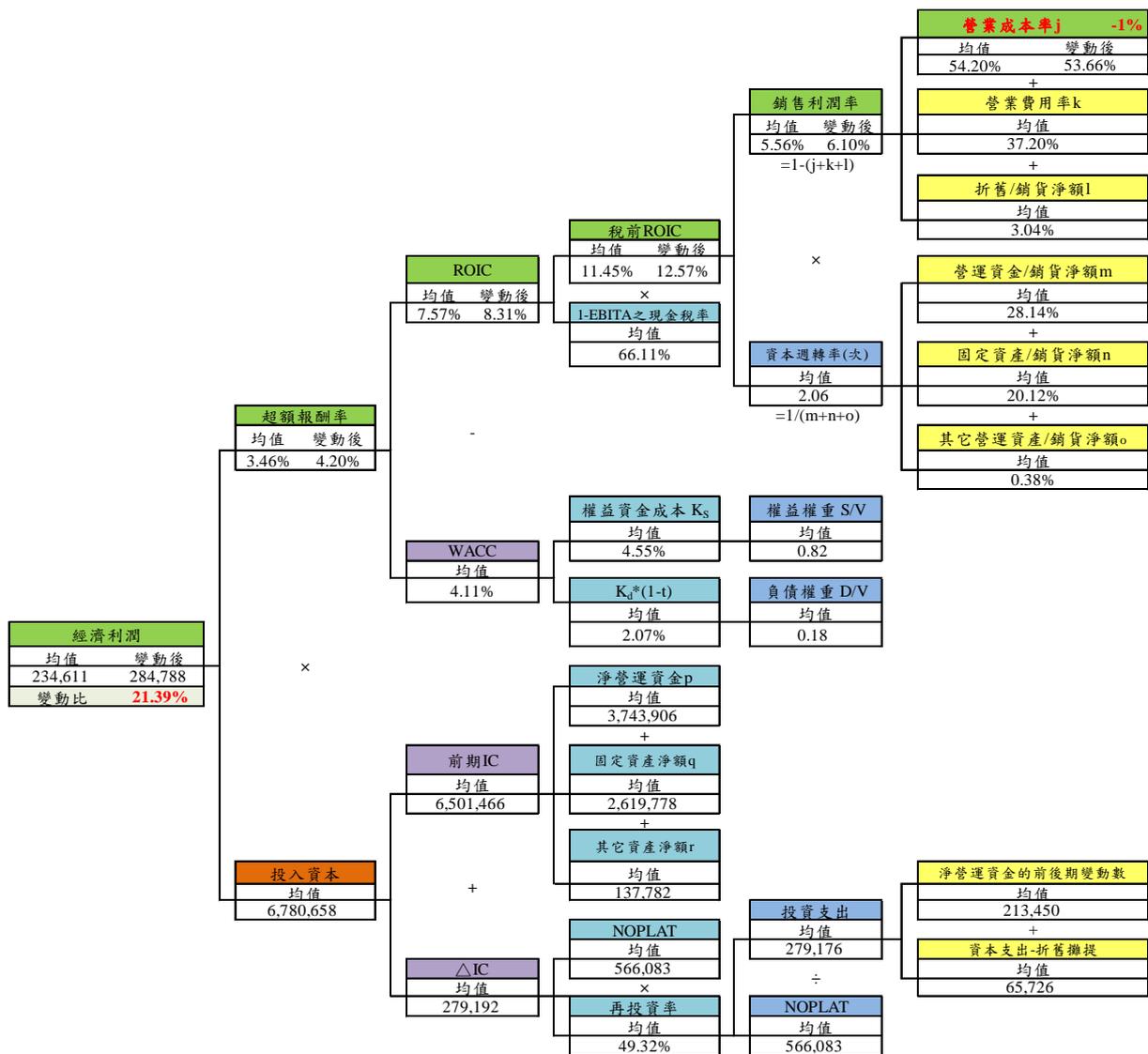


圖 5-2-3：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-營業成本率

資料來源：本研究整理

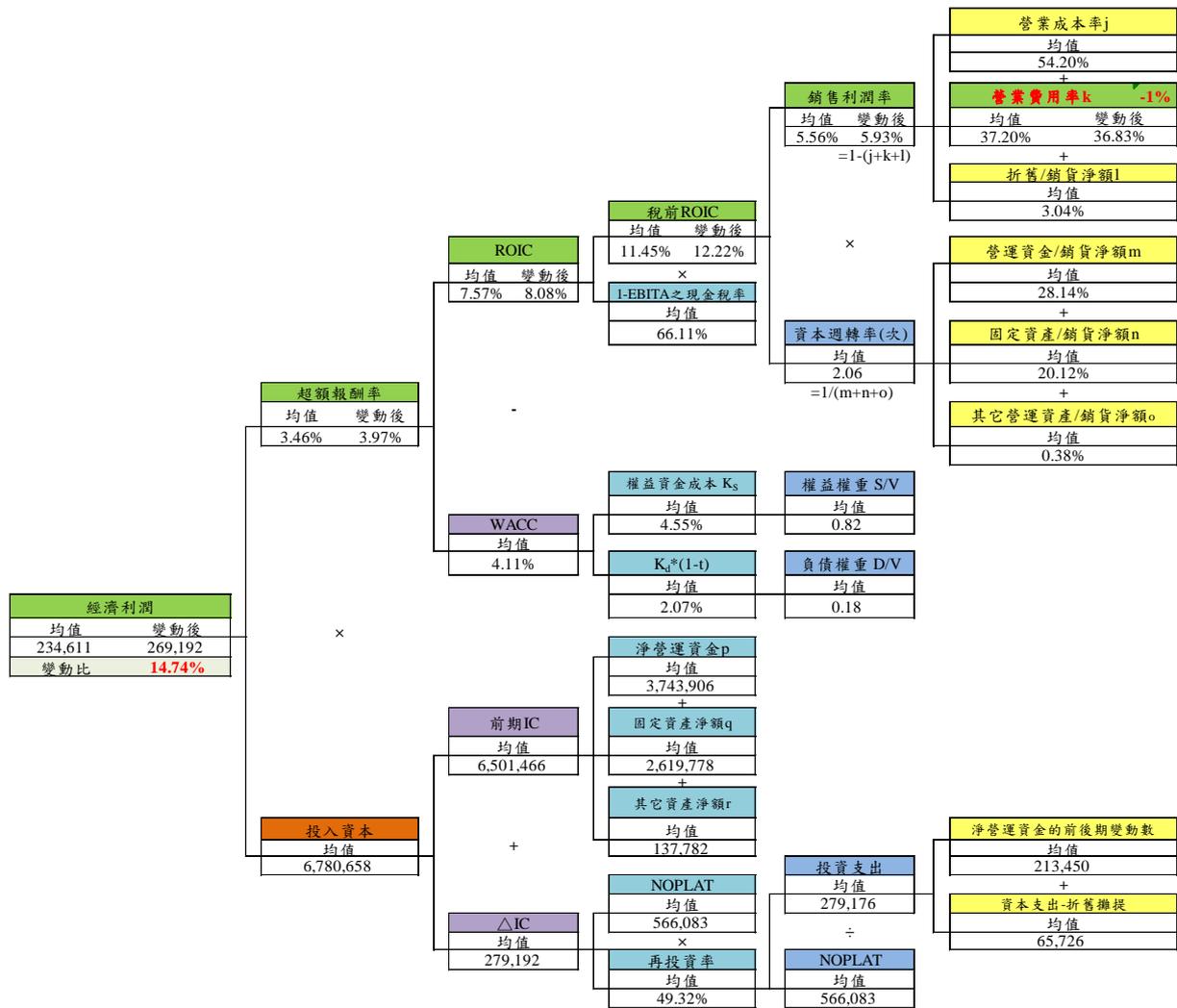


圖 5-2-4：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-營業費用率

資料來源：本研究整理

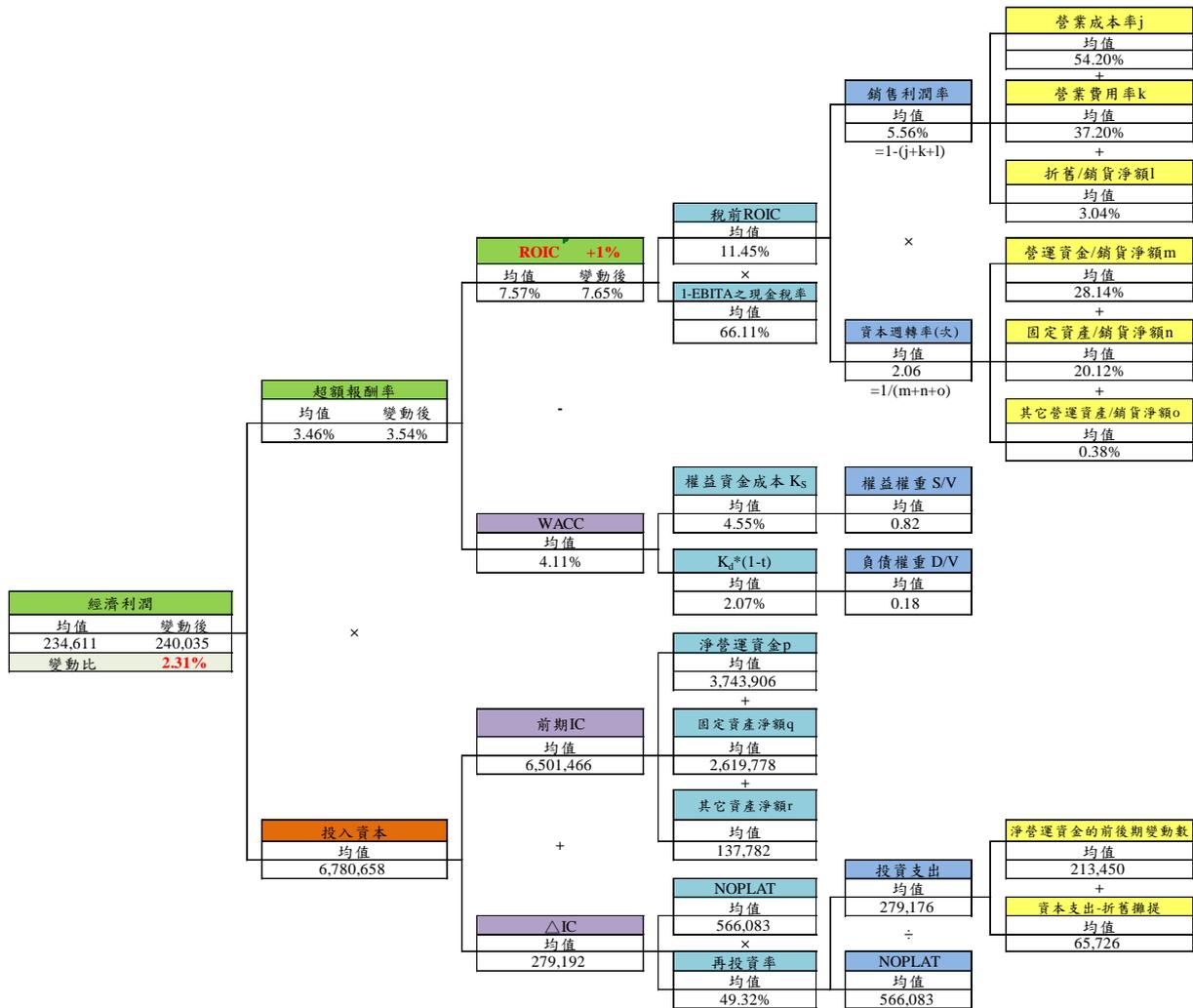


圖 5-2-5：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-ROIC

資料來源：本研究整理

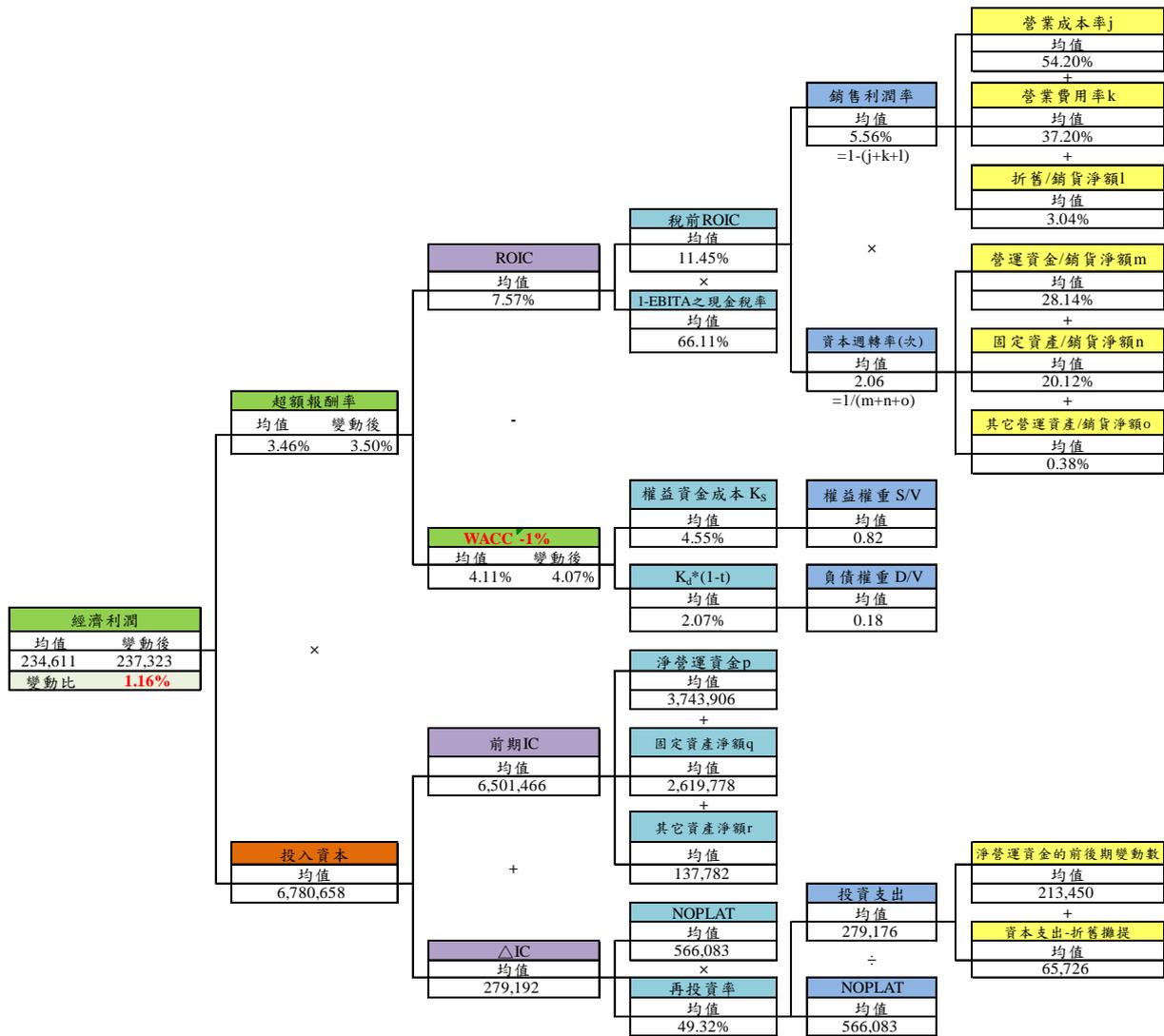


圖 5-2-6：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-WACC

資料來源：本研究整理

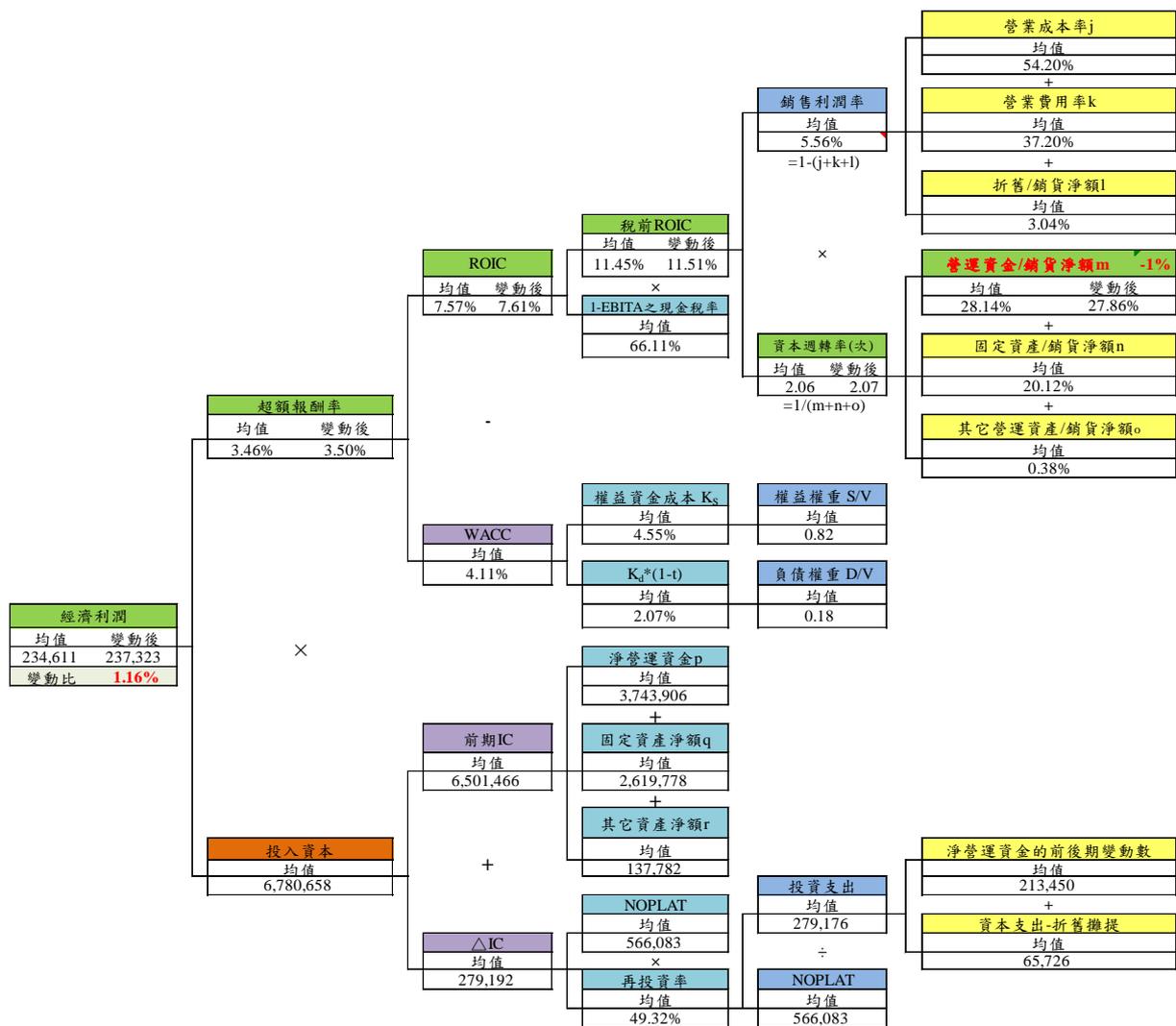


圖 5-2-7：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-營運資金

資料來源：本研究整理

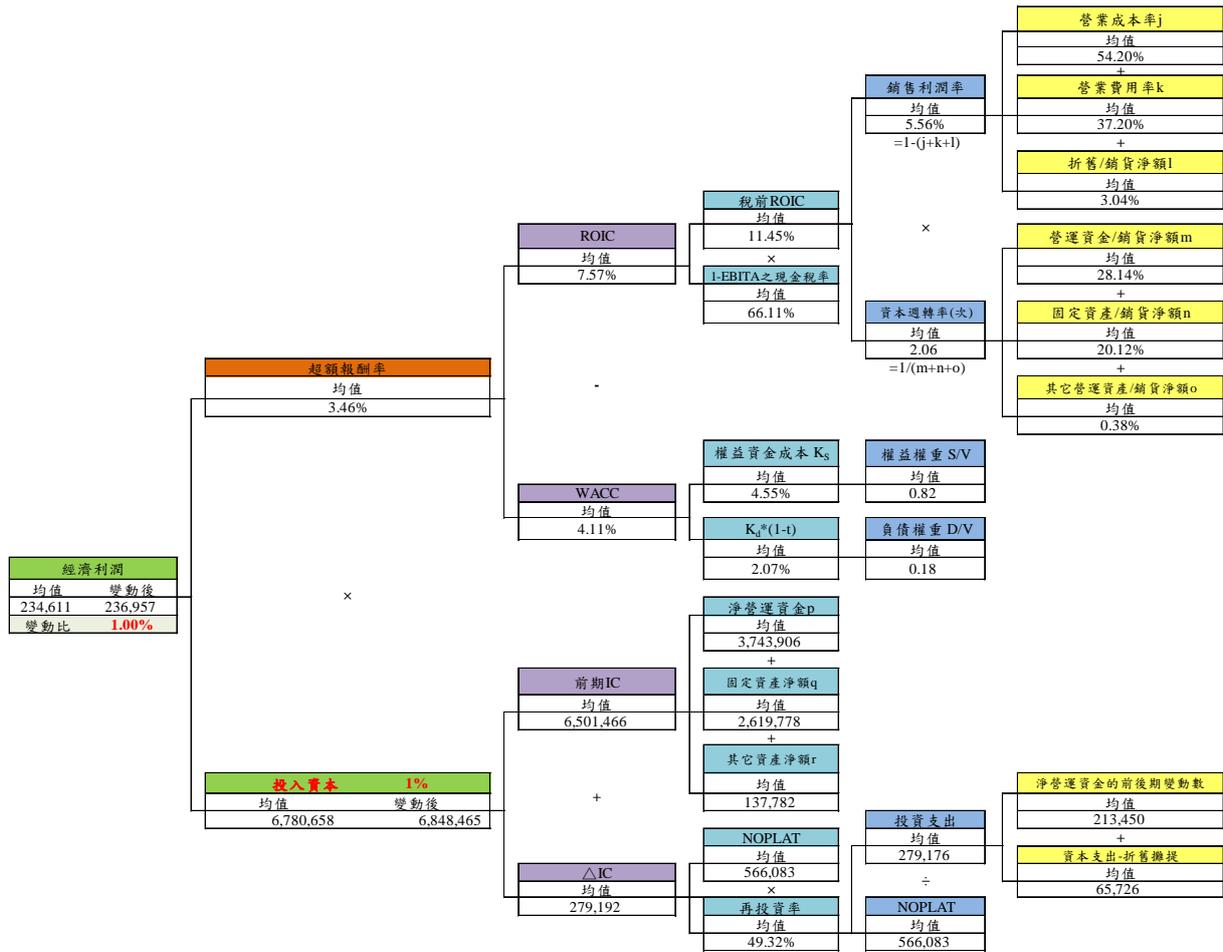


圖 5-2-8：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-投入資本

資料來源：本研究整理

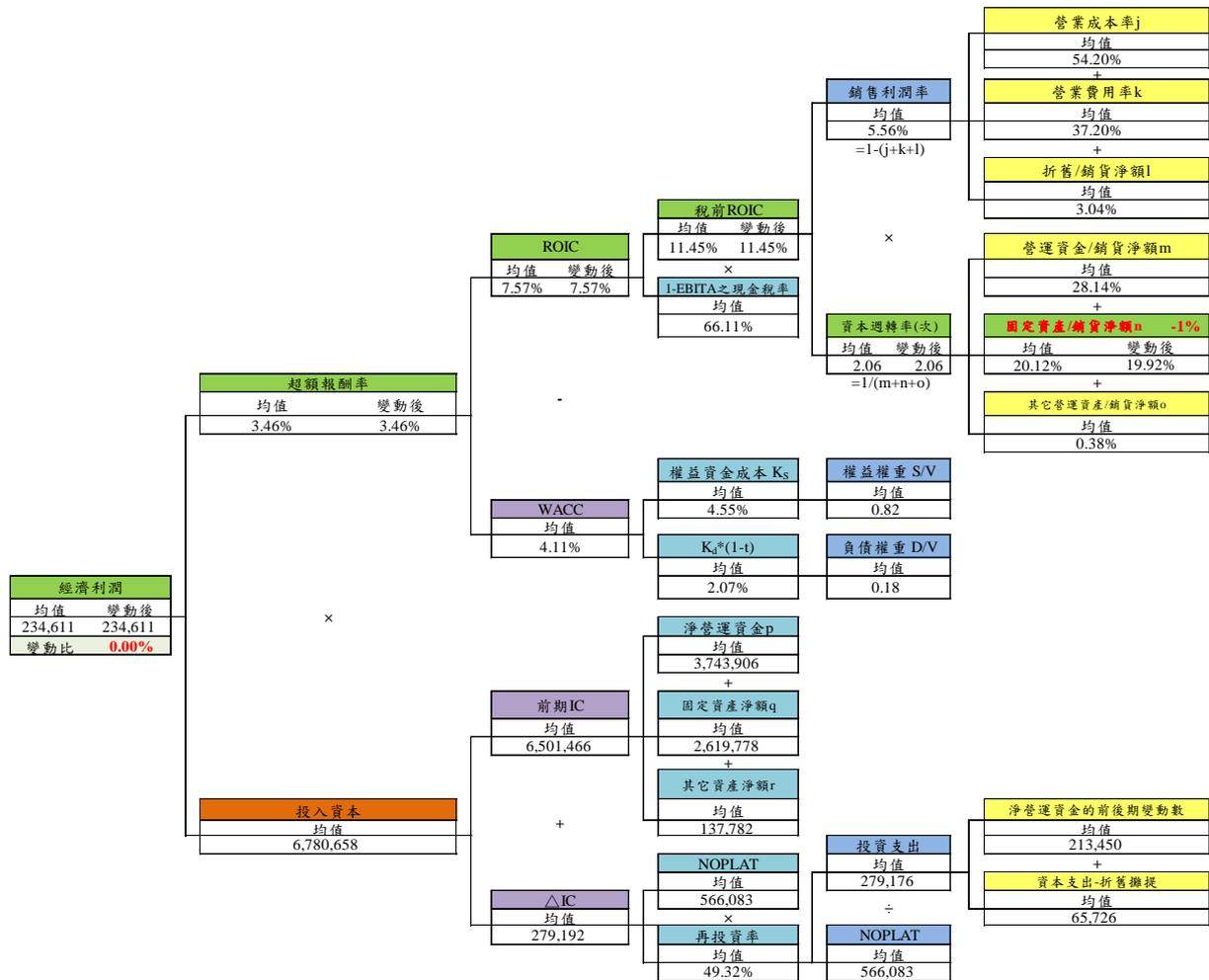


圖 5-2-9：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-固定資產

資料來源：本研究整理

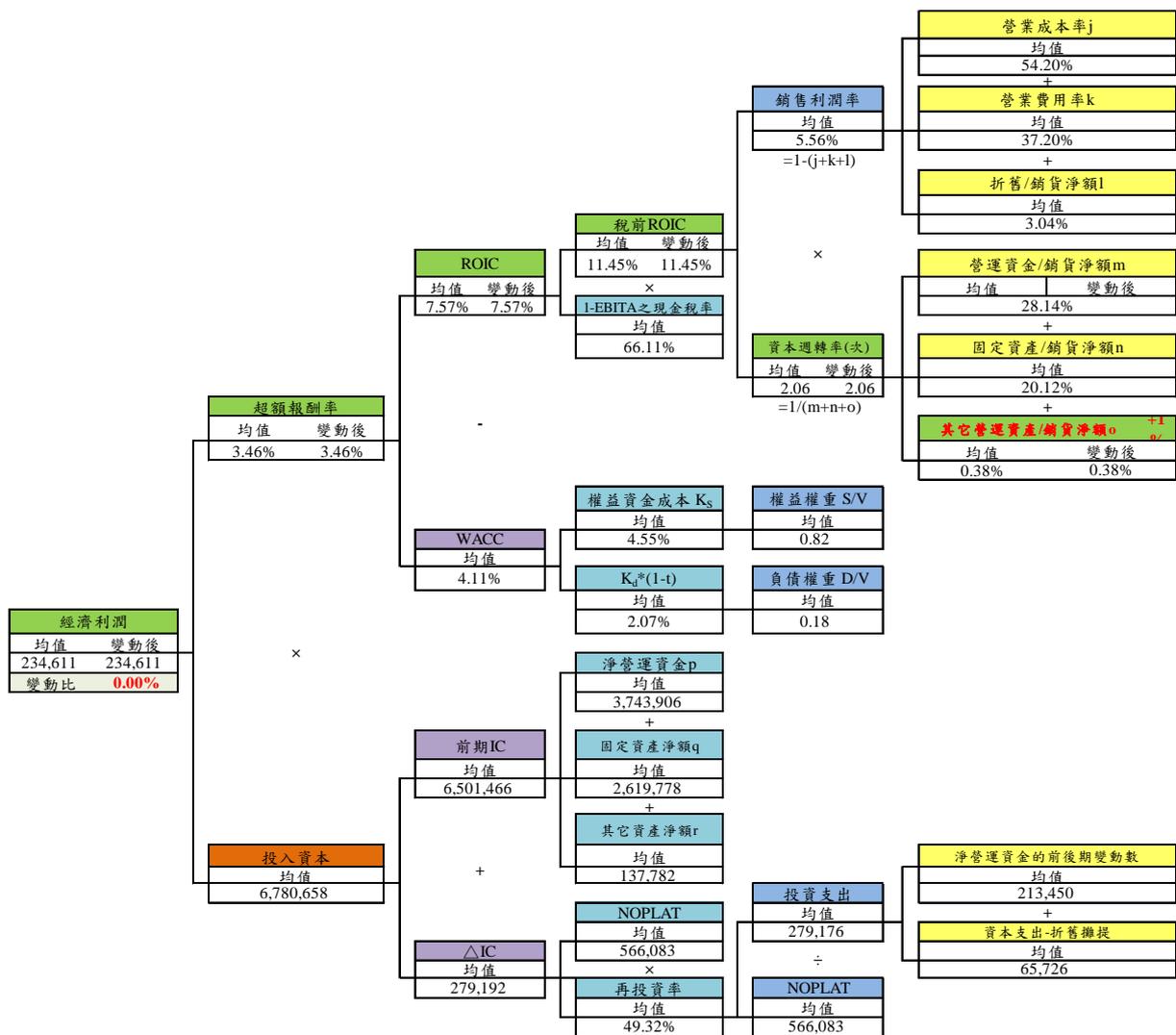


圖 5-2-10：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-其他營運資產

資料來源：本研究整理

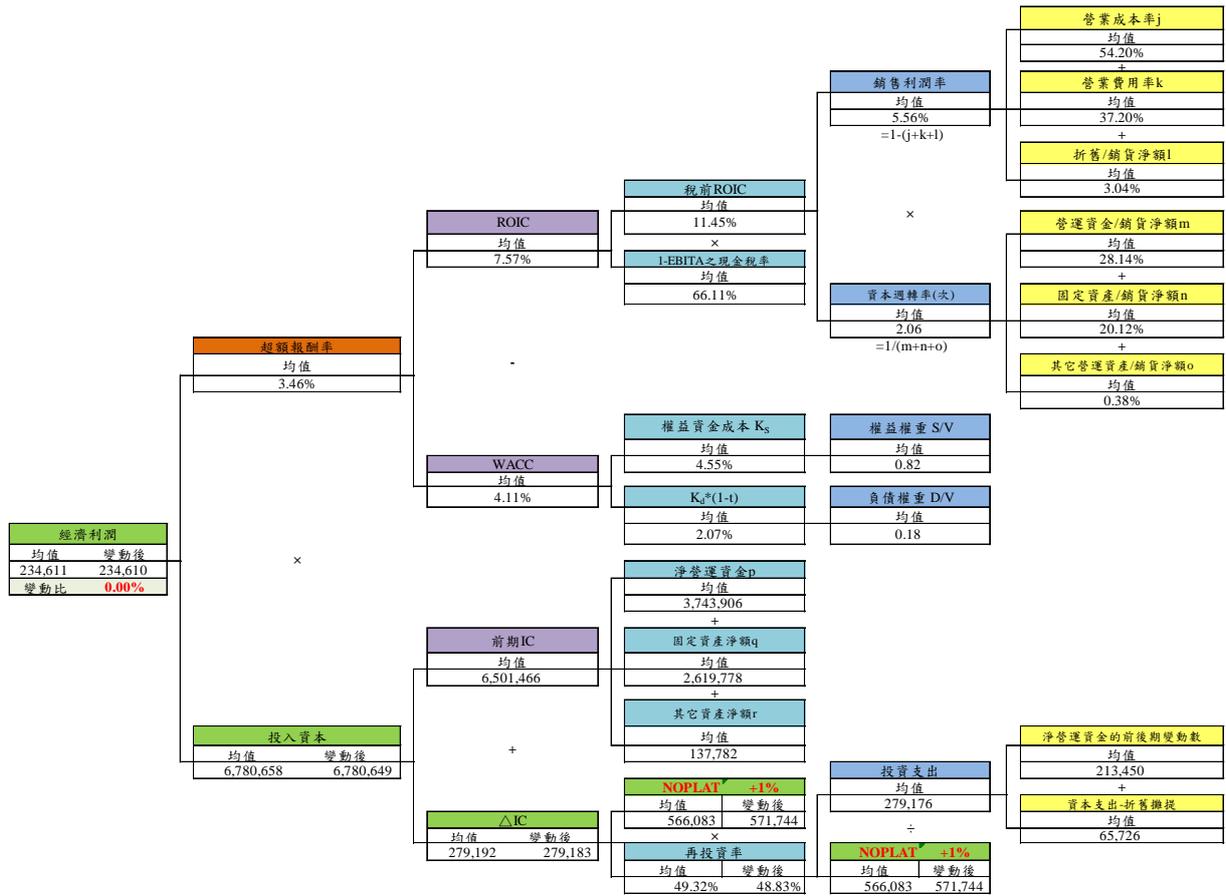


圖 5-2-11：J 公司 EVA 拆解樹狀圖-NOPLAT

資料來源：本研究整理

第六章 結論與建議

本研究經蒐集各類企業評價的相關理論及文獻，並採用適當的評價方法，利用 J 公司過去的歷史財務資料作為基礎進行分析，再由個案公司所處的健身器材產業與本身具備的優劣勢條件等，利用情境分析預估未來可能的經營狀況，並基於永續經營假設價估計未來的繼續經營價值。最後，將評價過程中的各種估算結果予以統整分析，提出研究結論，並對 J 公司如何提升企業價值提出價值創造策略建議。

第一節 價值管理

健身器材家用市場邁入成熟期階段，因其進入門檻較低，市場規模為商用市場 3~4 倍，市場上不時有新競爭者的加入，因此新進入者較容易利用此市場作為初期發展的目標。J 公司家用市場經過連續三年度的衰退後，將逐漸重拾銷售動能加強通路佈局，推升產品銷售的廣度。隨著全球景氣的復甦，加上新興國家的發展迅速，民眾更加注重健身活動，其所得有望進一步的提升到消費健身器材產品。

商用市場連續幾年的高成長，在 2015 年的未來展望下可望持續。係因平價型健身俱樂部的興起，相關業者莫不以極快的速度進行大規模的展店，且器材每年都有汰舊換新的需求，因此俱樂部家數持續增加，將有利於加深未來的基本需求量。然而，旅館、渡假中心、醫療中心、高級社區等，皆利用健身器材達到不同的使用目的，已將此類設備列為必要設備的需求，未來隨著各類客戶的需求量擴展，將有利於商用市場的持續成長。

J 公司歷經金融海嘯的衝擊，轉而朝向商用產品為發展重點，但隨著全球經濟逐漸穩定，必然不可忽略龐大的消費族群重新回到家用市場。因此，如要朝著公司經營目標成為該產業的全球第一，此兩個市場需要兼容併顧，任一市場都無法忽略或放棄。過去個案公司在健身器材產業較為成熟的國家分別設立商用及家用公司分別進行產品的銷

售及管理，例如德國、英國，主要認為此兩種市場的行銷模式有著顯著的差異性，但隨著近幾年為了節省費用及管理上的考量皆合併為單一公司。

當企業在擬定年度財務目標、費用預算、中長期的發展計劃時，同時也是在檢視經營現況是否符合預期，同時檢討改善空間並擬訂不同策略方向。本研究對於第五章解析出 J 公司的關鍵價值驅動因子，並研議如果將各個因子配合上產業的發展及企業的未來策略方案進行連結及實踐，以創造及提升個案公司的企業價值。

有鑒於全球子公司遍佈世界各地，並預期未來在新興市場(例如：俄羅斯、菲律賓、中東、墨西哥、印尼、印度等)將會擴展直營的方式，減少透過代理商或經銷商銷售，並直接服務終端客戶，加強品牌效應及服務品質。因此，提供 J 公司的另一項策略建議為「集團組織重組」。

「集團組織重組」的初步構想簡要陳述如下，或可做為個案公司及類似經營模式的集團企業未來的相關研究議題。J 公司其子公司皆利用 B.V.I. (BRITISH VIRGIN ISLANDS - B.V.I)控股公司進行轉投資設立，而台灣總部為全球管理中心，但因過往發展歷程其內部仍包含台灣製造廠、台灣國內銷售業務、國際採購 IPO 業務等。台灣總部轉型為集團控股公司及全球管理總部，將其定位成「全球健身器材品牌的控股公司」。

將台灣相關業務分割成立子公司，專職經營管理及製造，類似於目前大陸地區的營運模式。台灣控股公司可利用台灣便宜的資金平台籌措發展資金，持續進行投資及購併的活動，擴展全球的市場及通路。亦可集中部份的功能，例如：研發中心回歸控股公司管理，並進行研發專利的管理，並授權給予其下製造商或其他競爭代工廠收取權利金，避免各研發中心各自管理，造成專利授權的標準不一。台灣、大陸、美國等三地製造廠可獨立成為專業代工廠，淡化與母公司之間的關聯關係，利用代工與品牌分割的經營模式，由各行銷子公司委託生產製造。如此製造廠仍可以專業代工廠模式爭取其他品牌廠

商的代工訂單，將其定義為「健身器材設備專業代工服務公司」，存在著既競爭又合作的競合策略關係。SAMAUNG 的手機處理器及 LG 的面板供應就是利用此種方式運作，集團品牌採用自家產品但製造廠也通時供應給 APPLE、HTC、小米、中興、華為等競爭廠商，形成一種微妙的供應鏈關係。

台灣控股公司作為管理投資及資金調度平台，持續進行對企業價值發展有利的投資與併購活動，並對各關聯企業進行監督與管理。各行銷子公司僅需專注於各國通路的開發、產品的銷售及顧客的服務品質，各自為業績目標達成而努力。製造廠專注於產品的製造，並積極爭取外部的代工訂單，也可藉此增加製造的經驗，成為專業的健身器材代工廠。利用以上專業分工的方式各司其職，均將每個子公司視為獨立法人及利潤中心，集中管理但各自努力，藉此提高集團整體的企業價值。

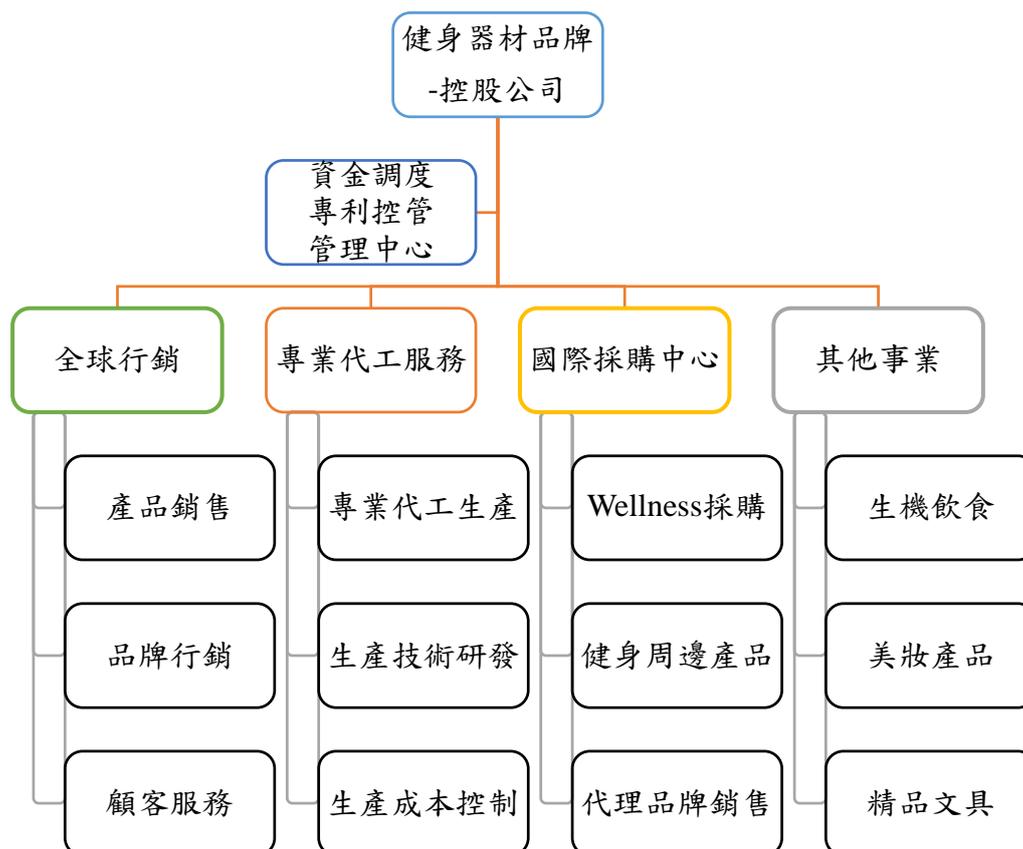


圖 6-1-1：J 公司集團組織重整圖

資料來源：本研究整理

第二節 價值創造策略

本研究第三章透過J公司的價值驅動因子敏感性分析及EVA魚骨圖模型拆解因子，可得知影響個案公司企業價值的因子主要為營業收入、營業成本、利潤率、WACC、營業費用等。在找出影響個案公司的關鍵價值驅動因子後，可針對驅動因子對目前經營者擬定企業價值創造策略的建議方案，藉此提升企業價值。

一、營業成本及營運費用

(一)競爭優勢

- 1.J公司為世界前三大健身器材廠商，具備完整的生產技術及設備廠，目前皆以自產自銷的方式經營。其累計近40年的生產技術，及利用各種先進的檢驗設備及測量工具，將產品製造達到世界一流的水準。每台機器從零件檢驗、加工製造、塗裝製成、產品組立等，都經過嚴格的SOP檢驗標準，確保每項出產的產品皆能維持相同的品質。尤其在台灣工廠的生產技術及研發專利更是領先同業，在這樣的深厚根基下，應持續擴大商用機種產能，降低生產成本。
- 2.半自動化設備生產，加強產品的精細度及生產效能。先由機械手臂加強焊接的強度跟品質，再輔以人工進行精細補強，增加產品的強度及耐用度，使得產品使用年限及維修故障率皆較競品為低。一方面利用自動化設備加強生產的效率及降低人工成本，另一方面利用人工把關檢驗補強，可有效提升生產效率及產品質量。
- 3.關鍵零組件及具經濟規模之加工部品，皆自行生產或加工。J公司因生產經驗豐富，深知關鍵零組件對於機台的重要性，因此不斷提升關鍵零組件自製能力，以控制產品的精細度。對於加工部品如產量較大，以自行加工方式節省委外成本，也可縮短零件加工時間，較能掌握整個生產流程及控制加工成本。
- 4.家用產品利用大陸相較於台灣較為廉價的勞工進行生產，因家用產品其毛利較低，且產量較大，適合使用低勞工成本且能提供高勞動力的區域進行量產。世界品牌商委由台灣同業進行代工，其成本都不如J公司利用大陸廣闊的生產基地進行生

產，因此家用產品系列製造成本皆較同業低。

5.J公司由於在亞洲地區產量最高、產值最大，因此其採購具有規模性。在進行原物料採購或委外加工，對供應商議價能力較強。相對於代工廠商或其他品牌商，生產的集中度較高，且較能控制採購來源。每年度皆會進行原物料採購價格檢討，開發更多合格的供應商，並且訂定cost down目標，降低採購成本。

6.J公司由於子公司遍佈全球，行銷超過80個國家，產品製成後運輸需要相當長的時間。近年導入日本豐田汽車公司的精實物流管理，以「適時、適件、適量 (Just In Time)」零件物流作為目標，將客戶需求適宜地平準化對應，依據「賣一個買一個 (Sell One Buy One)」方式互相連結，一種立基於最終客戶需求的極致物流系統。致力於提升物流的精確度、經濟性採購及降低海外庫存，藉此提高物流的品質與效率，並降低運送費用、倉儲費用、管理成本等，因此J公司擁有良好的庫存管理及物流管理，可有效減少營業費用的無效益支出。

(二)競爭弱勢

1.J公司為保持產品的水準，其零組件都採用同業中最高品質的廠商，例如：儀表板採用台灣怡利及研華、跑步機跑帶採用瑞士Habasit、跑板採用美國Timber等，都顯示對於品質的重視程度，也代表原物料成本將高出其他同業。而儀錶板、跑板、跑帶皆有其專利技術性，此類關鍵零組件為無法自製生產的項目，將影響製造成本及毛利率。

2.大陸基本工資政府每年大幅度提高，且五險一金建立在工資的基礎上，因此整體直接人工費用將大幅度提升，對於低毛利的家用產品將是不利的因子。

3.J公司因採取全數自行生產方式，因此需維持一定的產量規模以分攤生產固定費用，因此整個生產的調配彈性較差。在生產上的固定費用較高，不利於淡季時的成本費用。如何完善的控制生產成本及產能利用率將是一項挑戰。

4.健身器材製成原物料，從鐵管、塑膠件、馬達、電控、儀表錶等組成複雜，在原

- 物料價格不斷上升下，產品售價的調整趕不上物價波動，將壓縮產品合理毛利。
- 5.由於產品的競爭激烈，消費者及商用客戶都要求延長產品的保固。因此需提升產品的質量，避免未來龐大的保固費用。需加入更多的檢驗設備及採購更好產品的原料，間接提高製造成本及未來的保固義務。
- 6.J公司國外行銷子公司皆採用當地人才，且健身器材銷售主力在於歐美市場，歐美子公司的薪資、福利、獎金、倉儲、辦公室租金等也造成高額的營業費用。

策略建議：

- (1)提高關鍵零組件自製：健身器材主要關鍵零件在於馬達與控制板，J公司部分馬達為自製，應提升馬達的自製率，減少外部採購，即可大幅降低產品成本。
- (2)提高自動化生產比率：導入自動化設備生產，解決工資日益高漲的問題，也可以提高生產效能，避免人工生產產生的品質落差。
- (3)取得更低的人力及土地成本：面對日益高漲的勞工權益及大陸勞動法日趨嚴格，建議可提前佈局至工資更低廉的國家，藉此先累積經驗以便將來整廠搬遷。
- (4)研發高附加價值產品：持續差異化產品，提供消費者不同類型選擇，避免同質化過高，藉此可維持產品的毛利與售價。
- (5)生產技術研發：改善生產技術，簡化產品製程流程及變數，讓零件模組化提升共用程度，將可大量生產該模組零件，但適用於不同機型甚至不同類別產品。
- (6)改善無效益門市：檢討自營門市及專櫃的經營效率及坪效，淘汰無效益門市或進行店質改善，降低營運費用的支出。
- (7)調整薪資結構：國外行銷人員由於薪資費用高，利用調薪酬結構調降固定薪提高變動獎金比例的方式，降低固定薪資的支出比率。

二、營業收入及利潤率

(一)競爭優勢

- 1.產品行銷全球80多個國家，有利於推廣產品的銷售區域及品牌知名度，擴及全球市場，並積極參與全球各地的運動用品展，開發潛在客戶。
- 2.全球擁有20間以上子公司，採用當地的行銷團隊，憑藉著對市場的熟悉度及行銷的操作，將有利於擴展業務。同時間設立在地客服團隊，以原廠的服務品質即時且迅速的完成機台的修復與保養，提升顧客滿意度。
- 3.積極進入新興市場，當新興市場仍在萌芽發展階段，以比同業快速的角度想先卡位，建立當地對品牌的認同度。隨著該市場的逐漸發展成熟，將是反映在未來的銷售業績，以時間換取未來的成長性。
- 4.J公司提供自有品牌完整的健身器材解決方案，服務客戶規劃健身俱樂部，以專業的設計團隊提供經營者最有經濟效率的設備規劃。
- 5.J公司其品牌在業界具有高知名度，且品質耐用性良好，在客戶選擇時往往為優先考慮的品牌之一，在銷售推廣其品牌時較為消費者所認同。
- 6.提供商用客戶完整的租賃或分期付款方案，減輕經營者的資金負擔，不必一次性付款全部設備價款。此種銷售模式有利於開發潛在客戶，並扶持客戶經營，未來擴張可爭取更多訂單。

(二)競爭弱勢

- 1.世界品牌競爭激烈，無不以價格競爭作為行銷手法，壓縮正常合理利潤。以先獲取客戶訂單為優先，並要求取得未來訂單，造成毛利率降低。
- 2.世界前幾大廠商其健身器材產業僅為母公司其中一事業體，因此擁有集團強大資源供應，可有較多的資金可進行行銷及投資。J公司本業即為健身器材產業，因此資金不如其他品牌雄厚，對於各項投資行銷考量因素較多。
- 3.J公司由代工轉為自有品牌約莫20年，但是世界前幾大廠商以品牌經營超過40年，且主力銷售為歐美等各國，因此在消費者心中的品牌知名度較高。歐美市場熟悉度較J公司高，對於市場開發及推廣往往成效較好。

- 4.競爭對手在產業深耕已久，其設計美感及設計較能取得歐美人士認同。願意採用較為大膽及突破的方式設計，因此在產品的外觀及功能設計上，往往較為新潮及新穎，普遍較有設計感。J公司產品設計以功能為主，近年來雖然加強外觀設計，但整體設計質量仍落後歐美競爭對手。
- 5.歐美品牌其品牌歷史悠久，在品質價值及知名度較高，同級競爭產品訂價均較J公司多出10%~20%，因此其擁有的產品利潤率較J公司高。

策略建議：

- (1)研發創新健身器材產品：藉由不同於市面銷售類別的新產品，以開發全然不同的機型為目標，吸引消費者的目光，增加產品獨特性，創造新藍海。
- (2)客製化健身器材：依照客戶需求可調整器材色彩，加印客戶品牌logo，開發大型客戶專用機種。協助客戶創造健身器材獨特性，提高俱樂部會員的忠誠度。
- (3)增加維修保養服務：以不同等級的延長保固服務提供給客戶選購，藉由定期的保養及快速的維修，延長機器的使用壽命，並確保在故障時能快速修復，避免俱樂部會員的抱怨，藉此增加營業收入的來源。
- (4)培養新興市場健身風氣：藉由與當地政府或其他民間機構合作，推廣使用健身器材保持身體健康，促使家用產品的銷售。因健身風氣的興起，進一步可帶動健身俱樂部的開設，增加商用機種的銷售。
- (5)持續增加直營銷售：利基市場應積極建立當地行銷團隊，避免透過代理商銷售，造成利潤降低。家用市場持續擴展自營門市或百貨通路，透過此種方式直接服務終端消費者，推廣自有品牌商品，增加銷售業績。
- (6)調整獎金制度：以高業績獎金誘使行銷人員努力達成目標，並降低固定薪資比率，可節省每月必要支出。
- (7)設立歐洲發貨中心：各子公司庫存由各自管理，產生巨大的倉儲管理費用，且往往因為銷售預測的失準及訂購的數量

三、WACC

J公司其商用產品預計在2015年成長到佔整體營收70%，代表客戶使用分期付款或租賃的需求將持續增加。對於J公司拉長企業整體應收帳款周轉天數，將需要更龐大的資金周轉，無形中也增加了壞帳風險。

J公司目前放款資金來源除了自有資金外，其餘透過銀行借款以較高的利率放款給客戶，賺取中間利息的價差。部分子公司採用向當地金融機構借款，雖然借款流程簡便，但造成資金成本較高。另一部分放款給客戶後，造成應收帳款收款期限拉長，暫時無力支付母公司設備貨款，紛紛轉列為向母公司資金貸與，貸與期間超過1年後J公司再以應收帳款轉增資方式降低應收帳款金額。但此舉造成子公司資本不斷擴大，降低子公司ROIC。即便未來客戶應收帳款逐漸回收，但除非透過年度股利發放方式匯回母公司，不然將造成海外資產逐漸龐大，管理上增添難度。

策略建議：

企業的資金調度及資本結構是經營中非常重要的管理關鍵，如何用便宜的方式找到便宜的錢，使用便宜的錢進行企業經營，並獲利率超過資金成本，都考驗著經營者的管理及財務能力。因此提供下列策略建議，以其降低J公司WACC。

(1)轉介第三方租賃公司：客戶如有分期付款需求，可轉介至優良且願意承做的第三方租賃公司，降低自行放款的資金壓力及壞帳風險，也可避免因資金需求需要向金融機構借貸較高額的資金利率。

(2)處分應收帳款/票據：將應收帳款/票據屬於分期付款部分，犧牲部分利率，直接轉售讓給予銀行或其他金融機構，使得應收帳款能馬上變現，降低資金周轉壓力。

(3)發行無擔保公司債：由J公司在台灣發行無擔保公司債，降低資金取得成本，再由J公司以資金貸與或應收帳款延長等方式，融通各個行銷子公司資金，統一由母公司控管資金調度。

(4)集團聯貸：因J公司為台灣上市公司且逾12年，其財務狀況及信用狀況良好，相

對在台灣借款可取得較低的借款利率，可利用此點開啟銀行聯貸案，取得便宜且長期的借款，再貸放或是轉融通給予子公司。

(5)子公司台灣借款：利用子公司名義自行在台灣借款，由J公司作為背書保證人，使用台灣便宜的資金平台，避免國外金融機構較為昂貴的資金成本。

(6)降低客戶使用分期付款或期間：吸引客戶採用一般商業交易條件，減少使用分期付款方式購買，縮減收款時程，例如：給予銷售折扣、延長保固期限等，給予適當的誘因條件讓客戶選擇一般交易較為划算。

由上述可知，如要提升J公司的企業價值，應從關鍵價值驅動因子著手，並配合著營運策略才能有效提升整體價值；並配合上關鍵財務價值因子連結將能事半功倍，因此需要考量A.營收成長率(g)、B.營業利潤率(m)、C.資本周轉率(T)、D.資金成本(k)等四項。各項營運策略的運用均要能有效驅動財務價值因子及關鍵價值因子，才能使企業價值有效提升，因此不論任何策略的擬訂應能同時驅動這兩類的因子，將上述營運策略及關鍵價值驅動因子重新搭配整理，並配合上財務價值因子後，如表6-1-1所示。

表 6-1-1：J 公司價值創造策略建議表

策略面	財務因子	價值驅動因子	價值創造策略	各單位 KPI
行銷策略	營收成長率(g)	營業收入 NOPLAT 利潤率	1.研發創新產品：創造產品的獨特性及差異化	1.研發專利數、商品化數量
			2.客製化產品：利用客製化差異性提高銷售毛利	2.客製化接單目標
			3.增加服務收入：維修保養服務及設計規劃健身房增加收入	3.服務收入達成率
			4.直營銷售：利基市場減少代理及經銷，改由直營方式經營	4.直營銷售比率
			5.擴展零售門市：家用市場擴展自營門市提高利潤且直接接觸終端消費者	5.自有門市銷售目標
			6.電子商務管道：利用網路購物拓展知名度及開發潛在消費者	6.電子商務銷售目標
			7.購併品牌商：購併其他競爭對手，直接掌控市場佔有率	
管理策略	營業利潤率 (m)	營業成本 營業費用	1.調整薪資結構：利用高額獎金，促使行銷人員達成目標，降低固定薪資比率	1.個人銷售達成率
			2.研發費用控管：每項開發技術及其產品預估未來銷售業績，	2.研發費用動支率
			3.營運費用調整：減少自購公務車，改以租賃方式，且嚴格控管辦公室及倉儲租金	3.營運費用動支率
			4.改善無效益門市：淘汰無效益門市或店質改善	4.單店坪效目標
			5.改善用電效率：採用低耗電量生產設備，採取節能措施	5.用電效益率
生產策略	資本周轉率(T)	資本支出 固定資產	1.模組化生產：機型模組化，減少生產差異性	1.產品模組化比率
			2.共用料件：各機型料件設計共通化，降低生產採購成本	2.採購成本結餘率
			3.提升稼動率：利用閒置產能代工生產，降低單位生產成本	3.生產稼動率
			4.自動化生產：利用自動化生產減少人力，提升產品品質	4.自動化生產率
			5.營業租賃設備：部分設備採取租賃，避免高額資本投入	5.資本資出率

財務策略	資金成本(k)	WACC ROIC 融資政策	1.建立資金管理平台：統一管理集團資金借貸，降低財務成本	1.財務成本率
			2.低成本融資政策：利用聯貸、公司債、台灣借款等，避免國外高額資金成本	2.平均貸款率
			3.調整資本結構：增加負債權重，降低資金成本，並控制中長期借款比率	3.負債結構比
			4.降低長期應收帳款：減少分期或租賃銷售，轉介第三方租賃	4.AR 周轉天數、AR 比率
			5.增加變現率：將帳款品質較差或收款期限長的應收帳款，轉賣給金融機構	5.現金週轉天數、AP 天數

資料來源：本研究整理

第三節 研究結論

台灣健身器材產業目前仍以代工為主，部分廠商已開始進入OBM階段，但由於OBM的經營需要長久的時間，目前尚看不出明顯的品牌效應。台灣代工廠商如要維持競爭力，應持續精進生產技術及客製化設計，並與品牌廠商維持良好客戶關係，甚至建構創新的營運模式，避免客戶轉單或遇到景氣轉壞時減少訂單，以確保企業永續經營。

J公司已成功自創品牌，並在國際間享有高度的企業知名度，但國際品牌間競爭激烈，不僅僅在於比較產品品質、外觀設計、售後服務，商用市場目前更已進階到爭取汰舊折價及優惠付款條件等。國際品牌的市場擴及全球，在產品基本功能發展逐漸成熟下，已無明顯差異，因此應持續研發獨特創新的產品，拉開與競爭對手的產品同質性。在大者恆大的趨勢下，未來世界前10大廠商將會持續提高市場佔有率，因此如何在這股趨勢下持續站穩領先地位，將是J公司面臨嚴峻的課題。

J公司採用自產自銷的方式，好處在於製造成本得以自己掌控，壞處在於固定費用較高，對於產量的經濟規模將影響生產成本及庫存壓力。如在景氣好時，可利用現有設備增加產能，甚至委外代工生產來滿足訂單需求。如在景氣差時，為維持固定成本攤銷，容易造成生產過剩，庫存呆滯品增加，進而影響企業獲利及價值。

一、歷史財務資料顯示：

(一)由J公司的SPREAD(超額報酬率)分析結果得知：

2006年~2014年期間J公司除2008年~2009年因全球金融海嘯影響，營收衰退、營業費用過高導致獲利不佳，無超額報酬外，其餘各年度SPREAD維持在0.25%~8.76%。2013年度因錯估健身器材景氣將有強勁的成長，結果整體經濟不如預期，導致消費緊縮。NOPLAT較2012年減少40%，當年度ROIC更是減少5.15%，超額報酬率從8.15%降低至3.7%。ROIC經魚骨圖的拆解分析顯示，營業費用率約36%~38%之間較同業高出10%~15%；資本週轉率2014年從最高2.30次降低至1.83次；近五年銷售利潤率約在4.3%~8.41%，以2014年度最高，係因轉型主力銷售商用產品，其毛利率較家用產品高出

10%~15%。主要關鍵驅動因子為提高營業收入、降低營業成本、營業費用及提升利潤率，如此才能創造企業價值。

(二)由J公司的營運品質分析結果得知：

七大盈餘指標顯示J公司應收帳款收款期限較長，應改善收款期限及應收帳款品質；員工生產力佳，應持續加強生產效率及生產高附加價值產品。稅後淨利(NOPLAT)與營運活動現金之差異分析(GAP分析)顯示，2009年~2010年度會計盈餘品質較佳，2011年~2013年盈餘品質轉差，其中2013年因其他營運資產大幅增加，導致淨營運資金增加129%，使得同年度GAP缺口增加430%。2005年~2014年現金轉換循環中，存貨周轉天數從104天增至139天，顯示存貨控管不佳，銷售機種與生產機種無互相配合。AR周轉天數從65天增至130天，係因商業模式改變，從家用產品銷售轉商用市場，收款期限拉長。現金周轉天數從44天增至143天，顯示J公司需要龐大的資金周轉，來應付現金週轉天數高達將近五個月的狀況，將造成較大的資金壓力。在盈餘品質分析下，顯示應收帳款、銷貨毛利、管銷費用、員工生產力等為影響J公司盈餘品質的關鍵指標因素。

(三)由J公司的財務決策品質分析結果得知：

J公司除2008年~2009年金融海嘯減少投資外，其餘年度總再投資率皆高於100%，顯示J公司須借助融資取得更多資金進行資本支出及營運資金的運用，代表對於產業未來的景氣持續看好。融資決策中2006年~2014年期間，負債比率都維持在46.47%~58.3%，其波動狀況較為穩定，未來至海外潛力市場設立子公司及啟動購併模式，其負債比率將有可能會提高。股利政策方面，2005年~2007年為保留資金做未來營運的資本資出，因此股利發放率約在23.06%~33.29%。2010年以後維持35.06%~57.18%，以符合股東期待。適當的股利發放有利於創造企業價值。

二、企業評價實證分析顯示：

(一)經營績效預測：

本研究透過不同的經濟環境及產業發展下設定三種情境分析，並將預測期間分為2個主要區間，將預估J公司每股權益價值為高度成長情境(寡占) 102.46元、穩定成長情境(正常) 80.08元、緩慢成長情境(競爭) 65.84元。綜合全球經濟及健身器材產業發展概況，推估可能發生的機率為，高度成長情境(寡占) 20%、穩定成長情境(正常) 50%、緩慢成長情境(競爭) 30%，經各種情境計算分配後預期J公司的每股權益價值為80.28元。依台灣證券交易所公布之資料，2014年台灣生技醫療產業平均本益比為35.18，台股大盤本益比約為15，J公司2005年~2014年平均EPS為4.58元。因健身器材產業特殊，雖屬生技醫療產業但與同類別公司差異性較大，因此採與大盤平均後本益比約25。因此接近推估J公司每股價值約80.28元，股價相仿。

(二)敏感度分析：

本研究以現金流量折現法(DCF)及經濟附加價值折現法(EVA)做敏感度分析，DCF分析結果以營業收入、營業成本、利潤率、WACC、營業費用等為關鍵價值驅動因子，其中以「營業收入」最高。變動率如下，營業收入9.69%、營業成本3.21%、利潤率1.5%、WACC1.45%、營業費用1.19%。後續再利用EVA拆解分析輔助證明，J公司之關鍵價值驅動因子分析結果與DCF法相同。

綜合以上敘述，在金融海嘯前家用健身器材高速成長，造成各品牌商的一股榮景，無奈歷經金融海嘯後，重創消費市場，國內外廠商營收皆遭受大幅度的衰退。近幾年景氣已有逐漸好轉，但因各國平價及輕型健身俱樂部的興起，商用市場的成長性已逐漸超越家用市場。國內健身器材產業目前仍以代工模式經營，應積極尋找新的代工模式及藍海策略，導入生產自動化設備，以提升生產效率及產品毛利，未來高階商用機種的代工將是國內健身器材業者積極爭取的領域。

J公司目前在品牌經營上持續深耕，在產品的品質及耐用度上經過時間的考驗，已取得消費的認同，且國際性專業機構及雜誌評比屢屢得獎，顯示J公司在健身器材領域已具備相當的競爭優勢及研發實力。產品銷售將持續利用四大品牌推廣至潛力市場，優先進

入市場取得消費者認同，並著眼未來的潛在市場。而透過代理商銷售的利基市場將逐漸轉移為設立行銷公司自營，以擴大服務品質及利用國際的行銷團隊加強當地市場的開發。J公司並有計畫於未來購併通路及品牌商，已購併的方式快速取得市場的份額及當地經營團隊，以期能產生1+1大於2的綜效。

J公司為健身器材世界前三大廠商，其不論在產品的研發製造及自有品牌的經營，都是台灣健身器材同業爭相效仿的目標。國際品牌的經營模式更是許多產官學界學者研究的對象，其經營的歷程及品牌成功無疑同業中的經營典範。J公司將持續投入研究發展，並且在台灣、中國、美國等三地研發中心進行合作，持續加強研發專利及關鍵零組件的自製開發，以強化產品體質提供創新功能為目標，提升品牌價值及台灣健身器材產品在國際的聲譽。

J公司企業願景為「塑造人類健康的最佳企業」，因此未來的發展不單單只是在健身器材產業上，而是任何關於人類健康連結的產業都是未來發展的目標。生技醫療產業一直以來都讓投資者懷抱著很大的夢想，係因全球產業的產值經2014年統計為1.3兆美元是半導體的4倍，如此龐大的商機都將是J公司永續經營的新契機。J公司短期目標將以持續改善製造成本、擴大產品銷售為主，中期目標將以取得健身企業全球第一，長期目標為開發新商機、再創企業成長曲線及永續經營。

第四節 研究限制

本文研究係以個案方式對J公司進行研究探討，因此研究時將會面臨以下的限制：

一、企業評價領域中，隨著時空環境的轉變，各學者紛紛提出許多類型的企業評價模型。如第三章所提及每種評價模式都有其合適的評價狀況，其使用的時機及評價結果所代表的意義也不盡相同。不同的產業模式及經濟環境，所適用的評價型及產生的結果也會有所差異。各種評價理論即便都有其假設基礎，但於現實環境多變，真實的營運狀況也會與假設有段差距。本文係採用評價領域中經過多年驗證，目前最被廣泛使用的現金流量折現法模型(DCF)、經濟附加價值法模型(EVA)及經濟利潤折現法模型(EP)作為評

價的方法，其評價結果顯示無法100%預測未來情況，仍會於實際狀況有所差距，因此須將推估的理論價值經過適當的調整方能較為貼近現況。

二、本研究個案雖為上市公司，透過個案公司公開資訊觀測站及股東會年報所公告的財務歷史資料與內部研究資料進行分析的基礎，透過假設的3種情境分析估算合理的股價，並使用敏感性分析來找出個案公司關鍵價值驅動因子，後續提出價值創造策略。但J公司其集團組織龐大，國外子公司高達20間以上，且各國會計準則有所差異。台灣在IFRS國際會計準則實行後，財務報表為合併為主的報表，相關會計科目的表達都於評價上所代表的意義有所不同，因此需進行適當調整。但因外部資訊取得有限，較難做細項的重新分類，因此無法完全精準地進行判斷。健身器材產業與全球景氣及消費者收入有高度的連結關係，但全球經濟錯綜複雜，導致產業景氣有波動度大。本文所假設的情境條件的設定會因評估者的主觀因素判斷而有所不同，因此不同評估者所做出的評價結果與真實狀況仍會有差距，將會使評價結果的不確定性增加。

三、本研究係以外部第三者角色進行分析研究，並侷限資料取得有限且為次級資料，並於無法對J公司進行深度的訪談及全面性的瞭解，且部分資料可能因涉及商業機密而對未來的營運策略及關鍵數字有所保留，因此本研究僅做學術上的研究探討，對於J公司現有營運策略及未來發展計畫無關，亦不涉及內部商業機密，僅供閱讀者參考。

第五節 研究建議

企業評價各種理論及衍生的模型眾多，其採用的評價方式係因理論基礎而有所不同。本研究僅以目前各界使用最為頻繁且其結果接受度最高的現金流量折現法評價模型(DCF)、經濟附加價值折現法(EVA)及經濟利潤折現法模型(EP)作為實證的方法，並透過各個案公司的歷史財務資料、外部次級資料及內部人員訪談所得到的資料加以彙總分析。因此不論是使用何種方法，對於未來的預測仍有其限制，倘若能夠進一步取得J公司

相關的內部資料，或進行各部門深度的訪談，並且對財務資料中重要的權益調整項目進行細部的分析，將有助於企業評價的實證分析結果。

另外，本研究個案公司雖為台灣上市公司，但由於其股權集中在少數大股東，市場交易量相對其他中大型公司股票較少。台灣證券交易市場為淺碟型市場，其效率不如歐美國家，且容易受到外資雄厚資金買賣及投資者不理性的因素所影響，市場的現值是否能100%反映企業的價值，仍有待商榷。因此本研究評估之結果是否真實反映J公司的企業價值，未來可以仍可運用不同的企業評價模型做分析探討，並輔以對照比較。

參考文獻

中文文獻

Adam M. Brandenburger, Barry J. Nalebuff(2004),「競合策略」,許恩得譯,培生教育出版集團。

McKinsey & Company, Inc., Copeland, Koller, Murrin(2002),「事業評價-價值管理的基礎」,陳隆麒譯,華泰文化事業公司。

Michael Porter(1997),「競爭策略-產業環境及競爭者分析」,周旭華譯,天下文化出版。

王丁林(2006),「台灣運動健身俱樂部發展探討」,亞東學報,26期,頁207-314。

王文信(2002),「台灣健身器材西進大陸策略分析-以喬山為例」,交通大學科技管理研究所,碩士論文。

王淑芬(2006),「企業評價」,華泰文化。

王莉莉、徐嘉良(2012),「運動健身器材產業競爭與發展之個案探討-以成榮機械廠股份有限公司為例」,崇右學報,17卷第2期,頁141-152。

王舒健、李創(2008),「企業價值評估理論的演變及新發展」,工業技術經濟,27卷1期,頁32-35。

王靜怡(2005),「企業創新管理活動與績效之研究-以台灣健身器材廠商為例」,東海大學國際貿易研究所,碩士論文。

白東原(2008),「台灣健身器材產業核心競爭力與競爭策略之研究」,朝陽科技大學企業管理系,碩士論文。

江京芳(2005),「廠商自創品牌決策關鍵因素之研究-以台灣健身器材廠商為例」,東海大學國際貿易研究所,碩士論文。

何乃飛(2009),「基於EVA的目標企業價值評估之改進」,財會月刊(綜合),頁22-23。

余峰、曾勇(2006),「基於自由現金流的公司價值分析」,電子科技大學學報,35卷1期,頁140-143。

- 吳啟銘(2010),「企業評價-個案實證分析」,智勝文化事業有限公司。
- 吳樹廷(2006),「企業價值評估存在的問題及對策思考」,重慶科技學院學報(社會科學版),5期,頁50-52。
- 呂靜萍(2013),「企業特質與企業評價的研究-以統一超和全家為例」,輔仁大學金融與國際企業學系,碩士論文。
- 李明煌、謝登隆、江京芳、陳立達(2005),「傳統產業品牌-台灣健身器材產業之品牌經營」,「台商品牌開拓與經營策略」學術研討會,東海大學。
- 李芳如(2013),「以現金流量折現法探討台灣自行車產業之企業評價-M公司為例」,東海大學財務金融所,碩士在職專班論文。
- 李峰輝(2010),「影響企業價值的關鍵因子-以BOT環保服務業為例」,政治大學經營管理碩士學程.企管組商學,碩士論文。
- 李筱茹(2006),「台灣健身器材產業之藍海策略」,東海大學國際貿易研究所,碩士論文。
- 杜娟(2006),「企業價值評估中自由現金流量分析」,河南大學學報(社會科學版),46卷1期,頁78-80。
- 岱宇國際(2009~2014),「岱宇國際股份有限公司2009~2014年報」。
- 明躍國際健康科技(2009~2014),「明躍國際健康科技股份有限公司2009~2014年報」。
- 林珊誼(2014),「台灣有線電視系統個體經營環境與企業價值評估研究」,銘傳大學傳播管理學系,碩士在職專班論文。
- 林傑毓、許國崢、詹凱婷(2004),「傳統產業品牌全球化策略-以台灣健康器材產業為例」,『管理思維與實務』學術研討會論文集,頁949-961。
- 洪若眉(2006),「組織學習與國際行銷能力之建構-以台灣健身器材廠商為例」,東海大學國際貿易研究所,碩士論文。
- 胡仁昱、單雪文(2008),「現金流貼現模型下的企業估值」,現代會計與審計,4期5卷,頁40-44。
- 徐子琳(2006),「室內健身器材國際品牌大廠之全球佈局策略研究」,東海大學國際貿易

研究所，碩士論文。

馬文震(2013)，「台灣智慧型手機發展-宏達電品牌投資策略評價及風險評估」，東海大學碩士在職專班，碩士論文。

張志剛(2007)，「基於 REVA 的企業價值評估模型構建」，雲夢學刊，30 卷 1 期，頁 67-70。

張慧玲(2013)，「企業價值評估-以紡織產業的聚隆纖維(股)公司為例」，東海大學財務金融所，碩士在職專班論文。

郭志騰(2006)，「健身器材的目標市場分析」，雲科體育，9 期，頁 227-232。

陳人楷(2004)，「中小企業經營策略研究-以中部地區五家小巨人獎企業為例」，雲林科技大學企業管理系，碩士論文。

陳桂珊(2011)，「台灣餐飲品牌連鎖產業評價分析個案研究」，東海大學財務金融所，碩士在職專班論文。

J 公司(2005~2014)，「J 公司 2005~2014 年報」。

楊智光(2011)，「企業評價之個案分析-以 T 公司為例」，東海大學管理碩士在職專班，碩士論文。

廖建超(2007)，「2008 北京奧院前台灣健身器材產業品牌聯想之研究：以喬山健康科技股份有限公司為例」，大專體育學術專刊，96 年度，頁 165-171。

趙光明(2007)，「健身器材產業經營關鍵因素之探討」，品質月刊，頁 50-56。

蔡其昀(2002)，「經濟附加價值與市場附加價值相關性之研究」，東海大學企業管理研究所，碩士論文。

蔡延隆(2006)，「健身器材產業自創品牌的個案研究—以喬山健康科技為例」，台灣科技大學管理研究所，碩士論文

鄭永泉(2013)，「企業價值評估-以醫療器材產業 B 公司為例」，東海大學財務金融所，碩士在職專班論文。

鄭名涵(2008)，「企業自由現金流量影響因子之研究-以光電業為例」，台北大學企業管理

學系，碩士論文。

蕭友華、黃德舜、嚴仁鴻(2007)，「品牌資產與經濟附加價值之關係研究-以高科技產業為例」，中小企業發展季刊，8期，頁125-160。

賴大渭、彭雅琳(2005)，「室內健身器材兩岸產業動態資訊研析報告」，經濟部-運動休閒產業開發及輔導計畫。

薛筱玟(2012)，「企業評價分析-A自行車公司為例」，東海大學碩士在職專班，碩士論文。

謝佳慧、林宜萱譯(2002)，「麥肯錫的專業思維」，美商麥格羅·希爾國際出版。

英文文獻

- Basi, Brat A. and Craig A. Shutt, 1998, *How to value your company*, Supply House Times, 52-54.
- Biddle, Gary C., Robert M. Bowen, and James S. Wallace, 1999, *Evidence on EVA*. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12, Summer, 69-79.
- Copeland Tom, Tim Koller and Jack Murrin, 1994, *Valuation: Measuring and managing the value of companies*, 2nd ed, Mckinsey & Company, Inc.
- Cornell, Braford, J.I. Hirshleifer and E.P. James, 1998, *Estimating the cost of equity capital*, *Contemporary Finance Digest*, 5-26.
- Deloitte, 2013, *European Health & Fitness Market*, Delottie.
- Ehrbar, A., 1998, *EVA: The Real Key to Creating Wealth*, New York: John Wiley & Sons.
- Fama Eugene F. and Kenneth R. French, 1996, *Industry costs of equity*, *Journal of Financial Economics* 43, 153-193.
- 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.
- IHRSA, 2014, *The IHRSA global report 2014*, the state of the health club industry, IHRSA.
- Kaplan Steven N. and Richard S. Ruback, 1995, *The valuation of cash flow force; A empirical analysis*, *Journal of Finance* vol. 4, 1059-1093.
- Lehn, K. and A., Markhija, 1997, *EVA and MVA as Performance Measures and Signals for Strategic Change*, *Strategy and Leadership*, Vol.24(3), 34-38.
- O'Byrne, S. F., 1996. *EVA and market value*. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(1), 116-126.
- Richard S. Ruback, 2011. *Downsides and DCF : Valuing Biased Cash Flow Forecasts*, *Journal*

of Applied Finance.

SFIA, 2013, *Manufacturer's Sales by Category Report – 2013*, SFIA.

SFIA, 2013, *Sports, Fitness and Leisure Activities Topline Participation Report*, SFIA.

SFIA, 2013, *State of the industry report 2013*, SFIA.

SFIA, 2014, *Manufacturer's Sales by Category Report - 2014*, SFIA.

SFIA, 2014, *Sports, Fitness and Leisure Activities Topline Participation Report*, SFIA.

SFIA, 2014, *State of the industry report 2014*, SFIA.

SGMA, 2010, *SGMA state of the industry report 2010*, SGMA.

Stern J., 1993, *Value and people management. Corporate Finance*, 104, 35-37.

Stewart, G. B., 1994, *EVATM: Fast and Fantasy. Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), 71-84.

Titman S., Wei K. & Xie, F., 2004, *Capital Investments and Stock Returns*, *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 39, 677-700.

Vilma K. and Ceslovas C., 2008, *Business Valuation Model Based on the Analysis of Business Value Drivers*, *engineering economics*, 2 (57) ,23-31.

Young S. D., 1999, *Some Reflections on Accounting Adjustments and Economic Value Added*, *Journal of Financial Statement Analysis*, (Winter).

網路資料

Cybex International : <http://www.cybexintl.com/>

ICON Health & Fitness : <https://www.iconfitness.com/>

IMF : <http://www.imf.org/>

Life Fitness : <https://www.lifefitness.com/>

MBA 智庫百科 : <http://wiki.mbalib.com/>

Nautilus : <http://www.nautilus.com/>

Precor : <http://www.precor.com/>

Technogym : <http://www.technogym.com/>

True Fitness : <https://www.truefitness.com/>

World Bank Group : <http://www.worldbank.org/>

中華民國統計資訊網 : <http://www.stat.gov.tw/>

公開資訊觀測站 : <http://mops.twse.com.tw/>

台北國際體育用品展覽會 : <https://www.taispo.com.tw/>

台經院產經資料庫 : <http://tie.tier.org.tw/>

台灣健身器材優質聯盟 : <http://www.s-team.org.tw/>

台灣區體育用品同業公會 : <http://www.sports.org.tw/>

台灣經貿網 : <http://www.taiwantrade.com.tw/>

岱宇國際 : <http://www.dyaco.com.tw/>

明躍國際健康科技 : <http://www.strengthmaster.com/>

喬山健康科技 : <http://www.johnsonfitness.com/>

臺灣證券交易所 : <http://www.twse.com.tw/>

證券櫃檯買賣中心 : <http://www.tpex.org.tw/>

行政院主計處 : <http://www.dgbas.gov.tw/>