

國立交通大學

管理學院管理科學學程碩士班

碩士論文

公司經營策略調整對企業價值影響之研究

以明基電通為例

A Study of the Influence in Business Valuation from Modifying Corporate
Operating Strategy—Using BenQ Corporation as an Example

研究生：江逸翠

指導教授：王淑芬 博士

包曉天 博士

中華民國九十三年六月

公司經營策略調整對企業價值影響之研究

以明基電通為例

A Study of the Influence in Business Valuation from Modifying Corporate
Operating Strategy—Using BenQ Corporation as an Example

研 究 生：江逸翠

Student: Yih-Tsuey Jiang

指導教授：王淑芬

Advisor: Dr. Sue-Fung Wang

包曉天

Dr. Hsiao-Tien Pao



A Thesis
Submitted to Master Program of Management Science
College of Management
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Business Administration
In
Management Science

June 2004

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

國立交通大學

研究所碩士班

論文口試委員會審定書

本校 管理科學學程 江逸翠 君

所提論文 公司經營策略調整對企業價值影響之研究
—以明基電通為例

合於碩士資格水準、業經本委員會評審認可。

口試委員

張國平 _____
李堯賢 _____
包曉天 _____

指導教授

王怡芬 _____
王怡芬 包曉天

研究所
所長

李經遠 教授

中華民國九十三年六月三十日

公司經營策略調整對企業價值影響之研究

以明基電通為例

學生：江逸翠

指導教授：王淑芬博士
包曉天博士

國立交通大學管理學院管理科學學程碩士班

摘 要

經濟附加價值在近年來廣受世界各國大型企業的重視，不少人士將其視為傳統會計盈餘以外重要的績效指標，在公司內部評估績效或從事其他管理會計決策乃至於投資大眾制定投資決策的重要指標，Stern 甚至建議以經濟附加價值取代會計盈餘。

經過本研究對於明基電通 1998 年至 2003 年之歷史資料蒐集以及預估其 2004 年至 2017 年之企業價值與 EVA 分析結果，可以看出企業以代工為主之經營策略，初期或許可收穩定收益，但代工企業因為處在價值鏈中的最末端，隨著 IT 行業的整體不景氣，整條價值鏈利潤空間逐漸變小，價值鏈上各商家必然要為爭取更多的自身利潤而蠶食價值鏈上其他環節的利潤，於是代工業的利潤被進一步壓縮。

而產品的創新、研發與自有品牌所能得到的利潤遠大於製造與加工，甚至可超過十倍以上，唯有研發與品牌佔據著上游最重要的位置，單純的製造業只能受制於它們。一向以 OEM、ODM 代工為主的台灣廠商或許可以將經營代工業務的經驗累積，趁著大陸市場蓬勃發展之時，將台灣自有品牌的經營藉此推向世界舞台，因台灣廠商相對於其他國家競爭者，對中國大陸的經營有著製造、技術與市場親和的優勢，較過去的環境更有機會發展自有品牌。

但品牌之路是一條艱辛且充滿挑戰的崎嶇道路，品牌行銷不是喊口號而已，初期必須投入相當程度的心力，各項研發與投資計畫更須嚴密的控管，尤其營業資金的掌握更是不容出錯。基於此項理由，本研究提供一個分析架構予有心經營自有品牌的企業，文中所提及的財務報表分析比較、經營策略制定與預估模型、參數以及預估來源，可供企業計算公司之價值時參考，亦可提供分析師作為評量公司價值的參考基準。

A Study of the Influence in Business Valuation from Modifying Corporate Operating Strategy—Using BenQ Corporation as an Example

Student: Yih-Tsuey Jiang

Advisor: Dr. Sue-Fung Wang
Dr. Hsiao-Tien Pao

Institute of Master Program of Management Science
National Chiao Tung University

ABSTARCT

Economic Added Valuation (EVA) has recently sparked great interest among large-scale enterprises around the world. In addition to its use for traditional accounting, it is also being treated as an internal performance measure and for strategic planning. It is being widely used to make investment decisions, and Stern even suggested using EVA to take the place of revenue accounting. This thesis examines financial information from BenQ Corporation from 1998 to 2003, and estimates its future business valuation for 2004 and 2017. Based on this research, we conclude that ODMs (Original Design Manufacturers) and OEMs (Original Equipment Manufacturers) may be able to earn stable profits in the early phases of their venture but that due to their position in the value chain, the profit space will become limited, resulting in the depression of the IT industry.

On the other hand, the profits of innovative companies that conduct R&D or own an important brand name, can be up to ten times more profitable than those that only manufactures or process. Thus, it is R&D and branding that insure an important position in the value chain. Therefore, Taiwanese companies owning factories and conducting OEM or ODM businesses would do well to expand their markets and to push Taiwanese brands onto the world stage. The combination of dominance in manufacturing combined with familiarity with markets in China can provide Taiwan with an opportunity to dominate competition from other countries.

Establishing a brand is a challenging goal, and cannot be accomplished by mere slogan. Significant effort and vigilance will be required. This research provides an analytic structure that can be of use to companies intent on establishing a brand. The models estimated here, including both parameters and sources could be used as a reference for companies wishing to calculate their own valuation. Further, these models can be used by analysts interested in conducting a business valuation.

謹將此論文獻給我

親愛的父親 江焯煌先生

親愛的母親 謝素鳳女士



我的心靈伴侶及今生摯愛 ~~ 信儒

致 謝

在此衷心感謝協助我完成此論文的師長、親愛的家人與朋友。

感謝

指導老師王淑芬博士、包曉天博士的指導與協助

口試委員張國平博士與李堯賢博士的建議與指正

同學與產業前輩的協助與幫忙

最最最感謝

我今生摯愛的老公信儒 ~~~

鼓勵我報考交通大學管理科學研究所碩士班

不畏寒暑、不辭辛勞專車護送我上、下課

在我撰寫論文緊鑼密鼓時，分擔家事與照顧芊翰

在我失去信心時，不斷的給我鼓勵、打氣

在我承受壓力時，無怨的包容著我的任性

對我來說，這是一個極具挑戰且充滿學習成長的經驗。

江逸翠 謹誌於
國立交通大學管理科學學程碩士班
2004 年 7 月

公司經營策略調整對企業價值影響之研究

以明基電通為例

目 錄

第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究內容.....	4
1.4 研究流程.....	5
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 策略分析理論.....	6
2.1.1 策略的意義.....	6
2.1.2 策略的內涵.....	6
2.2 經濟附加價值理論與文獻回顧.....	9
2.2.1 經濟附加價值 EVA 的意義.....	11
2.2.2 EVA 的公式.....	12
2.2.3 EVA 的計算與會計調整項目.....	13
2.2.4 WACC 的估計.....	21
2.2.5 市場附加價值 MVA 與 EVA 的關係.....	23
2.2.6 以 EVA 計算公司價值.....	24
2.2.7 EVA 的文獻回顧與實證結果.....	26
第三章 明基電通公司沿革與營運狀況.....	28
3.1 公司沿革.....	28
3.2 明基集團簡介.....	32
3.3 營運狀況.....	34
3.3.1 業務範圍.....	35
3.3.2 市場及產銷概況.....	38
3.3.3 公司組織暨相關資訊.....	39
第四章 總體資訊產業產銷分析.....	42
4.1 液晶監視器(TFT-LCD)產銷分析.....	45
4.2 液晶電視、電漿顯示器產銷分析.....	46
4.3 數位投影機產銷分析.....	47
4.4 光儲存產品產銷分析.....	48
4.5 手機產業產銷分析.....	50

第五章 明基電通之財務報表分析.....	52
5.1 財務報表結構分析.....	52
5.1.1 負債占資產比率.....	52
5.1.2 長期資金占固定資產比率.....	54
5.2 償債能力分析.....	55
5.2.1 流動比率.....	55
5.2.2 速動比率.....	57
5.3 經營能力分析.....	58
5.3.1 應收款項週轉率.....	58
5.3.2 應收款項平均收現日數.....	60
5.3.3 存貨週轉率.....	61
5.3.4 平均銷貨日數.....	63
5.3.5 固定資產週轉率.....	64
5.3.6 總資產週轉率.....	66
5.4 獲利能力分析.....	67
5.4.1 資產報酬率.....	67
5.4.2 股東權益報酬率.....	69
5.4.3 純益率.....	70
5.4.4 每股盈餘.....	72
第六章 明基電通之策略分析.....	74
6.1 SWOT 分析.....	74
6.1.1 優勢.....	74
6.1.2 劣勢.....	75
6.1.3 機會.....	76
6.1.4 威脅.....	77
6.2 策略構面分析.....	78
6.2 策略構面分析.....	79
6.2.1 營運範疇.....	79
6.2.2 核心資源.....	82
6.2.3 事業網路.....	88
6.3 經營策略分析.....	89
6.4 明基調整經營策略之歷程與原因探討.....	95
6.4.1 宏碁的再造工程.....	96
6.4.2 明基電通自創品牌之歷程簡介.....	97
6.4.3 明基電通自創品牌之原因探討.....	98
第七章 研究架構及方法.....	101
7.1 研究主題.....	101



7.2 研究設計.....	102
7.2.1 以股東的角度計算公司權益價值.....	102
7.2.2 以 Copland 估算法來估計評價所需變數的數據.....	102
7.2.3 比較明基電通調整經營策略前後對企業價值的影響.....	103
7.3 研究模型.....	104
7.3.1 EVA 經濟附加價值模型.....	104
7.3.2 盈餘成長模型.....	104
7.3.3 企業評價模式.....	105
7.4 模型變數預估? 說明.....	106
7.4.1 盈餘成長型態預估.....	107
7.4.2 資本再投資率之預估值.....	110
7.4.3 預估 ROE 值.....	111
7.4.4 各階段之成長率預估.....	113
7.4.5 權益資金成本(C_e).....	120
7.4 樣本選取與資料來源.....	122
7.5 研究限制.....	122
第八章 EVA 經濟附加價值評量結果.....	123
8.1 明基電通歷史資料之 EVA 計算與分析.....	123
8.2 明基使用 A 品牌之 EVA 計算與分析.....	126
8.3 明基使用 B 品牌之 EVA 計算與分析.....	127
8.3 明基使用 A 品牌與 B 品牌之 EVA 比較.....	128
第九章 結論與建議.....	130
9.1 結論.....	130
9.2 建議.....	131
參考文獻.....	132

表 目 錄

表 2-1	策略構面與特性.....	8
表 2-2	Invested Capital 計算表.....	14
表 2-3	NOPAT 計算表.....	15
表 2-4	生產設備之 EVA 計算.....	19
表 3-1	明基電通公司資訊簡表.....	29
表 3-2	主要原料國內外供應廠商名稱.....	36
表 3-3	明基電通技術與研發概況.....	37
表 3-4	明基電通銷售比重表.....	38
表 3-5	明基電通各事業群營收表.....	38
表 3-6	明基電通每月產品業務營收統計.....	40
表 3-7	明基財務分析資料.....	41
表 4-1	各項台灣經濟指標之現況與預測值.....	43
表 5-1	光電產業負債佔資產比率表.....	53
表 5-2	光電產業長期資金占固定資產比率表.....	54
表 5-3	光電產業流動比率表.....	56
表 5-4	光電產業速動比率表.....	57
表 5-5	光電產業應收款項週轉率表.....	59
表 5-6	光電產業應收帳款平均收現日數表.....	60
表 5-7	光電產業存貨週轉率表.....	62
表 5-8	光電產業平均銷貨日數表.....	63
表 5-9	光電產業固定資產週轉率表.....	65
表 5-10	光電產業總資產週轉率表.....	66
表 5-11	光電產業資產報酬率表.....	68
表 5-12	光電產業股東權益報酬率表.....	69
表 5-13	光電產業純益率表.....	71
表 5-14	光電產業每股盈餘表.....	72
表 6-1	明基電通產品佔全球銷售量比率.....	79
表 6-2	明基電通市場銷售比重表.....	80
表 6-3	明基電通經營績效簡表.....	81
表 6-4	明基的人力資源結構表.....	84
表 6-5	宏碁與明基之差異分析.....	100
表 7-1	明基電通營業利潤率平均值.....	109
表 7-2	明基電通再投資率計算.....	110
表 7-3	明基電通 ROE 值計算.....	112
表 7-4	明基電通成長率計算.....	114
表 7-5	明基各項產品佔全球比率.....	116

表 7-6	明基各項產品佔營收比率.....	116
表 7-7	明基銷售額預估計算表.....	118
表 7-8	中央公債 2003 年標售概況表.....	120
表 8-1	1996 ~ 2003 明基電通 EVA 計算結果.....	124
表 8-2	明基使用 A 品牌之公司權益價值計算詳表.....	126
表 8-3	明基使用 A 品牌之公司權益價值.....	127
表 8-4	明基使用 B 品牌之公司權益價值.....	128
表 8-5	明基使用 B 品牌之公司權益價值計算詳表.....	129



圖 目 錄

圖 1-1	研究流程架構圖.....	5
圖 2-1	策略的三個構面.....	6
圖 3-1	明基集團組織圖.....	32
圖 3-2	明基電通營運範疇圖.....	34
圖 3-3	明基電通各事業單位暨總營收成長圖.....	39
圖 3-4	明基電通每月產品業務營收表.....	40
圖 4-1	台經院—營業氣候測驗點(1999.1~2003.12).....	44
圖 4-2	2002 ~ 2006 年全球 TET - LCD 市場預估.....	45
圖 4-3	2002 ~ 2006 年全球 PDP 市場預估.....	46
圖 4-4	2002 ~ 2006 年全球 Projector 市場預估.....	47
圖 4-5	台灣光碟機產業年出貨預測量.....	49
圖 4-6	台灣 2001、2002 年光碟機產量.....	49
圖 4-7	台灣 2001、2002 年光碟機產值.....	50
圖 4-8	台灣手機產業出貨概況.....	51
圖 4-9	台灣手機出貨規模出貨概況.....	51
圖 5-1	明基與產業平均之負債佔資產比率比較圖.....	53
圖 5-2	明基與產業平均之長期資金對固定資產比率比較圖.....	55
圖 5-3	明基與產業平均之流動比率比較圖.....	56
圖 5-4	明基與產業平均之速動比率比較圖.....	58
圖 5-5	明基與產業平均之應收款項週轉率比較圖.....	59
圖 5-6	明基與產業平均之應收帳款平均收現日數比較圖.....	61
圖 5-7	明基與產業平均之存貨週轉率比較圖.....	62
圖 5-8	明基與產業平均之平均銷貨日數比較圖.....	64
圖 5-9	明基與產業平均之固定資產週轉率比較圖.....	65
圖 5-10	明基與產業平均之總資產週轉率比較圖.....	67
圖 5-11	明基與產業平均之資產報酬率比較圖.....	68
圖 5-12	明基與產業平均之股東權益報酬率比較圖.....	70
圖 5-13	明基與產業平均之純益率比較圖.....	71
圖 5-14	明基與產業平均之每股盈餘比較圖.....	73
圖 6-1	SWOT 分析架構.....	74
圖 6-2	明基電通 SWOT 分析表.....	78
圖 6-3	Porter 的企業價值鍊.....	82
圖 6-4	明基的核心資源.....	83
圖 6-5	明基的經營策略.....	89
圖 6-6	明基所設定之消費族群定位.....	91
圖 6-7	明基全球營運策略.....	92

圖 6-8	明基產品發展歷程簡表.....	93
圖 6-9	明基業務經營策略簡圖.....	94
圖 6-10	明基集團化策略簡圖.....	95
圖 6-11	宏碁現行組織架構 (2003 年)	97
圖 7-1	企業盈餘成長型態之三階段.....	105
圖 7-2	明基使用 A 品牌及使用 B 品牌的成長模型預估	109
圖 7-3	明基使用 A 品牌及使用 B 品牌之再投資率預估值	111
圖 7-4	明基使用 A 品牌及使用 B 品牌之 ROE 預估值	113
圖 7-5	全球 PC 出貨成長預估.....	115
圖 7-6	依 MIC 預估資料所換算之明基營業收入成長率預估圖	117
圖 7-7	明基使用 A 品牌及使用 B 品牌之成長率預估圖	119
圖 7-8	明基 2004 年至 2017 年之權益資金成本預估圖.....	121
圖 8-1	明基電通之 EVA 及 EVA 成長率	125
圖 8-2	ROIC、WACC 與 Spred 比較圖	125
圖 8-3	明基使用 A、B 品牌之 EVA 比較圖	128



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

在全球科技板塊不斷重組，代工利潤日益壓縮的壓力下，台灣產業如何從製造的優勢升級為研發、行銷、服務、創造品牌價值，並運用台灣優勢，將科技廠商躍升為國際大廠一直是近年來相當熱門的話題。

隨著全球高科技「微利化」時代的來臨，一向以 OEM、ODM 代工為主的台灣廠商開始面臨轉型期，隨著競爭愈激烈，代工利潤愈薄弱，各廠商終將朝高附加價值的路線發展，跨入自有品牌的經營。但若是「品牌」無法直接影響消費者，頂多只能算是「商業品牌」，如目前知名的專業代工廠台積電、聯電、鴻海與廣達等等；品牌形象若不能直接與商品連接，讓消費者熟悉與認同，就算是最有知名度的專業代工廠商，遲早還是會遭到淘汰命運。雖然台灣早期已有宏碁（Acer）在全球 PC 產業擁有一席之地，不過，以新一波高科技潮流趨勢發展來看，PC 與家電的區隔日益模糊化，消費性電子產品（CE）將可望躍居成未來市場主流。

根據美國行銷協會（American Marketing Association），品牌（brand）可以定義為一個名字、術語、符號、標記，或設計，或是這些的組合，用來指認賣方的財貨或服務，而有別於其他的競爭者。¹「品牌」除了是商標，還包含這商標背後的專利、設計、版權、生產、甚至是組織等法定資產，」台灣科技大學企管系教授吳克振指出，台灣業者目前最大的通病就是，「以為有了產品、有了名稱，就是在做品牌，」吳克振提醒，「品牌不是行銷活動的集合，而是公司營運基礎的發散結果。」²。因此，品牌的建立並不是一蹴可及，必須經過長久經營，發展穩定、可信賴的品質才能在消費者心中立足。

明基電通董事長李焜耀曾在「CEO 國際品牌策略高峰論壇」³中指出：「品牌經營必須經過建立知名度、偏好度與忠誠度三階段。要建立知名度必須要先以高品質、適當價格的產品進入消費市場，然後以差異性建立消費者的偏好度，以消費者需求不斷創新產品建立忠誠度，而這些都必須以企業的價值創造能力與價值實現能力為基礎，品牌形象才能隨著時間深入消費者。」⁴

¹ 摘自洪順慶（政大企管研究所所長）品牌：行銷之根

² 轉載自《數位時代雙週》第 62 期

³ 「CEO 國際品牌策略高峰論壇」是在台灣今年首度委託國際知名品牌顧問公司 Interbrand 所作的「2003 Taiwan Top 10 Global Brands」頒獎典禮前所舉行。

⁴ 台灣精品專題報導：十大台灣國際品牌揭曉 趨勢科技價值最高（中央社記者陳舜協台北二十三日電）

明基電通自創品牌僅兩年多的時間，品牌攻勢？極？？勁，市場上的知名度以一股不可阻擋的銳勢節節上升，2002 年才一歲之齡的 BenQ 品牌，便於美國《商業周刊 Business Week》評選出全球前 100 及前 200 大 IT 企業中，位居第十三位，且高居全球電腦資訊企業的第六位。此外，在「2003 台灣十大國際品牌調查」⁵中勇奪第七名。另遠東經濟評論(Far Eastern Economic Review, FEER)週刊，發表 2003 年的亞洲企業年度調查(Review 200)，明基電通二度蟬聯「創新回應客戶需求」(innovative in responding to customer needs)評比項目的榜首，並且首度進入台灣地區前十大企業排行。遠東經濟評論的年度報導「亞洲企業年度調查」，以企業的服務、品質、財務健全、長期願景與創新等五個評比項目作為評選的標準。根據遠東經濟評論的報導，明基電通的獨到之處在於為台灣極少數以自有品牌積極進軍國際市場的企業，並且具有重視創新的企業文化。今年全亞洲共有超過 500 家的國際企業被提名參與競逐。

此外，明基電通是華人廠商中較早認識到設計重要性的企業之一。歷經十多年的資源投入和人才累積，使創立新品牌僅二年時間的 BenQ 厚積薄發，在工業設計領域取得了驕人的成績，有七項產品榮獲 2003 年「iF 中國 設計大獎」⁶桂冠，在此前更已有一系列的 BenQ ？品憑藉其出色的工業設計在國內外頻頻獲獎，在贏得市場認可的同時，也獲得來自工業設計專業領域的良好評價。

雖然明基走 BenQ 自有品牌經營路線，尚不到 2 年的時間，不過卻以初生之犢的姿態，逐漸在國際品牌市場嶄露頭角，從超過 1,000 家公司行號中，經過財務分析、品牌角色指標分析、品牌強度指標等綜合分析，榮膺 2003 年台灣 10 大最有價值國際品牌之一，相較於其他獲選品牌如趨勢 (TrendMicro)、華碩 (ASUS)、宏碁、威盛 (VIA) 等動輒 10 年以上品牌歷史與操作經驗，明基可謂是最年輕的品牌，也是最具有成長潛力品牌之一。

華人的自創品牌，能在如此短暫時間內知名世界的例子並不多，2001 年 12 月 5 日才正式轉換品牌的明基電通，才兩年的時間內，逐漸在全球資訊市場打響 BenQ 的名號，合併營收更是由 2001 年的 737 億元增加到 2003 年的 1,208 億元，兩年間成長了 64% 之多。究竟在獲獎光環的光鮮外表下，明基電通這兩年來的經營策略如何帶來創造經濟附加價值的優勢？而明基電通在脫離宏碁品牌後自主性提高是否使營運績效更好？是本研究調查的動機與背景。

⁵ Interbrand 所採取的品牌鑑價法結合量化的財務分析及質化的品牌活動分析，在進行財務分析後，計算出品牌的無形營收，再進行品牌角色、強度指標分析，計算出品牌營收與折價比率，再進行加總後得到品牌價值。台灣是繼澳洲與新加坡後，第三個以國家品牌為重點引 Interbrand 品牌鑑價評比國家，但台灣評選重點偏重在品牌的國際性，與其他國家略有不同。

⁶ 「iF 設計大獎」由德國 iF (International Forum Design) 漢諾威國際論壇設計有限公司主辦，在國際工業設計領域享有極高知名度，其設計大賽素有「設計奧斯卡」之稱。本屆共有來自 32 國的 735 家企業、總計 1,630 件作品角逐 8 項產品領域榮耀，每件參賽作品皆須經過評選團就美學理念、實用性、創新性、可行性、彰顯品牌價值等標準逐一篩選後，才有機會脫穎而出。

1.2 研究目的

經濟附加價值 EVA 近年來已成為一種新興的績效評估指標，學者 Chen & Dodd (1997) 根據紐約 Stern Stewart & Co. 財務顧問公司所選取的 566 家公司作為研究對象，發現 EVA 相較於傳統評價方法具有更高的股價報酬解釋能力，透過 EVA 指標的改善，能提高企業的經營績效；Lehn & Makhija (1996) 以美國 241 家上市公司作為研究樣本，認為以 EVA 或市場附加價值 (Market Value Added; MVA) 作為績效評量指標時，兩者皆與股價報酬呈現正相關，而且相關程度較傳統的評估指標 (ROA、ROE) 還高。因此本研究選用 EVA 來計算衡量評價明基電通的企業價值，而非以傳統績效評估指標 (EPS、ROE、ROA) 來衡量企業的經營績效。

在企業面臨科技產業微利時代的來臨，台灣企業應如何在新局勢下調整經營策略以增加企業本身之經濟附加價值，本研究將以明基電通過去三年(2001~ 2003)的發展為出發點，透過策略分析理論與經濟附加價值法，達到以下研究目的：

1. 分析歸納明基電通的主要經營策略。
2. 分別依兩種情境計算明基電通的企業價值

- (1) 明基使用 A 品牌

在假設明基電通未經營自有品牌的情境下，以 2001 年及其以前之歷史資料推算合理營收，並依此基礎計算明基的公司權益價值。

- (2) 明基使用 B 品牌

依明基電通現行狀況以 2003 年及其以前之歷史資料推算合理營收，並依此基礎計算明基的公司權益價值。

3. 以 2004 年為預估基期，比較兩種不同結果，來驗證探討影響公司經濟附加價值的主要策略。

1.3 研究內容

本研究內容大致可分為以下各點：

第一章、序論

說明本研究動機與目的及研究範圍

第二章、文獻回顧

理論與文獻資料回顧

品牌營運理論

EVA 經濟附加價值理論與文獻回顧。

第三章、明基電通發展沿革及其現況與發展

介紹明基電通發展沿革、經營理念與營運現況。

第四章、總體產業分析

彙整簡介資訊硬體產業之近況，以利分析個案公司目前之市場競爭利基與作為相關分析探討之基準。

第五章、財務報表分析

依據公開資訊觀測站所收集之光電產業的完整比率分析資料，比較明基與光電產業之平均表現，以分析其營運績效。

第六章、策略分析

探討目前明基電通主要著力的產品與產業銷貨狀況的接合度，並對明基的策略做分析。

第七章 研究架構及方法

針對研究架構與實證模型分為五小節來說明，第一節研究主題；第二節研究設計；第三節研究模型；第四節變數估計方法說明；第五節研究限制。

第八章 EVA 經濟附加價值評量結果

將依第六章之模型假設，以分別以兩種假設狀況呈現 EVA 計算結果

第九章 結論與建議

1.4 研究流程

本研究之流程大致可分為五各階段：

- 一、構思階段：主要在研究問題、動機與目的的建立。
- 二、彙整階段：這部分是進行本研究相關文獻的探討工作
- 三、研究階段：這部分包括了建立研究架構並蒐集研究資料，並計算所蒐集的研究資料
- 四、檢定階段：將研究資料作分析探討
- 五、總結階段：將研究所得之結果，進行最後的結論與建議

本研究流程圖如下：

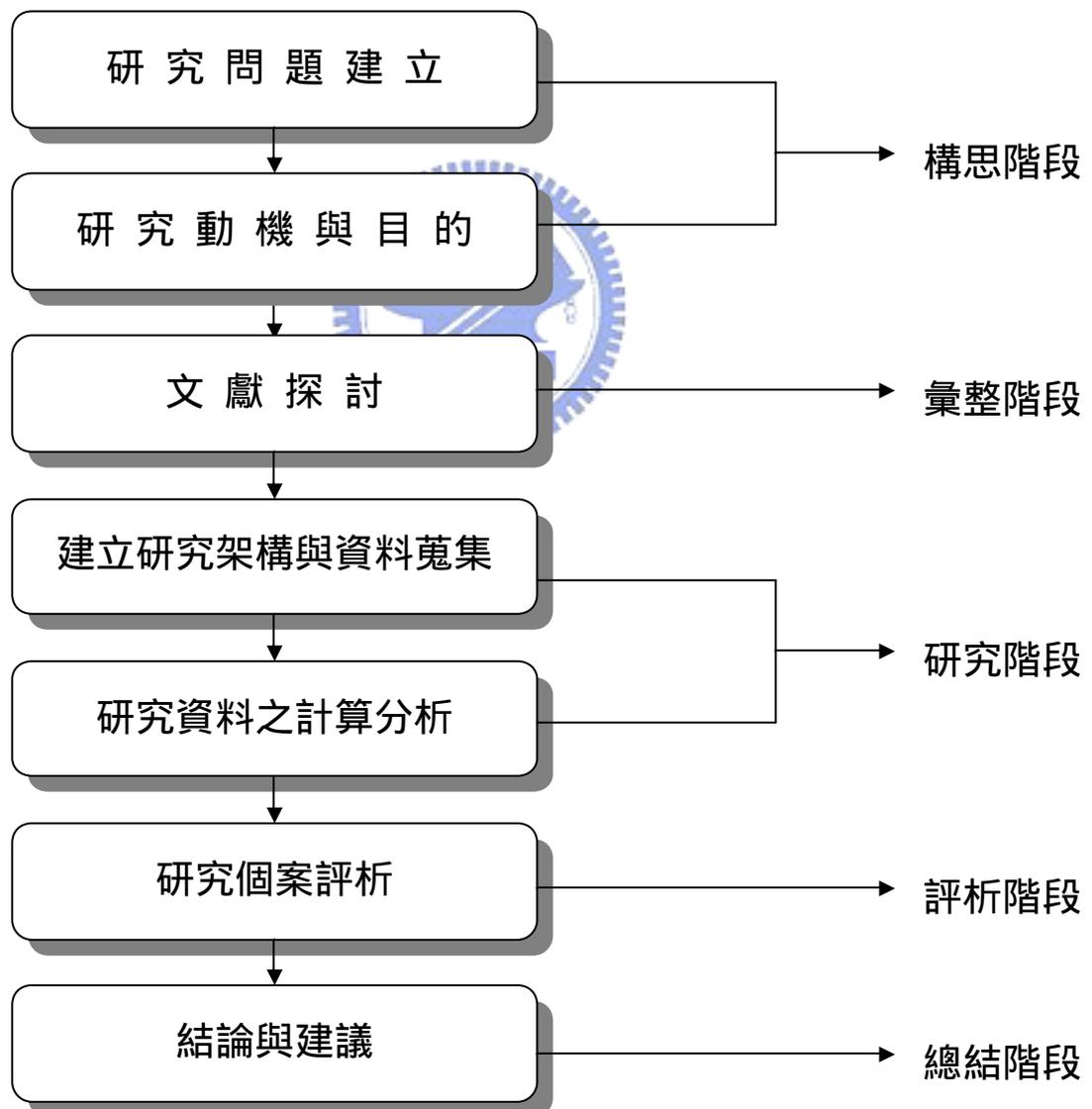


圖 1-1 研究流程架構圖

第二章 文獻回顧

2.1 策略分析理論

2.1.1 策略的意義

「策略」一詞，從字面上解釋，意指詳盡而有系統之規劃。以企業經營的角度而言，在資源有限的情況下，如何運用這些既有的資源，考量企業未來發展、擬定計畫並採取適當的行動，以實現企業目標，這一連串的活動便是企業的策略。

策略的定義，根據 Von Neuman 與 Morgenstern (1947) 在競局理論 Theory of Games 中提到，策略是做成決策前所形成的計畫。Drucker (1954) 則認為，策略是分析現在的環境，並發掘企業內部的資源。Chandler (1962) 認為策略代表企業制訂長期的目標，並分配資源與採取行動。Cannon (1968) 認為策略代表公司經營範圍內，所採取具有方向性的決定。經由這些學者的闡釋，策略可以定義為：訂定發展方向，利用現有的資源，設立目標並擬定計畫以實現之。

2.1.2 策略的內涵

根據吳思華 (1996) 在「策略九說」中歸納，策略的內涵、策略的組成細項或策略構面，可以劃分為三個主要工作。傳統的策略理論著重營運範疇的界定，近代學者則進一步強調如何建立與維持企業的競爭優勢，及維繫周遭經營夥伴間的關係，此三者共同形成策略思考的基本內涵 (請參閱圖 2-1)。

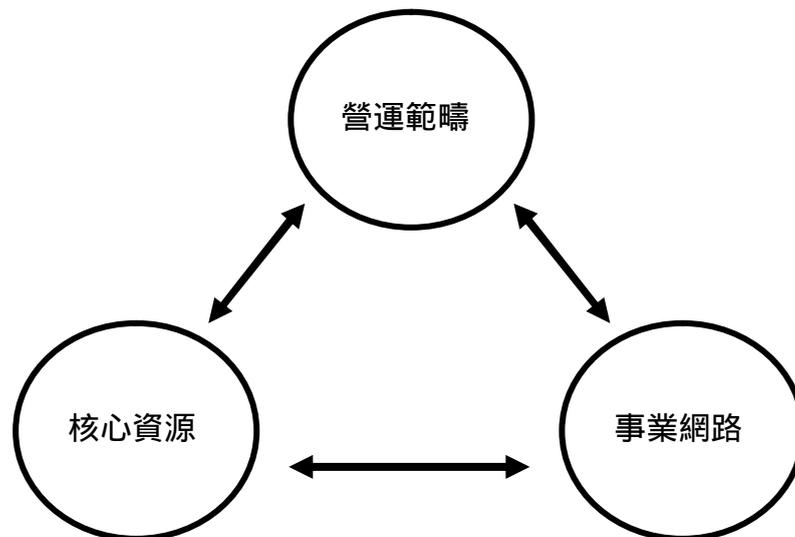


圖 2-1 策略的三個構面

資料來源：吳思華，策略九說

一、營運範疇的界定與調整

營運範疇的界定與調整，主要為勾勒出企業外顯的表徵。企業以經營並為客戶創造價值為目的，隨著環境的改變企業必須調整營運範疇，以維持企業存在的價值。營運範疇可以進一步細分為以下項目：

- (一) 產品市場：瞭解企業目前的業務為何？將來的業務為何？或將來的業務應該為何？⁷
- (二) 活動組合：企業經由設計、生產、製造、行銷等價值活動，將產品或服務提供客戶，分析每一個活動的價值，以尋求對企業最有利的活動組合。
- (三) 地理構形：瞭解企業所有活動的地理位置，分析是否調整未來各種價值活動的區域。
- (四) 業務規模：追求成長是企業經營的目標之一，透過業務規模的訂定，將企業目前與未來的營業狀況以會計數字表達，為描述企業發展策略最簡單的方法。

二、核心資源的創造與累積

核心資源的創造與累積，是企業尋求建立與維持競爭優勢的方法。當企業所處的經營環境變遷迅速時，若單純以界定營運範疇的方式，並不足以描述企業的發展方向；在面對客戶需求的產品、市場區域等環境的不確定因素增加時，如何界定企業營運範疇將產生實際上執行的困難。因此，企業應該從本身思考所擁有的核心資源為何？並且透過核心資源的創造與累積，建立並維持自身的優勢，以求不被變化迅速的外在環境淘汰。企業的核心資源可分為：

- (一) 有形資產：土地、廠房、設備等。
- (二) 無形資產：品牌、商譽、智慧財產權。
- (三) 個人能力：專業技術、管理能力等。
- (四) 組織能力：企業文化、技術創新能力、學習效果等。

三、事業網路的建構與強化

企業在營運的過程中，需從外在環境取得必要的資源以從事生產，藉以維持企業的生存。這些外在環境中可能與企業產生關連的機構包括原料供應商、下游客戶、資金供給的銀行、人力、同業競爭者與行銷公司等。

⁷ 管理大師彼得杜拉克名言。

企業在與周遭的其他企業建立關係時，考量彼此的情況與利益，建立不同的親疏關係。尤其，當環境改變時，單一企業更須結合其他體系成員，以強化本身的競爭力。在建構與強化事業網路時，必須考量以下二點：

體系成員：界定與企業產生關連的其他組織或個人，這是建構事業網路的第一步。體系成員應包括：資源供應者、同業競爭者、利益相關的異業與股東、政府、媒體等社會夥伴。

網路關係與位置：界定事業網路內的體系成員後，考量彼此的互動關係下，將產生不同的親疏關係，這是企業在考量資源運用與利益下，無法與周遭所有體系成員均維持相同的關係時，產生的必然結果。因此，以未來發展為前提下，企業有必要建立並調整有利於己的網路關係與位置。

表 2-1 策略構面與特性

策略構面	要點	性質
營運範疇的界定與調整	產品市場 活動組合 地理構形 業務規模	外顯
核心資源的創造與累積	資產 能力	內隱
事業網路的建構與強化	體系成員 網路關係與位置	實有若無

資料來源：吳思華、策略九說

經由策略的三個構面（請參閱表2-1），可以進一步明確地解釋策略的實質內涵。並且，此三個構面並非獨自考量的，範疇與資源、資源與網路及範疇與網路間，皆存在互動的關係；當營運範疇擴大時，經營管理能力的提升與資產的擴充，將有助於核心資源增加；而考量增加核心資源時，若可以經由購買、或策略聯盟等方式取得時，企業亦必須重新思考選擇事業網路的夥伴。因此，這三者絕非獨立，而是息息相關、缺一不可。

2.2 經濟附加價值理論與文獻回顧

針對傳統指標存在的缺陷，學術界和實業界從 80 年代起逐步開發了一批以股東價值為中心的業績衡量指標，而由 Stern Stewart 管理諮詢公司推出經濟附加價值（EVA）則是其中影響最大、應用最廣的一項。目前，經濟附加價值在國外得到了廣泛應用，成為傳統業績衡量指標體系的重要補充。許多世界著名的投資銀行和大型基金已經將經濟附加價值作為投資分析的重要工具；一大批跨國公司也已經將經濟增加價值指標作為業績評價的工具應用於公司的內部管理之中，其中很多公司的業績和股票價格因此得到大幅提升，股東受益匪淺。

從算術角度講，EVA 等於公司稅後淨營業利潤減去債務和股權成本，是所有成本被扣除後的剩餘收入(Residual Income)。EVA 實質上是一種「經濟利潤」，它是對真正「經濟」利潤的評價，或者說，是表示淨營業利潤與投資者用同樣資本投資其他風險相近的有價證券的最低回報相比，超出或低於後者的量值。如果這一差額為正，表明公司的經營收入在扣除所有成本和費用後仍然有剩餘，這部分剩餘收入(Residual Income)的所有權是屬於股東的，因此，當 EVA 為正時，股東價值增加，公司的價值上升；反之，則會使股東價值減少。這樣，某些在會計報表上體現為盈利的公司的 EVA 也可能為負。

Stern Stewart 認為 EVA 系統為財務會計、管理會計和公司估價建立了一個統一的財務框架，可以廣泛地應用於公司戰略和並購計畫的評價、資本預算、管理績效目標制定以及績效評價和薪酬計畫等等，但從根本上說，EVA 系統是一個績效評價系統。它與其他評價系統相比，能更準確的衡量企業的「真實經濟盈利」，它將業績計量直接與股東財富的創造過程聯繫起來。由於考慮了股本資本的成本，經濟增加價值指標定量地衡量了每個報告期內公司為股東創造或損失的價值。經濟增加價值指標集中于股東價值創造可以有效的平衡不同利益相關者之間相互衝突的利益，實現經濟增加價值指標最大化與股東投資價值最大化一致，從而使經濟增加價值指標克服了傳統業績衡量指標的最大缺陷。

EVA 指標的優點通過學術界的研究以及企業界的實踐，我們發現把 EVA 作為績效評價工具，具有比其他方法更多的優點：

- 一、EVA 衡量了包括股權資本成本在內的全部資本成本，能全面、正確的反映經營者的業績。
- 二、EVA 以股權投資的機會成本為出發點，有利於在公司決策中增強股東對經營者的監督能力，規範經營者的行為，從而採取維護股東正當權益的決策與行為。
- 三、EVA 能體現公司的持續獲利能力，從而能衡量決策是否為公司帶來了長期的創值能力。

四、EVA 實現了運用單指標就能衡量企業績效的目的，有利於企業內部管理體系的協調與統一。

五、與會計利潤以及以此為基礎的其他財務指標如每股收益相比，EVA 包含了市場及公司股票所含的風險，反映了公司的抗風險能力，能夠衡量公司通過並購進入不同行業風險的變化。具體來說，權益資金成本反映了這種風險。權益資金成本率一般用加權資本資產定價模型求得，由該模型可知，EVA 包含了市場風險和該種股票的風險因素，要求的報酬率越高，從稅後淨營業利潤中扣除的股權資本成本就越大，因此，EVA 直接體現著股票的抗風險能力，它與股票的風險成反比關係。

六、EVA 實現了內在價值和市場價值的統一。EVA 雖以財務指標為考核依據，但通過考慮股權資本成本和對部分會計報表科目的相關資料的處理，避免了傳統財務分析方法的主要缺陷，體現了決策實施後公司的內在價值；同時，EVA 包含著市場風險和個股風險，在一定程度上反映了市場對於決策實施後公司價值的預期和要求。

七、EVA 概念簡明，計算簡單，易於應用。EVA 概念並不深奧，即使非財務人員也能從該指標的簡單描述中理解其含義，這使得它的推廣和運用非常方便。正如前文所說，在 EVA 之前，已有很多以股東價值為基礎的業績衡量指標，如自由現金流量、股東價值增量等，但它們的計算非常複雜，推廣也因此受到限制。只有 EVA 指標越來越受大人們的歡迎。

儘管 EVA 方法相比其他績效評估方法有很多無法比擬的優勢，它是績效評估工具的一種創新與改善。但是，它也存在著一些不足與局限。對於 EVA 的爭論，主要表現在兩個方面：

一、基於歷史價值和市場價值計算得來的 EVA 多少會產生一些誤導。公司的價值在形式上可以分為帳面價值、市場價值和內在價值，由於現有制度與體系的不完善性，帳面價值可以作假，市場價值可以操縱。作為認為，這幾乎是所有以財務資料為基礎的評估方法都會面對的問題，而 EVA 方法則通過注重稅後淨營業利潤，通過適當合理的會計調整在一定程度上減輕了這種扭曲。而且，這種扭曲的消除更多的是依賴於包括資訊披露、公司治理等一整套制度的建立和完善，而 EVA 的廣泛運用卻能在其中起到推波助瀾的作用。此外公司業績衡量目標不應該是最精確的數字，而應該是基於成本收益的權衡以及如何鼓勵公司的管理人員去為股東創造價值。

二、人們對 EVA 方法的另一個普遍憂慮是，用 EVA 作為績效評估手段，會使管理者減少投資。這種投資不足不僅會出現在有形資產的投資上，也出現在那些諸如研發和品牌開發的無形資產上，還出現在並購活動上。這種憂慮源於由 EVA 產生的資本成本以及如下想法：管理者從現有資產中榨

取利潤限制任何不能立即帶來回報的投資。作者認為，投資不足的問題至少可以通過與激勵制度的有效結合來解決。如：

- (一) 將 EVA 績效評估結果與公司的薪酬制度結合起來，建立 EVA 個人股息銀行，延期支付薪酬。使管理者意識到，為了取得這部分股息並在將來取得更多的股息，必須保持 EVA 值長期增長。
- (二) 使價值驅動因子和未來 EVA 水準相關。例如，若將生產創新當作管理者長期價值創造的一個重要指標，那麼，除了 EVA 標準之外，生產創新也被當作管理者獲取個人股息的一個標準。這將確保管理者關注並投資創新活動。
- (三) 將大額投資計入暫時帳戶。這筆投資將逐漸計入資本投入額，而並非從投資一開始就全額計入資本投資額。我們在評估並購績效時，也採用該方法。
- (四) 實行股票選擇權。因為它們為價值創造提供長期激勵機制。

總而言之，EVA 在評估中發揮的作用遠遠大於它的缺陷，尤其是它對管理的作用使它具有其他績效評估方法無可比擬的優勢，因此，本研究藉由 EVA 的分析架構，對明基電通經營策略的調整進行分析研究，來評量其經營策略調整對公司價值的影響。

2.2.1 經濟附加價值 EVA 的意義

經濟附加價值(Economic Value Added, EVA, 或稱經濟利潤, Economic Profits)的觀念，源自於 1890 年經濟學家 Alfred Marshall 所言：「企業的盈餘應為：歸屬於管理者或所有者的利潤，扣除目前利率下，資本的利息支出」。Marshall 指出，任何期間內公司所創造的價值（即經濟利潤），必須同時考慮到會計報表所記錄的支出，與公司所雇用資本的機會成本，亦即經濟附加價值 = 公司賺得的會計利潤(調整後) - 資金使用成本，此觀念與剩餘所得 (RI, Residual Income) 的想法相似。

一般認為，EVA 的評價方式可以消除若干管理者與股東之間的代理問題；在傳統衡量公司績效的方法上，以每股盈餘 (EPS, Earnings Per Share) 等，經由一般公認會計原則計算之績效指標做為衡量標準時，受限會計原則對折舊攤提、研究發展費用、遞延所得稅等會計項目的認定，使最後之績效指標無法公正的表達公司整體營運狀況，進而產生股東與管理者間的代理問題。而以 EVA 衡量之公司績效，主要方法係透過調整會計項目，達到消除會計方法對公司盈餘計算的偏誤，使公司創造的價值正確反映，並傳遞至公司所有者（股東）與經營者。經由計算 EVA 所呈現公司創造的附加價值，進一步可以客觀地作為公司對員工的一種報酬管理制度。

2.2.2 EVA 的公式

根據對 EVA 的描述，將 EVA 定義以公式表達為：

$$\begin{aligned} \text{EVA}_t^8 &= \text{NOPAT}_t - \text{WACC} \times \text{invested capital}_{t-1} \\ &= (\text{NOPAT}_t \times \text{invested capital}_{t-1} / \text{invested capital}_{t-1}) - \\ &\quad (\text{WACC} \times \text{invested capital}_{t-1}) \\ &= (\text{ROIC} \times \text{invested capital}_{t-1}) - (\text{WACC} \times \text{invested capital}_{t-1}) \\ &= (\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{invested capital}_{t-1} \end{aligned} \quad (\text{公式 2.1})$$

其中：

NOPAT_t : net operating profits after tax, t 期的稅後淨營業利益

$\text{NOPAT}_t = \text{EBITA}_t \times \{1 - \text{cash tax rate}\}$, EBITA 為 earnings before interest, taxes and amortization of goodwill。

WACC : weighted average cost of capital, 加權平均資金成本。

ROIC : return on invested capital, 投入資本報酬率。

$$\begin{aligned} \text{ROIC} &= \text{NOPAT}_t / \text{invested capital}_{t-1} \\ &= \text{EBITA}_t \times \{1 - \text{cash tax rate}\} / \text{invested capital}_{t-1} \end{aligned}$$

若我們進一步探討 ROIC 的實質意義，可以將 ROIC 等式右邊的 $\text{EBITA}_t / \text{invested capital}_{t-1}$ 分解，得到下列結果：

$$\begin{aligned} &\text{EBITA}_t / \text{invested capital}_{t-1} \\ &= \{ \text{EBITA}_t / \text{revenues}_{t-1} \} \times \{ \text{revenues}_{t-1} / \text{invested capital}_{t-1} \} \end{aligned} \quad (\text{公式 2.2})$$

稅前的 ROIC 經由上述分解可得到兩部分； $\text{EBITA}_t / \text{revenues}_{t-1}$ 與 $\text{revenues}_{t-1} / \text{invested capital}_{t-1}$ 。前者， $\text{EBITA}_t / \text{revenues}_{t-1}$ 可視為公司將收益 (revenues) 轉為

8 EVA 計算公式參考 Journal of Applied Corporate Finance, vol.9, p.144. 與 Copleand, Koller, Murrin, Valuation, third edition,, p.171.

利潤的一種營運效率指標；而後者， $\text{revenues}_{t-1} / \text{invested capital}_{t-1}$ ，代表投入資本的周轉率，為公司運用投入資本的效率指標。

2.2.3 EVA 的計算與會計調整項目

經由前面的理論與公式推導，EVA 可以簡單的公式求算，其計算過程並不複雜，然因 NOPAT 與 invested capital 的估計，此二者並非從一般的財務報表；如資產負債表或損益表中可以直接取得，故實際應用時，容易因為 NOPAT 與 invested capital 的偏誤，使 EVA 失真。

依照傳統會計方法所編列之財務報表，其基本觀念為應計基礎；與 EVA 之中，凡具有創造未來經濟效益之資源，均需計入投入資本的觀念，二者顯著不同。計算 EVA 時，可以一般財務報表為依據，再透過調整若干會計科目，以求得正確的 EVA。在 *The Quest for Value* 中，G. Bennett Stewart 提出兩種計算 EVA 的方法⁹：營運模式（Operating Approach）與財務模式（Financing Approach），這兩種方法計算出的投入資本與 NOPAT 結果應為相同。下表（請參閱表 2-2 與表 2-3）為這兩種模式中，對投入資本與 NOPAT 的詳細計算過程：



⁹參考Stewart p. 87. - 110.

表2-2 Invested Capital 計算表

Operating Approach

現金Cash (+)
 應收帳款Receivables (+)
 存貨Inventory (+)
 後進先出準備LIFO reserve (+)
 其他流動資產Other current assets (+)

流動資產Current Assets (A)

應付帳款Accounts payable (+)
 應付所得稅Income taxes payable (+)

其他流動負債Other current liabilities (+)

流動負債Current Liabilities (B)
 淨營運資金Net working capital (A-B)
 營運租賃資產現值Present value of
 noncapital leases (+)
 土地、廠房與設備Property, plant, and
 Equipment (+)
 調整後土地、廠房與設備Adjusted PPE(C)

商譽Goodwill (+)
 累積商譽攤提Accumulated goodwill
 Amortization (+)
 調整後商譽Adjusted goodwill (D)

遞延所得稅Deferred income taxes (+)
 無形資產Net capital intangible assets (+)
 其他長期資產Other long-term assets (E)

投入資本Invested Capital (A-B+C+D+E)

Financing Approach

短期負債Short-term debt (+)
 長期負債Long-term debt (+)
 營運租賃資產現值Present value of
 noncapital leases (+)
 其他長期負債Other long-term

Liabilities (+)

負債與租賃Total debt and leases (A)

股東權益Common equity (B)

累積商譽攤提Accumulated goodwill
 amortization (+)

研發費用R & D expenditures (+)

後進先出準備LIFO reserve (+)

其他準備Other reserve (+)

遞延所得稅Deferred income taxes (+)

約當權益Equity equivalents(C)

調整後約當權益Adjusted common
 equity capital (B+C)

投入資本Invested capital (A+B+C)

資料來源：Management Accounting, Nov. 1997, P.56

表2-3 NOPAT 計算表

Operating Approach

淨銷貨收入Net sales (+)
 銷貨成本Cost of good sold (-)
 銷貨毛利Gross profit (A)

一般管銷費用Selling, general &
 Administration (+)
 累積商譽攤提Accumulated goodwill
 Amortization (-)
 研發費用R & D expenditures (-)
 後進先出準備LIFO reserve (-)
 營業租賃利息支出Interest expense
 noncapital leases (-)
 其他準備Other reserve (-)
 調整後營業支出Adjusted operating
 Expense (B)

營業淨利Net operating profit (A-B)

利息支出Interest expense (-)
 其他收入Other income (+)
 所得稅費用Income tax provision (+)
 遞延所得稅增量Increase in deferred
 Taxes (-)
 利息之稅盾Tax saving on interest
 Expense (+)

稅後淨營業利益NOPAT

Financing Approach

可供股東權益分配之淨利Income
 available to common (A)

遞延所得稅增量Increase deferred taxes
 (+)
 商譽攤提增量Increase goodwill
 amortization (+)
 研發費用增量Increase R & D
 expenditures (+)
 後進先出準備增量Increase LIFO
 reserve (+)
 其他準備增量Increase other reserve (+)
 約當權益調整數Equity equivalent
 adjustments (B)

調整後可供股東權益分配之淨利
 Adjusted income to common (A+B)

利息支出Interest expense (+)
 營業租賃利息支出Interest expense
 noncapital leases (+)
 利息之稅盾Tax saving on interest
 expense (-)
 稅後利息支出Interest expense after
 taxes(C)

稅後淨營業利益NOPAT (A+B+C)

資料來源：Management Accounting, Nov. 1997, P.56

由營運模式與財務模式皆可以求得投入資本與稅後淨營業利益 (NOPAT, Net Operating Profit After Tax); 而營運模式中, 主要項目來源為資產負債表的資產項目, 財務模式的主要項目來源則為資產負債表的負債與股東權益項目。表 2-1 與表 2-2 中, 這兩種模式均需將一般公認會計原則所揭露的財務報表, 經由若干調整, 方能求得所需的投入資本與 NOPAT。

首先, 這些必要的會計調整項目通稱為約當權益調整 (Equity Equivalent Adjustments or Equity Equivalent Reserves), Stern & Stewart 確認了 164 項約當權益調整項目。然而, 實際僅 20-25 項在其理論中詳細地提出討論, 而只有少部分約當權益調整項目真正應用於計算 EVA 上, 這些項目均可以在公開的財務報表與其附註中, 取得所需的資訊。另外, Stern & Stewart 亦認為考量調整約當權益項目的出發點是:

- 一、 調整項目是否對 EVA 產生重大關鍵性的影響。
- 二、 調整項目能否降低經理人操縱盈餘的空間。
- 三、 調整項目是否易於被理解。
- 四、 調整項目相關的資訊, 是否易於追蹤與取得。

Stern & Stewart 建議當以上四個對調整項目提出的問題, 其答案皆為肯定時, 才將該項約當權益調整計算入 EVA 中。由此可知, EVA 中「創造未來經濟效益」的觀念即使可以被認同與理解, 但實際運用時, 受限於現實資訊的不完整因素, 其結果仍存在些許的誤差。以下將就必要之約當權益項目依序討論:

(一) 研究開發費用 (R&D):

傳統的會計原則下, 研究開發費用歸屬於當期發生的支出, 它被視為無法創造未來價值的管銷費用之一, 記入損益表費用項下。因此, 研發的增加將使公司利潤降低。而 EVA 的觀念下, 研究開發則視為一項對未來的投資, 根據「創造未來經濟效益」的前提下, 研究開發應計入資產負債表公司原始雇用的投入資本中, 而非損益表的費用項目。亦即, 研究開發費用應予以資本化, 比照一般公認會計原則對無形資產的處置, 在適當的效益期間內攤銷 (依照我國一般公認會計原則彙編第 23 條, 規定無形資產攤銷年限不得超過 20 年)。除非該項研究開發對未來經濟效益沒有助益, 才應被當作費用項目以反映利潤。而研究開發的詳細項目, 依傳統會計原則包括以下幾類¹⁰:

¹⁰參考鄭丁旺, 中級會計學上冊, p.594.

1. 為研發目的而購置、或用於研發之材料、儀器、及設備。
2. 研發人員之薪資，即相關人事費用。
3. 向他人購置之無形資產（如專利權，特許權），而用於研究開發，其無形資產之成本。
4. 委託他人從事部分研究開發工作，或提供勞務之成本。在使用 EVA 模型時，調整方法為將研究開發的費用加回公司的投入資本中，視為創造未來經濟效益的項目。

（二）行銷費用：

行銷費用的認定，在一般公認會計原則下，歸屬於損益表的營業費用項，為收益之減項，於發生當期認列，行銷費用將使會計報表的盈餘降低。但實際上，行銷費用可以細分為銷貨運費、廣告費、銷貨員薪資與交際費等；這些支出，通常是為了爭取新客戶或服務舊客戶而產生的費用，對公司未來的經濟利潤有正面的影響。若為了美化當期的報表而降低行銷費用，有可能使公司未來的盈餘反而下降，造成不利的影響。另外，EVA 中對投入資本的認定，為具有創造未來經濟效益之資源。

以上對行銷費用的解釋，該項費用實應計入投入資本，其概念與研究開發之認定類似。而實際運用之調整方法，為將行銷費用加回投入資本。

（三）遞延所得稅：

由於所得稅法與一般公認會計原則，對公司之收益與費用、資產與負債等認列時間與衡量方法不同，造成稅前財務會計所得與課稅所得之差異，導致應付稅款與實納稅款不同，而產生遞延所得稅資產或負債；當課稅所得大於稅前財務所得時，收益或利得依稅法規定於當期納稅，而財務報表上於以後期間認列，將產生遞延所得稅資產。反之，當課稅所得小於稅前財務所得時，公司實際繳的稅款低於會計表列應繳稅額，將產生遞延所得稅負債。因遞延所得稅資產或負債所產生的暫時性差異，該差異將在以後年度之會計報表中，以應課稅金額或可減除金額沖抵，使暫時性差異完全消除。在 EVA 模式中，假設公司以永續經營為前提下，長期資產設備必須持續購置以維持公司營運，而產生的遞延所得稅負債可視為毋需支付，相當於永久性的約當權益。故 EVA 計算時，累積之遞延所得稅應加回投入資本中，當作使用資金的來源之一。而當期增加（或減少）之遞延所得稅，不應當作費用項目影響盈餘，計算時應自 NOPAT 中加回（或減除）。

（四）後進先出準備

當物價上漲時，公司為了降低會計報表上的盈餘，以減少所得稅費用，會以後進先出法（LIFO）計算銷貨成本，使銷貨成本高估。在LIFO下，近期取得較高之存貨成本被消耗掉，而早期取得較低之存貨成本被計入資產負債表之存貨項目，使現有之存貨被低估。而依照先進先出法（FIFO）計算之銷貨成本與資產負債表的當期存貨，將較接近以市價計算之存貨的重置成本，也比較符合EVA中投入資本的是真實價值。

這二種存貨成本計算結果的差異，在會計報表上以後進先出準備（LIFO Reserve）來表達，它表示了目前存貨價值被低估的程度。使用EVA時，需將LIFO Reserve加回投入資本中，以反映用市價衡量的投入資本價值。而計算NOPAT時，當期LIFO Reserve的增減亦需加回（減去）NOPAT中；亦即，相當於以FIFO為銷貨成本的計算方式。另外，當期LIFO Reserve的增加，可以視為持有存貨的未實現利得，並且可以獲得LIFO法下，較低的所得稅費用之利益。

（五）營業租賃資產

營業租賃資產（Noncapital Leases）並非資產負債表上所列的資產項目。但實際上，以EVA中創造未來經濟效益的角度來看，營業租賃資產相當於一種投入資本，可以產生經濟效益，故需併入投入資本。

否則，公司以大量的營業租賃取代固定資產，如土地、廠房與設備等，將使投入資本大幅下降，所求算的EVA亦將膨脹失真。因此，計算EVA時，營業租賃資產的費用，應予以資本化，加回投入資本中。而營業租賃資產費用的利息支出，則應加回NOPAT中，做為利息支出的調整項目。

（六）商譽

根據一般公認會計原則，當企業以購買法從事合併時，支付之價金超過被併公司公平市價的部分，將產生商譽，亦即：商譽 = 支付金額 - （有形及可明確辨認無形資產公平市價之和 - 負債）。商譽包括專利權、技術能力與被併企業在既有品牌或通路、與上、下游間的關係等。商譽的攤銷期間，最常不得超過20年。商譽的產生，在於無法歸類為有形資產，或其他可明確辨認的無形資產之企業獲利能力。這種額外的獲利能力，將增加企業未來創造經濟效益的機會。因此，當會計報表有商譽的科目時，在EVA的模式中應予以適當的調整；調整方式為，將累積商譽加回投入資本中，視為可以產生經濟效益的因數之一。而當期的商譽攤銷費用，並非實際的現金支出，則應加回NOPAT中，以避免

低估了盈餘。

(七) 折舊

根據一般會計原則，折舊產生的原因主要認為資產設備的效用，隨時間經過而逐漸喪失；換言之，任何資產設備皆有使用年限。在EVA模式的現金基礎下，折舊雖然是非現金支出，但若不提列折舊，則資產將迅速膨脹，這與資產設備隨時間逐年耗損的實際狀況並不相符。且若公司逐年汰換舊有設備，但仍將這些已喪失經濟效益的資產計入投入資本中，則投入資本勢必隨時間經過只增不減，而低估晚期的EVA。基於以上原因，在EVA模式的現金基礎下，折舊仍須提列以符合現狀。

一般而言，若公司對固定資產採行的折舊方法為直線法，在資本設備早期的帳面價值高於晚期的情況下，由於每年提列的折舊金額均固定，造成早期的投資報酬率被低估，而晚期的投資報酬率高估，將使EVA在直線法折舊時，產生誤差。

這種情況，可以用下面簡化的例子表達：

假設 A 公司有一部生產設備，期初購置成本為 2000 元，每年可以產生 NT 1000 元之現金流入，耐用年限四年，殘值為 0，折現率 10%；依直線法提列折舊，每期折舊金額應為 $2000 \div 4 = 500$ ；簡化計算的 NOPAT = 現金流入 - 折舊，則計算各期帳面價值（可視為投入資本）與 EVA（ $EVA = NOPAT - \text{投入資本} \times WACC$ ）如下表（請參閱表 2-4），

表 2-4 生產設備之 EVA 計算

年度別	一	二	三	四
現金流入	1000	1000	1000	1000
折舊費用	500	500	500	500
NOPAT	500	500	500	500
帳面價值(投入資本)	2000	1500	1000	500
WACC (%)	10	10	10	10
EVA	300	350	400	450

資料來源：本研究整理

經由直線法攤提折舊後，各期設備（或投入資本）產生的 EVA，由第一年的 300 逐漸遞增至第四年的 450。不同的折舊提列方式，影響

到資產帳面價值，使最後的 EVA 亦不相同。若公司的資產設備逐年汰舊換新，上述的誤差應可降低。

另外，以直線法提列折舊，對不斷投資於新生產設備與不投資新生產設備的公司而言，以 EVA 評價前者較不公平。因為，新設備的購入應有助於創造未來的經濟效益，使未來的 EVA 增加；相對地，未投資於新設備的公司，其舊有設備基於折舊的因素，價值將比新設備低廉，使投入資本顯的較少，而使目前的 EVA 可能高於投資新設備的公司。這將造成 EVA 模式下的經理人傾向於不汰換設備的不合理現象。因此，Stern & Stewart 建議公司採用償債基金（Sinking Fund）的方式，使新設備早期的折舊金額降低，而晚期迅速增加。這種折舊方式，對於擁有大型耐久型設備的公司特別合適，因為設備在初期生產效率高，後期因生產技術演進或新設備加入等影響，舊設備的效益快速下降而淘汰。償債基金法下，後期的折舊金額將遠高於初期，應可以避免錯誤的評估發生。經由以上對折舊的探討，折舊金額對比較不同公司的 EVA 時，可能造成誤導，需特別注意。

（八）呆帳費用

根據一般公認會計原則，收益於當期發生者，成本亦需於當期認列。而對於可能發生的呆帳，會計上以提列備抵呆帳；記入資產負債表中應收帳款之減項，與呆帳費用；記入損益表的管理費用，來克服此一問題。當使用 EVA 模式時，考慮現金基礎與應計基礎之差別，備抵呆帳與呆帳費用並非實際發生之損失與費用，如果不加回投入資本與 NOPAT 中，將有違 EVA 的現金基礎原則。因此，計算 EVA 時，必須將會計報表之備抵呆帳與呆帳費用項目，分別加回投入資本與 NOPAT 中，以避免低估了實際的資本與盈餘。

（九）停業部門損益與其他準備項目

EVA 是以企業永續經營為前提下的經營績效指標。所有 NOPAT 中的項目，亦應以繼續營業部門的數據再加以調整，關於停業部門的損益與資產設備等，必須自 NOPAT 與投入資本中予以減除，以避免當有停業情況發生時，EVA 無法即時反應企業創造未來經濟效益的影響。另外，會計上的其他準備項目，如長短期資產備低損失等，如果屬於經常性科目，基於 EVA 現金基礎的原則，避免影響實際的現金收入下，亦必須加回 NOPAT 中；而累計的備抵科目，影響了資產負債表的資產總數，亦需加回投入資本中，避免低估了資本投入的數額。

2.2.4 WACC 的估計

依據上述方法，經過繁雜的調整項目求得企業的投入資本與 NOPAT 後，計算 EVA 的另一個重點為估計企業的加權平均資金成本 (Weighted Averaged Cost of Capital, WACC)，WACC 的定義為：各種不同資金來源的資金成本，依照各類資金佔公司總資本比例，加權平均所得之資金使用的平均成本。

一般而言，公司籌措資金的方式有權益融資與負債融資兩種，權益融資包括發行普通股、特別股等；負債融資包括銀行借款、發行長、短期公司債、商業本票等。依照 WACC 定義，WACC 的計算公式為：

$$WACC = R_e \times \frac{S}{S+D} + R_d \times \frac{D}{S+D} \times (1-t) \quad (\text{公式 2.3})$$

其中： R_e ：權益資金成本； R_d ：負債資金成本；

S ：股東權益總額； D ：負債總額。

t ：稅率

以下將就 WACC 計算公式中，權益資金成本 R_e 與負債資金成本 R_d ，分別探討其相關理論與估計方法。

(一) 權益資金成本 (C_e)

有關權益資金成本 C_e 的估計，以 1960 年代由 Sharpe、Treyner 與 Mossin 等人推導的資本資產定價模式 (CAPM) 求算，CAPM 所闡述的觀念為證券之預期報酬率 (即 WACC 中的權益資金成本 C_e) 與該證券系統風險間的關係。假設第 i 種證券的預期報酬率為 $E(R_i)$ ，則：

$$E(R_i) = R_f + (\beta_i \cdot (R_m - R_f)) \quad . (\text{公式 2-4})$$

其中： $E(R_i)$ ：第 i 種證券的預期報酬率；

R_f ：無風險利率；

R_m ：市場投資組合報酬率；

β_i ：第 i 種證券的系統風險。

根據 Sharpe 等人的 CAPM 理論，市場中任一證券的預期報酬率 $E(R_e)$ 與該證券之系統風險 β_i 間，存在線性的關係： β_i 愈大，持有

11 個別證券的風險包括兩部分；系統風險 (或市場風險) 與非系統風險 (或非市場風險)。系統風險導因於總體性經濟因素的影響，如貨幣政策、財政政策、政治因素與通貨膨脹等，可透過多角化

該證券的投資人，所承受的系統風險愈大，而所應獲得之風險溢酬愈大。反之， β_i 愈小，該證券的系統風險愈小，獲得之風險溢酬愈小。風險溢酬可以解釋為，投資人承擔系統風險 β_i 的「補償」。由於 CAPM 的 β_i 與市場模式 (Market Model) 中的 β_i 意義相同，均代表證券的市場風險。因此，可以由市場模式計算 β_i ，再帶回 CAPM 中，求得證券的預期報酬率。由市場模式計算 β_i ，再帶回 CAPM 中，求得證券的預期報酬率。

β_i 的計算方式，根據市場模式 (Market Model) 的觀念，將任一證券持有期間的報酬 R_i ，表示為市場指數報酬 R_m 的回歸式，而回歸式的斜率 β_i ，即為該證券的系統風險，市場模式可以用下式表達：

$$R_i = \beta_i + \beta_i R_m + e_i \quad (\text{公式 2-5})$$

其中： R_i ：第 i 種證券的報酬；

R_m ：市場指數的報酬；

e_i ：第 i 種證券的非系統風險。

經由市場模式，可以得到系統風險 β_i 的估計值：

$$b_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{S_m^2} \quad (\text{公式 2-6})$$

其中： $\text{Cov}(R_i, R_m)$ ： R_i 與 R_m 的共變數；

S_m^2 ：市場指數報酬 R_m 的變異數。

(二) 負債資金成本 (R_d)

由於公司舉債的方式可能有長短期公司債、銀行借款與商業本票等，其利息費用各不相同，但都必須計入 WACC 的負債成本。因此，負債資金成本的計算方式為：加計各種舉債方式的利息支出，除以總負債額度，求得加權平均的負債資金成本 R_d ，以公式表達為：

$$R_d = \frac{\sum_i L_i \times r_i}{\sum_i L_i} \quad (\text{公式 2-7})$$

(diversification) 分散投資以降低系統風險。而非系統風險導因於個別證券的特質，如訴訟事件、股權結構改變等，多為獨立且隨機發生，無法透過多角化分散。

其中： L_i ：第 i 種借款金額。

r_i ：第 i 種借款利率。

完成了對 R_e 與 R_d 的估計後，在計算 WACC 時，尚需注意到稅率問題。由於稅法上對債息支出可以依法抵稅。所以，實際計算負債資金成本時，應該以 $R_d(1-\text{tax rate})$ 為稅後的負債資金成本，以避免高估了企業舉債的成本，使 EVA 下降。

2.2.5 市場附加價值 MVA 與 EVA 的關係

市場附加價值 (Market Value Added, MVA)，為衡量公司替投資者創造財富的一種指標，其意義為：

市場附加價值 MVA = 公司的市場價值 - 投入資本

當考量公司以永續經營為前提時，若每一年度公司的 EVA 為正時，代表公司在扣除資金使用成本後，能持續創造經濟利潤，使公司價值增加，MVA 跟著上升；而當每年公司創造的 EVA 為負值時，市場將對公司前景失去信心，公司的市場價值減少，MVA 將下降。

MVA 中，投入資本的估計，應包括計算期間內，公司運用的所有權益資金與負債之加總。實際計算時，與先前計算 EVA 類似，尚須調整將特定的費用支出資本化，例如研究開發支出 (R&D) 等，需視為對未來盈餘之投資，應予以資本化計入投資資本中。經過這些調整程式後，將公司的投入資本與總市值比較，差異部分即為市場附加價值 MVA。MVA 的計算，以公式表達如下：

$$\text{MVA}^{12} = [\{\text{shares outstanding} \times \text{stock price}\} + \text{market value of preferred stock} + \text{market value of debt}] - \text{total capital} \quad (\text{公式 2-8})$$

其中：

shares outstanding：公司流通在外的股數

market value of preferred stock：公司發行之特別股市值

market value of debt：公司負債的市值

total capital：投入資本，計算時需將研發費用資本化

而實際計算 MVA 時，因特別股與負債的市價較難估計，一般均假定特別股與負債的市價與帳面價值相等，故上式可簡化為：

12 MVA 計算公式參考 Management Accounting, Nov. 1997, p.52-58

$$\text{MVA} = \text{shares outstanding} \times \text{stock price} - \text{book value of equity} \quad (\text{公式 2-9})$$

根據上式，當公司 MVA 大於零時，代表股東財富增加，在其他條件維持不變下，公司股價將隨之增加。反之，MVA 小於零時，股東財富減少，公司股價亦降低；MVA、股東財富與公司股價為同向變動時，其意義為當 MVA 為正，代表公司欲能替股東創造財富，因此股價應上漲。相反地，MVA 為負，股東的財富減少，股價勢必降低。

Stern & Stewart 透過實證研究結果，認為 EVA 可以視為與一種與公司股價關連的衡量標準。EVA 為單期的概念，而 MVA 則為企業永續經營下，各期 EVA 累積的現值。理論上，EVA 若增加，則 MVA 亦將增加。若將前述之 MVA 與公司股價，及 EVA 同時考量時，根據 Stern 與 Stewart 之推論，EVA 與公司股價應成同向變動的關係，而許多學者的實證亦發現相似的結果，此部分將於文獻回顧中討論。

2.2.6 以 EVA 計算公司價值

將未來各期公司創造的經濟附加價值 EVA，以加權平均資金成本 WACC 折現，再加計原始投入的資金成本，即可以計算出公司目前的價值，這亦是本文引用 EVA 的主要目的。公司價值與 EVA 的關係可用下式表達：

$$\text{公司價值} = \text{投入資本} + \text{預測期 EVA 現值} + \text{永續期 EVA 現值}$$

(高成長階段) (穩定成長階段)

(公式 2-10)

一般而言，將未來各期 EVA 之現值分為兩部分¹³：預測期現值與永續期現值；公司以永續經營為前提下，通常在設立初期會有較高的成長率與獲利率，公司經過一段時間的高成長時期，邁入成熟期後，成長率與獲利率將逐漸保持穩定狀態。因此，預測公司未來各期 EVA 時，亦須將未來劃分為兩階段；高成長率的預測期與穩定成長的永續期。預測期通常為 3-5 年，視產業別增減。若公司在預測期擁有超高的成長率，或產業易受景氣循環影響，公司應需要較長的期間達到穩定成長的永續期，則延長預測期以符合現況。

在預測期內，必須預估該期間內主要的財務報表，如資產負債表、損益表等，並計算各期的 EVA 後，以 WACC 折現，求出預測期 EVA 的現值。該現值可用下式表達：(EVA_i 表示第 i 期 EVA)

¹³參考Copleand, Koller and Murrin, Valuation, third edition , Chapter 12, Estimating Continuing Value

$$\text{預測期 EVA 現值} = \sum_{i=1}^T \frac{EVA_i}{(1+WACC)^i} \quad (\text{公式 2-11})$$

當公司進入永續期後，對於各種資源的運用已達成熟，相對地，公司的成長與獲利亦將趨於穩定。對於永續期的定義，可以用以下狀況判定：

1. 公司對於所有新投入的資本，均能賺取固定的報酬率。
2. 公司對於舊有的資本，能賺取固定的報酬率。
3. 公司的成長穩定，且盈餘的再投資比率固定。

計算永續期 EVA 價值 (Continuing Value, CV)，必須先預估該期間內，公司固定的資本報酬率 ROIC 與成長率，將此固定的比率以永續年金的方式折現，並加計當 ROIC > WACC 的部分，每期新投資之 EVA 增量的現值，求出永續期 EVA 價值，可以用下式表達¹⁴：

$$CV = \frac{EVA_{T+1}}{WACC} + \frac{(NOPLAT_{T+1})(g/ROIC_1)(ROIC_1 - WACC)}{WACC(WACC - g)} \quad (\text{公式 2-12})$$

其中 EVA_{T+1} ：永續期第一期，即第 T+1 期之 EVA；

T：表示預測期之期數；

$NOPLAT_{T+1}$ ：第 T+1 期的 NOPAT；

g：NOPAT 之成長率；

$ROIC_1$ ：永續期內新增投資的預期報酬率。

上式中，計算 CV 分為兩部分；第一部份：以 EVA_{T+1} 為永續年金，折現至第 T 期的價值。第二部分：當永續期間的 ROIC > WACC 時，導致 EVA 增加的部分。若 ROIC = WACC，上式第二部分為 0，則永續期 EVA 價值將等於以 EVA_{T+1} 為永續年金，在第 T 期的價值。需注意永續期 EVA 價值，係以第 T+1 期為計算之第一期，實際計算公司價值時，尚需將此永續期 EVA 價值，以 T 期的 WACC 折現，還原至第 0 期的價值，再與預測期的 EVA 的現值相加，得到公司永續經營的整體價值。

¹⁴參考 Copleand, Koller and Murrin, Valuation, third edition, Chapter 12, Estimating Continuing Value

2.2.7 EVA 的文獻回顧與實證結果

自從 1991 年，Stern & Stewart 開始提倡 EVA 後，陸續有學者探討 EVA 與股價、EVA 與市場附加價值 MVA 的關係，或以 EVA 為績效評估指標，探討企業的報酬管理制度與策略制訂等。如 Tully (1993)、Grant(1996)、O'Byrne(1996)、陳惠鈴(1998)、張素鈴(1999)、黃如惠(1999)等作者，茲將這些學者的研究重點與結果歸納如下：

Stewart (1990)

Stewart 以美國 613 家上市公司作為樣本，探討 EVA 與 MVA (市場附加價值) 的相關性，實證結果顯示除了 EVA<0 與 MVA<0 外，EVA 與 MVA 有高度相關性。

Lehn & Makhija(1996)

Lehn & Makhija 以美國 214 家上市公司作為樣本，進行傳統績效指標、EVA 及 MVA 與股價報酬之相關性研究，結果顯示 EVA 及 MVA 與股價報酬成正相關，且相關性高於資產報酬率 (ROA)、股東權益報酬率 (ROE) 及營業邊際利潤率 (ROS) 等傳統績效指標。

陳惠鈴(1998)

此研究在探討台灣證券市場的投資者對公司的評價行為，是否能有效的反應各公司創造經濟價值的能力。以台灣證券市場所有上市公司為研究對象，1985 ~ 1996 年為研究期間。實證結果顯示，在台灣證券市場，經濟附加價值模式對股票報酬變異之解釋能力並非如國外學這所宣稱般的顯著；而在不同的產業別的實證分析中，利用 EVA 指標解釋股票報酬之變動，以水泥業所得到的結果最為顯著；並外在不同系統風險值之情況，則以 $\hat{\alpha} > 1$ 的區間，其結果較為顯著。

張素鈴(1999)

此研究主要為了區分 EVA 與傳統會計數字每股盈餘(Earning per share, EPS) 評價方法及未調整會計科目目前的 RI 之不同，以台灣上市公司為研究對象，取樣 139 家，1994 ~ 1998 年為研究期間，經會計科目調整及實證結果發現：

- 1、MVA 真正反映的是公司的經濟價值而非會計價值。
- 2、公司經理人應以 EVA 作為績效衡量指標。
- 3、隨著過去資訊期數之增加，公司當期的 MVA 能力也隨之提升。
- 4、縱使財務預測不甚準確，但仍有利用價值。

黃如惠(1999)

以台灣的資訊電子廠商為研究對象，研究期間以 1993 ~ 1997 年為研究期間，探討資訊電子上、中、下游各廠商不同的價值創造活動，是否其經濟附加價值會不同。實證結果顯示，企業價值創造活動型態，對財務政策具有顯著影響，但對經濟附加價值則沒有顯著的差異。財務政策中的投資政策之投資報酬率，對經濟附加價值有顯著的影響，股利政策對於經濟附加價值亦有顯著的影響，而融資政策對經濟附加價值則無顯著的影響。

林雍淳(2000)

研究對象為台灣資訊電子產業，研究期間為 1985 ~ 1999 年，經由本研究的証實顯示以下結果：

- 1、台灣資訊電子公司創造經濟附加價值的的能力並不明顯。
- 2、金融風暴前後期，資訊電子公司績效有明顯的改進。
- 3、影響經濟附加價值最重要的因素為工資的獲利能力與週轉率。

鄭澤鴻(2004)

本研究以民國 2000 ~ 2003 年間，上市上櫃之電子產業為研究對，實採用 101 個觀察樣本，根 EVA 理論之模型，自財務報表中擷取之相關自變數的財務資料，運用複迴歸分析，加以探討各相關影響因素對 EVA 之關聯性。實證結論如下：

- 1、研發費用的投入對網路設備製造業自我品牌的 EVA 是呈顯著正向的影響性，但對專業代工的 EVA 則是呈不顯著負向的影響性。
- 2、銷售費用的投入對網路設備製造業自我品牌和專業代工的 EVA 皆呈顯著正向的影響性。
- 3、應收帳款金額對網路設備製造業自我品牌的 EVA 是呈不顯著正向的影響性，而對專業代工的 EVA 則是呈顯著正向的影響性。
- 4、庫存金額對網路設備製造業自我品牌的 EVA 是呈顯著正向的影響性，但對專業代工的 EVA，則是呈顯著負向的影響性。
- 5、固定資產對網路設備製造業自我品牌的 EVA 是呈顯著負向的影響性，但對專業代工的 EVA 則是呈不顯著正向的影響性。

第三章 明基電通公司沿革與營運狀況

本章將介紹明基電通發展沿革、現況發展，並簡介明基集團中成員及其歷年財務狀況。

3.1 公司沿革

明基電通成立於 1984 年 4 月，乃宏碁電腦與大陸工程公司合作成立，登記名稱為「明基電腦股份有限公司」，英文名稱為“Continental Systems, Inc.”(簡稱 CSI)，以從事專業電腦系統及相關產品之開發與製造。明基電通最初成立的目的是分擔宏碁電腦無法消化之 OEM 訂單，負責生產宏碁電腦 OEM 客戶產品，成立初期，雖然明基為一家獨立公司，但無自主的營運模式。

1985 年開始，宏碁電腦因應明基要求自行擁有產品線，開始讓明基生產電腦週邊設備如鍵盤 (Keyboard)、電源供應器 (Power supply)、監視器 (Monitor) 等。1986 年明基電通開始生產單色顯示器、電源供應器、工程工作站等為主力產品基礎。至 1989 年明基重新定位為電腦週邊的專業廠商，於 1992 至 1996 年之間呈現爆發性的突破，營收成長高達九倍。1994 年，明基位居成長的高峰期，在眾人遲疑的眼光中，跨足通訊領域，自行研發手機，成為國內唯一以自有品牌行銷的手機廠商。1998 年開始，當時佔 90% 營收比例的桌上型顯示器產品，不再是公司營運的唯一主角，而自創品牌的手機逐漸在營收中扮演舉足輕重的角色。2001 年更名成 BenQ 後，明基已成熟發展為六大事業部 - 視訊、數位顯示、儲存、影像、無線通信、與寬頻網路，成功轉型為電子通訊公司。

明基電通自 1984 年至 1991 年間，曾歷經兩任總經理。這段期間公司主要任務是配合母公司宏碁電腦承接代工產能的需求與開發所需的電腦週邊設備。1991 年李焜耀 (曾任宏碁電腦策略發展是副總經理) 自瑞士洛桑管理學院畢業回國後，要求接任明基，當年營收只有近新台幣二十六億元，是宏碁的六分之一 (當年宏碁營收為一百一十九億元)；主力產品又是成熟產品，一家規模二十五億元的公司，很難支持資本密集或技術密集的新產品開發；更何況不做與宏碁重複的產品，意味著明基只能「困守」在獲利微薄的電腦周邊產品。¹⁵但李焜耀將營業範疇由監視器與鍵盤等周邊設備逐漸擴大，一直發展到 2003 年，營業範疇包括視訊、數位顯示、儲存、影像、無線通信、與寬頻網路，憑著他「找一個小單位，把它做大，比較有意思」的理念，將明基電通自 1991 年營業額僅新台幣二十五億九千萬元、獲利額一億四千萬元，一路往上攀爬到 1997 年營業額增加為二百九十億一千萬元、獲利額十七億一千萬元；1998 年，明基集團營業額甚至增加為三百五十一億元；在短短七年時間，明基營運成長幅度達十三倍以上。

¹⁵ 摘錄自《閱讀李焜耀 明基王國剽悍大將軍》商周編輯顧問

1998 年買下位於馬來西亞檳城的四萬坪土地蓋廠，並將鍵盤及部分監視器生產線外移進而明基分別在馬來西亞檳城、墨西哥、英國威爾斯以及中國大陸蘇州分別設有生產基地，成為一家備具潛力的跨國高科技集團，其中又以蘇州廠預計投資八千萬美元，及一口氣買下高達十六萬坪建廠用地最令人震驚。

明基電通成立十九年來，透過內部發展、內部創業、併購與企業分割（Spin-off）等，逐步建立事業版圖。2000 年 7 月 1 日，明基將公司名稱由「明碁電腦」變更成「明基電通」，英文名也從“Acer Peripherals, Inc.”改為“Acer Communications & Multimedia Inc.”，2001 年為使與宏碁電腦做市場區隔避免品牌混淆，將英文名字改成“BenQ”，之後為求與大陸市場名稱一致，再更名為「明基電通」，確立公司朝向通信與資訊多媒體兩大領域發展之方向。以『傳達資訊生活的真善美』為企業願景，明基逐漸往通訊、光電與數位多媒體領域發展，更名為明基電通後，明基的市場更為明確；根據 WWW*COM¹⁶ 的概念發展出了涵蓋網際網路、無線通訊、寬頻網路，再加上電腦週邊設備、光電科技，以及資訊多媒體的寬廣產品線與科技。

明基電通至 2004 年 3 月為止，資本額有 208 億，營業範圍分布美洲、歐洲、中國大陸及亞洲各處，儼然為一全球性的企業。雖然 BenQ 品牌至今才剛滿兩週年，經濟學人已將 BenQ 品牌收錄於年度特刊“The World in 2004”（2004 年 1 月）中。

表 3-1 明基電通公司資訊簡表

成立日期	1984 年 4 月 21 日
資本額	新台幣 208 億元
總營收	2001 年：新台幣 699 億元 2002 年：新台幣 1,047 億元 2003 年：新台幣 1,208 億元
總裁/董事長	李焜耀
經營團隊	李焜耀、李錫華、李志華、游克用、王文璨、雷輝、黃裕國、陳其宏、王威、陳盛穩、李文德、曾文祺、湯家德、張安佐
企業願景	傳達資訊生活的真善美
產品定位	網絡時尚生活產品

¹⁶ www*com”為明基的經營範疇（Business Scope），當中的六個英文字母分別為：web, wireless, wideband, computer peripherals, optronics 與 multimedia；中間的“*”唸做“star”，傳達出一種很炫，很 shining 的感覺，更有成為“www star company”的企圖心。而“*”也是鍵盤上「相乘」的符號，傳達出明基希望可以透過網路、無線通信、寬頻技術與固有的電腦週邊、光電、多媒體技術相乘以發揮出更大的「綜效」（Synergy）。

產品組合	<p>視訊產品：</p> <p>液晶顯示器：15”、17”、19”、20.1”、23” 寬螢幕（全球前3大液晶顯示器製造商）</p> <p>映像管顯示器：15”、17”、19”、21”</p> <p>數位媒體產品：</p> <p>Digital Hub 產品線：Joybook 筆記型電腦、Joybee MP3 播放機、USB 隨身碟</p> <p>數位影音產品線：15”、20”、26”、30” 液晶電視、電漿顯示器、DVD 錄放影機、攜帶式 DVD 播放機</p> <p>數位投影機產品線：家庭劇院數位投影機、LCD/DLP 數位投影機</p> <p>影存產品：</p> <p>光儲存產品線：CD-ROM、CD-RW、DVD-ROM、Combo、DVD+RW(全球最大 DVD 產品製造商)</p> <p>影存產品線：多功能印表機、多功能事務機、掃描器（全球最大掃描器製造商）</p> <p>數位相機產品線：2M 5M 畫素數位相機</p> <p>網通產品：</p> <p>行動電話產品線：GSM/GPRS 手機、CDMA/CDMA 2000 手機、Symbian OS 智慧型手機（台灣第1、全球第4大手機製造商）</p> <p>無線通訊產品線：GPRS+WiFi combo 產品、無線通訊模組</p>
全球業務區	<p>4大業務區，37個行銷據點</p> <p>歐洲業務區：荷蘭（Eindhoven，歐洲總部）德國、英國、義大利、西班牙、奧地利、瑞士、俄羅斯</p> <p>美洲業務區：美國洛杉磯（美洲總部）、美國紐澤西、加拿大、美國邁阿密（拉丁美洲總部）、墨西哥、巴西、阿根廷、智利</p> <p>中國大陸業務區：蘇州（中國總部）北京、上海、成都、廣州、武漢、瀋陽、西安、香港、深圳、哈爾濱</p> <p>亞非中東業務區：台灣台北（亞太總部）、馬來西亞、印度、泰國、新加坡、日本、南韓、阿拉伯聯合大公國、澳洲</p>
全球製造區	<p>台灣桃園：通信廠、視訊廠</p> <p>中國蘇州：通信廠、視訊廠、光電廠</p> <p>馬來西亞檳城</p> <p>墨西哥墨西卡利</p>
專利數目	<p>全球專利共 1,296 項，另有 1,862 項專利申請中（2004 年 1 月）</p>
品質認證	<p>台灣桃園廠：ISO-9000、ISO-14000、ODC、OHSAS 18001、TL-9000</p> <p>中國蘇州廠：ISO-9000、ISO-14000、ODC、TL-9000</p> <p>馬來西亞檳城廠：ISO-9000、ISO-14000、ODC</p> <p>墨西哥墨西卡利廠：ISO-9000、ISO-14000、OHSAS 18001</p>

全球員工人數	14,933 人，分佈 30 餘國籍 (2004 年 1 月) 台灣(3,678)、大陸(10,390)、馬來西亞(1,171)、其他地區(694) 研發工程師 2,000 餘人		
銷售地區比重		2003 (Q1 Q3) %	2002 %
	中國	22	23
	美洲	35	24
	歐洲	21	30
	亞非中東	22	23
	合計	100	100
市場佔有率	產品類別	2002 年佔全球銷量 %	
	液晶顯示器	8.1%	
	光儲存產品總體	8.0%	
	掃描器	16.8%	
	手機	4.0%	
	投影機	3.0%	
集團企業	友達光電、達信科技、絡達科技、達方電子、和心光通、明基逐鹿、達利投資、飛利浦明基光儲存、均豪精密工業(蘇州)		
產業地位	<p>經濟學人將 BenQ 品牌收錄於年度特刊 " The World in 2004 " (2004 年 1 月)</p> <p>經遠東經濟評論亞洲領導企業調查，為台灣第 10 大企業，「創新回應客戶需求」選項中為台灣第 1 (2003 年 12 月)</p> <p>iF 國際設計大獎(iF Design Award 2004) 7 項產品獲獎 (2003 年 12 月)</p> <p>台灣傑出設計獎 (2003 年 11 月，台灣)</p> <p>第 14 屆國家品質獎 (2003 年 10 月，台灣)</p> <p>第 11 屆產業科技發展獎卓越獎 (2003 年 9 月，台灣)</p> <p>台灣企業全球品牌價值調查第 7 名 (2003 年 9 月，Interbrand / 數位時代)</p> <p>iF 中國 設計大獎(iF Design Award CHINA) 6 項產品獲獎 (2003 年 9 月，中國)</p> <p>天下雜誌 1000 大製造業排名第 10 名 (2003 年 5 月，台灣)</p> <p>商業周刊 1000 大製造業排名第 10 名 (2003 年 5 月，台灣)</p> <p>美國富比世雜誌封面故事，「BenQ 打造價值 10 億美元的品牌」(2003 年 2 月 3 日)</p> <p>美國商業周刊「THE IT 100」前 100 大 (2002 年，2003 年)</p> <p>經遠東經濟評論亞洲領導企業調查，「創新回應客戶需求」選項中為台灣第 1 (2002 年 12 月)</p>		

3.2 明基集團簡介

經過慎密的資源重組及組織再造，1999 年明基集團正式誕生，至 2003 年明基集團除了明基電通 (BenQ Corporation) 以外還包括：

- 友達光電(AU Optronics Corp.)
- 達方電子(Darfon Electronics Corp.)
- 達信科技(Daxon Technology, Inc.)
- 達利投資(Darly Venture Inc.)
- 達宙通訊系統(BenQ Mobile System Inc.)
- 和心光通(Copax Photonics Corp.)

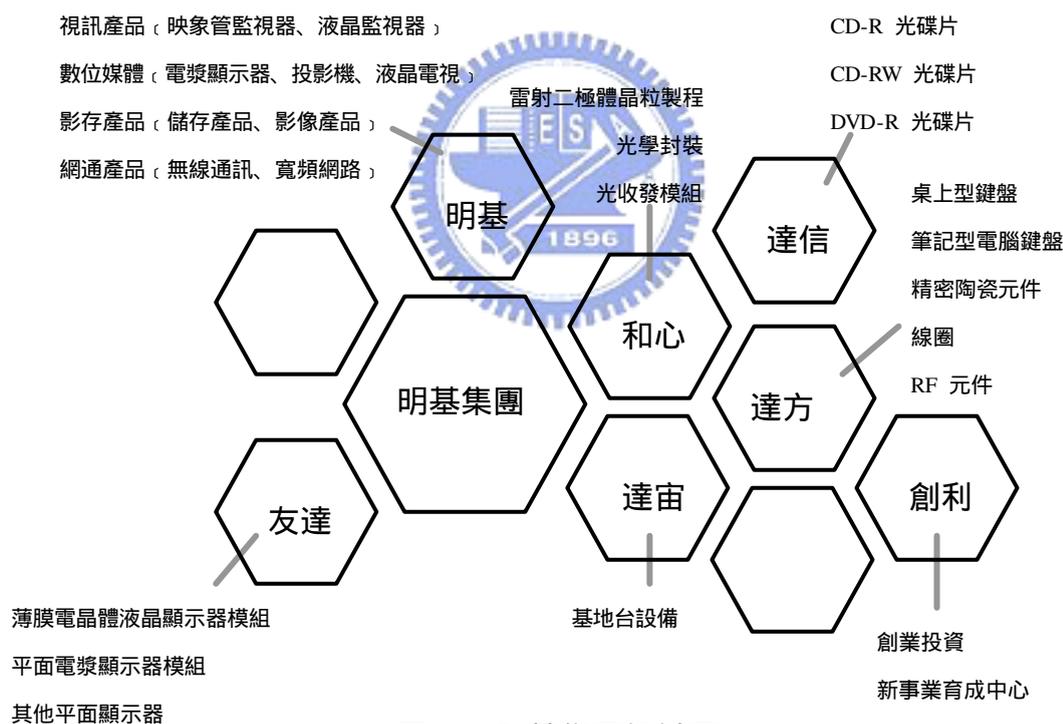


圖 3 -1 明基集團組織圖

資料來源：明基電通、本研究整理

友達光電 (AU Optronics Corp.) www.auo.com

友達光電前身為達碁科技，成立於 1996 年，專業從事平面顯示器模組的研發、製造、行銷，主要擁有兩大生產線：電漿顯示器模組(Plasma Display Panel, PDP)

及液晶顯示器 (Liquid Crystal Display, LCD) 模組。

達碁成立後明基集團開始邁向平面顯示器的新紀元。1997 年，達碁開始研發 TFT-LCD 技術，在 1998 年，達碁的液晶顯示器模組與 IBM 技術合作，在短短 15 個月的時間內迅速取得技術並發展量產能力，以極快的速度運用 3.5 代生產線在 1999 年 7 月正式量產 TFT-LCD，領先同業，成為國內生產顯液晶示器的高手。電漿顯示器 (PDP) 是另一項達碁引以為傲的產品。電漿顯示器可應用於家庭劇院、電視牆及大尺寸公共資訊顯示。1997 年 9 月達碁 Light up 34 吋 PDP，1999 年，達碁順利推出 42 吋 PDP，在德國漢諾威秀展中展露頭角，並在 10 月榮獲科學園區創新獎，宣告達碁在 PDP 的設計及製造能力已與世界及大廠並駕齊驅。2001 年 9 月起和聯友光電正式合併為友達光電。

達方電子 (Darfon Electronics Corp.) www.darfon.com.tw

達方電子自 1997 年成立以來，即致力於專業通訊與精密元件研發與製造，目前擁有上百件的專利及雄厚的量產經驗。達方在產品發展上以核心技術基礎紮根為起點，藉由材料科學、RF 無線、精密機構及機電整合等各項技術間的交流共享，發展出包含輸入元件、陶瓷元件、通訊元件、線圈元件與電子材料五大產品線。所研發製造的產品，不僅滿足了上下游的垂直供應，在橫向通路上也跨足了通訊、資訊與消費性電子等各領域。

達信科技 (Daxon Technology, Inc.) www.daxontech.com

1998 年成立，目前產品包括一次燒錄式光碟片 (CD-Recordable Discs) 及多次抹寫式光碟片 (CD-ReWritable Discs)，未來可擦寫式 DVD 光碟片 (DVD- ReWritable Discs) 也將會加入達信產品的行列。達信憑藉專業研發及快速量產能力傲視同業，所生產的 CD-R 可保存資訊 100 年以上，而 CD-RW 即使歷經 1000 次以上的重寫也無損品質，另外未來將量產的可擦寫式 DVD 光碟片將成為家電新寵。

達利投資 (Darly Venture, Inc.) www.darlyventure.com.tw

達利投資成立於 1996 年，為明基電通集團的投資窗口及新事業育成中心。主要鎖定在通訊、半導體、IC 設計、光纖、光電、軟體、生物科技及其他和明基集團具有綜效的領域。

達宙通訊系統 (BenQ Mobile System Inc.) www.BenQMS.com.tw

達宙通訊系統股份有限公司為明基集團的子公司，於 2000 年 9 月成立於新竹科學工業園區，達宙初期將以研發及生產第三代無線通訊基地台設備及相關產品為主，並逐漸發展成為全方位之無線通訊系統設備大廠。達宙擁有實力雄厚、陣容堅強的研發團隊，必定能在急速發展的無線通訊產業中，積極地建立卓越的自有核心技術，充分掌握市場先機，以成為世界級的無線通訊系統設備領導廠商。

和心光通成立於公元兩千年五月，為國內少數幾家具有完整的雷射二極體晶粒製程、光學封裝到光收發模組垂直整合能力的公司之一，雷射二極體的技術包括多模態的 FP 雷射、單模態的 DFB 雷射、單多模的 VCSEL、PIN 檢光二極體等，基礎技術能力最雄厚，在後段光收發模組上，以小型化的 LC 及 SFP 為開發重點。和心光通的策略將逐步調整為以提供策略聯盟廠商光學封裝次模組為主，在特定的區域採用上下游合擊的方式，共同開發市場，避免相互競爭。和心也將積極爭取國際級代工的訂單，以明基多年來累積的生產經驗為本，和心將進一步強化其生產的競爭力。

3.3 營運狀況

明基電通由宏碁電腦專接 OEM 的代工廠，1991 年時營業範疇僅限於監視器與鍵盤，一直發展到 2003 年，營業範疇含括視訊、數位顯示、儲存、影像、無線通信、與寬頻網路，年營業額達到一千二百零八億新台幣。且通訊、光電與視訊三大領域的營收均衡發展，是台灣資訊業界少有的資訊結構，且目前從事之領域皆是具有高度成長潛力的資訊產品，投入此類產品的生產不僅可以達成公司追求成長的目標，同時得以收降低產業風險。2000 年在《天下雜誌》兩千大企業中名列第五十三名、年營收七百三十七億元，比 1999 年成長將近六 %，成功轉型為電子通訊公司，也成為宏碁五大次集團中，最被看好的一個。2001 年明基集團總營收達一千一百五十六億六千六百萬元，居台灣企業集團第十七大（九十年，集團超過兩千億的資訊業者僅有聯華神通集團）。¹⁷

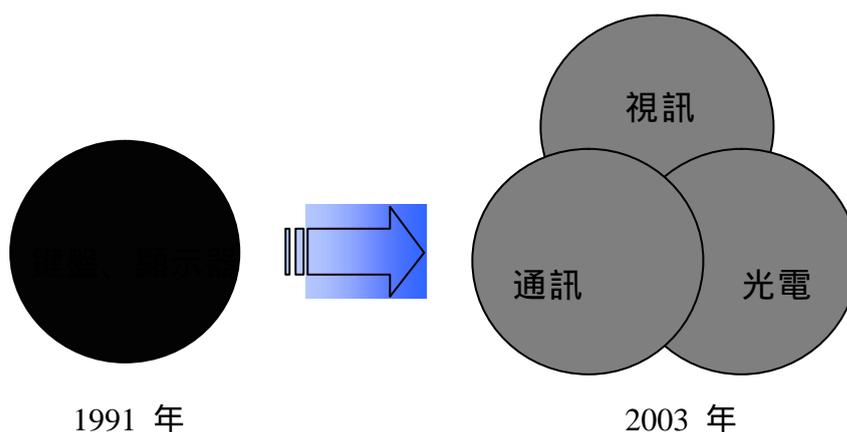


圖 3-2 明基電通營運範疇圖

資料來源：明基電通，本研究整理

¹⁷ 摘錄【商業週刊】從二十五億到兩千億通訊王國（商業週刊採訪+整理/黃惠娟+林亞偉）

3.3.1 業務範圍

明基電通目前著重電腦週邊產品與光電、通訊等電子設備之研發、製造、銷售、諮詢顧問與技術服務。為因應全球資訊化趨勢，潛心拓展的四大事業產品線主要生產及開發中產品包括¹⁸：

視訊事業產品：多媒體彩色液晶顯示器、多媒體彩色映像管顯示器。

網通事業產品：GSM/GPRS 行動電話、CDMA/CDMA2000 行動電話、GSM/GPRS 模組、智慧型行動電話、無線 PDA、SOHO 路由器、無線區域網路產品、多媒體網路產品。

影存事業產品：高速唯讀光碟機(CD-ROM)、高速可重覆讀寫光碟燒錄機(CD-RW)、多用途數位影音光碟機(DVD)、複合式光碟燒錄機(Combo)、多用途數位影音燒錄機(DVD+RW)、多功能事務機、彩色雷射印表機、數位照相機、專業平台式彩色掃描器、高解析度正負片掃描器。

數位媒體事業產品：電漿顯示器、TFT 液晶電視、數位投影機、背投影電視。

主要產品之用途

視訊事業產品：電腦資料之輸出顯示設備

影存事業產品：數位及影音光碟之資料讀取及儲存設備、電腦影像資料之輸入設備

網通事業產品：無線傳輸通訊設備及寬頻上網

數位媒體事業產品：電腦資料之輸出投影及顯示設備

主要產品產製過程¹⁹

1.液晶顯示器製程：

進料檢驗>面板檢查>面框鎖立>預調>後蓋鎖立>燒機>功能測試>外觀檢查>包裝>入庫>出貨

¹⁸ 參考明基電通 2002 年年報

¹⁹ 參考明基電通 2002 年年報

2.光碟機製程：

備料>零件加工>組裝>調整>預測試>燒機>測試>檢驗>包裝>入庫>出貨

3.行動電話製程：

進料檢驗>正反面 SMT 零件表面黏著>迴路測試>調整>功能測試>基板加焊 LCD、天線座、聽筒、麥克風等零件>加上下蓋>燒機>燒機後功能測試>外觀檢查>包裝>入庫>出貨

4.投影機製程：

備料>主機板組立>光機光路調整>成品組立>粗調>燒機前功能測試>燒機>整機測試>外觀檢查>包裝>入庫>出貨

5.數位照相機製程：

進料檢驗>機心組裝>機構組裝>功能測試>外觀檢查>包裝>入庫>出貨

表 3-2 主要原料國內外供應廠商名稱

主要原料國內外	供應廠商名稱
映像管	Samsung SDI、LG.Philips Display、中華映管
液晶顯示面板	友達光電(AUO)、LG.Philips LCD、中華映管
光碟機讀寫頭	Pioneer、飛利浦、Hitachi、Mitsumi
數位信號處理器	德州儀器(TI)、Hitachi、Skyworks
快閃記憶體	Intel、AMD
投影光源燈	Ushio、OSRAM
數位微鏡裝置	TI
印刷電路板	華通
鋰電池	正崴、達信、Motorola

資料來源：明基電通 2002 年報

表 3-3 明基電通技術與研發概況

	開發成功之技術或產品	未來年度研究發展計劃
視訊事業產品	高亮度 15"/17" 高階多媒體液晶顯示器 20.1" 高階液晶顯示器? 多媒體應用模組? 數位像框應用模組 高亮度 17"/19" 全平面高階 CRT 顯示器 單晶片組 RSDS 介面 Smart Integration 液晶顯示器	單晶片組 Smart Integration 液晶顯示器 19" 高階液晶顯示器 17" 寬螢幕高階多媒體液晶顯示器 超大尺寸高階液晶顯示器 多功能智慧液晶顯示器 Smart Display
網通事業產品	GSM/GPRS 雙頻行動電話 GSM 模組 GSM 摺疊式行動電話 CDMA 摺疊式行動電話 Wireless LAN Ethernet Switch	GPRS 雙頻/三頻彩色銀幕行動電話 GPRS TFT 彩色雙銀幕可照相行動電話 CDMA 2000 彩色雙銀幕行動電話 GPRS 模組 GSM/GPRS 智慧型行動電話 Wireless PDA Wireless LAN SOHO Router
影存事業產品	52X/56X CD-ROM 光碟機 48X/52X CD-RW 光碟燒錄機 48X/52X USB 介面外接式光碟燒錄機 16X DVD-ROM 高解析度專業掃描器(2400dpi) USB2.0 平台掃描器 USB 底片掃描器 數位照相機 多功能事務機 彩色雷射印表機	48X Combo 複合式光碟燒錄機 24X Slim Combo 複合式光碟燒錄機 4X/8X DVD+RW 多用途數位影音光碟燒錄機 8X Slim DVD+RW 多用途數位影音光碟燒錄機 高解析度專業掃描器(4800dpi) 自動送紙系統(Auto Document Feeder) 自動送相系統(Auto Photo Feeder) 高階數位照相機 彩色雷射印表機 彩色多功能事務機系統 影像整合軟體
數位媒體事業產品	投影機 42" 16:9 電漿顯示器(WVGA) : 2001 M/P ? 42" 4:3 電漿顯示器(SVGA): 2002 M/P 46" 4:3 電漿顯示器 30" ? 無線訊號傳輸裝置(Wireless Transmitter) 15" TFT 液晶電視 20" TFT 液晶電視	50" 電漿顯示器 13" 16:9 高亮度 TFT 液晶電視(HDTV) 27" 16:9 高亮度 TFT 液晶電視(HDTV) 16:9 HDTV TFT 液晶電視(HDTV) 46" 4:3 HDTV TFT 液晶電視(HDTV) 背投影電視

資料來源：明基電通 2002 年報

3.3.2 市場及產銷概況

明基到 2003 年底為止全球已有 23 個品牌行銷分支據點，其中美國約佔 20%、歐洲 27%、大陸 28%，另外為其他地區，也由於看好進入其餘開發中國家設點的附加價值，2003 年底前也將另新增印度、馬來西亞、波蘭、捷克等據點，

表 3-4 明基電通銷售比重表

單位：千元	1998	1999	2000	2001	2002
台灣	2,363,608	1,731,897	3,604,777	4,640,262	6,476,802
美洲	11,062,487	12,729,331	9,179,287	11,450,138	25,961,292
歐洲	13,666,802	15,542,727	14,554,887	21,324,880	30,166,623
亞洲	5,512,856	7,306,935	19,132,371	19,186,502	28,565,943
其他	825,759	590,795	2,156,142	2,218,105	2,058,657
總銷售金額	33,431,512	37,901,685	48,627,464	58,819,887	93,229,317
總銷售金額成長率		13.37%	28.3%	20.96%	58.5%

資料來源：本研究整理

明基電通目前著重電腦週邊產品與光電、通訊等電子設備之研發、製造、銷售、諮詢顧問與技術服務。為因應全球資訊化趨勢，四大事業產品線所貢獻的營收額如下表，顯示明基電通主推自有品牌後(2001 年 12 月)，因營運自主性提升、經營策略方向的正確，將其獲利反映在公司營收上：

表 3-5 明基電通各事業群營收表

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003
視訊產品	19,949,663	21,876,396	22,592,636	30,335,307	42,656,466	57,391,586
輸入光學儲存產品	10,050,045	8,695,597	8,614,925	8,683,521	14,659,714	23,299,844
影像處理產品	3,586,958	4,751,657	3,596,526	2,295,637	3,397,133	18,539,757
通信產品	1,605	2,837,817	13,765,525	17,408,754	33,328,897	9,799,896
其他	473,133	466,964	363,187	347,616	192,723	216,637
總營收	34,061,404	38,628,431	48,932,799	59,070,835	94,234,933	109,247,720

單位：千元

資料來源：證券基金會、本研究整理

3.3.3 公司組織暨相關資訊

明基電通由宏碁電腦專接 OEM 的代工廠，1991 年時營業範疇僅限於監視器與鍵盤，一直發展到 2003 年，營業範疇含括視訊、數位顯示、儲存、影像、無線通信、與寬頻網路，年營業額達到一千二百零八億新台幣。且通訊、光電與視訊三大領域的營收均衡發展，是台灣資訊業界少有的資訊結構，且目前從事之領域皆是具有高度成長潛力的資訊產品，投入此類產品的生產不僅可以達成公司追求成長的目標，同時得以收降低產業風險。明基 2000 年在《天下雜誌》兩千大企業中名列第五十三名、年營收七百三十七億元，比 1999 年成長將近六 %，成功轉型為電子通訊公司，也成為宏碁五大次集團中，最被看好的一個。2001 年明基集團總營收達 1,156 億元，居台灣企業集團第十七大（九十年，集團超過兩千億的資訊業者僅有聯華神通集團）。產品線所貢獻的營收額如圖 3-3，顯示明基電通在 2001 年 12 月主推自有品牌後，因營運自主性提升、經營策略方向正確，將其獲利反映在公司營利上。

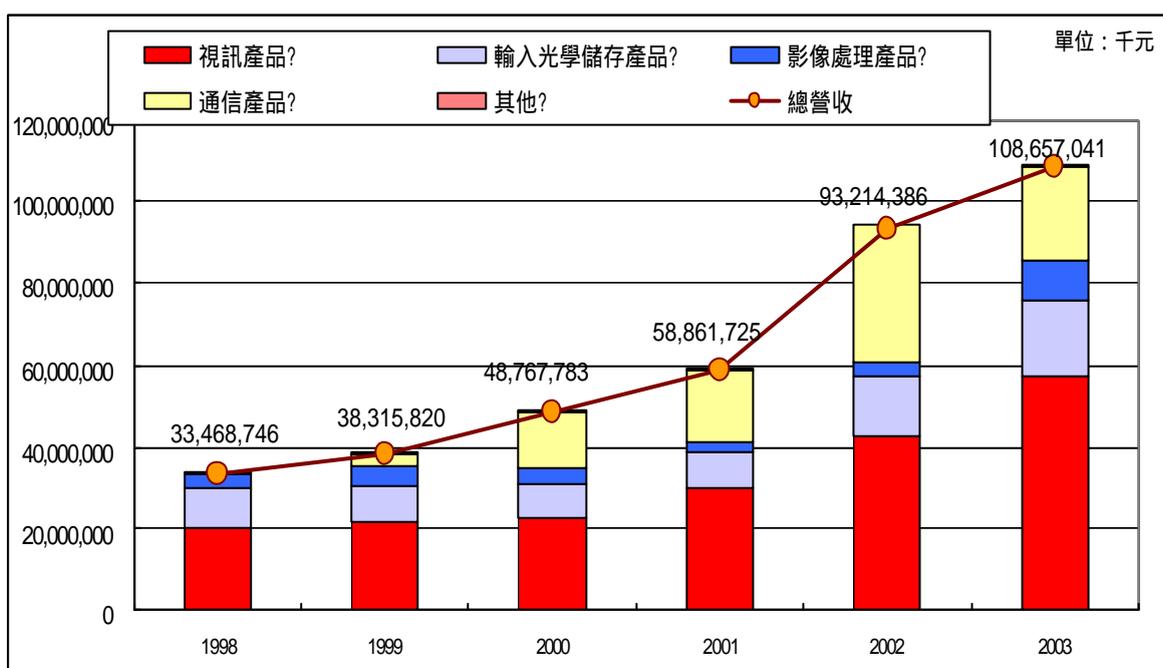


圖 3-3 明基電通各事業單位暨總營收成長圖

資料來源：明基電通、本研究整理

另外，由表 3-6 可看出明基電通每月產品業務營收狀況，比較 2001 年與 2002 年之各月營收，可見 2002 年單月較 2001 年同期平均成長率達 69.67%，較 1999 年至 2001 年平均單月成長率屆於 15.61% ~ 33.23%，有跳躍性成長趨勢，每月之成長趨勢如圖 3-7 所示。

表 3-6 明基電通每月產品業務營收統計

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN
1998	3,143,098	2,821,041	2,916,252	2,850,467	2,195,166	2,195,166
1999	3,158,695	3,284,269	2,833,136	2,320,635	2,478,857	2,481,437
2000	3,319,417	2,753,117	3,977,426	4,047,831	4,301,820	4,677,276
2001	3,328,736	3,832,301	4,772,254	4,124,032	3,554,611	3,426,344
2002	7,208,848	6,671,009	9,584,348	8,295,450	7,939,810	6,364,590
2003	8,154,777	7,050,843	8,113,019	8,798,858	7,189,716	7,006,620

	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1998	2,234,013	3,251,299	3,479,985	3,299,339	2,499,665	2,583,255
1999	2,673,506	3,574,647	3,601,085	4,004,703	4,204,331	3,700,519
2000	5,089,908	3,833,365	4,780,442	4,506,342	3,734,993	3,745,846
2001	3,757,919	4,401,710	4,841,236	7,205,149	8,239,126	7,378,307
2002	6,432,191	7,303,138	7,757,953	8,365,712	9,559,625	7,731,712
2003	9,462,054	8,733,027	9,565,023	10,656,878	11,185,480	12,740,746

單位：千元

資料來源：證券基金會、本研究整理

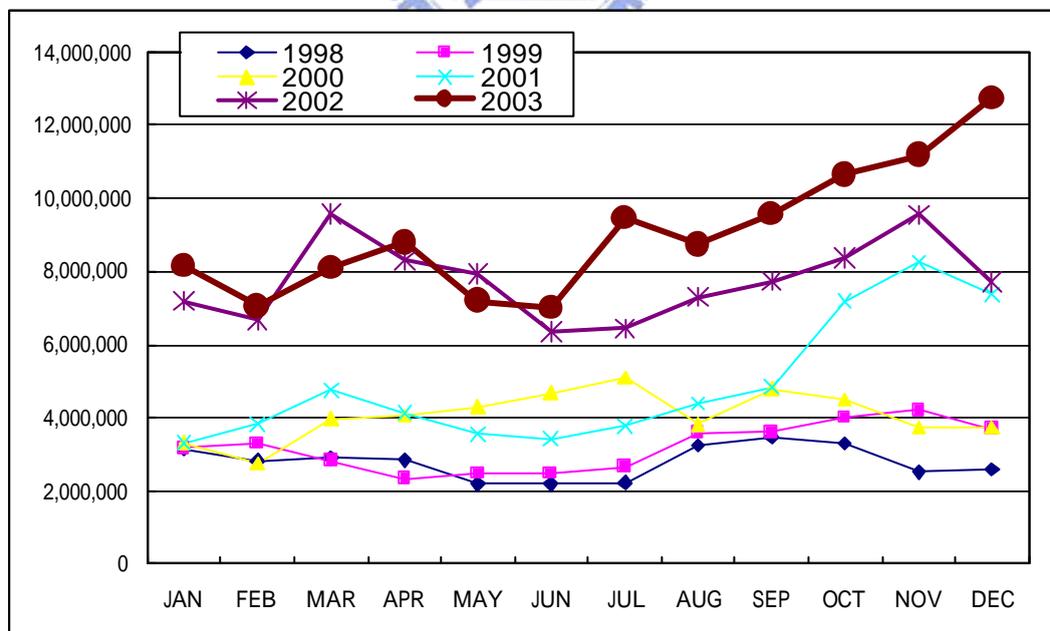


圖 3-4 明基電通每月產品業務營收表

資料來源：證券基金會、本研究整理

表 3-7 明基財務分析資料

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
財務結構	負債佔資產比率(%)	40.58	51.34	41.55	32.25	40.17	33.38	40.98	49.00	41.00	41.00
	長期資金佔固定資產比率(%)	335.20	248.60	532.56	737.20	483.27	562.56	485.61	559.00	653.00	708.00
償債能力	流動比率(%)	165.95	131.44	303.36	218.88	137.80	150.83	106.42	142.00	137.00	140.00
	速動比率(%)	124.70	81.10	274.94	181.76	120.81	121.11	79.91	112.00	121.00	116.00
	利息保障倍數(%)	53.05	26.95	18.57	11.16	10.32	7.41	11.17	7.00	24.00	42.00
經營能力	應收款項週轉率(次)	9.74	9.86	6.54	4.71	4.71	4.66	4.70	4.36	5.15	4.49
	應收款項收現日數	37.47	37.02	55.80	77.50	77.49	78.32	77.65	83.71	70.87	81.29
	存貨週轉率(次)	25.57	16.98	17.85	22.56	23.36	20.06	14.12	13.24	22.12	22.63
	平均售貨日數	14.27	21.50	20.44	16.18	15.63	18.19	25.84	27.56	16.50	16.12
	固定資產週轉率(次)	19.13	14.83	12.13	14.83	8.84	8.35	7.87	8.79	14.02	16.13
	總資產週轉率(次)	3.44	2.93	1.79	1.49	1.37	1.12	1.06	1.07	1.33	1.48
獲利能力	資產報酬率(%)	27.74	20.93	10.33	10.60	7.03	8.22	12.23	7.00	12.00	10.00
	股東權益報酬率(%)	48.56	38.82	17.99	15.41	10.43	11.69	18.65	11.00	21.00	17.00
	營業利益佔實收資本比率(%)	86.28	71.61	30.96	24.87	10.95	8.98	15.06	24.00	38.00	16.00
	稅前純益佔實收資本比率(%)	98.38	77.40	35.61	36.20	22.32	24.03	40.11	23.00	51.00	37.00
	純益率(%)	6.75	5.22	4.37	5.89	4.34	5.72	9.51	5.00	8.00	7.00
	每股盈餘(元)	5.57	7.23	3.59	3.45	2.23	2.75	4.27	2.20	4.53	3.63
現金流量	現金流量比率(%)	24.11	14.61	8.83	9.28	45.95	-10.31	2.58	28.00	41.00	NA
	現金流量允當比率(%)	79.51	51.31	37.89	31.09	63.86	34.44	27.94	59.00	128.00	78.00
	現金再投資比率(%)	14.99	14.69	1.27	1.94	13.64	-5.79	-0.13	10.00	21.91	NA

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

第四章 總體資訊產業產銷分析

經濟合作發展組織（OECD）指出，由於美國經濟強勁復甦、中國持續蓬勃發展，加上日本與歐洲也好轉，2004 全球經濟將成長 3%，2005 也將有 3.1% 的水準，明顯高於 2003 的 2%。根據彭博調查經濟學家預估，美國 2003 年經濟成長率將達 3.7%，是 2000 年來最大擴張幅度。而且明年成長力道將更強，達 4.4%。美國經濟評議會（Conference Board）更樂觀預估，明年美國成長率將達 5.7%，亞洲成長率可望超越 4%，歐洲將成長 2%，歐元區成長 1.8%，歐洲執委會則預計，今年歐元區經濟成長 0.4%，是 10 年來最低水準，但明年可望擴大至 1.8%。前美林首席經濟學家 Donald Straszheim 樂觀預估，中國明年經濟成長率將高達 2 位數為 10%，持續成為亞洲經濟成長的火車頭；日本成長率則低於 2%。²⁰

台灣經濟研究院院長吳榮義博士於 2003 年 11 月 6 日「2004 年經濟景氣趨勢研討會」²¹中分析，全球經濟復甦前景轉趨樂觀，加上國際金融市場、企業及消費者信心均已有所改善，使得全球經濟回到原有的成長軌道。尤其是進入 2003 年下半年後，在各國所採取的擴大財政支出、寬鬆貨幣政策漸顯成效，以及亞洲國家迅速恢復正常的經濟運作之激勵下，全球經濟正由復甦步入擴張階段。根據國際貨幣基金(IMF)與英國經濟學人資訊中心(EIU)分別於 2003 年 9 月及 10 月公布之經濟展望報告，估計 2003 年全球經濟成長率約為 3.2—3.3% 之間。展望 2004 年，全球經濟成長趨勢仍持續向上，再配合近期各國政府陸續採行降息、減稅等振興景氣措施，2004 年全球經濟前景將較 2003 年為佳，IMF 與 EIU 預測成長率在 3.9—4.1% 之間。惟未來全球經濟成長仍有若干風險與變數，諸如美國景氣復甦步伐能否持續穩健、中國人民幣升值壓力等，均會影響全球政經情勢穩定發展，值得持續觀察。

在國內經濟方面，2003 年 1—6 月國內經濟受到美伊戰爭及 SARS 疫情等一連串不確定因素干擾，使得民間消費及投資成長不如預期，上半年經濟成長率僅 1.72%。進入下半年，隨著不確定因素消弭，國際經濟逐漸復甦，以及政府多項刺激景氣預算已順利通過下，從下半年起國內經濟成長率將逐季往上攀升，本院估計 2003 年全年經濟成長率為 3.51%。展望 2004 年，景氣復甦力道將高於 2003 年，全年經濟成長率將可望達到 4.62%。至於台灣各項重要經濟指標之展望，在消費方面，預期國際景氣復甦漸趨明朗，在出口加溫帶動成長下，股市應有較明顯的反彈，加上失業狀況可望較為緩和，預測 2004 年民間消費將成長 2.84%。

下圖為各項台灣經濟指標之現況與預測值：

²⁰ 參考【蘋果日報】12/30/2003 全球經濟明年成長率 3%【王秋燕 綜合外電】

²¹ 參考台灣經濟研究院 2003 年 11 月 6 日所發布的新聞稿《2004 年台灣總體經濟預測》院長吳榮義博士分析國內經濟方面，2004 年全年經濟成長率將可望達到 4.62%

表 4-1 各項台灣經濟指標之現況與預測值

項目	2003年 (上半年) 實際值	2003年 估計值	2004年 預測值
國內生產毛額	1.73	3.51	4.62
民間消費	-0.51	1.04	2.84
政府消費	0.25	1.47	2.40
固定資本形成	-5.89	1.17	5.06
政府部門	-6.51	0.76	1.60
公營事業	-6.53	-1.75	1.67
民間部門	-5.58	1.92	6.94
輸出(商品及勞務)	6.81	7.87	7.85
輸入(商品及勞務)	4.70	6.03	7.58
商品出口成長率(以美元計算)	8.1(1~9月)	7.69	5.23
商品進口成長率(以美元計算)	9.2(1~9月)	6.92	5.91
商品貿易餘額(億美元)	125(1~9月)	206	208
消費者物價指數	-0.3(1~9月)	-0.01	0.60
躉售物價指數	3.0(1~9月)	2.22	0.32

資料來源：台灣經濟研究院整理。

資料來源：台灣經濟研究院 2004年1月

根據台灣經濟研究院調查，去年12月份製造業判斷當月景氣為「好」的廠商所佔比例由上月之33.3%大幅攀升到55.3%；判斷景氣「普通」的廠商所佔比例則由上月之53.4%急速下滑至32.1%；判斷景氣為「不佳」的廠商所佔比例也由上月之13.3%降至12.6%。調查結果顯示，2003年12月份生產與新進訂單增加，成品存貨、現有總訂單存量、內銷價格、外銷價格與總銷售利潤則呈現持平走勢。廠商預期未來3個月(2004年1月至3月)除製造業銷售價格較上月增加外，其餘如外銷量與總銷售量持平，而生產與成本則呈下降的走勢。預期未來半年(2004年1月至2004年6月)景氣將「轉好」者由上月之40.2%大幅增加至53.7%；認為景氣將「轉壞」者更由上月之6.0%揚升到12.2%；認為「持平」者則由上月之53.8%劇降為34.1%。製造業廠商對2003年12月及未來半年景氣看法之綜合指標經季節調整及3個月移動平均後，去年12月份營業氣候測驗點為117.75點，較上月修正後之116.02點上揚1.73點。²²請參考下圖：

²²參考【台灣經濟研究院】之【總體經濟情勢回顧與展望】93.1.29

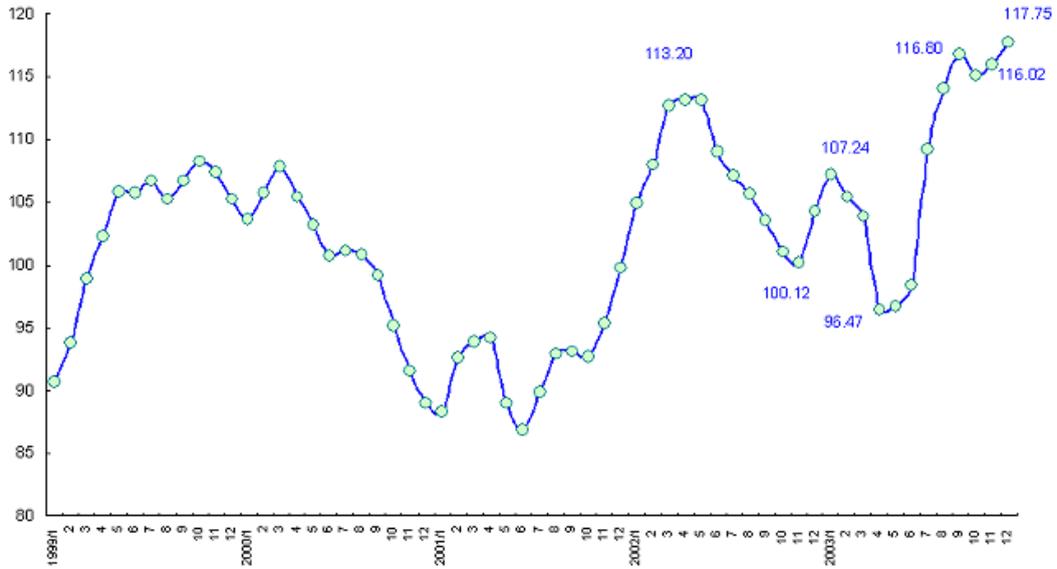


圖 4-1 台經院—營業氣候測驗點(1999.1~2003.12)

隨著網際網路快速的發展，九十年代以支援個人電腦為主軸而蓬勃發展，的全球資訊電子產業，亦在資訊家電(IA, Information Appliance)以及電子商務逐步興起的衝擊下，面臨了重新摸索產業發展變化的全新挑戰。回顧個人電腦叱吒全球二十餘年知人類歷史發展，個人電腦的誕生，一新人類既有之工作、溝通乃至娛樂以及消費等種種生活型態，進而提昇工作效率及節省成本上，由於電腦的平民化發展，吸收更多得電腦使用族群，使得資訊產品不止運用於工作，更是與我們生活相互結合。

由於趨勢使然，台灣投入資訊工業發展亦不遺餘力。根據 MIC 的調查，我國資訊工業每年均有一定的成長，即使 2001 年在全球經濟不景氣下，我國資訊硬體產業海內外總值仍有 42,686 百萬美元，雖較 2000 年衰退 9.2% 但在全世界經濟表現上仍屬突出。

本論文討論之個案，明基電通公司為迎合這樣一個新趨勢，本生擁有多種產品現，目前生產的產品囊括視訊產品(液晶顯示器、映像管顯示器)、數位媒體產品(筆記型電腦、MP3 播放機、USB 隨身碟)、數位影音產品(液晶電視、電漿顯示器、DVD 錄放影機、攜帶式 DVD 播放機)、數位投影機產品(家庭劇院數位投影機、LCD/DLP 數位投影機)、影存產品(光儲存產品線：CD-ROM、CD-RW、DVD-ROM、Combo、DVD+RW)、數位相機、行動電話產品，等等多種產品線，其產品定位為：網絡時尚生活產品，為使後續章節探討之經營策略建立總體概念，本章節將針對明電通現行生產發展的之光電及通訊產業領域，做概括性的介紹。

4.1 液晶監視器(TFT-LCD)產銷分析

隨著電腦的蓬勃發展，人類與機器電腦的關係更加密切，也更依賴機器替我們服務，介於人類與機器介面間的顯示器設備，就益發顯得重要。過去近一世紀所使用發展的陰極射線管(Cathode Ray Tube, CRT)，即俗稱的映像管，似乎遇上瓶頸，對於空間、環保、耗電上的議題皆不盡理想，所以廠商為尋求突破，轉而發展其他產品，以期達到電腦用顯示器理想效果。目前較為企業所重視發展的顯示技術，包含液晶面板(Thin Film Transistor- Liquid Crystal Display, TFT-LCD)，電漿顯示面板(Plasma Display Panel, PDP)，場發射顯示器(Field Emission Display, FED)，有機電機發光顯示器(Organic Light Emission Display)等等。

TFT-LCD 面板技術的努力方向與省電性、輕量化、高解析度、大尺寸化、廣視角、極高反應速度等標準相結合，以期能在個人可攜式產品、資訊產品及家用產品中持續擴大佔有率。2001 年大多數產品面臨產值衰退的命運，但 LCD 電腦用顯示器以 208% 的大幅成長，成為鎂光燈聚焦所在。隨著 PC 產業逐漸邁入成熟化之後，PC 市場將首次購機轉而成為換機市場，而 LCD 顯示器在電腦用顯示器市場的佔有率仍低，未來將有大幅度取代 CRT 電腦用顯示器，是眾所矚目的明星產品。根據 Display Search 預估，2003 年液晶顯示器全球市場規模將增加至 4,500 萬台，映像管顯示器市場規模將減少至 7,400 萬台以下，而至 2004 年時液晶顯示器全球市場規模將超越映像管顯示器市場規模，兩者替代效應明顯。

根據 Displaysearch 的預估，資策會 MIC 經濟部 IT IS 計畫整理，一直到 2006 年，TFT-LCD 的市場預估值有 55,767 百萬美金之多，如下圖所示，整體產業潛力有相當大的發展空間，未來發展相當樂觀。TFT 液晶電視市場目前仍以 Sharp(夏普)獨大，不論在市場及價格上都讓新廠商有發展空間。2002 年全球 TFT 液晶電視產量達 160 萬台，2003 年全球產量預估將達 370 萬台。

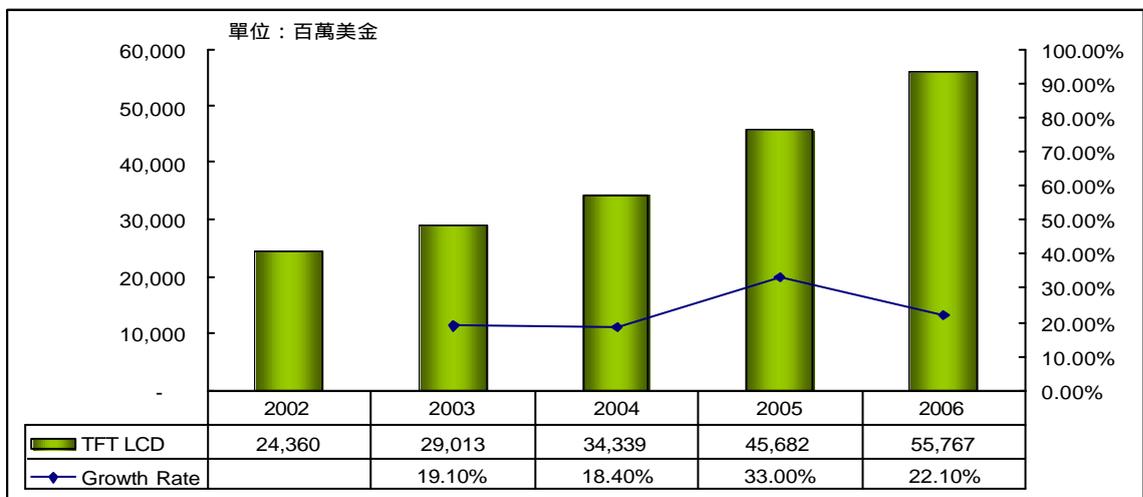


圖 4-2 2002 ~ 2006 年全球 TET - LCD 市場預估

資料來源：Displysearch, 資策會 MIC 經濟部 IT IS 計畫整理，2002 年 7 月

4.2 液晶電視、電漿顯示器產銷分析

結合高畫質與內容的數位電視產業在各國政府的主導推動之下，已成為後 PC 世代中的目光集中焦點，電視機市場一年有一億四千萬台的規模，是全球重要的顯示產業，在數位電視時代來臨之際，由於傳送至電視的訊號將會從現行類比訊號轉換成數位式訊號，在改用數位訊號播送之後，將會使整個消費習慣有所改變，未來消費將會面臨兩種選擇，一是不需要更新現有的家用電視，直接購買機上盒 (STB, Set Top Box)，直接將數位訊號轉換為類比訊號的機器，這種方式的優點是可以以最低的成本讓原本的機器直接讀取數位訊號；缺點則是經由這種方式播送的訊號無法享受數位電視所帶來的高畫質之節目品質。二是更新新的設備，未來可供消費者選擇的產品將會有映像管電視 CRT TV (Cathod Ray Tube)，液晶電視 LCD TV，背投影電視 Rear Projection TV 以及電漿顯示器 PDP (Plasma Display Panel)。而電漿顯示器與前、背投影電視，因為是數位的顯示方式，這些都是大型顯示器當中相當重要的顯示技術。

電視是家庭裡最重要的視聽與育樂中心，電視訊號從類比轉為數位之後，由於電漿電視具有高畫質與輕薄的特性，是數位電視時代不可或缺的重要產品，因為目前成本仍昂貴，市場鎖定在金字塔頂層的消費族群，隨著價格逐步拉近與傳統的 CRT 電視後，未來發展潛力將不可限量。不過短期間 PDP 的市場規模相對於 CRT 或 LCD 電腦用顯示器或其他顯示器市場規模仍然不大，根據 Standford Resources 統計，2000 年全球 PDP 出貨量為 219 千台，產值為 1,100 百萬美元，預估 2005 年 PDP 市場可達到 2,300 千台，產值提升至 5,800 百萬美元，在顯示器技術多元化發展下，未來各個顯示器技術將會落實於本身最適合的定位，以 PDP 而言，除了在大畫面商用市場外，家用市場的進駐則是牽引未來成長的契機。根據 MIC 預估，2006 年時產值將達 158 億美元，市場預估如圖所示：

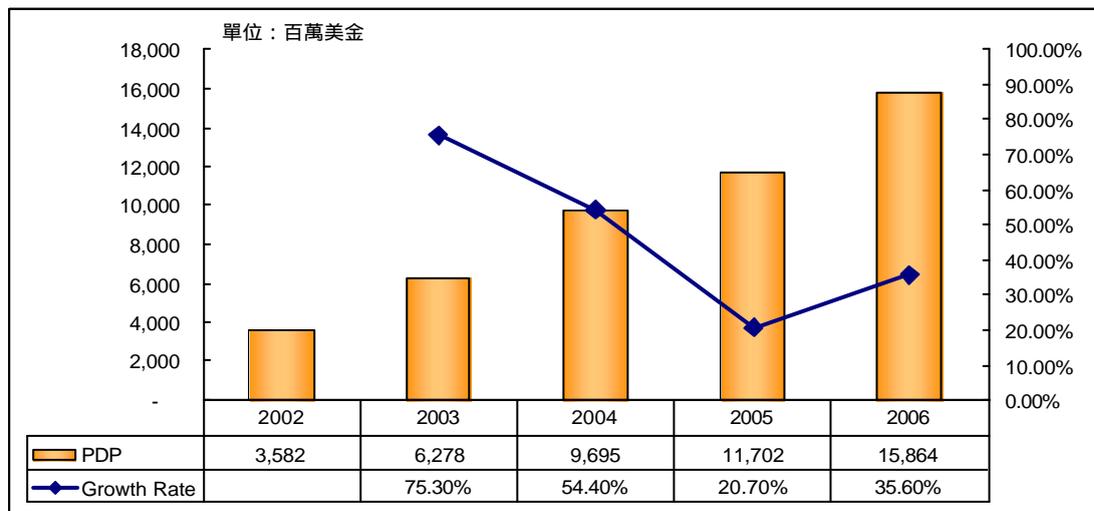


圖 4-3 2002 ~ 2006 年全球 PDP 市場預估

資料來源：Displysearch, 資策會 MIC 經濟部 IT IS 計畫整理，2002 年 7 月

4.3 數位投影機產銷分析

投影顯示器，從家庭觀看到影片欣賞、辦公室會議簡報，學校動態影片教學、視聽消費廠所及展覽會廠等大型播放空間，均有相當不錯的效果。新一代的投影機將不在是傳統印象中的體積笨重的龐然大物，轉而成為辦公室中靈活方便的簡報。投影機產業發展至今，技術從映像管(CRT)、非晶矽(a-Si)、多晶矽(p-Si)至所謂的數位微鏡元件(Digital Micromirror Device, DMD)與 LCOS(Liquid Crystal on Silicon)反射式液晶投影等，過程當中的技術變化頗多，但是以市場觀點來看，隨著投影機技術的進步，投影機產品因為體積小、重量輕、攜帶方便，加上筆記型電腦不斷提升與銷售量日漸擴增及普及，進而帶動多媒體簡報風行，使得原本只是以辦公室自動化(OA)市場為主的投影機產品，未來除了在消費性電子市場發展外，是以功能提升、價格縮減與體積縮小三件事情上。

從 1995 開始，Sony 與 Seiko-Epson 高溫多晶矽(HTPS)TFT-LCD 面板製作技術成熟，加上 1998 年德州儀器(TI)改變銷售模式，將只專注於 DMD 技術，其餘整合系統技術授予其他廠商的情況下，每一年投影機已『技術進步、價格下跌』的趨勢，帶動了投影機的銷售市場，根據 Pacific Media Associates 統計，1998 年三片 HTPS 液晶投影機市場量共成長 60.3%，但市場值只成長 43.3%，而 DLP 投影機的市場量成長了 192.6%，市場值只成長了 168.5%。在技術不斷更新，價格時序下跌的情況下，的確刺激了市場投影機的需求。觀察近代投影機的發展歷史，其實可以發現筆記型電腦對投影機產業發展的影響，當然也要歸功於產品技術的突破，與應用市場的互相配合。

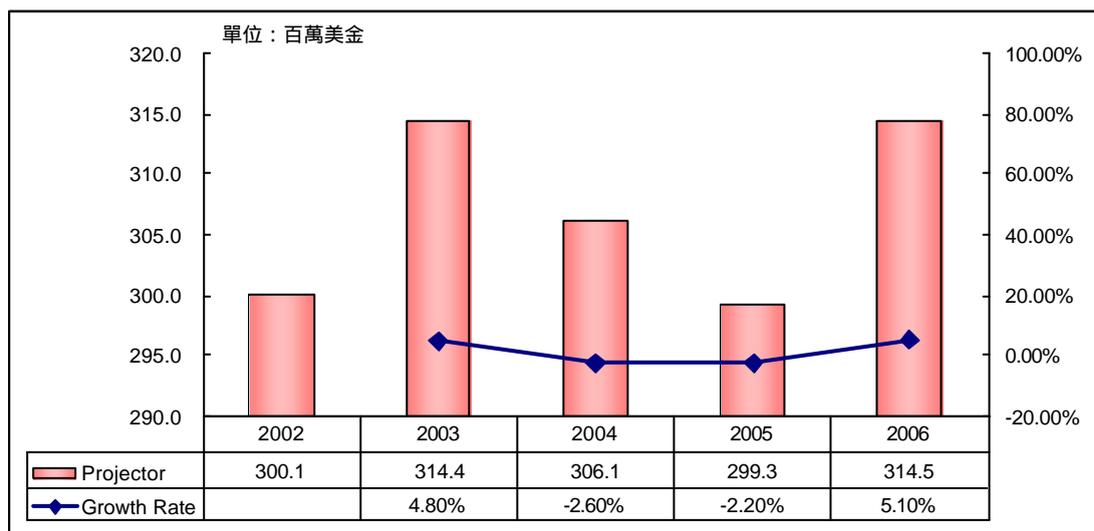


圖 4-4 2002 ~ 2006 年全球 Projector 市場預估

資料來源：Displysearch, , 資策會 MIC 經濟部 IT IS 計畫整理, 2002

相對於其他產業高度集中的現象，投影機產業由於市場量不大，大廠市場集中度較低，未來也不排除會有新廠的投入，影響整各產業的發展。在了解整個全球市場主要是由這些少數的大廠所掌握之後，這些大廠所推出的產品便十分重要。在投影機產品當中，價格是最關鍵的一環。預估未來市場的發展如下圖，於 2006 年時產值將達 3 億 1 千 4 百美元。

根據美國專業市場研究公司 Stanford Resources 的數據顯示，2002 年全球投影機的銷售量約為 170 萬台，預估 2003 年將達到 220 萬台。全球投影機在 2006 年以前仍會維持平均 25% 至 30% 之年平均成長率。

4.4 光儲存產品產銷分析

2002 年全球經濟景氣復甦與 PC 產業重振的力道雖然並不強勁，然而台灣整體光碟機產業卻擺脫 2001 年因需求低迷而面臨的首度衰退於 2002 年再振雄風。在資料備份意識愈加獲得市場認同以及光碟機與光碟片價格更為大眾化等因素刺激下，2002 年台灣整體光碟機產業全年總出貨量相較於去年上升 52.7%，為 7,941 萬台，而全年總產值亦提升 49.3%，為 31.5 億美元。此外，相較於傳統 PC 市場的衰退，多媒體 PC 與筆記型電腦仍頗具成長態勢，且資料備份風氣發燒，光碟片價格滑落，促使光碟機出貨產品組合產生劇烈變化。

我國 2002 年 CD-ROM 光碟機出貨量為 3,600 萬台，全球佔有率約 50%，目前台灣市場主流產品為 52 倍速。CD-RW 燒錄機出貨量為 2,700 萬台，全球佔有率約 45%，目前台灣市場主流產品為 52 倍速。隨著 CD-RW 與 DVD-ROM 的需求上升，預估 2003 年我國 CD-ROM 光碟機出貨量約為 2,900 萬台，且逐年下降。CD-RW 燒錄機出貨量約為 3,000 萬台，DVD-ROM 光碟機出貨量約為 1,800 萬台。大者恆大效性已逐漸顯現，在台灣與韓國的製造成本優勢下，日本與歐洲廠商已逐漸委外代工，但仍掌握許多關鍵零組件如 OPU/Motor/Driver IC。此外 Loyalty issue 將會對 drive maker 產生洗牌效應。因此，大廠之間的聯合，將是競爭力來源。而明日之星 DVD-RW，更將在今年展開推廣，家用市場必為兵家必爭之地。

光碟機產品各類型機種技術上的提升，以資料讀取/寫入/複寫的速度為標準。目前 CD-ROM 光碟機生產倍速，搭配桌上型電腦以 48x/52x/56x 為主，而搭配筆記型電腦的 Slim 機種則以 24x 為大宗。DVD-ROM 之讀取倍速目前以 12x 為 PC OEM 出貨之主要機型，16x 則為 Clone 市場之主流產品，Slim 型式之 DVD ROM 則集中於 8x 機型生產。而由於廠商面臨機構技術的瓶頸及考量市場需求與產品價格等因素，未來倍速提升趨勢將呈現停滯的狀態。2002 年起，CD-RW 倍速規格升級的時間間隔已由半年縮短為一季，並在今年第二季推出 48 倍速寫入功能的指標性產品，成為各廠商出貨主流，預計至 2002 年底將可佔有 68% 的市場，而頂級產品由 48w 提升至 52w 之時程則因市場對於 48w 接受度高而不再以一季的時間間隔為準。由下圖可知我國光碟機產業年出貨預測量：

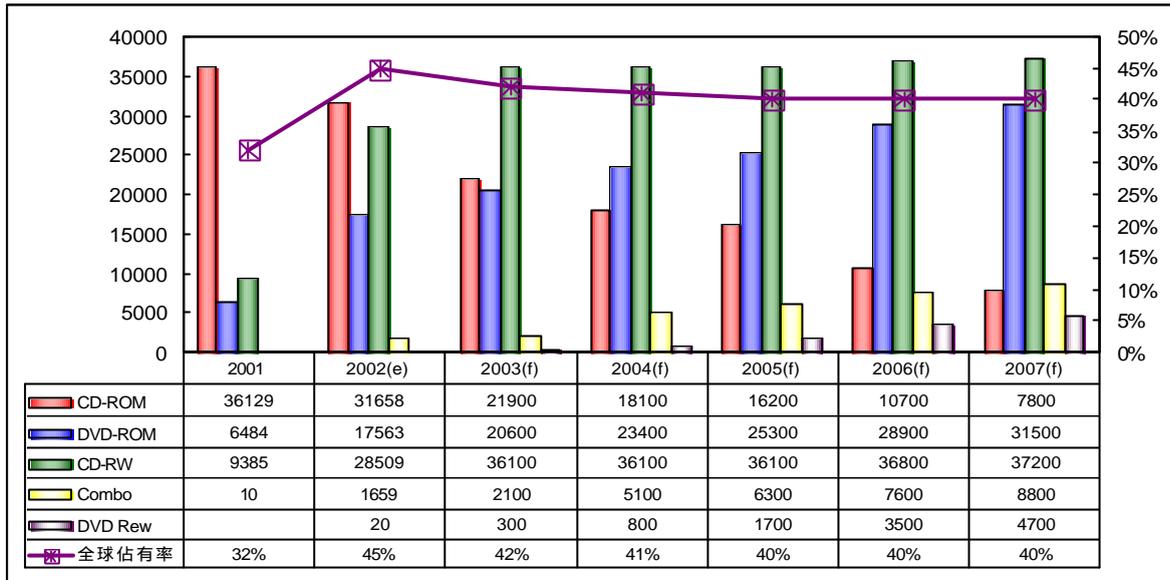


圖 4-5 台灣光碟機產業年出貨預測量

資料來源：資策會 MIC, 2002 年 12 月

2001 年至 2002 年影響國際經貿之重大事件接連發生，除短期內通路廠商提昇庫存水準，為台灣光碟機廠商出貨數量增加因素外，消費者對於資料儲存備份之重要性亦因此具有更深的體會，且由於台灣光碟機廠商將產品出貨組成比例往高單價機種調整，2002 年我國光碟機產量與產值皆再創新高。

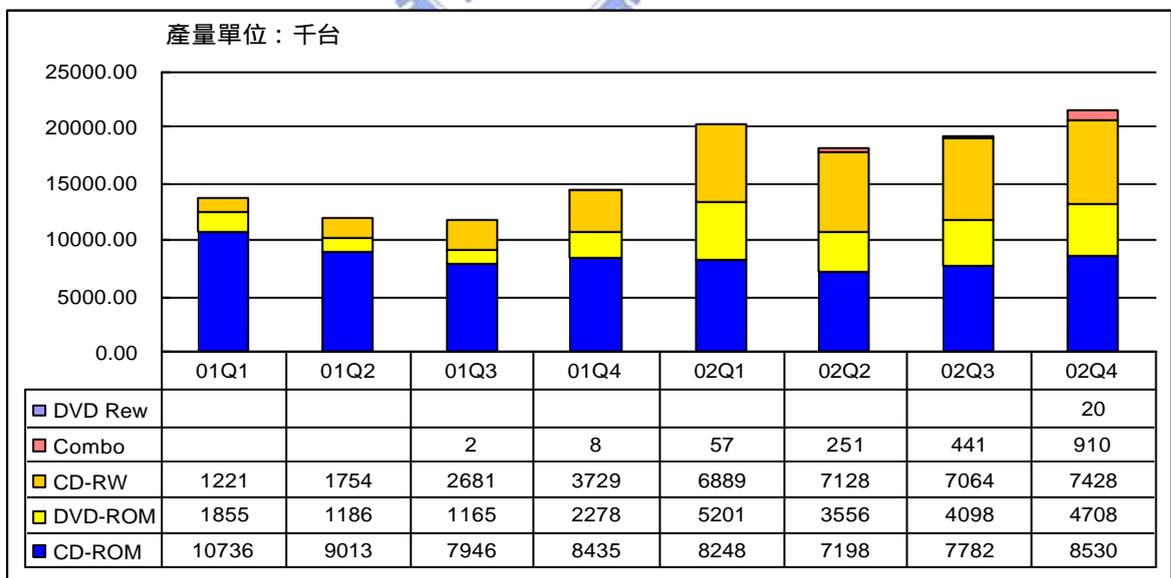


圖 4-6 台灣 2001、2002 年光碟機產量

資料來源：資策會 MIC, 2002 年 12 月

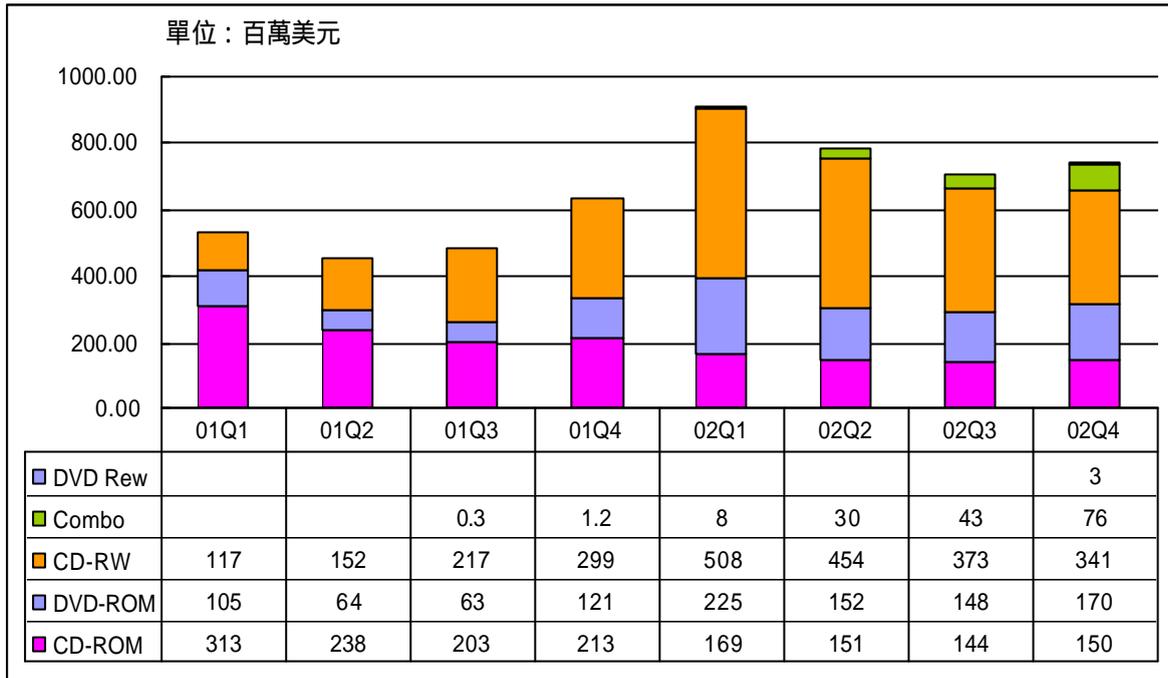


圖 4-7 台灣 2001、2002 年光碟機產值

資料來源：資策會 MIC, 2002 年 12 月

雖然 2002 年我國光碟機產量與產值相較於去年大幅成長，但在未來價格下滑幅度逐漸減緩以及無其他特殊事件發生(如 2001 年 911 事件與 2002 年美西封港事件等)之假設下，今年之成長記錄應難以持續，預估未來五年內成長幅度將不超過 10%。

以機種類別分析，DVD-ROM 與 CD-RW 出貨比例將持續上升，其中 DVD-ROM 之表現將較為出色，而 CD-ROM 之出貨量將會以超過 10% 的幅度往下滑落。Combo 與 DVD ReW 機種則因尚處於產品導入期，未來成長變數仍多，但若順利跨過成長鴻溝，其爆發潛力值得重視。

4.5 手機產業產銷分析

整體而言，2002 年台灣廠商研發設計能力受到手機大廠的肯定，ODM 接單模式大幅提高，由去年 64% 提高至 88%；反之，以純粹 OEM 生產接單方式，則是由 22% 大幅下滑至 1.8%。

台灣手機廠商在積極開拓大陸市場，以及日韓廠商訂單挹注下，降低客戶過度集中風險，2002 年歐美客戶比例為 64.7%、日韓客戶比例為 4.6%、大陸貼牌客戶比例 16.2%。

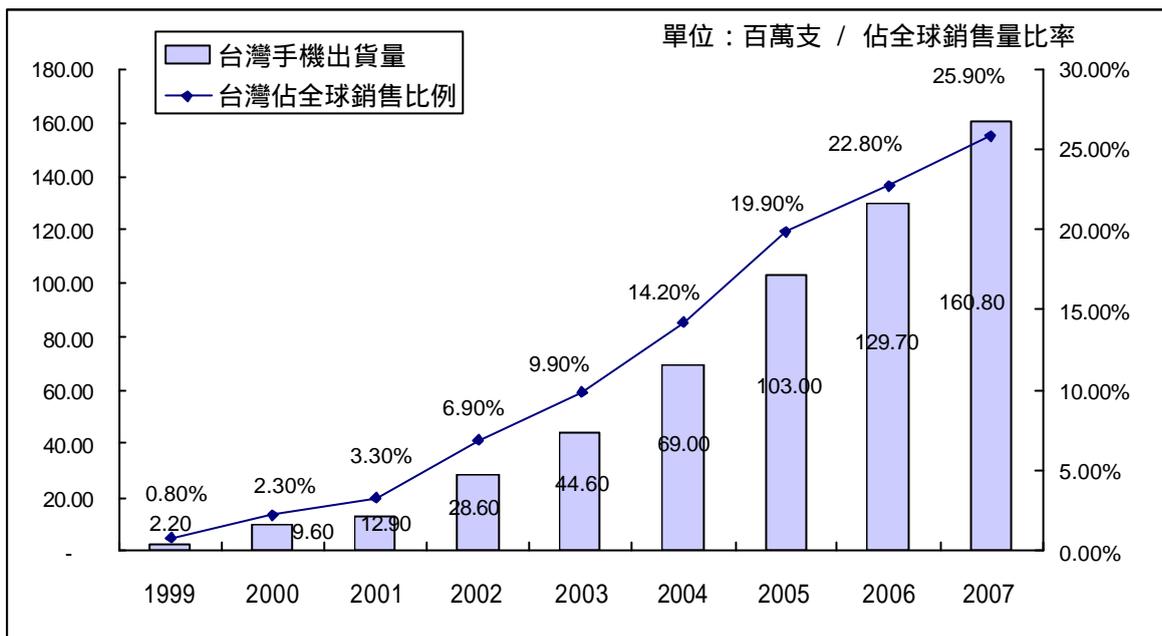


圖 4-8 台灣手機產業出貨概況

資料來源：資策會 MIC，2003 年 2 月

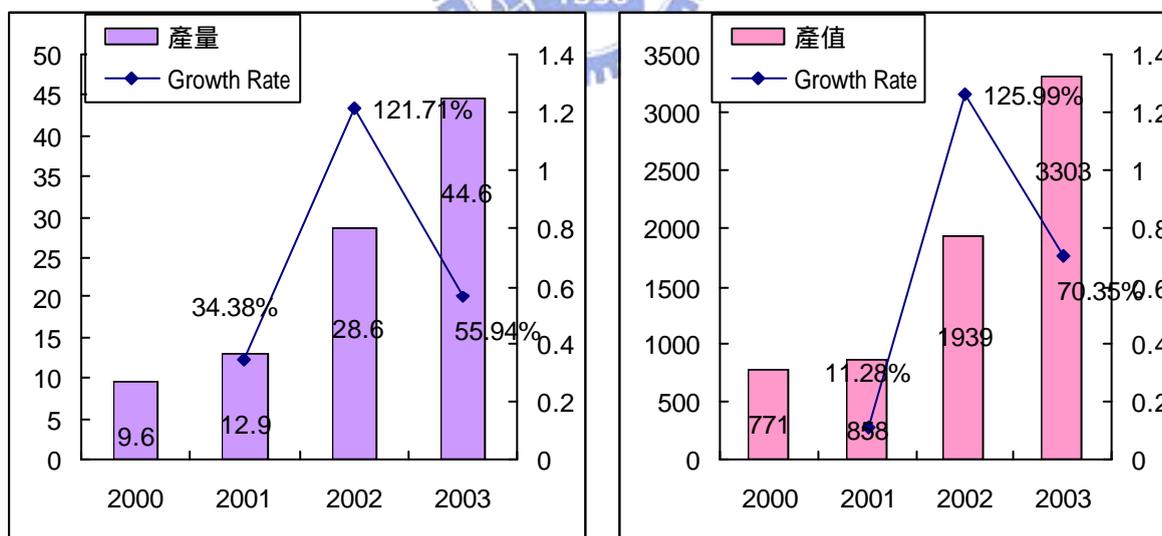


圖 4-9 台灣手機出貨規模出貨概況

資料來源：資策會 MIC，2002 年 3 月

第五章 明基電通之財務報表分析

繼第四章對全球經濟預估及 MIC 對光電產業的預測，我們可得知在總體經濟與光電產業方面，將有不錯的成長預期，但整體產業的亮麗表現，未必代表該產業中的所有公司皆可乘產業起飛之際獲利，欲評析一家公司在該產業中之表現，透過財務報表分析將是一簡單了解該公司財務狀況的簡單工具。本章節將針對明基電通所屬的光電產業依建華證券對公司產業分類基準，做財務比率分析，並由『公開訊觀測站』中選取 1999 年至 2003 年間呈現完整之各項財務比率的上市、上櫃公司共 25 家，比較明基電通之各項財務比率與光電產業平均之財務比率表現，此一比較結果將有助於本研究第七章之研究架構與假設有所助益，若明基的各項比率分析優於或符合整體產業表現，則可假設在其他因素不變的條件下，光電產業的成長率將為明基電通的預估成長率。本章將依財務結構、償債能力、經營能力與獲利能力分別比較列述。

5.1 財務報表結構分析

財務報表結構分析主要為兩部分，分別為負債占資產比率與長期資金占固定資產比率。

5.1.1 負債占資產比率

負債比率顯示公司的資金中，外來資金所佔比例的高低，負債比率係衡量企業每一元的資產中有多少是舉債而來的，對債權人而言，比率愈小，保障程度愈高，對股東而言，除了財務風險之外，尚須考慮財務槓桿因素。負債是企業的負擔，負債比率愈高，表示企業的資金大部份是由舉債而來，如果負債比率超過一般同業水準太多，一旦週轉不靈，便有倒閉的可能，反之，負債比率過低將失去對財務槓桿的運用，負債的比率愈高，相對的企業破產風險越大，對於長期債權人愈不利。

負債占資產比率的公式為：

$$\text{負債占資產比率} = \text{負債總額} / \text{資產總額}。$$

由圖 5-1 明基與產業平均之負債佔資產比率比較圖與表 5-1 光電產業負債佔資產比率表顯示，明基除 2001 年略高於產業平均外，其餘各年度皆與產業平均相近或低於產業平均，皆介於 33.38 % 至 41%，財務結構尚屬穩健。由於 2001 年 12 月明基對外宣布經營自有品牌且調整其經營策略，因新業務需求，發行海外第二次無擔保可轉換公司債，因此負債比率略高於其他年度，2002 年後之負債比率較 2001 年呈現顯著降低，此顯示明基的財力穩健度成正向發展。

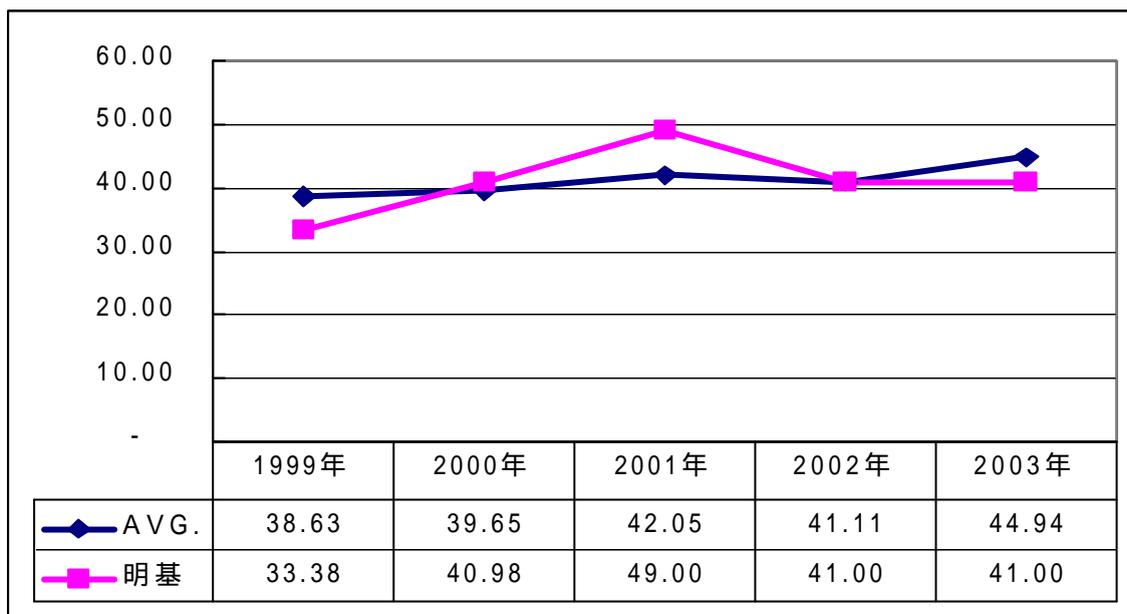


圖 5-1 明基與產業平均之負債佔資產比率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

表 5-1 光電產業負債佔資產比率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	38.63	39.65	42.05	41.11	44.94	亞光	29.97	35.38	32.33	45.70	48.06
明基	33.38	40.98	49.00	41.00	41.00	普立爾	36.12	24.88	25.00	34.62	37.24
瑩寶	34.84	49.39	92.75	97.81	93.27	科橋	55.46	45.17	52.01	59.04	76.40
視達	79.37	66.28	65.60	62.95	72.00	達威	26.73	41.02	26.68	24.19	26.17
憶聲	27.84	27.28	14.48	28.63	32.52	久正	30.14	20.10	15.80	25.94	41.15
美格	64.04	68.25	86.70	73.78	69.97	敦南	34.13	34.38	30.89	31.96	32.70
綠旦	21.62	15.48	12.38	12.75	21.31	華興	59.56	58.72	28.14	24.51	32.45
瑞軒	36.45	29.37	29.37	41.43	45.71	華映	34.71	37.70	58.00	39.00	41.00
光寶科	52.95	57.16	55.13	40.27	44.96	彩晶	18.28	41.28	58.33	40.72	48.96
光聯	37.16	38.86	43.50	34.62	35.71	國聯	57.09	49.56	38.48	43.79	34.25
光磊	23.31	25.99	39.87	50.08	47.82	佰鴻	24.79	12.35	17.00	18.00	27.00
中光電	49.93	54.43	50.79	40.41	48.57	億光	44.29	32.77	33.00	26.00	29.00
輔祥	30.18	35.53	37.92	51.67	55.32	友達	23.50	48.95	58.00	39.00	41.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.1.2 長期資金占固定資產比率

長期資金對固定資產比率為衡量企業以長期資金購買固定資產的能力，一般比率以 1 為標準，比率大於 1，表示長期資金可以應付所有固定資產的購買，而小於 1 表示企業購買固定資產因長期資金不足必需動用央短期資金因應，因此長期資金對於固定資產比率愈高，表示企業財務狀況愈健全，對於債權人之債權保障愈大。

長期資金占固定資產比率公式為：

$$\text{長期資金占固定資產比率} = (\text{股東權益淨額} + \text{長期負債}) / \text{固定資產淨額}$$

由表 5-2 顯示，光電產業的長期資金對固定資產比率多接近或大於 5，表示光電產業的長期資金不僅可以應付所有固定資產的購買外，亦可從事其他用途。在光電產業中，我們發現美格 2002 年之長期資金占固定資產比率高達 10,071.25%，2003 年亦有 8,680.92%，因此兩筆資料顯著高於其他資料，因此將此兩筆料剔除，求得 2002 年之產業平均為 512.59%，2003 年為 646.78%。將新求得之產業平均與明基做比較，如圖 5-2 所示可看出明基之長期資金對固定資產比率略優於整體光電產業平均，在整體產業平均之上。

表 5-2 光電產業長期資金占固定資產比率表

單位：%	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	單位：%	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
AVG.	454.09	495.74	530.07	894.94	968.15	亞光	233.18	252.87	249.62	344.76	480.03
明基	562.56	485.61	559.00	653.00	708.00	普立爾	178.05	241.50	321.00	285.89	293.52
瑩寶	267.61	206.12	1,045.94	40.53	187.38	科橋	144.33	166.46	206.78	191.95	319.40
視達	566.69	578.08	466.00	904.79	999.95	達威	537.96	627.16	635.64	709.00	639.00
憶聲	568.73	578.54	638.73	831.11	1,368.36	久正	1,264.18	2,069.30	1,205.70	940.43	1,017.93
美格	719.55	967.66	628.79	10,071.25	8,680.92	敦南	323.18	336.70	355.45	469.11	656.19
瑯旦	837.45	792.74	579.00	645.62	472.87	華興	102.49	106.40	1,062.83	1,481.75	1,405.59
瑞軒	736.36	503.87	503.87	598.25	934.76	華映	150.95	198.08	128.00	151.00	120.00
光寶科	1,444.69	1,571.89	1,388.34	572.66	1,214.65	彩晶	157.93	123.21	115.15	160.68	156.04
光聯	365.64	268.01	162.97	156.28	184.82	國聯	123.89	155.07	171.16	195.87	213.27
光磊	281.60	195.12	156.89	183.03	158.99	佰鴻	915.53	955.47	1,332.00	1,595.00	2,928.00
中光電	306.65	337.87	566.66	404.68	349.53	億光	230.24	321.96	448.00	475.00	449.00
輔祥	183.36	227.74	196.22	160.81	145.51	友達	149.55	126.02	128.00	151.00	120.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

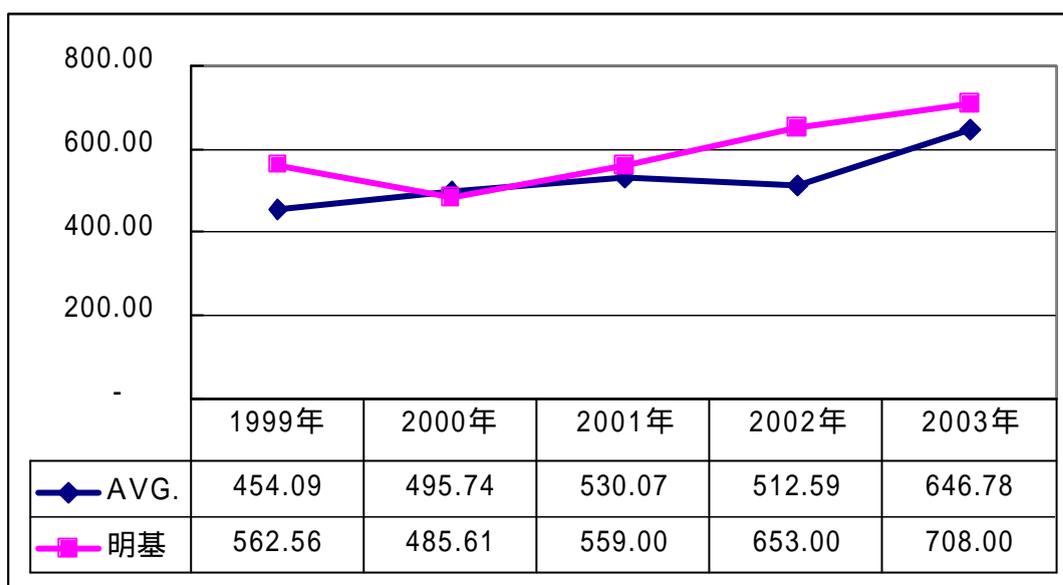


圖 5-2 明基與產業平均之長期資金對固定資產比率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.2 償債能力分析

償債能力分析主要為兩部分，分別為流動比率與速動比率，現分別列述如下。

5.2.1 流動比率

流動比率表達每一元流動負債有幾元流動資產可供支付償還，其作用是測定公司在短期內的償債能力及企業用資本是否充足，以檢測短期內公司是否有週轉困難的危險，一般流動比率應在 2 以上，流動比率愈大償還流動負債的可能性愈大，若流動比率小於 1 則表示該公司短期內可能會出現週轉不靈的現象。

流動比率又稱營運資金比率或清償比率其運用於產業行業別間差異很大，因此在使用此比率時通常以行業別的平均數做為比較標準。流動比率的高低，對企業資金之運用及調度影響很大，比率過高顯示資金未能有效的運用，過低則表示資金週轉有問題，因此負責財務的人應保持流動比率於一適度狀態下，才能使企業的資金獲得最有效的應用。

流動比率的公式為：

$$\text{流動比率} = \text{流動資產} / \text{流動負債。}$$

表 5-3 顯示光電產業的流動比率除 2003 年外皆大於 2 %，因此基本上來說，整體光電產業的短期償債能力在水準之上，不過其流動比率自 2002 年起有逐漸化華的趨勢，如圖 5-3 所示。

表 5-3 光電產業流動比率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	215.06	208.18	221.44	205.41	184.87	亞光	149.41	98.02	183.05	221.64	218.23
明基	150.83	106.42	142.00	137.00	140.00	普立爾	159.57	245.14	417.00	291.47	182.35
瑩寶	175.59	147.89	43.92	34.22	24.94	科橋	126.65	161.21	169.20	109.77	105.55
視達	149.23	140.00	138.02	144.83	122.49	達威	308.06	218.72	340.48	353.14	303.00
憶聲	226.82	194.93	431.26	173.34	231.53	久正	290.71	365.90	396.90	256.35	154.78
美格	134.55	65.77	42.52	73.97	107.17	敦南	169.86	168.63	150.01	143.72	188.20
綠旦	384.04	393.09	478.62	522.13	282.75	華興	78.28	77.24	165.57	200.31	149.02
瑞軒	240.39	240.29	240.29	244.41	420.48	華映	190.51	226.50	156.00	208.00	127.00
光寶科	185.37	150.16	123.61	133.07	145.81	彩晶	321.10	145.88	95.46	179.25	187.23
光聯	476.23	363.44	224.93	171.95	236.06	國聯	80.94	112.20	191.97	247.26	313.88
光磊	329.10	231.89	192.84	204.90	143.69	佰鴻	264.10	560.38	415.00	344.00	262.00
中光電	184.10	167.13	262.99	208.48	185.87	億光	128.99	282.45	212.00	185.00	160.00
輔祥	232.25	190.15	166.35	139.08	102.79	友達	239.71	151.18	156.00	208.00	127.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

如圖 5-3 所示，明基之流動比率方面低於產業平均，此一部分是明基需加強努力的地方，但若從趨勢看來，明基自 2002 年期便開始呈現正向成長，期待其 2002 年後開始調整的經營策略，在流動比率方面可以有正面的貢獻。

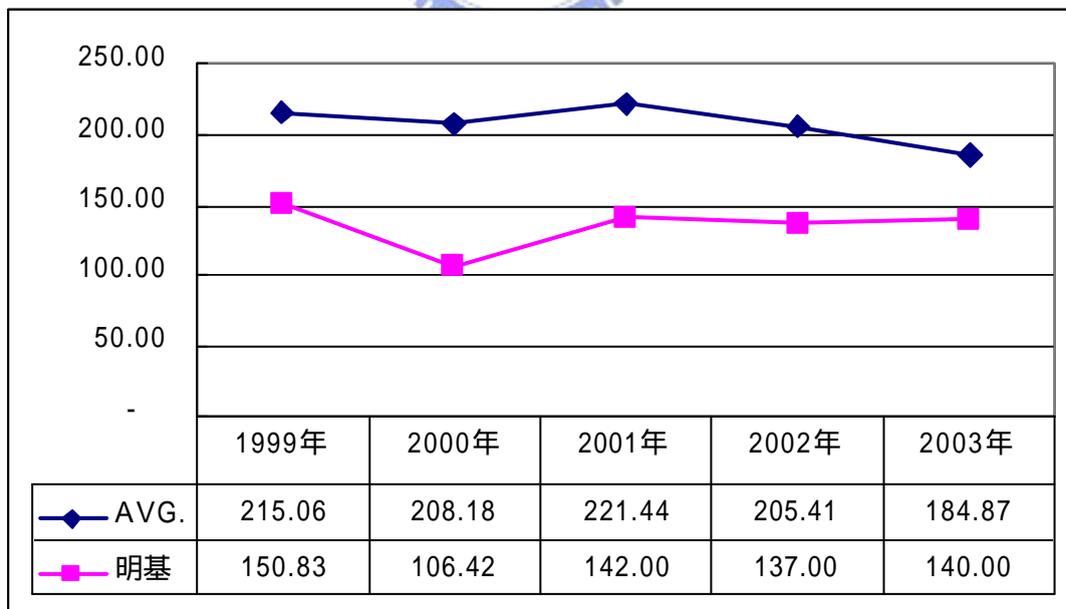


圖 5-3 明基與產業平均之流動比率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.2.2 速動比率

速動比率又稱酸性測驗比率，其表示意義是每一元流動負債有幾元速動資產可供支付償還為測試企業於緊急償還短期負債的應變能力。速動比率比流動比率為更嚴格的財務流動性指標其更能衡量企業之緊急償債支付的能力，速動比率通常以 1 為標準。

速動比率的公式為：

$$\text{速動比率} = (\text{流動資產} - \text{存貨} - \text{預付費用}) / \text{流動負債}。$$

表 5-4 光電產業速動比率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	156.49	142.06	160.13	153.98	142.11	亞光	110.45	70.48	165.79	209.77	209.39
明基	121.11	79.91	112.00	121.00	116.00	普立爾	117.18	179.76	346.00	194.74	112.32
瑩寶	126.90	123.29	30.63	24.74	7.34	科橋	82.36	123.34	130.26	73.62	88.15
視達	68.75	78.70	79.19	112.71	97.99	達威	184.90	126.87	188.10	231.80	187.00
憶聲	148.24	108.43	215.52	57.33	176.02	久正	183.14	201.40	228.10	182.75	105.78
美格	77.07	37.07	34.00	73.93	102.13	敦南	144.37	135.81	133.09	123.64	168.66
瑀旦	349.87	332.36	410.46	370.92	203.61	華興	51.91	59.26	116.22	158.02	126.96
瑞軒	203.10	211.16	211.16	214.16	391.78	華映	99.57	130.21	108.00	173.00	105.00
光寶科	123.76	108.52	97.24	109.97	113.38	彩晶	319.55	105.61	72.33	149.33	158.81
光聯	323.87	174.62	126.06	99.99	122.77	國聯	44.91	70.53	105.55	158.66	193.50
光磊	243.88	154.88	115.27	152.04	107.43	佰鴻	209.81	420.29	353.00	275.00	224.00
中光電	90.32	102.27	211.33	163.29	127.45	億光	86.69	172.80	161.00	138.00	125.00
輔祥	209.59	163.09	144.91	108.13	77.25	友達	190.95	80.79	108.00	173.00	105.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

表 5-4 所示光電產業之速動比率歷年來皆大於 1，因此基本上來說，整體光電產業之緊急償還短期負債的應變能力皆將相當不錯，明基之速動比率相較於產業平均歷年均稍低，如圖 5-4 所示，但其歷年趨勢明基自 2002 年期便開始呈現正向成長，期待明基在 2002 年後開始調整的經營策略，在速動比率方面可以帶來正面的影響，明基與產業平均之速動比率比較圖如圖 5-4 所示。

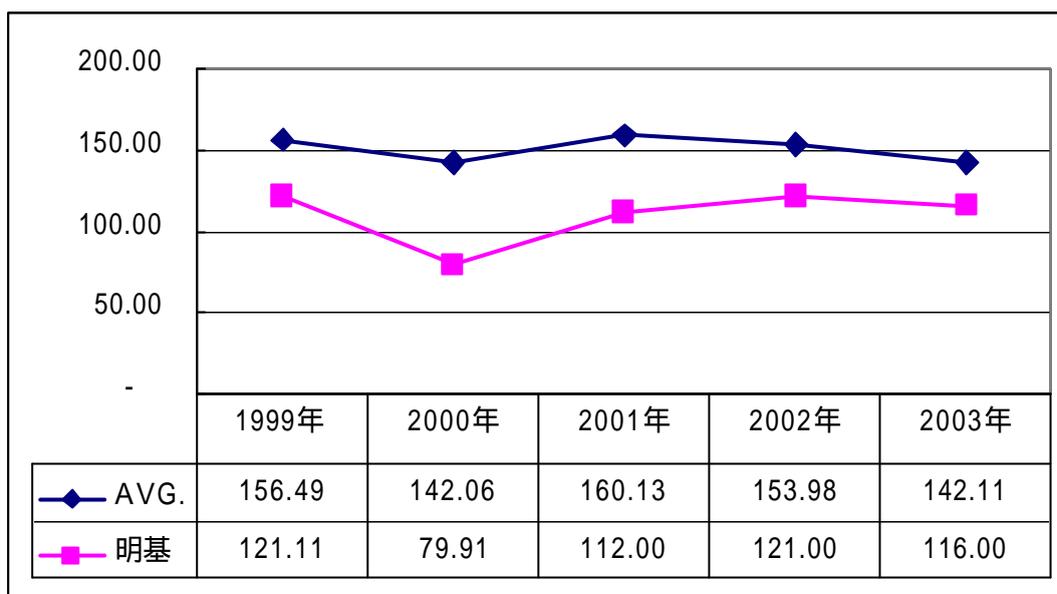


圖 5-4 明基與產業平均之速動比率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.3 經營能力分析

經營能力分析主要分別為應收款項週轉率、平均收現日數、存貨週轉率、應付款項週轉率、平均銷貨日數、固定資產週轉率與總資產週轉率，本研究將針對應收款項週轉率、平均收現日數、存貨週轉率、平均銷貨日數、固定資產週轉率與總資產週轉率分別列述如下。

5.3.1 應收款項週轉率

應收帳款週轉率為測試企業於某一特定期間內收回帳款的可能性，其表達的意義是企業收帳越迅速，發生呆帳的可能性，相對較小，反之，表示收帳能力不佳，發生呆帳的機會相對提高，而應收帳週轉率下降的原因可能是客戶發生財務困難，也可能是公司徵信部門工作欠佳，或銷售條件不適當．．．等因素所致。應收帳款週轉率是公司經營能力的重要指標，若公司應收帳款的期限過長或是佔銷貨額的比重過高都會將公司經營的風險提高。

應收款項週轉率的公式為：

應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率 = 銷貨淨額 / 各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

表 5-5 光電產業應收款項週轉率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	7.98	6.69	5.07	5.36	5.56	亞光	12.01	8.13	6.66	6.12	7.51
明基	4.66	4.70	4.36	5.15	4.49	普立爾	17.35	11.60	7.56	6.01	9.52
瑩寶	2.37	2.09	2.07	0.84	1.80	科橋	3.31	2.94	2.32	3.26	2.56
視達	44.14	19.75	12.61	11.03	12.37	達威	4.01	2.73	2.73	2.24	2.08
憶聲	5.66	6.12	7.39	14.41	15.92	久正	6.93	6.60	6.80	6.37	6.01
美格	4.23	5.85	7.43	9.13	6.83	敦南	7.21	4.58	4.92	5.55	5.73
瑀旦	3.26	4.43	1.95	2.50	2.56	華興	3.64	4.43	2.17	3.07	2.10
瑞軒	5.60	5.19	5.19	4.09	4.72	華映	5.08	6.57	6.19	7.86	8.56
光寶科	4.24	7.92	7.41	5.13	5.52	彩晶	9.01	23.37	7.08	7.49	7.47
光聯	4.54	4.42	3.56	2.62	3.70	國聯	4.53	7.32	3.21	3.55	3.18
光磊	2.76	2.59	1.99	3.15	2.70	佰鴻	3.50	3.46	3.34	3.53	3.30
中光電	6.08	6.49	4.91	4.87	4.98	億光	4.81	4.41	4.10	4.55	3.84
輔祥	18.36	5.42	4.72	3.64	3.00	友達	12.17	6.07	6.19	7.86	8.56

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

一般來說通常市場景氣時，由於應收帳款減少應收帳款週轉率上升；相反市場不景氣時此比率會下降，由表 5-5 與圖 5-5 我們可看出光電產業的應收款項週轉率自 1999 年起逐年下降，但明基電通一直維持穩定狀況，2002 年應收款項週轉率略有上升，但相較於業界平均仍有改進空間。

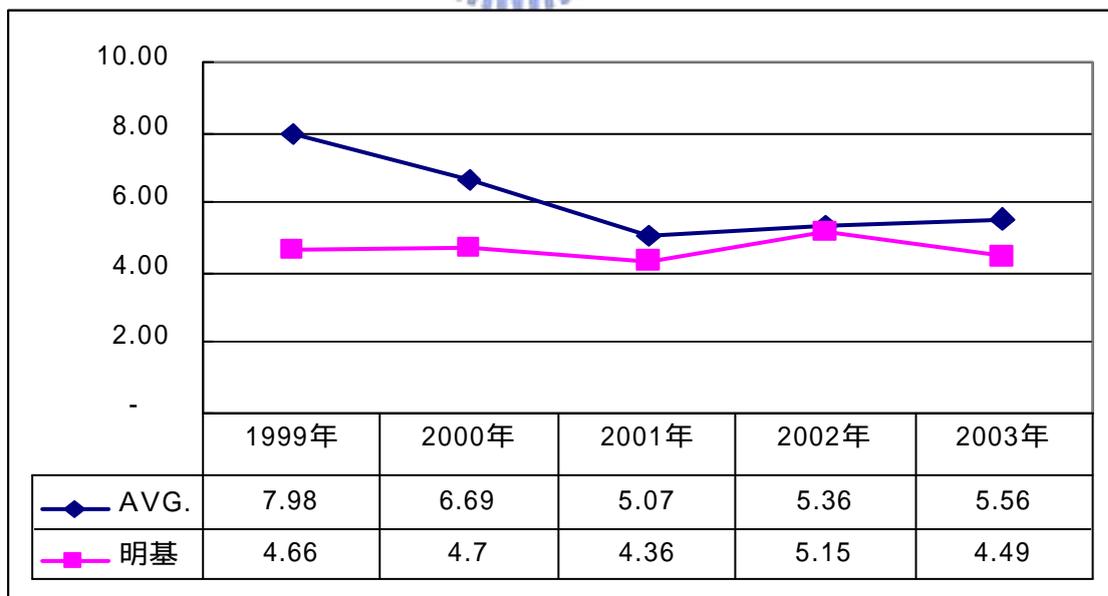


圖 5-5 明基與產業平均之應收款項週轉率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.3.2 應收款項平均收現日數

應收帳款平均收現日數為測試企業於收回應帳款指標，收回應收帳款的期限越短表示該公司的收帳能力越佳，如果應收帳款平均收現日數過長，而應付帳款期限短過應收帳款平均收現日數，這將使公司現金週轉出現問題，影響公司營運。

應收款項平均收現日數的公式為：

$$\text{應收帳款平均收現日數} = 365 / \text{應收款項週轉率。}$$

表 5-6 光電產業應收帳款平均收現日數表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	72.26	74.38	92.14	96.23	90.46	亞光	30.39	44.89	54.80	59.64	48.60
明基	78.32	77.65	83.71	70.87	81.29	普立爾	21.03	31.46	48.28	60.73	38.34
瑩寶	154.00	174.64	176.32	434.52	201.87	科橋	110.27	124.14	157.32	111.96	142.57
視達	8.26	18.48	28.94	33.09	29.50	達威	91.02	133.69	133.69	162.94	175.48
憶聲	64.48	59.64	49.39	25.32	22.92	久正	52.66	55.30	53.67	57.29	60.73
美格	86.28	62.39	49.12	39.97	53.44	敦南	50.62	79.69	74.18	65.76	63.69
瑯旦	111.96	82.39	187.17	146.00	142.57	華興	100.27	82.39	168.20	118.89	173.80
瑞軒	65.17	70.32	70.32	89.24	77.33	華映	71.85	55.55	58.96	46.43	42.64
光寶科	86.08	46.08	49.25	71.15	66.12	彩晶	40.51	15.61	51.55	48.73	48.86
光聯	80.39	82.57	102.52	139.31	98.64	國聯	80.57	49.86	113.70	102.81	114.77
光磊	132.24	140.92	183.41	115.87	135.18	佰鴻	104.28	105.49	109.28	103.39	110.60
中光電	60.03	56.24	74.33	74.94	73.29	億光	75.88	82.76	89.02	80.21	95.05
輔祥	19.88	67.34	77.33	100.27	121.66	友達	29.99	60.13	58.96	46.43	42.64

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

由圖 5-6 及表 5-6 可看出，明基的應收帳款平均收現日數相較於業界平均，除 1999 年較光電產業多 6 天及 2000 年多於 3 天外，2001 年度開始皆低於業界平均，尤其 2002 年明基調整經營策略後之應收帳款平均收現日數，較業界平均少了約 25 天，應可推論經營的自主性有助於應收帳款的收現。

就歷史資料來看，明基的收現日數多維持在穩定期限內，相較於光電產業應收帳款平均收現日數由 2000 年的 74.38 天大幅延長 17.76 天至 2001 年的 92.14 天，明基卻只增加 6.06 天，可顯現出明基在應收帳款收現日數控管的績效有不錯的表現，但至 2003 年卻比光電產業平均收現日數低 9 天，明基應該多加注意產業狀況，並做好應收帳款的控管。

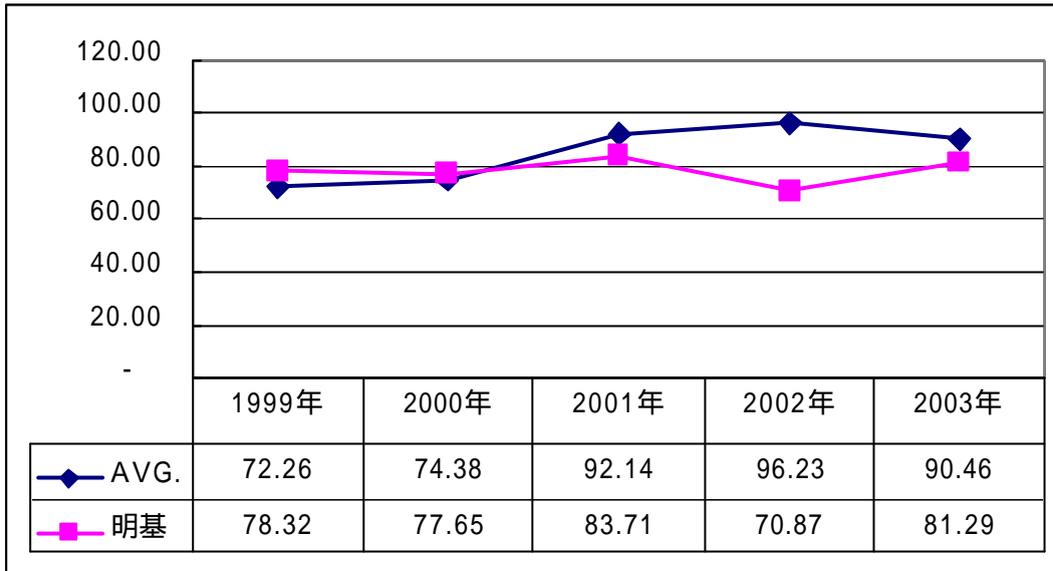


圖 5-6 明基與產業平均之應收帳款平均收現日數比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.3.3 存貨週轉率

企業的資金成本與存貨是否久暫於倉儲之關係很大，存貨週轉次數愈快，不但可以提高銷貨收入，而且可降低因存貨而產生的資金積壓成本及倉儲成本，提升公司之營運能力。存貨週轉率為測試在一定期間內，存貨平均出清的次數，以瞭解公司存貨的流動速度快或慢，存貨週轉率愈高，表示存貨進出次數愈多，產品銷售情況良好，如果存貨週轉率太小，通常是具有存貨過多的問題，此時企業應加強存貨及銷售管理。

存貨週轉率的公式為：

$$\text{存貨週轉率} = \text{銷貨成本} / \text{平均存貨額}。$$

由表 5-7 可看出，明基的存貨週轉率歷年來皆高過產業平均，尤其 1999 年約是產業平均的 2.8 倍，其餘年度約為 2 倍左右。根據所得資料，由於瑩寶與美格在 2003 年之存貨週轉率相較於其過去狀況呈現相當高的差異，使得 2003 年的光電產存貨週轉率平均由 2002 年的 10.04 陡然拉高至 19.08，為去除此兩筆變異資料對產業平均的影響以客觀比較明基與光電產業平均，本研究忽略此兩筆資料，求得 2003 年之產業平均為 9.82 如圖 5-7 所示。

如圖 5-7 比較明基與產業平均之存貨週轉率，明基對於存貨的控管能力相較於其他同業表現呈現較佳狀況，甚至是所取得公司資料中存貨週轉率最佳的公司，其歷年表現皆與產業成長變動同步。觀察明基歷年表現，在 2002 年更是有相當大幅

度的成長，應是與其調整經營策略有相當的影響，顯現其獨立出宏碁品牌自創 BenQ 品牌，因為產品的多樣化、行銷通路的有效掌握與形象廣告在存貨控管能力方面有相當不錯的表現。

表 5-7 光電產業存貨週轉率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	7.07	6.45	6.67	10.04	19.08	亞光	9.46	10.61	17.38	25.22	37.08
明基	20.06	14.12	13.24	22.12	22.63	普立爾	13.15	9.72	8.73	6.95	7.76
瑩寶	3.38	3.18	3.19	1.33	94.56	科橋	4.98	5.27	5.81	7.13	8.24
視達	9.37	6.07	6.07	10.02	12.06	達威	2.75	2.12	2.00	2.02	2.07
憶聲	5.83	4.77	4.58	5.60	7.58	久正	3.20	3.30	3.20	3.64	4.90
美格	4.76	5.32	6.25	55.29	156.56	敦南	8.96	6.01	9.82	18.13	24.27
球旦	4.10	6.12	4.12	3.13	2.75	華興	3.18	5.37	4.62	6.38	6.83
瑞軒	14.39	19.23	19.23	15.10	16.10	華映	3.51	4.06	4.99	7.36	9.11
光寶科	6.23	8.32	8.00	9.64	11.63	彩晶	13.91	8.94	10.84	10.33	10.05
光聯	1.86	1.66	1.95	1.92	2.08	國聯	3.16	4.12	1.49	1.79	1.83
光磊	2.51	2.49	1.84	2.83	2.84	佰鴻	6.10	5.55	5.91	7.02	7.15
中光電	4.83	4.81	5.52	9.01	8.55	億光	4.65	3.91	3.73	5.13	5.13
輔祥	13.21	10.81	9.33	6.61	6.19	友達	9.26	5.43	4.99	7.36	9.11

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

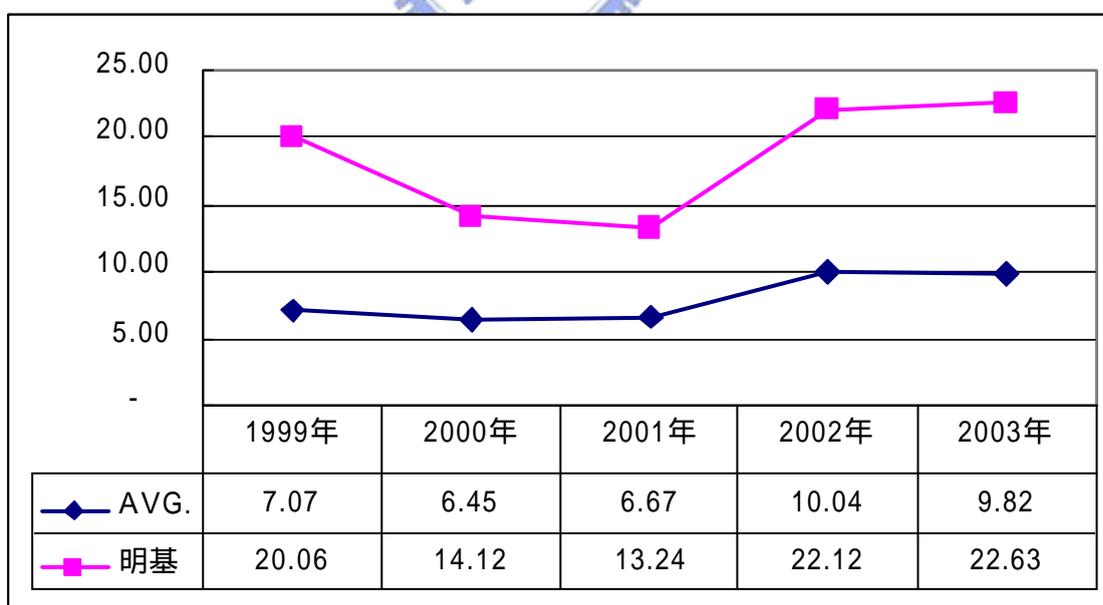


圖 5-7 明基與產業平均之存貨週轉率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.3.4 平均銷貨日數

平均銷貨日數是衡量公司產品上架出售至銷售成功的日數，平均銷貨日數月短表示該公司的產品流通速度越快，相反若平均銷貨日數越長，則有庫存壓力產生，此銷貨日數與存貨週轉率成反比關係。

平均銷貨日數的公式為：

$$\text{平均銷貨日數} = 365 / \text{存貨週轉率}。$$

表 5-8 光電產業平均銷貨日數表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	75.50	77.71	84.28	77.22	62.07	亞光	38.58	34.40	21.00	14.47	9.84
明基	18.19	25.84	27.56	16.50	16.12	普立爾	27.75	37.55	41.80	52.51	47.03
瑩寶	107.98	114.77	114.42	274.43	3.85	科橋	73.29	69.25	62.82	51.19	44.29
視達	38.95	60.13	60.13	36.42	30.26	達威	132.72	172.16	182.50	180.69	176.32
憶聲	62.60	76.51	79.69	65.17	48.15	久正	114.06	110.60	114.06	100.27	74.48
美格	76.68	68.60	58.40	6.60	2.33	敦南	40.73	60.73	37.16	20.13	15.03
綠旦	89.02	59.64	88.59	116.61	132.72	華興	114.77	67.97	79.00	57.21	53.44
瑞軒	25.36	18.98	18.98	24.17	22.67	華映	103.98	89.90	73.14	49.59	40.06
光寶科	58.58	43.87	45.62	37.86	31.38	彩晶	26.24	40.82	33.67	35.33	36.31
光聯	196.23	219.87	187.17	190.10	175.48	國聯	115.50	88.59	244.96	203.91	199.45
光磊	145.41	146.58	198.36	128.97	128.52	佰鴻	59.83	65.76	61.75	51.99	51.04
中光電	75.56	75.88	66.12	40.51	42.69	億光	78.49	93.35	97.85	71.15	71.15
輔祥	27.63	33.76	39.12	55.21	58.96	友達	39.41	67.21	73.14	49.59	40.06

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

由表 5-8 光電產業存平均銷貨日數表可看出遠遠低於光電產業平均，在 2002 年明基調整經營策略後，更有顯著的進步甚而比光電產業平均的進步幅度更大，雖然明基 2003 年的平均銷貨日數幾乎維持與 2002 年一致，而光電產業之平均銷貨日卻有明顯成長，表面看來明基的進步落後許多，但原因應是明基的平均銷貨日數已低至 16 天左右，就光電產業來說這樣的成績已達相對的高標準，進步幅度不大所致，比較圖如圖 5-8 所示。

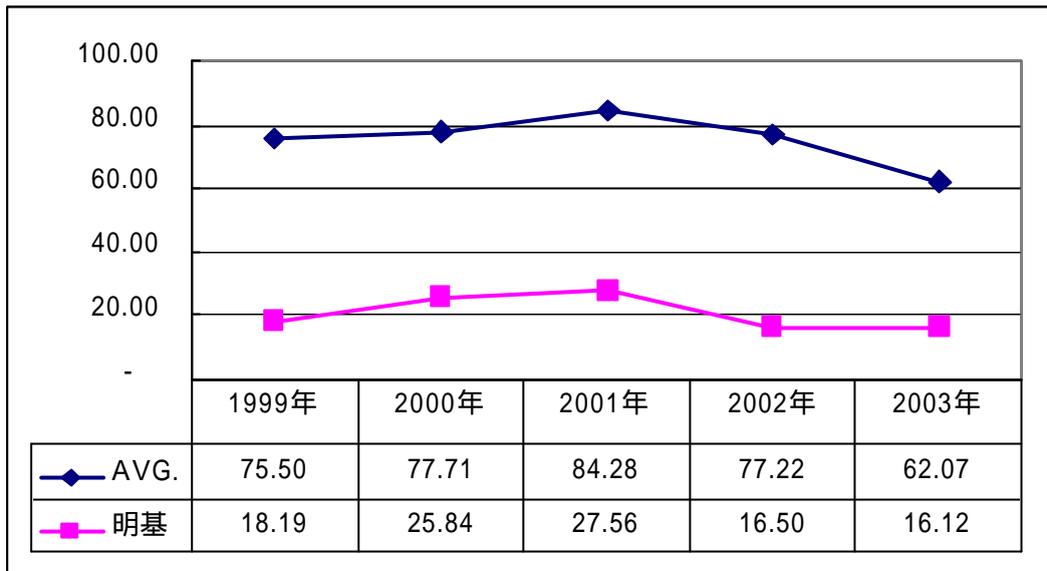


圖 5-8 明基與產業平均之平均銷貨日數比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.3.5 固定資產週轉率

固定資產週轉率為衡量企業每投資 1 元的固定資產可產生多少銷貨收入，企業使用固定資產的目的，在於提高生產效率，增加銷貨收入，因此週轉次數愈大表示固定資產使用愈高，反之，表示銷貨能力有待加強或固定資產未能充份利用

固定資產週轉率的公式為：

$$\text{固定資產週轉率} = \text{銷貨淨額} / \text{固定資產淨額。}$$

由所蒐集的光電產業固定資產週轉率可發現，瑩寶與美格 2003 年的固定資產週轉率呈現異常成長，瑩寶由 2002 年的 2.33% 成長至 226.26%，美格由 2002 年的 80.19% 成長至 458.19%，因而影響光電產業平均由 2002 年的 11.02% 成長至 38.69%，本研究衛冕除此兩筆異常資料影響整體產業平均，因而剔除此兩筆異常資料，求得均衡 2003 年固定資產週轉率為 12.29%，如圖 5-9 所示。

比較明基與光電產業之平均值可看出 2001 年以前明基的固定資產週轉率低於光電產業平均，表示明基的銷貨能力有待加強或固定資產未能充份利用，但自 2002 年後明基調整經營策略後，固定資產週轉率有明顯的成長甚而超過光電產業的平均值，此現象可佐證經營策略的調整有其必要性，且在使用固定資產方面，為公司帶來顯著的進步。

表 5-9 光電產業固定資產週轉率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	8.10	10.03	8.04	11.02	38.69	亞光	4.66	3.05	2.22	1.86	2.50
明基	8.35	7.87	8.79	14.02	16.13	普立爾	4.76	4.03	3.75	4.07	7.12
瑩寶	1.57	1.29	7.04	2.33	226.26	科橋	3.70	2.67	2.68	4.15	9.81
視達	47.78	31.14	32.30	56.95	85.23	達威	7.61	7.26	7.57	6.41	6.38
憶聲	8.78	8.29	7.52	14.08	23.05	久正	16.72	23.70	13.60	13.04	16.10
美格	31.08	29.85	28.05	80.19	458.19	敦南	4.25	2.89	3.42	5.09	8.37
綠旦	3.05	4.83	2.73	3.38	2.74	華興	0.79	1.01	6.89	11.14	11.85
瑞軒	18.55	18.07	18.07	10.60	13.06	華映	1.04	2.05	0.57	1.10	1.03
光寶科	15.17	25.52	24.04	6.59	24.77	彩晶	-	0.24	0.54	1.12	0.77
光聯	1.39	1.63	1.23	0.73	0.97	國聯	0.27	0.98	0.58	0.82	0.81
光磊	1.79	1.59	0.72	0.92	0.78	佰鴻	9.41	10.41	13.02	18.26	32.21
中光電	7.53	10.45	10.32	11.29	11.10	億光	2.10	2.12	2.78	4.00	4.71
輔祥	2.00	2.57	2.06	2.17	2.24	友達	0.23	47.21	0.57	1.10	1.03

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

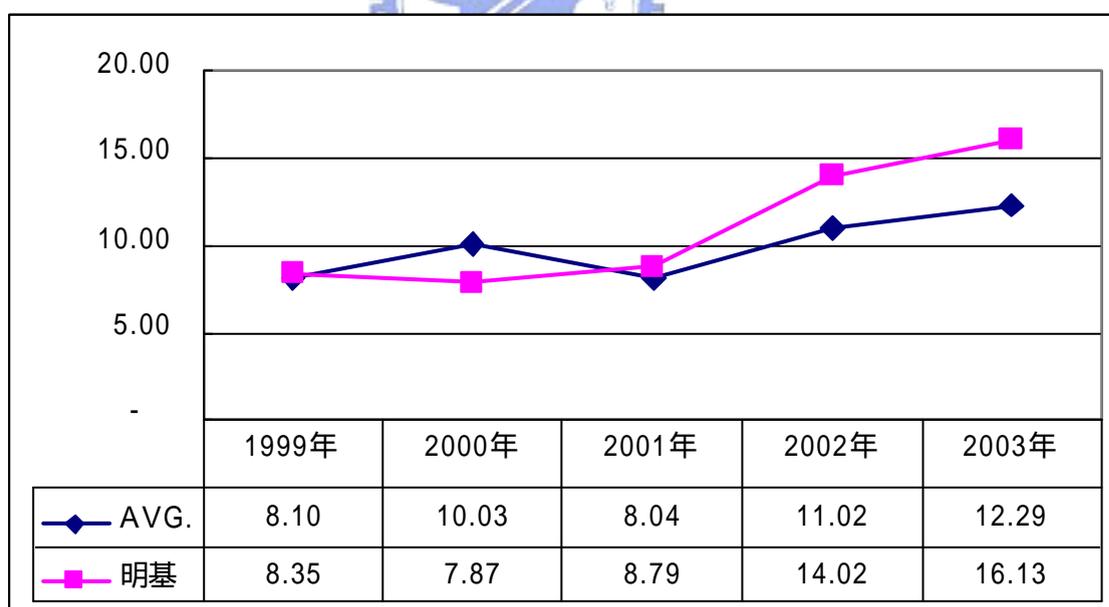


圖 5-9 明基與產業平均之固定資產週轉率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.3.6 總資產週轉率

總資產週轉率係衡量每投資 1 元的資產能產生多少的銷貨收入，週轉率愈大，表示資產運用的效能愈大，週轉率愈小，表示資產的投資浪費，沒有產生相對的效率。

總資產週轉率的公式為：

$$\text{總資產週轉率} = \text{銷貨淨額} / \text{資產總額}。$$

表 5-10 光電產業總資產週轉率表

單位：%	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	單位：%	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
AVG.	0.97	2.20	0.82	0.86	1.25	亞光	1.37	0.86	0.66	0.49	0.46
明基	1.12	1.06	1.07	1.33	1.48	普立爾	1.71	1.25	0.98	1.11	1.52
瑩實	0.38	0.41	0.41	0.14	8.12	科橋	1.23	1.00	0.91	1.15	0.93
視達	3.58	1.82	2.38	2.33	2.39	達威	1.09	0.84	0.83	0.74	0.72
憶聲	1.04	1.04	1.03	1.23	1.27	久正	0.93	0.90	1.00	0.83	0.95
美格	1.92	1.51	0.95	1.64	1.73	敦南	0.83	0.59	0.68	0.87	1.07
瑯旦	0.29	0.53	0.42	0.46	0.47	華興	0.46	0.55	0.50	0.58	0.57
瑞軒	2.11	2.17	2.17	1.21	1.10	華映	0.54	0.78	0.36	0.60	0.63
光寶科	0.76	1.17	0.98	0.71	1.23	彩晶	-	0.17	0.36	0.54	0.38
光聯	0.33	0.45	0.51	0.36	0.45	國聯	0.16	0.44	0.28	0.34	0.39
光磊	0.51	0.55	0.34	0.44	0.35	佰鴻	0.77	0.96	0.81	0.93	0.99
中光電	1.43	1.67	1.43	1.64	1.90	億光	0.63	0.55	0.50	0.61	0.68
輔祥	0.82	0.77	0.66	0.65	0.76	友達	0.14	33.07	0.36	0.60	0.63

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

由表 5-10 與圖 5-10 可看出明基電通的總資產週轉率比光電產業平均為高，此表示明基電通的資產運用的效能較光電產業平均好，光電產業的的總資產週轉率成長曲線在 2002 年以後亦呈現成長，因此可推論整體光電產業的資產運用的效能較以往良好。同時分析其趨勢明基在 2001 年以前，總資產週轉率約維持穩定，2002 年以後總資產週轉率相較與過去有更佳的表現，成長幅度略高於整體光電產業表現，基於前幾項比率分析的結果與發展趨勢的推測，此亦成長應與明基電通調整經營策略自創品牌有正向的關聯性，因為營運的自主性對資產運用更具主動掌控權力，可收有效的資產配置與應用。

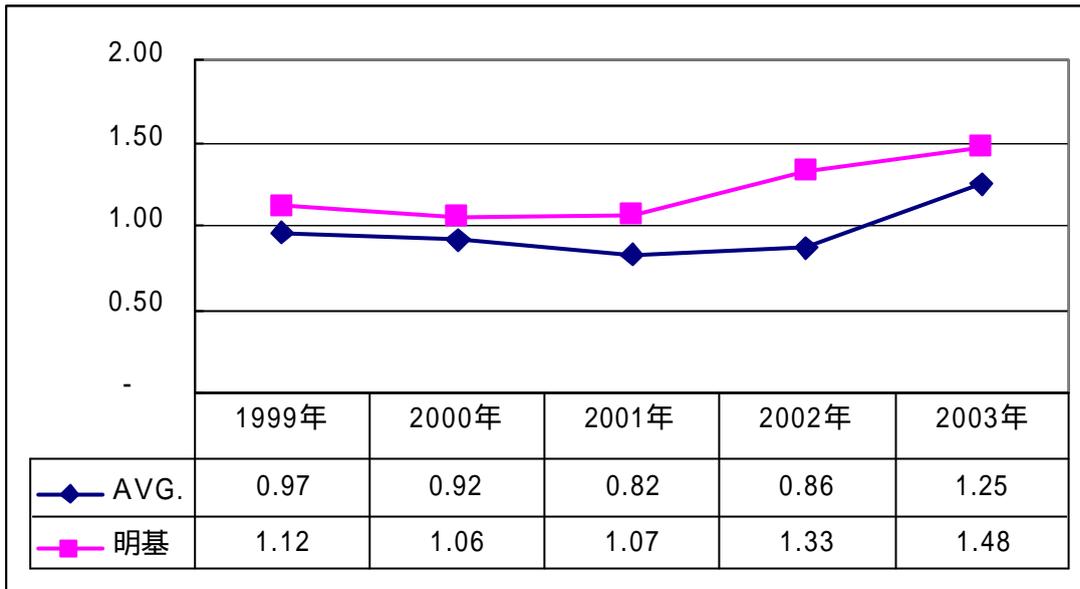


圖 5-10 明基與產業平均之總資產週轉率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.4 獲利能力分析

經營能力分析主要分別為資產報酬率、股東權益報酬率、純益率與每股盈餘，根據這些數據可以看出一家公司的獲利能力表現，本節將就明基電通與光電產業的各項獲利能力指標做分析比較，分別列述如下。

5.4.1 資產報酬率

資產報酬率為衡量企業每投資 1 元資產，可以產生的報酬，為企業總資產運用效率的指標，報酬率愈高，表示企業的資產運用效率愈有效率，經營能力愈好，總資產報酬率愈低，表示總資產運用的效率愈低或是資產投資過多造成浪費。

資產報酬率的公式為：

$$\text{資產報酬率} = \left[\text{稅後損益} + \text{利息費用} \times (1 - \text{稅率}) \right] / \text{平均資產總額}$$

根據表 5-11 與圖 5-11 顯示，明基電通的資產報酬率大於光電產業平均，表示明基的資產運用較光電產業平均有效率，經營能力亦較好，成長幅度約與光電產業平均成長幅度一致，由此看不出 2002 年的資產報酬率的成長與變更經營績效是否相關，但可肯定明基的經營績效。

表 5-11 光電產業資產報酬率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	5.00	7.64	0.26	5.81	6.54	亞光	29.39	33.17	24.99	20.97	17.70
明基	8.22	12.23	7.00	12.00	10.00	普立爾	18.19	15.12	12.00	11.00	12.00
瑩寶	6.77	2.63	-56.58	-4.92	1.37	科橋	6.62	4.60	6.20	-13.50	5.22
視達	-14.21	9.39	7.57	2.49	-7.11	達威	5.37	5.15	-0.44	5.80	-0.03
憶聲	4.99	4.31	5.76	18.70	15.33	久正	12.08	10.30	6.70	0.18	5.54
美格	-19.28	-17.86	-30.94	-8.28	3.14	敦南	3.57	8.60	2.97	6.56	10.52
綠旦	-2.68	2.19	-10.68	-0.03	-0.26	華興	6.14	6.20	5.44	9.36	2.42
瑞軒	8.82	11.19	11.19	11.74	7.64	華映	8.47	8.70	-6.00	6.00	12.00
光寶科	5.19	15.19	9.54	10.69	9.91	彩晶	-2.36	0.90	-13.72	2.73	1.62
光聯	-1.58	-1.77	-2.21	-3.34	-3.69	國聯	-3.48	8.51	-5.36	6.54	7.04
光磊	5.10	9.52	1.37	1.97	-5.04	佰鴻	13.65	10.92	13.00	17.00	22.00
中光電	6.21	7.08	8.47	7.51	6.28	億光	7.03	7.82	2.00	10.00	14.00
輔祥	9.50	11.04	14.15	8.07	3.88	友達	3.38	5.95	-6.00	6.00	12.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

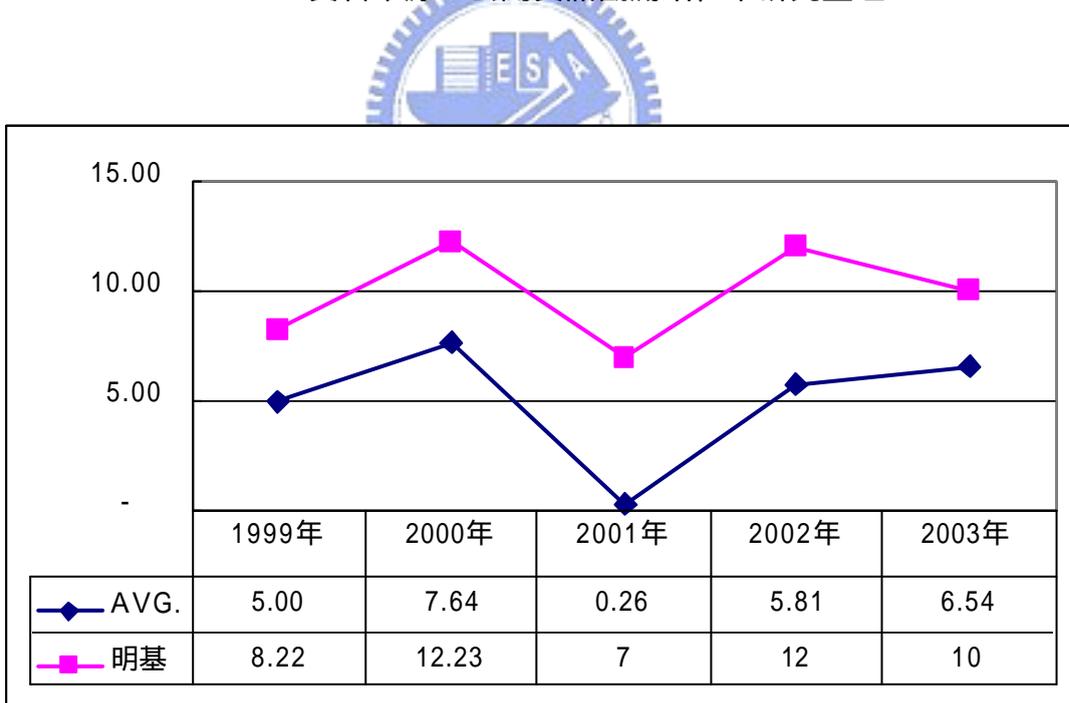


圖 5-11 明基與產業平均之資產報酬率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.4.2 股東權益報酬率

股東權益報酬率主要衡量股東每投資 1 元可獲得的報酬，報酬率愈高，表示企業經營能力愈強，對股東愈有利。

股東權益報酬率的公式為：

股東權益報酬率 = 稅後損益 / 平均股東權益淨額。

表 5-12 光電產業股東權益報酬率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	5.00	7.64	0.26	5.81	6.54	亞光	29.39	33.17	24.99	20.97	17.70
明基	8.22	12.23	7.00	12.00	10.00	普立爾	18.19	15.12	12.00	11.00	12.00
瑩寶	6.77	2.63	-56.58	-4.92	1.37	科橋	6.62	4.60	6.20	-13.50	5.22
視達	-14.21	9.39	7.57	2.49	-7.11	達威	5.37	5.15	-0.44	5.80	-0.03
憶聲	4.99	4.31	5.76	18.70	15.33	久正	12.08	10.30	6.70	0.18	5.54
美格	-19.28	-17.86	-30.94	-8.28	3.14	敦南	3.57	8.60	2.97	6.56	10.52
球旦	-2.68	2.19	-10.68	-0.03	-0.26	華興	6.14	6.20	5.44	9.36	2.42
瑞軒	8.82	11.19	11.19	11.74	7.64	華映	8.47	8.70	-6.00	6.00	12.00
光寶科	5.19	15.19	9.54	10.69	9.91	彩晶	-2.36	0.90	-13.72	2.73	1.62
光聯	-1.58	-1.77	-2.21	-3.34	-3.69	國聯	-3.48	8.51	-5.36	6.54	7.04
光磊	5.10	9.52	1.37	1.97	-5.04	佰鴻	13.65	10.92	13.00	17.00	22.00
中光電	6.21	7.08	8.47	7.51	6.28	億光	7.03	7.82	2.00	10.00	14.00
輔祥	9.50	11.04	14.15	8.07	3.88	友達	3.38	5.95	-6.00	6.00	12.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

根據表 5-12 與圖 5-12 所示，明基電通的股東權益報酬率相較於光電產業平均為高，顯示其企業經營能力不錯，對股東回饋亦有不錯表現。但 2003 年股東權益報酬率的成長幅度不升反降，本研究推論應該與其獨立經營自有品牌有關，因心品牌的創立，初期必須投入相當比率的行銷費用，且為維持品牌的品質，投注各項製程改善與售後服務的資金亦是一大支出，同時明基對外訴求的產品定位「享受快樂科技」的結合生活之數位產品，強調設計感，自然在研發費用的投注亦是資金運用的大宗。

2003 年又值 SARS 事件及面對 Motorola 因明基自推品牌而產生對其代工手機

生產時成的疑慮，減少明基的訂單，因 Motorola 是明基手機代工的大客戶，使得明基營業收入受到不小影響，綜合各項因素使得明基 2003 年的股東權益報酬率繩長率不如 2002 年，雖說這或許是單一事件，但面臨整體光電產業的成長，明基不升反降，對明基而言亦是一個警訊，應妥善分析並推就原因並尋求改善。

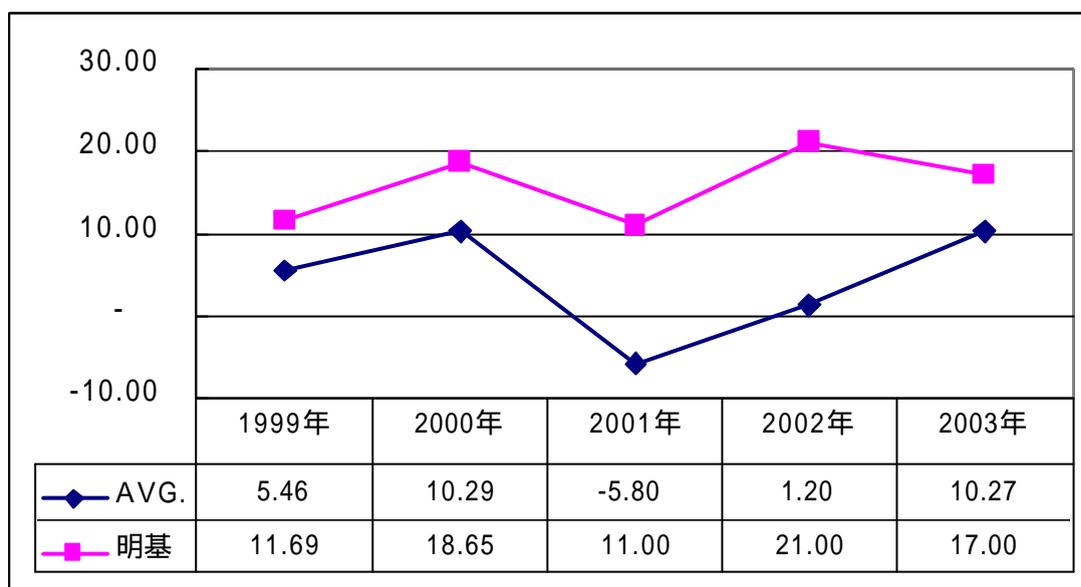


圖 5-12 明基與產業平均之股東權益報酬率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.4.3 純益率

本比率用以測度企業稅後的真正獲利狀況，其公式為：

$$\text{純益率} = \text{稅後損益} / \text{銷貨淨額}。$$

根據表 5-13 我們可看出彩晶於 1999 年的純益率為-1,703.24%，因此筆資料相較於其他公司為異常狀況，拉低光電產業平均比為-64.21%，因此本研究剔除此筆資料，求得 1999 年之光電產又平均值為 4.08%如圖 5-12 所示。比較明基電通與光電產業平均發現明基的純益率相對較高，表示其稅後獲利狀況較光電產業平均好，尤其 2001 年當光電產業平均為負數，明基仍有 5%，若去除瑩寶 2001 年純益率-194.26%對光電產業平均的影響，整體表現亦不佳，只達-1.94%，故明基 2001 年的表現相當不錯。但 2003 年的純益率離產業平均不遠，若明基想繼續維持純益率在光電產業方面有較突出的表現，應再多努力，應其 2003 年比 2002 年有微幅滑落趨勢。

表 5-13 光電產業純益率表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	-64.21	7.47	-9.21	4.59	6.33	亞光	21.43	38.37	37.35	41.63	37.60
明基	5.72	9.51	5.00	8.00	7.00	普立爾	8.94	9.21	9.00	8.22	6.83
瑩寶	10.06	2.11	-194.26	-49.06	2.09	科橋	3.99	3.79	5.97	-13.47	3.29
視達	-3.95	3.03	2.52	0.43	-3.89	達威	4.94	5.19	-1.72	7.32	-4.46
憶聲	3.68	3.32	5.38	12.20	10.02	久正	9.00	9.20	6.90	0.01	4.91
美格	-14.13	-13.34	-34.60	-6.23	0.97	敦南	3.76	13.96	3.68	7.39	9.59
綠旦	-10.96	3.45	-28.78	-0.19	-0.58	華興	7.63	6.50	9.14	14.64	3.67
瑞軒	4.15	5.04	5.04	7.55	5.52	華映	12.98	7.82	-18.00	8.00	16.00
光寶科	4.22	11.63	8.37	10.52	7.31	彩晶	-1,703.24	0.79	-41.83	2.92	2.59
光聯	-8.57	-6.84	-6.48	-13.58	-10.50	國聯	-25.80	11.45	-23.62	13.50	16.08
光磊	8.17	15.47	2.19	1.97	-17.06	佰鴻	15.47	11.54	14.00	17.00	19.00
中光電	2.45	3.03	5.48	4.33	3.22	億光	8.73	9.44	2.00	14.00	19.00
輔祥	9.92	11.32	15.14	9.58	4.00	友達	16.04	11.87	-18.00	8.00	16.00

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

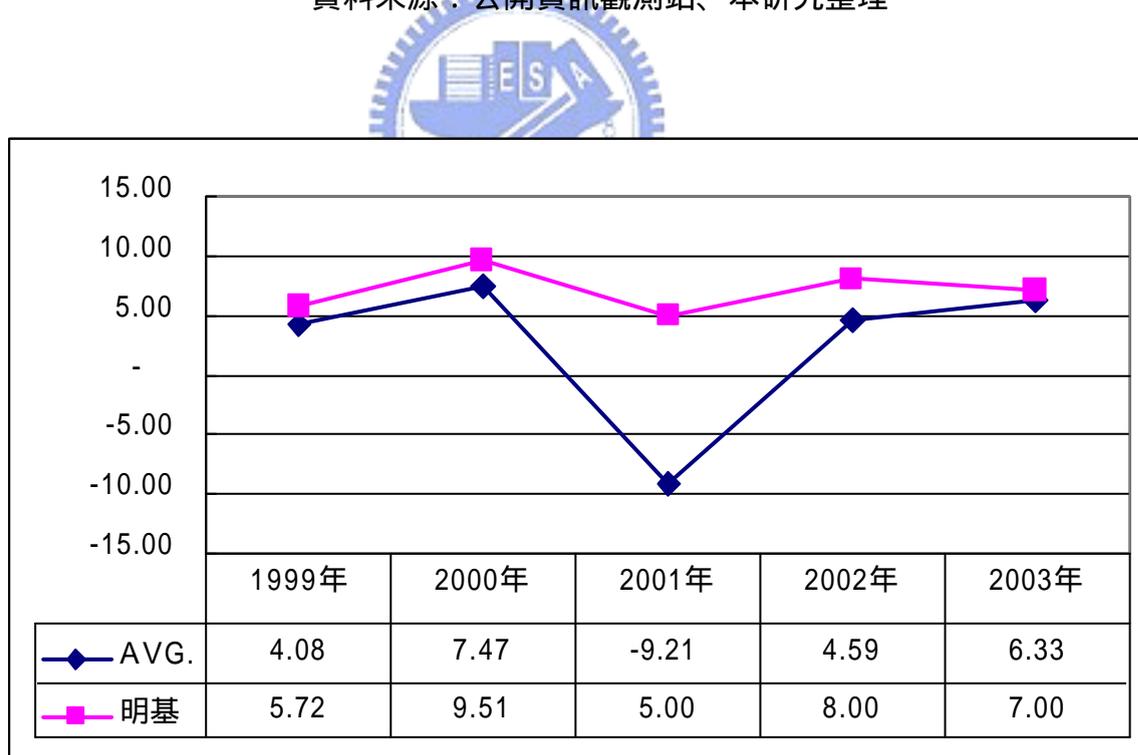


圖 5-13 明基與產業平均之純益率比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

5.4.4 每股盈餘

每股盈餘 EPS 是反應企業公司營運的指標，代表公司普通股在某會計期間所賺得的盈餘，它常被用來表示公司之獲利能力及評估股東投資之風險，也可以配合其他的財務數字，計算出公司經營的績效，獲利能力，償債能力及投資報酬，EPS 愈高，股價愈好，EPS 通常作為上市公司股票股價的重要指標。

每股盈餘的公式為：

$$\text{每股盈餘} = (\text{稅後淨利} - \text{特別股股利}) / \text{加權平均已發行股數。}$$

表 5-14 光電產業每股盈餘表

單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	單位：%	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
AVG.	1.22	1.86	0.28	1.46	1.92	亞光	8.16	9.52	9.57	9.98	12.78
明基	2.75	4.27	2.20	4.53	3.63	普立爾	4.10	3.43	3.00	2.73	3.26
瑩寶	1.67	0.27	-14.38	-1.16	0.50	科橋	1.48	0.98	1.49	-4.42	2.06
視達	-2.30	2.16	1.78	0.36	-2.21	達威	1.03	0.85	-0.25	0.88	-0.49
憶聲	0.89	0.65	0.91	3.50	3.42	久正	2.64	1.96	1.24	0.01	1.14
美格	-4.37	-4.41	-4.11	-5.89	-0.44	敦南	0.52	2.18	0.45	1.17	2.01
瑀旦	-0.44	0.25	-1.26	-0.01	-2.41	華興	1.05	1.10	0.82	1.47	0.38
瑞軒	2.70	3.40	3.40	4.03	2.42	華映	1.89	1.96	-2.34	1.65	3.65
光寶科	1.22	5.27	3.24	4.91	3.32	彩晶	-0.38	0.03	-3.08	0.34	0.24
光聯	-0.66	-0.65	-0.69	-0.96	-0.79	國聯	-1.02	1.79	-1.32	1.12	1.53
光磊	0.87	1.93	0.16	0.23	-1.82	佰鴻	2.52	1.86	1.95	2.83	4.19
中光電	2.04	2.36	3.06	2.41	2.02	億光	1.79	1.57	0.27	2.64	3.91
輔祥	1.52	2.08	3.28	2.45	1.24	友達	0.73	1.60	-2.34	1.65	3.65

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

根據表 5-14 與圖 5-14 所示，明基的每股盈餘高於業界平均，表示其經營的績效，獲利能力，償債能力及投資報酬都有相當不錯的表現，但 2003 年的每股盈餘不升反降，同業的每股盈餘則呈現正向的成長，因明基的新品牌才兩年，應該仔細分析其原因並改進，否則將漸漸失去其在光電產業的優異表現成果。

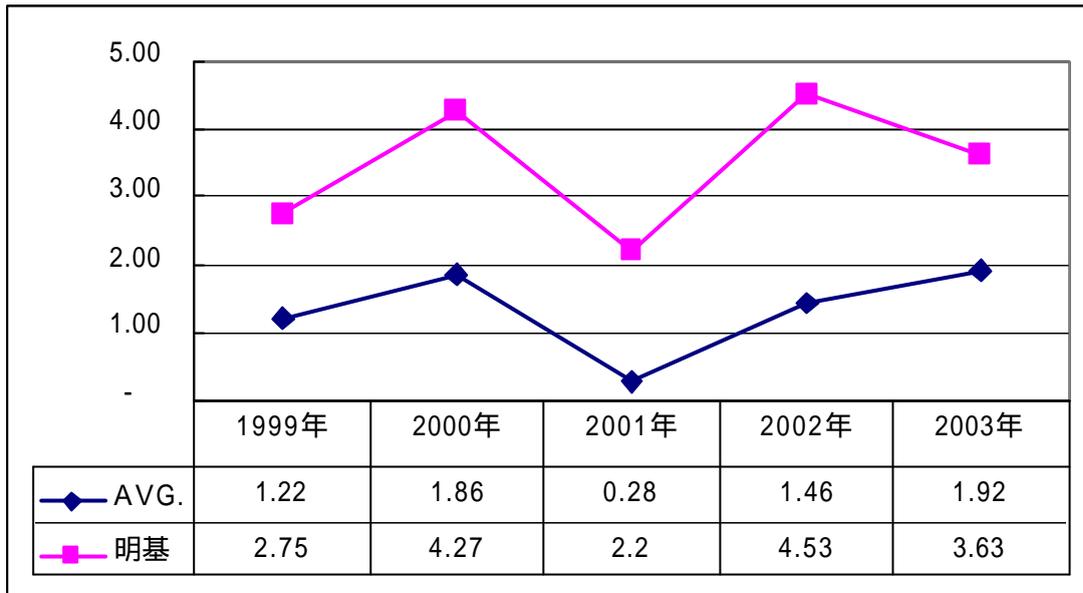


圖 5-14 明基與產業平均之每股盈餘比較圖

資料來源：公開資訊觀測站、本研究整理

根據以上各項比率分析，明基電通在財務結構方面與整體產業相當，經營能力與獲利能力表現方面則多優於產業平均，雖然償債能力方面比產業平均稍低，但因其財務結構尚屬穩定，因不會有太大問題。此外，我們亦可看出 2002 年以後，明基的財務表現相較於 2001 年以前，有不錯的成果展現，我們可推論其 2001 年 12 月以後宣布經營自有品牌與經營策略的調整，應對公司經營有正面的影響。基於此，本研究將於第六章對明基的經營策略做詳細分析，並於第七章對明基電通的企業價值做一預估，就過去的財務資訊及未來明基的發展性，用 EVA 對明基電通做企業價值分析。

第六章 明基電通之策略分析

企業在微利時代想要維持較高的獲利，有賴為產品創造更高的附加價值，而產品的附加價值則來自技術的「創新研發」與「自有品牌」的經營。本研究以明基電通為研究對象進行策略分析，將針對 2001 年 12 月，明基電通向外界宣布脫離 ACER 品牌，自創 BenQ 新品牌後，所創造出來的經濟附加價值，作深入的策略分析。本節將以傳統的 SWOT 架構，分析包括內在環境：明基電通本身的優劣勢，與外在環境：公司面臨的機會與威脅等共四個部分，並根據 SWOT 分析下，闡述公司在發表自創品牌後所採行的一連串策略。另外，並以本文第二章中，分析策略的三個構面：營運範疇、核心資源與事業網路，作為策略規劃的基礎，進一步進行明基電通的經營策略分析。

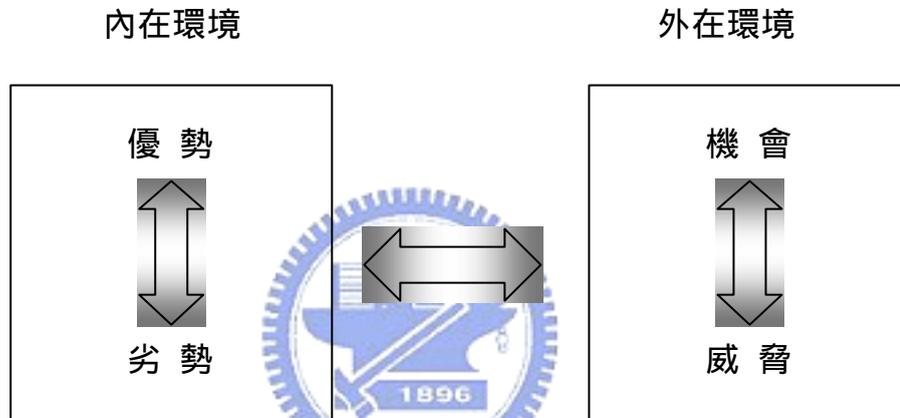


圖 6-1 SWOT 分析架構

6.1 SWOT 分析

6.1.1 優勢

明基電通產品組合非常地多樣化，橫跨電腦週邊及通信產品等產業，包括顯示器、光碟機、影像掃描器及行動電話等產品，並積極開發多功能事務機、彩色雷射印表機、數位相機等產品，使產品組合間發揮綜效、更具競爭力。在電腦日益多功能化及多媒體應用的發展趨勢下，電腦週邊設備如顯示器、影像掃描器、光碟機等產品，市場需求隨電腦系統的增加而成長。明基電通以電腦週邊設備產品之製造為主，多年來累積的經驗，已在產業奠定良好的基礎，且在未來電子資訊業的景氣帶動下，並挾其優異的產銷優勢，市場發展潛力十足。

由於研發技術廣度涵蓋電子、機械、通訊和光學等層面，有助於在電腦週邊

及通信技術之整合。且研發團隊陣容堅強，能領先同業推出新產品，如：1997 年液晶顯示器，1998 年光碟燒錄機，1997 及 1998 年分別推出 GSM 900 及 GSM 1800 行動電話等，1999 年推出熱昇華式全彩印像機及冷光手機，2000 年推出數位光學投影機及電漿顯示器。

此外，自 2001 年 12 月宣布自有品牌 BenQ 以來，奮力於自有品牌通路的經營，較競爭者更貼近消費者，比台灣多數生產類似產品的代工廠多了避免代工過於集中的風險。且在研發方面長期對堅強的研發實力，產品線涵蓋廣闊，由於產品多樣性，具有跨產業的技術整合能力。

在原物料採購方面，主要採購原料為「映像管」、「液晶顯示面板球」、「光碟機讀寫頭」、「數位信號處理器」、「快閃記憶體」、「投影機光源燈」及「鋰電池」，與國內外原物料供應廠商合作密切，物料供應穩定。與各主要原料供應商往來頻繁，並已建立長期穩定之合作關係，且各主要原料之供應商均為二家以上，以保持採購之彈性，並無貨源過度集中風險，且過去之供貨情形良好，尚無發生供料短缺，致使生產線中斷之情事。

在產品銷售方面，以自有品牌 BenQ 與 ODM 並重的策略拓展海內外市場，產品行銷網遍佈全世界，生產產品以外銷為主，最近二年度均佔 90% 以上，初期以美洲市場為主，後來拓展至台灣以外之亞洲市場，2004 年起積極向歐洲市場拓展，未來則朝向區域均衡發展努力。除在台灣外，明基電通亦分別於美國、日本、荷蘭及中國大陸等地設立行銷據點，以全球運籌模式(Global Logistics)及時供應全球客戶，建立美、歐、亞三大資訊市場之行銷通路，除自有品牌外，另積極爭取全球大型電腦系統廠商 ODM 客戶，行銷全球。

在財務狀況方面，明基最近五年度之財務結構、償債能力、經營能力、獲利能力及現金流量等各項財務比率與同業相較，堪稱優良。股東權益報酬率均高於資產報酬率，顯示其財務槓桿之運用得宜。

6.1.2 劣勢

明基現行的資訊產品，多為成熟之產品，新產品不斷地推陳出新，產品生命週期縮短，須不斷地開發新產品與新機種才能搶佔市場。且資訊產品市場持續成長，競爭廠商百家爭鳴，爭奪市場大餅，利潤空間有逐漸壓縮的趨勢。在主要原物料之供應狀況部份重要零組件須仰賴國外進口，國內材料技術無法滿足公司產品開發之需求，需仰賴國外之產品，影響開發時間。

明基之部份產品因為技術趨向透明，產品生命週期短，且因產品多前景看好，國內外各大型資訊公司相繼投入生產，產品價格競爭日趨激烈。此外，供應商及客

戶遍及美洲、亞洲及歐洲等地區，易受匯率之變動影響利潤。

6.1.3 機會

從 1981 年 IBM 推出個人電腦標準以後，台灣廠商即開始在此產業有蓬勃發展。歷經二十年的努力之後，不但成為我國第一大產業，其出口值更佔總出口值的三分之一以上，並在國際上佔有一個非常重要的地位。

根據資策會資訊市場情報中心統計，我國資訊硬體產業 2000 年海內外產值，以近 480 億美元之產值實力，僅次於美、日、中國大陸，名列全球前四大資訊產品供應國之一，較 1999 年成長 20.5%。其中四大資訊產品包括筆記型電腦、監視器、桌上型電腦與主機板共佔總產值約 78.6%，為我國資訊產品主力。若以國內產值計算，台灣地區資訊硬體產值為 232 億美元，較 1999 年成長 10.4%。我國資訊產品海外生產比重逐漸增加，全球生產佈局已具基礎，主要資訊產品除筆記型電腦、主機板國內生產比重尚高外，大部份產品生產基地廣佈亞洲、歐洲、美洲等地，為台灣國際化、全球化程度最高之產業。其中，特別要指出的是，中國大陸雖然位居全球資訊硬體產值第三名，但估計台商在大陸地區貢獻度即占七成以上，意即台灣在全球資訊產業之影響力其實已坐三望二，很難被其他國家取代。

電腦等相關資訊硬體產品產值自 1995 年即已躍登全球第三大生產國，包括監視器、掃描器、光碟片、主機板、集線器、鍵盤、滑鼠、機殼、音效卡、視訊卡、電源供應器、不斷電系統、光碟機乃至筆記型電腦等，均已取得全球第一之龍頭地位，雖然生產地位於 2000 年已由中國大陸取代而退居第四名，惟因中國大陸七成以上產值仍為台商掌控，因此台灣在世界資訊科技產業上的地位是無庸置疑的。²³

紐約時報網站週一刊出該報製作的 2004 年科技產業趨勢報告，內容顯示，愈來愈多家庭使用寬頻，及連結網路的速度加快，正在改變影像、聲音、電話、電腦、有線電視等產業的風貌，促使科技發展及相關業者的營運，呈現爭取技術標準主導權、向平面電視進軍及提供全域化服務等趨勢。²⁴

根據紐約時報所列 2004 年科技產業七項值得密切觀察的發展重點中，明基電通現行生產的平面電視與手機便是其中的兩大項，更是皆為各大廠商爭食的大餅。明基電通在手機研發部分，比國內其他競爭廠商更早進入市場，2003 年國內銷售量約 120 萬支中，明基目前市占率已達 15% 的明基網通事業群行銷事業處經理梁昆得更預估 2004 年則可達 120 萬支的水準，市占率的目標為 20%。²⁵

明基電通的多樣化的產品組合，橫跨電腦週邊及通信產品等產業，包括顯示

²³ 參考【台灣 IT 產業發展現況與展望】經濟部工業局科長 吳明機

²⁴ 2003.12.30 【工商時報】2004 年科技業 誰領風騷？寬頻網路正改變影像、聲音、電話、電腦等產業的風貌，將科技業帶向新的方向【李鑄龍、蕭麗君/綜合外電報導】

²⁵ 【蘋果日報】國產手機明年市占攻 4 成 BenQ、OKWAP、DBTEL 業績將倍增【陳佩嘉 台北報導】2003/12/29

器、光碟機、影像掃描器及行動電話等產品，並積極開發多功能事務機、彩色雷射印表機、數位相機等產品，使產品組合間發揮綜效、更具競爭力。在電腦日益多功能化及多媒體應用的發展趨勢下，電腦週邊設備如顯示器、影像掃描器、光碟機等產品，市場需求隨電腦系統的增加而成長。明基電通以電腦週邊設備產品之製造為主，多年來累積的經驗，已在產業奠定良好的基礎，且在未來電子資訊業的景氣帶動下，並挾其優異的產銷優勢，市場發展潛力十足。

此外，明基持續擴大各產品線的廣度與深度，經濟規模優勢將持續成為成長引擎。除擁有良好之 ODM 客戶組合外，自有品牌 BenQ 亦行銷於全世界。由於中國與亞太市場的成長備受矚目，憑著地緣及文化優勢，亦可提升自身附加價值。

明基近幾年來由於經營團隊經營策略正確，加上研發、生產、行銷與其他相關單位的齊心努力，營業額年年大幅成長。依據中華徵信所 2000 年出版的台灣區大型企業 500 大排名顯示，明基已是全國第 42 大企業，在業界中佔有一席之地。遠東經濟評論 (Far Eastern Economic Review) 2003 「台灣 10 大企業」排行出爐。在「台灣 10 大企業」排行方面，明基擠進前十名。²⁶

遠東經濟評論雜誌 2002 年度調查報導(The Review 200)，明基被選為台灣地區回應消費者需求最有新意的企業。另外，美國商業周刊選出的 2002 年 IT 100 大企業，以年營收 3 億美元以上的企業為對象，以營收、營收成長率、權益報酬率 (ROE)、股東報酬率 (包括股利) 與淨利為評估項目，明基排名全球第十三。

6.1.4 威脅

在歷經令人稱羨的高成長階段後，隨著市場成熟及競爭者的不斷加入，電腦這項領盡風騷的劃時代科技產品，似乎也顯露出中年的疲態。產品價格從 1000 美元一路滑落至 999、599、399 美元，近期更有所謂免費電腦 (Free PC) 的流行，當紅的科技產品逐漸淪為消費性產物。台灣廠商一向以承接國際大廠代工訂單為主，憑藉著低成本、高彈性、適當品質，目前已成為全球最完整、成本最低的資訊產品生產重鎮，在低價電腦來臨的時代，任何國際大廠若未尋求台灣廠商合作，幾乎無法在全球資訊市場生存。但低價趨勢引發的市場集中化及代工價格的滑落，卻同樣使國內廠商面臨更激烈的競爭。²⁷

美商戴爾 (Dell)、惠普 (HP-Compaq) 直銷策略的成功，以個人化服務成為市場行銷策略的一部份。明基電通為供應此兩家監視器的重要代工廠商，為配合客戶需求，在全球廣設組裝據點、發貨倉庫、維修服務中心，所發生的額外費用與其間隱藏的風險，若無積極的解決方法，將使明基電通產生危機。

²⁶ 【電子時報】IT 公司翻身 10 大企業榜上達半數 台積電蟬連榜首 廣達、華碩、聯發科、BenQ 新進前 10 名 (國際新聞中心歐書帆 / 綜合外電) 2003/12/26

²⁷ 參考：陳邵文【從個人電腦低價化、個人化、市場集中化的趨勢】

同時因現有的資訊產品，在產品價格走低壓縮代工價格情況下，充量以維持獲利成長是方法之一，加上訂單往大廠靠攏的趨勢，使得國內廠商紛紛被迫大量擴廠，以爭取客戶的青睞。大量擴廠的結果，將國內廠商間彼此低價搶單，使得毛利率、投資報酬率直線下滑，而產量大增同時也使得本身財務壓力增加。明基電通在低價搶進的風潮中如何創立本身價值，將是重要課題。

2002 年是兩岸加入世界貿易組織（WTO）的起始年，僅管入會是我國爭取多年的目標，但台灣入會後市場對外開放的速度將會加快，將對我國產業及就業環境勢必會帶來相當衝擊。台灣入會後市場更趨自由化，將吸引大型國際企業在台投資佈署，其挾持雄厚的資金、專業技術能力以及豐富管理經驗，將對國內未轉型國際化的多數產業造成競爭威脅，不論是在貿易或投資方面，以中小企業為主的台灣都將面臨來自全球各國的全方位競爭。

據台灣經濟研究院報告指出，鑑於台灣目前在國際市場所處的出口競爭壓力，及東南亞開發中國家的競爭威脅，加入 WTO 後台灣出口將遭遇嚴酷的挑戰，特別是大陸對台灣出口產品的威脅與排擠作，明基電通所發展的部分資訊硬體產業受到進入成熟期，以及全球經濟成長不如預期的雙重影響，部分產品正在逐年衰退中，如筆記型電腦產品，而明基電通卻在在 2002 年推出 Joybook。MIC 產業分析師周士雄認為，筆記型電腦產品已走向成熟期，技術已不是其中的關鍵。

<p style="text-align: center;">劣勢</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 產品生命週期短 ◇ 產品價格競爭日趨激烈 ◇ 價格亦受匯率波動影響 	<p style="text-align: center;">優勢</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 產品組合多樣化 ◇ 自有品牌與代工並重 ◇ 物料供應穩定 ◇ 產品行銷網遍佈全世界 ◇ 財務情況穩健
<p style="text-align: center;">威脅</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 市場成熟及競爭者的不斷加入 ◇ 為配合客戶需求，在全球廣設組裝據點、發貨倉庫、維修服務中心，發生的額外費用與隱藏風險 ◇ 毛利率、投資報酬率直線下滑 ◇ 將面臨來自全球各國的全方位競爭 	<p style="text-align: center;">機會</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 手機研發部分，比國內其他競爭廠商更早進入市場 ◇ 具優異的產銷優勢 ◇ 在產業奠定良好的基礎 ◇ 有良好的商譽

圖 6-2 明基電通 SWOT 分析表

資料來源：本研究

6.2 策略構面分析

依據第二章所述，策略內涵的三個構面；營運範疇、核心資源與事業網路，並參考表 2-1 策略構面與特性，分析明基電通 2001 年 12 月的經營自有品牌事件前後，公司整體策略內涵的改變。

6.2.1 營運範疇

一、產品市場

明基的產品 1986 年以單色顯示器、電源供應器、工作站為主力產品，至 1989 年定位為生產電腦週邊設備的專業廠商。1992 至 1996 年之間呈現爆發性的突破，營收成長高達九倍，1994 年跨足通信領域，自行研發手機，成為國內第一家以自有品牌行銷手機廠商。2001 年宣佈自創 BenQ 品牌，目前在大陸有 TFT-LCD、CD-ROM、鍵盤、掃描器、CD-RW 等多項產品名列銷售前一、二名。2002 年，為配合集團整體策略考量及客戶需求，明基從原本的六大事業部——視訊、數位顯示、儲存、影像、無線通訊與寬頻網路，將影像與儲存、寬頻與無線通訊部門合併，調整為四個事業群，分別為視訊事業群、網通事業群、網通事業群及數位媒體事業群。下表為各事業群之營收統計：

目前明基在全球產業之地位，液晶顯示器居第二大(僅次於三星)、光碟機居第四大、行動電話第七大，表 6-1 為其 2001 ~ 2003 年之市場佔有率：

表 6-1 明基電通產品佔全球銷售量比率

明基占全球銷售量%

產品別	2001	2002
彩色液晶顯示器	8.00%	8.20%
彩色映像管顯示器	4.50%	4.10%
掃描器	8.50%	10.00%
數位照相機	0.00%	1.00%
光碟機	8.00%	8.00%
投影機	10.00%	3.00%
手機	1.70%	4.00%

資料來源：明基電通年報，本研究整理

二、活動組合

明基電通在 2001 年宣佈經營自有品牌之前，公司活動價值多集中於 OEM、ODM 代工。1993 年，明基以獨資的方式赴大陸蘇州成立「蘇州明基電腦公司」。1994 年蘇州廠投產，1995 年開始生產鍵盤，之後監視器(1996 年)、掃瞄器(1997 年)、CD-ROM(1998 年)等生產線陸續量產。此外，1999 年明基又在蘇州廠增設 DVD-ROM 生產線(因接獲 Pioneer 訂單)，並於 2000 年量產交貨。但在行銷通路方面，主要是透過宏碁的通路販售，但由於周邊產品的特性與電腦產品有極大的差異，使得彼此在銷售策略與代理商的選擇上有相當大的歧見，因此明基電通 2001 年 12 月宣佈成立自有品牌後，決定在大陸成立行銷單位，自建行銷通路。活動組合亦以兼顧品牌與代工業務，以追求品質、創新及速度的態度同時服務 IC (Industrial Customer) 與 EC (End Customer) 客戶，因此除了集中品牌在明基使品牌堅守單一性原則之外，掌握附加價值的關鍵零組件的佈局則採集團化發展，明基將以水平整合、垂直分工，推動品牌的長遠之計。

三、地理構形：

明基的產品一直以外銷為主，近年來則致力於深耕大陸及歐洲市場，由市場銷售比重表，可發現其銷售重心由美洲逐漸分散至歐亞兩區，原因是因為美國市場向來是國際品牌必爭之地，早在過去宏碁深入美國時便飽受其「滿意保證」之銷售模式所苦，因此明基延續宏碁的市場發展模式，在歐洲市場發展較佳，明基將歐洲列為主戰場，包括維也納、莫斯科、英、德、荷比盧、西班牙、義大利、瑞士，共八個據點。未來東歐的波蘭、烏克蘭、南歐的斯洛伐尼亞，都將納入經營版圖，並進一步把握大陸經濟起飛之機會擴張其市場版圖，亞太地區除了台灣，據點還包括杜拜、沙烏地阿拉伯、以色列、科威特、埃及、印度。美洲總部放在洛杉磯，分公司在邁阿密，負責拉丁美洲業務。

表 6-2 明基電通市場銷售比重表

	營收	Asia	Taiwan	Europe	America	Others
2003	1086.98 億	26.02%	9.16%	23.17%	37.81%	3.84%
2002	932.3 億	30.64%	6.95%	32.35%	27.85%	2.20%
2001	588.2 億	32.60%	7.90%	36.30%	19.50%	3.80%
2000	486.2 億	39.00%	7.40%	30.00%	18.90%	4.40%
1999	379.0 億	19.20%	4.50%	41.00%	33.60%	1.60%

資料來源：明基電通年報，本研究整理

四、業務規模：

1999 2000 年度，明基電通的合併營收分別為 351 與 416 億元。2001 年度起，經營自有品牌以及營運策略成功，明基電通合併營收成長至 624 億元，此後兩年更是節節攀升，2003 年更是達到 1208 億元。大陸市場更因明基蘇州廠就近供應的協助下，使得明基成為少數深耕大陸市場有成的台灣電子業者。目前明基在當地市場的主力行銷產品為監視器、光碟機、燒錄機等，未來可望加重隨著手機及網路產品等通訊業務。2000 年明基在大陸的內銷比率已提升至 18 % (1999 年為 14%)，明基 2001 年自有品牌在大陸的銷售業績佔全部自有品牌營收的 15% 超越歐美兩大市場。下表為明基 1998 ~ 2003 的業務營收狀況。

表 6-3 明基電通經營績效簡表

單位：百萬元

項目/年度	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
營業收入	33,432	37,902	62,445	73,749	110,312	120,809
營業毛利	2,930	3,973	8,003	11,283	18,083	16,542
營業利益	726	800	1,253	3,342	7,447	4,816
業外收支	754	1,343	2,962	-388	882	2919
稅前淨利	1,480	2,143	4,215	2,954	8,329	7,735
稅後淨利	1,451	2,170	4,623	3,031	7,399	7,508
每股盈餘	2.19 元	2.44 元	4.27 元	2.20 元	4.53 元	3.6 元
期末股本	6,628	8,882	10,827	13,779	16,335	20,839
毛利率	8.76%	10.48%	12.82%	15.30%	16.39%	13.70%
營業利益率	2.17%	2.11%	2.01%	4.53%	6.75%	3.99%
股票股利	1.50 元	2.00 元	2.0 元	2.5 元	2.0 元	1.0 元
現金股利	1.00 元	0.50 元	0.5 元	1.0 元	1.5 元	1.5 元

資料來源：元大京華證券公司、建華證券，本研究整理

以下為明基電通近來之市場地位表現：

- 經濟學人將 BenQ 品牌收錄於年度特刊”The World in 2004” (2004 年 1 月)
- 經遠東經濟評論亞洲領導企業調查，為台灣第 10 大企業，「創新回應客戶需求」選項中為台灣第 1 (2003 年 12 月)
- iF 國際設計大獎 (iF Design Award 2004) 7 項產品獲獎 (2003 年 12 月)
- 台灣傑出設計獎 (2003 年 11 月，台灣)
- 第 14 屆國家品質獎 (2003 年 10 月，台灣)
- 第 11 屆產業科技發展獎卓越獎 (2003 年 9 月，台灣)

台灣企業全球品牌價值調查第 7 名 (2003 年 9 月, Interbrand /數位時代)
 iF 中國 設計大獎(iF Design Award CHINA) 6 項產品獲獎 (2003 年 9 月, 中國)
 天下雜誌 1000 大製造業排名第 10 名 (2003 年 5 月, 台灣)
 商業周刊 1000 大製造業排名第 10 名 (2003 年 5 月, 台灣)
 美國富比世雜誌封面故事,「BenQ 打造價值 10 億美元的品牌」(2003 年 2 月 3 日)
 美國商業周刊「THE IT 100」前 100 大 (2002 年, 2003 年)
 經遠東經濟評論亞洲領導企業調查,「創新回應客戶需求」選項中為台灣第 1 (2002 年 12 月)

6.2.2 核心資源

明基電通的核心資源分析,以 Porter 所提出的企業價值鍊為架構佐以蒐集資料綜合分析,整理出明基電通在企業價值鍊各構面的經營優勢,再針對各經營優勢予以整合歸納,從而確認歸納明基現階段所培養累積的核心資源,如圖 6-2,以下將針對企業價值鍊中的支援活動(包括公司基礎結構、人力資源管理、技術發展、採購作業等構面)及主要活動(包括內部後勤、作業管理、外部後勤、行銷與銷售、服務等構面)等活動價值,逐一探討。

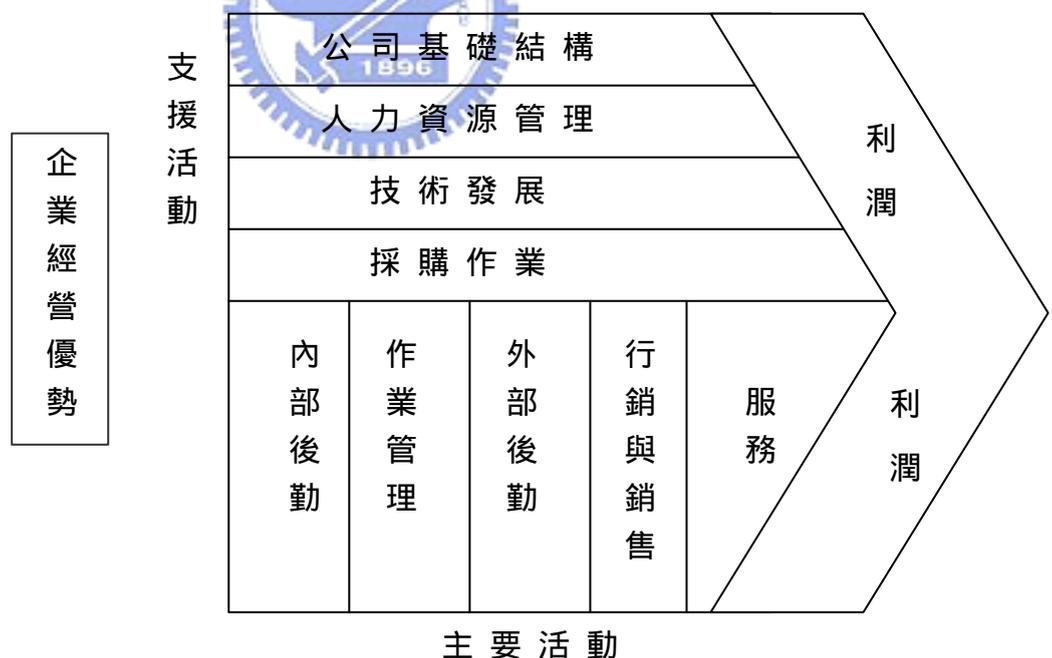


圖 6-3 Porter 的企業價值鍊

一、公司基礎結構構面

明基將各部門和各關係企業依照所轄業務區分為兩事業單位：SBU(Sales Business Unit)負責產品研究發展、製造和代工任務之策略性事業單位；RBU(Region Business Unit)負責產品行銷及服務，依不同區域劃分為五大事業群之地區性事業單位。各事業單位營運獨立、自負盈虧，以利潤中心為前提，掌握效率控制成本，進而避免組織僵化與官僚作風。

明基各個事業群之經營，通常只選擇自己的優勢部分參與投入，其餘則由集團內其他公司進行，以此專注重點發展，容易累積技術經驗，提升研發及生產效率，達成經濟規模效益。且事業群間皆設有直接溝通、合作窗口，可避免層層回報之決策體系，能充分掌握效率。



圖 6-4 明基的核心資源

二、人力資源管理構面

明基電通重視人才的培育與訓練，對於新進人員，明基完整的訓練發展制度與豐富的課程內容，為不同職類與職階的人才，訂定專屬的課程。一年開設上百餘門課程，平均每人內訓時數每年超過 60 小時。此外，明基亦規劃其他多樣化的訓練體系，依據工作所需，提供職能職別訓練體系，管理人員訓練體系，國際化訓練體系，研展人員訓練體系，行銷與銷售人員訓練體系等課程；結合實務與理論，增進專業知識，應用在日常工作中。為了因應國際化發展，亦開設英日語課程，供同仁自由選修；另設線上英語課程，讓同仁不受時間與地點限制，隨時隨地修習英文。語文課程的費用由公司負擔全額費用。此外，明基分公司遍及全球，員工有許多機會經由與分公司的聯絡、共事與世界接軌，對於有心學習成長的員工，更可藉由不同職務間的輪調、學習與自我成長。

三、研發與技術發展構面

明基向來在研發技術的投注為台灣業界僅見，長久以來，累積建構完成台灣唯一擁有研發、製造以及自有品牌的完整價值鏈。明基一向十分重視創新研發，鼓勵員工從事創新研發的工作，同時也投注大量資源在創新研發領域。明基目前共有八個研發中心，其中有四個研發中心直屬於屬於四個事業群；另外在台灣新竹及美國聖地牙哥設有通訊研發中心；在中國蘇州則設有軟體研發中心；台灣資訊業中首創的生活時尚設計中心則位於台灣總部；此外，亦將於大陸南京以及韓國新設研發中心。目前明基共有 2,000 位以上的研發工程師，在台灣總部，研發人員與直接員工比例更超過 52.3%，一年投入在研發的經費數拾億元新台幣。明基的員工結構，請見下圖：

表 6-4 明基的人力資源結構表

年 度		2003		2002		2001		
員工人數	直接員工	1,257		1,298		1,603		
	間接員工	1,939		1,819		1,368		
	合計	3,187		3,117		2,971		
平均年歲		30.96		29.11		29.3		
平均服務年資		3.07		2.98		2.69		
學歷分布	博士	0.66%	21	0.51%	16	0.64%	19	
	碩士	30.94%	986	29.19%	910	25.35%	753	
	大專	31.53%	1,005	30.96%	965	32.14%	955	
	高中	28.24%	900	30.41%	948	34.02%	1,011	
比率(%)	人數	高中以下	8.63%	285	8.93%	278	7.85%	233

資料來源：明基 2002 年報

為追求更尖端，更前進的科技發展，明基在 2002 年初成立前瞻技術研發中心，專門針對前端的科技進行相關的研究計畫，主要著重在通訊、儲存以及奈米方面的研究，在該中心研發成熟的技術即轉由企業內部進行後續在產品上的應用研發，目前該研發中心已有近百人的規模。此外，為開發出符合消費者需求的產品，明基在全球營銷總部下設有數位時尚設計中心，除了產品的工業設計之外，更針對全球生活流行風向，與色彩材質趨勢等，與法國巴黎同步接收資訊，進行深入的研究與分析，將生活形態融入到產品的設計開發之中，

讓客戶可以擁有風格與品質獨具的數位科技產品。同時在產品開發過程初期，即導入綠色設計概念。多年來明基已經累積 1,091 個以上的專利。

為充分達到研發綜效，明基集團的八家公司，分別專注於不同產業領域的關鍵零組件開發，作為明基產品研發的最佳後盾，這種垂直分工，水平整合的策略，使明基得以擁有堅強的研發支援，並且可以發展最新、最先進的產品，發揮長期的投資效益。過去五年中，明基每年均提撥營業額的 4% 做為研發經費。2003 年的研發經費更高達 30 億元。

四、採購作業構面

明基 2000 年開始著手構建自己的供應鏈系統架構。2002 年，明基電通與資策會共同發展「星動計畫」，站在零組件供應商的角度，打造一個「水平開放」的資訊產業平台，彌補數個「垂直封閉」供應鏈體系的不足。除了明基以外，包括光寶、智邦、國巨、世平、友達等零組件廠商，也紛紛加入星動計畫的行列。「星動計畫」乃透過資策會研發的共同平台 viaHub(目前更名為「StarBex」，榮獲「九十一年資訊月傑出資訊應用產品獎」)，進行全球交易夥伴連線、完整串聯上下游供應鍊，有效整合 B2B 電子商務交易所需之資訊流、金流、物流服務。同時更全面化針對以資訊產業為主之重點製造業，整合與深化 e-Logistic、e-Procurement、e-Finance、e-Design、e-Invoice 等各項電子商務服務，目前明基已有七成的事業夥伴透過星動計畫與明基交易。此外，由於明基良好的產品品質與品牌形象受到市場相當程度的肯定，這項優勢讓採購人員對外進行採購談判、訂定契約能與供應商建立起信任基礎。

五、內部後勤構面

在庫存管理方面，明基在全球各地皆設有組裝工廠，將所生產的零組件及半成品庫存分散到各地區事業部的組裝廠中，以降低成品運輸成本及減緩庫存壓力，其中關鍵性零件，則直接由供應商運達各地區事業部門組裝廠，除降低庫存成本，更可避免零組件應技術進步所造成的跌價損失。

此外，明基透過全球完整的網路架構來串聯全球各地的組裝工廠，以不同平臺資訊透通交換的機制，將原本公司要負擔的囤貨庫存風險，轉換成利用資訊的透通交換，來達成降低囤貨天數及數量的目標，進而創造回饋公司的資本價值。以明基的營運規模來說，只要能透過資訊資本化的設計架構，來平均降低公司 1 天的囤貨天數，就幾乎可以創造出一年超過數億到數十億的資本價值。明基 BenQ 目前下已分為全球四大事業群，不但有超過十種以上產品線在運作；在規模上還包括了中國大陸、臺灣、馬來西亞、墨西哥四個製造基地及全球 11 個工廠；另外還有中國、歐洲、美洲及亞太四個行銷中心，以及全球超過二十個國家分公司；全球 20 處海外倉庫，以及超過 2500 家的 Vendor 與 5500 家的客戶之間的系統聯繫運作，其中皆是透過目前完整的內部資訊資

本化的架構來規劃，並透過資料透通交換機制，陸續將這個複雜的營運環境完善建置出量身打造的龐大 IT 系統與網路，並使之發揮有效的運作機制，以全方位支持明基每年快速擴大的營運規模。

六、作業管理構面

明基工廠製造現場高度的電腦化及自動化，映了資訊產業製造基地的特質。以蘇州明基為例，廠區相當的龐大，現場中可看到擺設著各式各樣的設備，除了作業員的組裝外，舉凡檢測、運送和控制，觸目所及幾乎全為自動生產設備。整個現場猶如一部設計精明的機械，依照標準程序妥善地協調人員與機械從事著生產作業。產品從最初的基板開始，依照著程序經過每一道製程加工和組裝，直到產品最終成品的完成。整個生產過程中包括加工、搬運，到最終的測試與檢驗皆是電腦化作業。明基現場特點歸納如下：²⁸

1. 自動化及網路化控制。現場作業高度控制，生產狀況極易掌握。自動化設施大幅縮減製程變異，減少人為影響；網路化監控，狀況及時掌握，不受時空限制，易於進行管理活動。
2. 標準化及模組化產品。屬於大量生產型產品，製程變異小，易於規劃生產排程，而且產品標準化及模組化程度高，有利加工、裝配製程自動化。
3. 明基製造現場的管理合電腦化發展，可以說是近代生產管理極力追求的目標。更值得一提的是其品質管制已通過 ISO9001、9002、9004 與 14000 認證。

七、外部後勤構面

明基電通內部已基本佈齊包括研發、製造、銷售、品牌管理和售後服務在內的供應鏈。產品經理接到從市場回饋回來的產品需求資訊，會組織將這些資訊翻譯成工程製造「語言」，並將編制好的包括產品導入、研發、生產、製造及備用品維修等內容的工藝流程檔交由工廠生產。為保證產銷協調、準確控制配件進貨量，生產端還會根據各地匯總的市場需求量和配件庫存情況，預估出實際生產量，並及時通知配件商供貨。通常情況下，價值便宜的配件，他們會多備點貨，價格昂貴的一次訂貨量不會很大，多通過快運方式解決。產品生產出來送入管道，市場端將按特定的管理流程組織經銷商進行銷售。

八、行銷與銷售構面

(一) 完整的全球行銷網

²⁸ 參考「大陸台商生產管理模式之探討——蘇州明基與杭州友佳的觀察與比較」 劉仁傑（東海大學工業工程與經營資訊研究所教授兼中台灣新世紀文教基金會執行長）

明基的行銷據點遍佈美洲、歐洲、亞太、中國等四大區域市場，經銷據點擴大的優勢除了形成強大的銷售通路之外，已有利於掌握消費者行為。為了塑造品牌形象，明基也不斷擴編工業設計中心，在台北、桃園、蘇州都設有據點，未來將成立更多據點。

(二) 品牌策略為全球化的設定

品牌國際化，是明基的企圖心。要成功地傳播，明基少不了得開始做廣告，而且在策略上都設定是國際化的場景。明基的廣告中，往往不是單純敘述一個故事，而是要說明一個概念；「你被 BenQ 了嗎？」就是希望引發閱聽者去思考 BenQ 背後的品牌意義。在明基產品展覽室裡，可以看到說明品牌定位的標語：「Bringing Enjoyment and Quality to Life！」明基選擇的傳播管道，也跟一般資訊製造商有所不同。例如，明基的平面廣告，就不止登在財經雜誌上，連在時尚雜誌如 GQ 上都可以看到。此外，明基在行銷傳播的管道上也設法做各種突破：在台北誠品書店敦南店舉辦「跨年歡慶會」；在淡水的漁人碼頭舉辦「仲夏爵士夜」；與新浪獅籃球隊合組「明基新浪獅」隊，曾引起籃球迷討論等。

(三) 積極掌握行銷通路

明基在中國大陸的耕耘總是讓業界津津樂道，通路經營就是關鍵。在中國這個混亂、尚未建立一定通路結構的大市場，明基採取的策略，就是自己成為代理商，直接控制零售商。在台灣，明基雖然交給許多代理商銷售，但是對於末端零售商，明基也會特別用心照料。此外，明基也善用各種不同的通路，以觸及不同的消費大眾。除了傳統的電腦賣場，明基也進入以家庭消費者為主的高級賣場。例如，明基的 LCD TV，就在太平洋崇光百貨（SOGO）的家電部販售。網路亦是明基行銷產品的新管道，2003 年，明基第一次嘗試在網路上做行銷。對於不同的通路，明基同樣會有一個很嚴格的要求，就是不准隨便亂殺價

明基不設總代理，根據產品線的區別，可分為產品線代理和區域代理兩種模式。明基產品線多，對一部分產品，如顯示器、光碟機、鍵盤等主要走區域代理的大眾化經銷管道，利用傳統的大的經銷網路，而對於投影機、燒錄機等產品，因為技術含量高、專業性較強，普通的經銷管道不太合適，經銷商也缺乏相應的知識與能力，所以走專業店家或行業代理等專業經銷管道。兩條管道相輔相成優勢互補。

九、產品服務構面

(一) 產品量身訂做

明基為了顛覆資訊製造「產品設計開發為尊」的傳統作法，明基反

過來先以瞭解「消費者生活形態」為優先。因此，明基在市場調查上下了很多功夫，買來許多消費者生活形態分析的報告，定位出消費者的典型，再根據不同消費者的需求，量身訂做出所需的產品。例如，推出類似筆記型電腦的「Joybook」，就是為了願意嘗試新鮮產品或經驗的消費者（Experience Seeker）所製作。為了達成這樣的概念，明基內部建立了對品牌設計的尊重，並且在組織做調整，建立品牌行銷團隊。

在產品開發上，明基勇於創新。去年 12 月，《遠東經濟評論雜誌》（Far Eastern Economic Review）2002 年度調查報導（The Review 2000）中，明基就被選為台灣地區回應消費者需求最有新意的企業。不願意流於殺價競爭，是明基對每一項產品的堅持。

（二）快速回應之售後服務

服務，是建立品牌最重要的一環，因此，明基在台灣建立了「2 天內維修完畢取貨」的銷售原則。在幅員遼闊的中國大陸，明基則彈性應變，以「2 天之內拿到備用」為原則，在物流方面，明基在全國有 8 個大型外倉，基本上可以覆蓋全國。由於體系完備、管理得法，明基可以做到對當地經銷售 24 小時之內供貨，對外地（主要是一些三四級城市）48 小時內供貨。這些都是其他廠商很難做到的。

6.2.3 事業網路

一、體系成員：

明基電通採取垂直分工，水平整合的策略，讓各集團公司可以專注發展關鍵零組件，而明基電通則運用這些核心技術，專心發展整合技術的創新產品。明基集團公司的成員分別是友達光電，現為全球前 3 大薄膜電晶體電漿顯示器模組製造商；達方電子，生產精密陶瓷元件及 RF 元件；達信科技，專責儲存媒體與偏光膜；絡達科技，主要業務為生產無線通訊整合積體電路；和心光通，供應光纖通訊主動元件與模組；達利投資，則是發展集團新事業投資與新事業育成的創投公司；以及以電子商務資訊軟體與諮詢服務為主要業務的明基逐鹿等 8 家公司。

二、網路關係與位置：

在明基電通早期的發展，視訊產品及輸入元件是兩大主力產品。如今產品項目已擴大至儲存元件、影像、通信產品和網路事業，產品涵蓋螢幕顯示器、鍵盤、光碟機、數位投影機、掃描器、相片印表機、各種規格之行動電話、以及寬頻產品等。同時明基電通亦跨足人性化應用軟體的發展，並以前瞻性的眼光投資設立關鍵零組件之製造，如達碁科技（Acer Display Technology, Inc.）、

達方電子 (Darfon Electronics Corp.)、達信科技 (Acer Media Technology, Inc.) 等，形成台灣最大的電腦週邊集團以垂直整合產品上下游為營運策略，掌握關鍵技術，並不斷拓展新產品與新事業。利用上下游資源整合的能提供以顧客滿意為導向的整套服務，提供及時資訊、技術給成員易發揮源槓桿作用，且收彈性、專業性、自主性等優勢。

6.3 經營策略分析

經由前兩節 SWOT 與策略三構面的分析，對明基電通本身的優劣勢、內在環境的變化與企業核心資源做深入探討後，以下將針對明基電通發展自有品牌過程中的各項策略做一統整歸納，並逐一探討，主要包括：全球營運策略、業務經營策略、集團化策略、品牌行銷策略和產品發展策略。

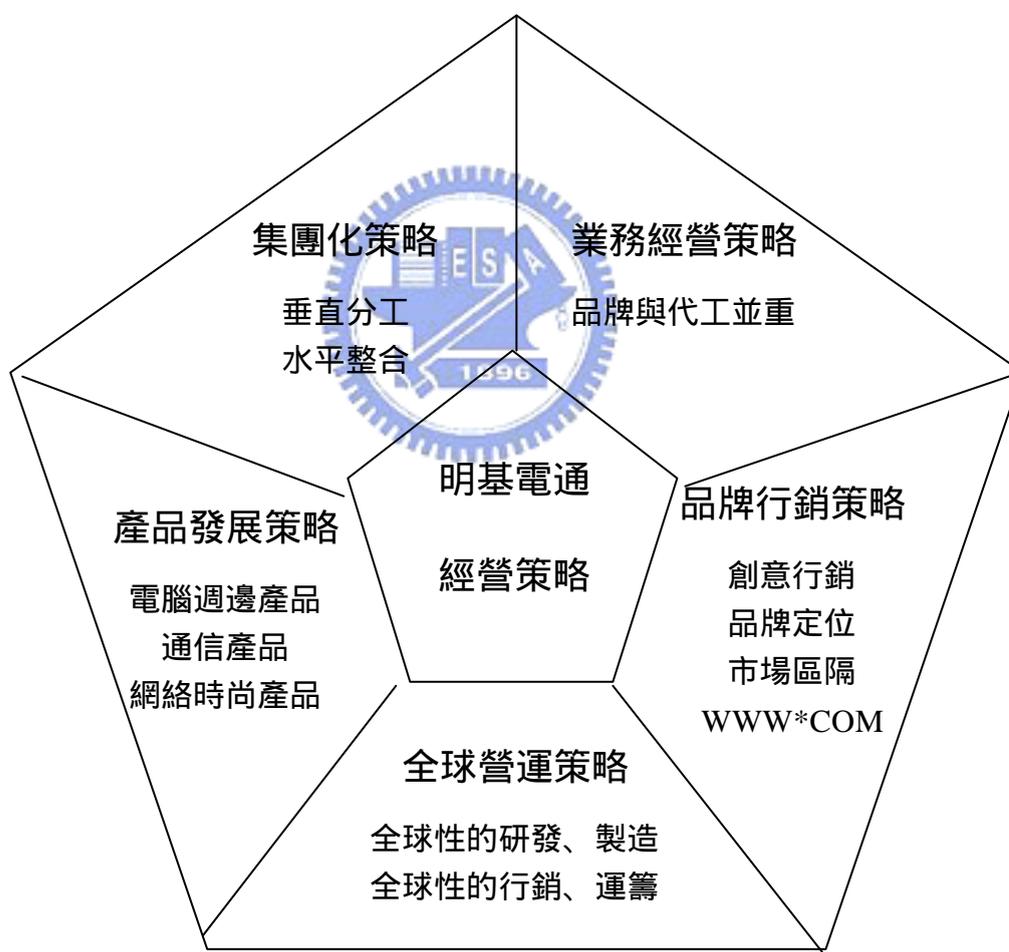


圖 6-5 明基的經營策略

資料來源：本研究整理

一、品牌行銷策略

(一) WWW*COM? 品結構

明基有 4 個事業群，形成 WWW*COM 的? 品結構。所謂 WWW*COM，就是 Web（網路），Wireless（無線），Wideband（寬頻），Computer Peripherals（電腦外設），Optronics（光電? 品），Multimedia（多媒體）6 大? 品線。“*”唸做“star”，傳達出明基希望可以透過網路、無線通信、寬頻技術與固有的電腦週邊、光電、多媒體技術相乘以發揮出更大的「綜效」(Synergy)。如此全方位的產品結構，是希望將所有資訊產品做整合免除介面不相合之問題。

(二) 創意的行銷風格

明基特別注重創意，包括? 品的創意、廣告的創意，明基的設計團隊創意源源不斷。明基在世界各地的廣告風格各具特色：澳洲的冬季越野滑冰金牌得主做代言人，以色列的“BenQ very much!”創意，荷蘭的阿姆斯特丹運河上的 BenQ 標誌的船上晚餐，義大利以 BenQ? 品作? 武器道具的網路遊戲，印度滿載 BenQ? 品的卡車巡迴展，日本的嵌入 BenQ? 品的偶像劇，2003 年 11 月 20 日，更成為歐洲足聯（UEFA）2004 年歐洲國家杯足球賽惟一的「官方指定 IT 業合作夥伴」，此合作方案更是傳達了明基電通藉由高品質的數碼解決方案，給全球的用戶帶來高品質的生活享受，創造工作、學習、娛樂、休閒融? 一體的生活形態。

行銷走國際化都會面臨跨國界、跨文化的溝通。一方面品牌的建立需要全球統一的內涵和價值觀的支撐，另一方面又需跨越文化和語言的障礙與不同地域、不同背景下的消費者溝通。2003 年 8 月，BenQ 在中國、亞太、歐洲、美國等全球各大區域發佈其新一代「企業視覺識別系統」（Visual Identity，簡稱 VI）²⁹，以利全球性的行銷識別。

(三) 緊盯三星高價、高品質品牌定位

在歐洲大廠幾乎壟斷低價手機的局面中，三星很自然地選擇了高價、高品質的時尚路線；而明基的 BenQ（意指 Bringing Enjoyment and Quality to Life）亦是選擇「享受快樂科技」的時尚路線。明基產品市場定

²⁹「企業視覺識別系統」(Visual Identity，簡稱 VI)，「BenQ 是生動活潑的、耀眼的 (Vivid)；是原創的、與眾不同的 (Original)；是令人快樂的、讓我們的客戶會心一笑 (Enjoyable)；是真誠的、是客戶信賴的品牌，說的到、做的到 (Genuine)。」參考：王文璨 (突破雜誌、2003/07/15)

位作法是以縱軸變項劃分為感性與理性(Emotional & Rational), 橫軸變項為主動與被動(Active & Passive), 將消費特性區隔為四大象限, 明基所設定的消費族群為感性且主動的使用者(圖 5-6)

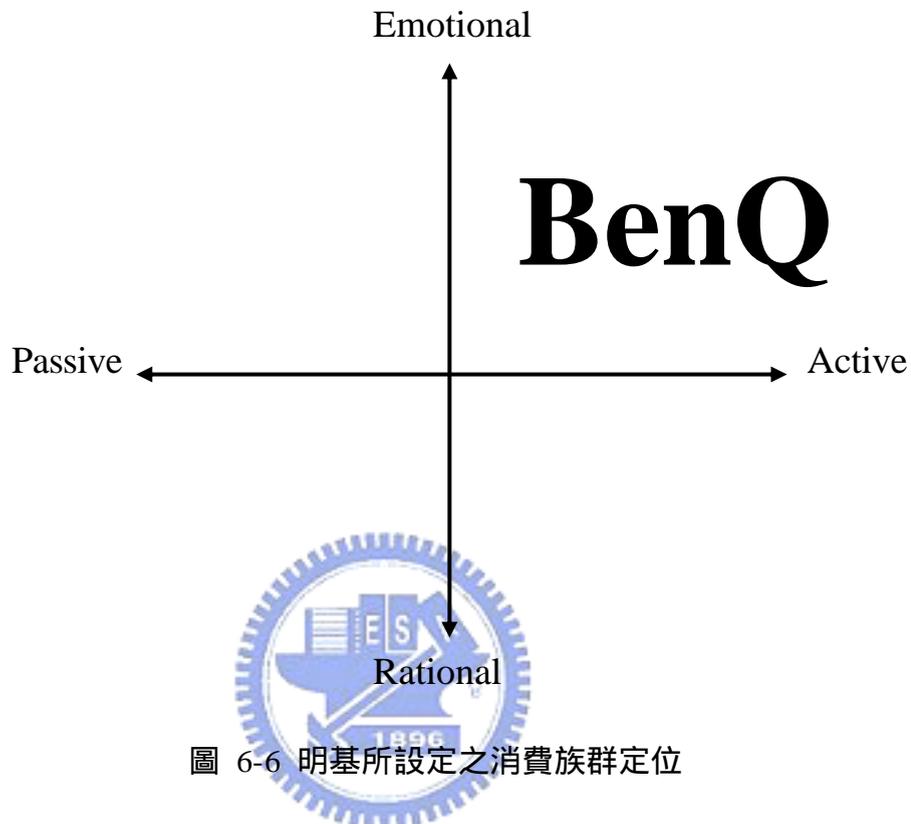


圖 6-6 明基所設定之消費族群定位

資料來源：明基電通

二、全球營運策略：

明基的營運策略，充分運用全球資源，並承襲以宏碁以來的全球佈局經驗，走向「新全球化」的營運策略，所謂「新全球化」是全球研發、全球採購、全球製造、全球發貨、全球貼身技術服務的運籌經營（global logistics）。至 2003 年為止，明基全球研發中心有中國大陸的蘇州中心和即將開設的南京中心，臺灣地區的臺北、新竹、桃園，以及美國加州的聖地牙哥中心；製造據點有分佈在蘇州、桃園、馬來西亞檳城和墨西哥；營銷中心有亞太營銷中心、蘇州的中國營銷總部、荷蘭的歐洲營銷總部和美國洛杉磯的美洲營銷總部。亞太區除了台灣，據點還包括杜拜、沙烏地阿拉伯、以色列、科威特、埃及、印度。美洲的總部放在洛杉磯，分公司在邁阿密，負責拉丁美洲業務。

明基以全球佈局來思考，目前在 18 個國家和地區設有分公司，有銷售點的總數大概 80 個左右。讓這些國家和地區的同儕認同公司的文化，是個系統工程，為此明基重新架構海外分公司的電腦系統，用寬頻系統，將全球 MIS（資訊系統管理）彙整至總部，以方便全球運籌。



圖 6-7 明基全球營運策略

資料來源：明基電通，本研究整理

三、產品發展策略

明基創立於 1984 年，1986 年開始以監視器為主力，其後跨入電腦週邊產品之製造，進而階段性的跨足通信領域，1994 年開始研發行動電話。時至今日，明基的多角化經營策略，不但為其帶來飛躍式的成長，同時新產線的加入，亦可在舊產品步入衰退後，適時提供企業成長動力並分散利潤結構，這樣的企業結構可以在景氣不佳時發揮緩衝作用。明基下一個目標事業將擺在數位媒體事業群的成長，能夠將電腦、通訊和消費性電子（3C）完全整合，並且看好未來家庭娛樂劇院需求及數位電視開播，包括液晶電視、家用筆記型電腦、數位投影機、DVD 等都成為明基的發展重點。由期在筆記型電腦方面，明基基於產品上市時間及集團資源考量，明基已完全不數入製造，委由英業代工，展現靈活的產品發展策略。

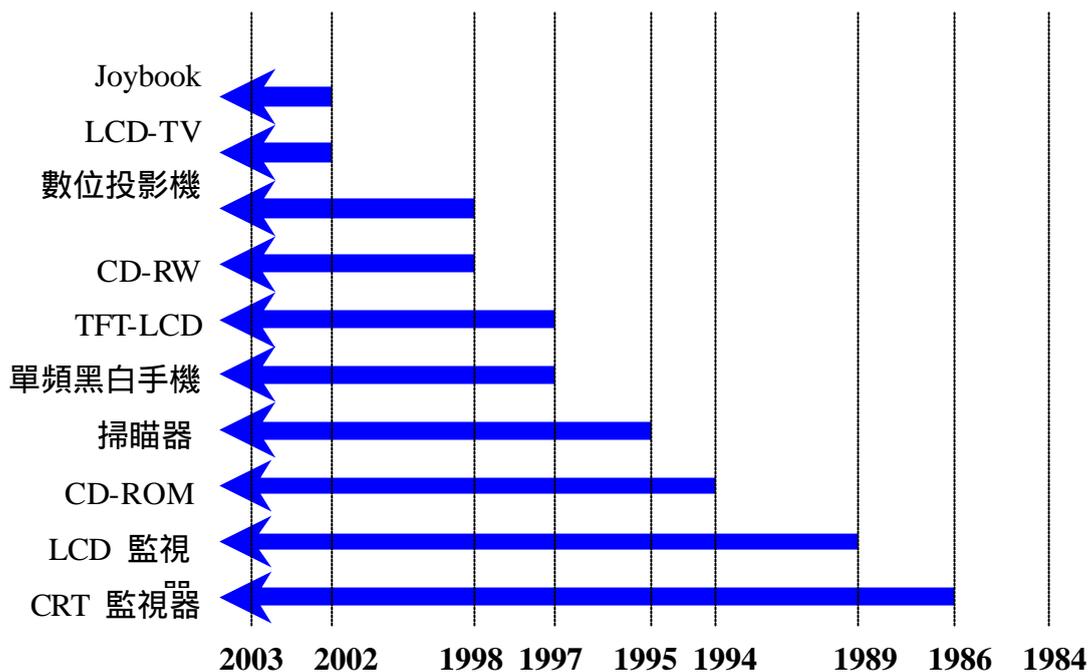


圖 6-8 明基產品發展歷程簡表

資料來源：明基電通，本研究整理

四、業務營運策略

明基同時兼顧自有品牌與代工，以追求品質創新與速度的態度同時服務 IC(Industrial Customer)與 EC (End Customer)。一方面以自有品牌追求附加價值提升，另一方面以代工業務追求成本降低。而在代工製造與名牌衝突問題的解決上，為避免宏碁過去的客源單一所產生的問題，明基在代工客戶的數量上一直持續與多家客戶維持良好的合作關係，並在組織上調整讓自有品牌與代工客戶分開獨立運作。產品方面，自有品牌亦和代工客戶做區隔，如手機方面，明基手機的價格與品牌定位，都與摩托羅拉代工的手機區隔開來。也正由於明基擁有自己的品牌，具高質感的設計產品，以及多樣化的產品線，都能維持代工的價格，不致於落入一般商的殺價競爭。

現在明基已是台灣電腦系統領域公司中，專利累積第一名的企業，但他仍希望每年能繼續獲得 400 件以上的國際專利。明基也靈活與握有重要專利的大廠合作，去年初與飛利浦組成的明基飛利浦 (PBDS) 公司，以飛利浦的專利配合明基的設計量產能力，鎖定光學儲存與影音家電產品發展。明基電通認為無論做品牌或代工，企業經營的重點即是服務客戶，令客戶滿意，真正重要的是，企業有沒有自己的核心價值、核心技術及核

心競爭力。

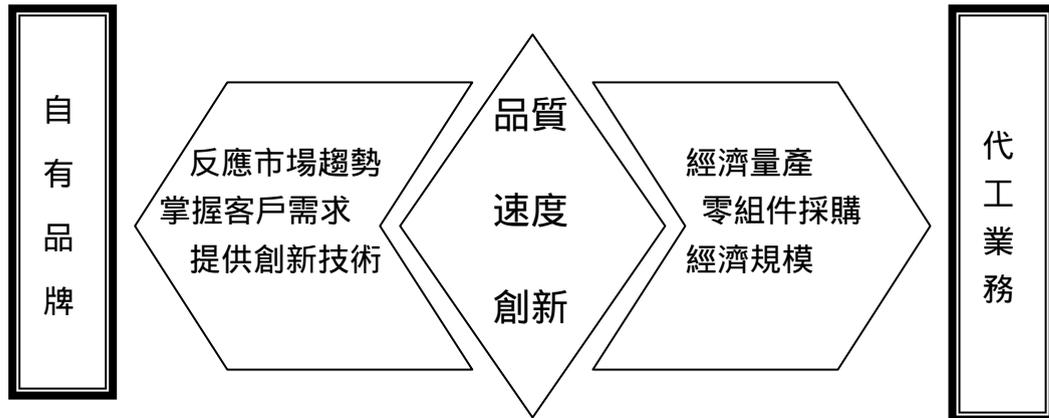


圖 6-9 明基業務經營策略簡圖

資料來源：本研究整理

五、集團化策略

明基採取的垂直分工、水平整合的策略，集團公司掌握關鍵零部件的生？，同時，這些零部件不僅供給明基內部，也提供給其他廠商，甚至明基的競爭對手。友達就是這樣的架構，明基集團還有公司也在做關鍵零元件。每個人都精於某一塊關鍵零元件領域，這些關鍵零元件不只提供明基本身生產，同時也賣給明基的競爭者。明基依據領域的不同，將其獨立分公司進而形成一個鑽石形的架構。但對生產、物流和資訊管理平臺、行銷、製造、資金及人力資源等，則採集權管理。並靈活運用策略聯盟，加速 BenQ 的品牌發展，例如以友達掌握 TFT LCD 關鍵零組件，與飛利浦合作強化光學儲存產品佈局，透過集團力量整合關鍵領域的 IC 設計公司。

明基集團目前主要區分成 4 大事業群 (Business Group, BG)，各事業群旗下再分割成事業單位 (Business Unit, BU)，各部門間彼此獨立運作，面對產品開發需整合則由技術 (Technology) 角度相互支援，各事業群擁有獨立財務報表，明基也會每月定期檢視財務三表，隨時保持在最佳、最靈活狀況下運作以水平管理、垂直管理迎擊大企業病。其次在制度安排上明基也避免企業官僚化的？生，比如崗位輪調，公司內每一個人，大概平均二年便會輪調，輪調可使個人長才易被發覺，同時培養接班經理人。

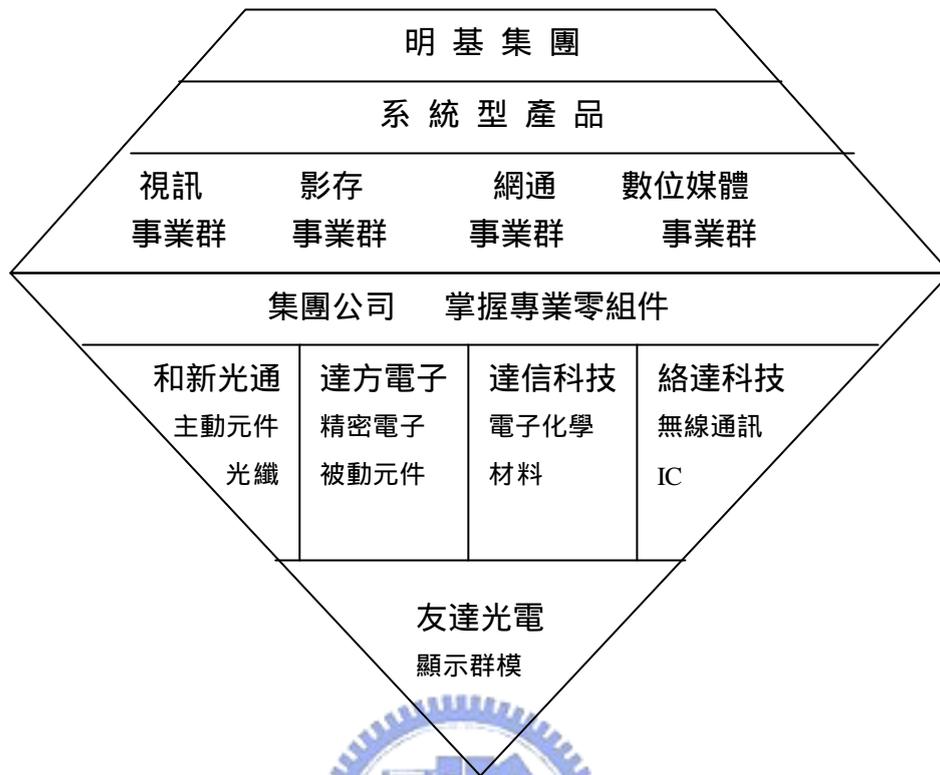


圖 6-10 明基集團化策略簡圖
資料來源：本研究整理

6.4 明基調整經營策略之歷程與原因探討

公司的經營策略是帶領公司營運最重要的標竿，經營策略訂定的正確與否，影響一個公司的前途與命運，若非局勢變遷，一旦制定公司策略通常是不願意多做改變的，當然產業間亦不乏因應局勢事時調整經營策略公司，以曹興誠為例，在從 IDM（整合元件製造商）走向晶圓專工（Foundry）多合一，一拆多，多又合一的過程，策略的不斷調整可說令人敬佩，不明究理的人會認為曹興誠前後策略矛盾。但其因時制宜的靈活策略真令人印象深刻。當時聯電在研發（R&D）走到頂時，將其設計部門獨立出去成立聯發科、聯陽、聯詠等 IC 設計公司，由這些公司當他的種子客戶，而邁進 Foundry 時代。這些 IC 設計公司也不負使命，目前也不再是小兵，現在也都是獨當一面的大將。且聯電趁著當時景氣高峰，台積電無法充分供應足夠產能時，即與當時全球大型 IC 設計公司，結盟成立聯誠、聯瑞及聯嘉等公司，以狼群戰鬥獅子的策略與其競爭。當時機成熟後，將狼群合併成大獅子。外界看不懂的人會認為曹興誠自擱嘴巴，但曹興誠是因時制宜，唯一不變的是調整。因此公司策略為順應局勢，仍有其調整的必要性，以圖公司的永續經營。

若仔細探討台灣近年轉型成功的最佳代表，明基非當莫屬，不僅將集團產品範圍從電腦週邊的監視器、光碟機、掃描器，增加行動電話，更合併皇景集團的研發團隊，納入旗下「網路系統事業群」，甚至創立研發生產 3G 基地台的達宙，將明基產品版圖從 CPE 端跨入局端設備。由本章之前一小節可知明基主要經營策略，尤其在多角化投資常有獨到見解，歸納明電的投資，可以發現其思考角度皆以能增加集團的經營綜效為考量，其投資型態可分為：上游 display 元件、無線通訊零組件、無線通訊局端設備、光通訊、網路軟體等，除網路軟體的投資是與集團目前營運較無關連的延伸投資外，其他投資無不以擴大、整合集團或明電本身事業部營運為重，例如無線通訊零組件中的 saw filter、電池、MLCC、GaAs RF IC 等，皆是手機目前可以用到的，讓明電在規劃研發產品時，正可整合上游的意見與 know how，較競爭對手有更寬廣的視野。

由於經營策略的調整明基與宏碁的營運策略漸行漸遠，明基於 2001 年 12 月將公司名稱自「明碁電通」改為「明基電通」，英文名字改為「BenQ」企圖經營自有品牌。品牌是條長遠的路，更非一朝一夕可成，為何明基選擇脫離宏碁花了長久時間經營的 ACER 品牌，而自創品牌呢？本研究將在本小節依序自宏碁的再造工程開始，探討明基電通整經營策略之始末與自創品牌之歷程。

6.4.1 宏碁的再造工程

1998 年，宏碁集團在董事長施振榮的主導下，宏碁集團第二次再造工程中，浮現明碁、宏電、宏碁半導體、宏科及宏碁國際等五大次集團，人事調整方面，原資訊產品事業群總經理林憲銘出任宏電總經理，自此宏碁集團化分為六大次集團，其中以明基電通為核心的達碁、達方與達信便是宏碁集團的一部分，雖然在 1999 年時，宏碁集團仍握有明基電通 38 % 的股權，但是明基電通當時的財務、研發製造、通路行銷等都是獨立作業的。

2000 年施振榮宣佈再造宏碁後找到的新商業模式，也就是所謂的「微笑曲線」，進行第三次的再造宏碁。2001 年，泛宏碁集團一方面將代工事業部分出，成立緯創資通，全力拉回過去的代工客戶；一方面將宏電、宏科、安基、太基、元基五合一，共同組成新宏碁，專注於做服務型品牌。並對 Acer 品牌進行了重新界定，將其定位在「e」化時代的推手，扮演電子商務啟動者的角色，以使 Acer 品牌更加專注和具有前瞻性，保持強大的生命力。

宏碁集團董事長施振榮，一直是泛宏碁集團的核心人物，過去他所進行的組織再造工程，都將宏碁集團晉升到不同的層次，但 2000 年世紀末的再造手術中，集團拆解、品牌與製造分家，卻決定了宏碁、明基及緯創三分天下的局面。以下圖表為泛宏碁集團的現行架構。

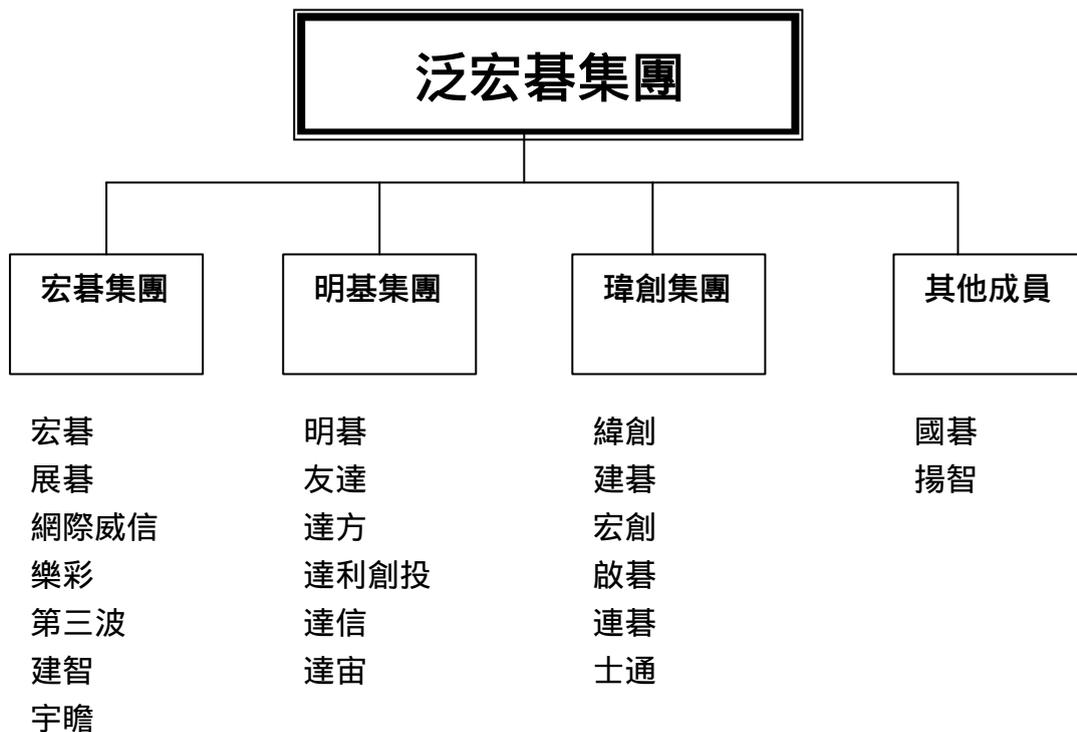


圖 6-11 宏碁現行組織架構 (2003 年)

資料來源：宏碁網站

6.4.2 明基電通自創品牌之歷程簡介

由於資訊產業環境的改變，全球 IT 品牌已朝兩極化的方向發展，其一是以 IT 產品及服務為主要走向的族群，包括惠普及 IBM 等都屬於此類，而這也是宏碁現在的品牌定位。其二則是定位在數位時尚生活應用 (Digital Lifestyle) 的領域，包括 SONY、蘋果電腦，以及一直師法 SONY 路線的三星。宏碁與明基定位迥異由此可明顯看出，宏碁從事電腦的製造、研發走向行銷服務；而明基則是以 Sony 為標竿打造數位產品。明基集團希望讓數位時尚產品更加普及，讓人們更加快樂地享受科技的成果。繼續沿用被重新定位的 Acer 品牌已不能明確向消費者表達明基的理念，推出新品牌「BenQ」會使明基集團的內部管理更簡單，讓消費者更好地理解明基。

明基電通集團總裁李焜耀明基推出新品牌「BenQ」是他這一生中最大的一次冒險，也是明基對企業使命的一次鄭重承諾，明基未來將全力整合技術，致力於為廣大消費者提供最佳科技體驗。新品牌完美地詮釋了明基公司的未來發展理念。明基電通推出新品牌「BenQ」後，無論在公司營運、產品方向都將有更清楚的定位，

而客戶關係、管理哲學、企業文化以及員工都維持不變。

對於明基而言，這已不是第一次變換 Logo。1987 年 9 月。當時，? 積極向國際化發展，宏碁將商標改? 具有國際品牌味道的 Acer，並輔以弓狀與鑽石的圖形，強調敏銳與活力。Acer 字義源於拉丁語，有活躍、敏捷、靈巧、銳利的含義，與宏碁高科技企業的特質十分吻合；同時，Acer 只有四個字母、兩個音節，簡單好記，符合多數國際品牌的設計取向，弓狀與鑽石的圖形則分別代表速度與價值。此外，鑽石形狀看起來像是半導體晶片，代表了尖端科技。

明基當時採用的 Logo 與當時宏碁的標誌僅相差在? 色上。宏碁? 藍弓、紅鑽，明基全部? 黑色。這一標誌醒目、好記，在相當長的一段時間內，作? Acer 的招牌，? 整個宏碁集團的發展起到了不可替代的作用。2001 年 3 月 8 日，宏碁集團全球同步更換新商標，以圓潤的暗綠色字體以及小寫的「acer」字母，取代原有的硬性線條商標，同時取消弓形與鑽石的圖案，完全以文字表現新 Logo，同時突出 Logo 中的「e」字造型，標誌著巨集從 PC 廠商跨足 e-solutions 事業。作? 宏碁集團的重要組成部分，明基也同期更換了 Logo，從外觀上看，無論是從外形還是? 色都與宏碁電腦完全一致。

而 2001 年後新品牌「BenQ」的商標設計別具一格，輕快飛掠的「Q」，表現出明基新品牌重要的情感訴求，傳達了該品牌歡樂、活潑與享受的特質。這個商標清晰的線條與利落的造型，充分闡明了明基新品牌的優質產品、智慧形象與專業精神。搭配紫色調的設計，賦予了新品牌更年輕的生命力。明基電通新的品牌標記，強調了明基尊重消費者需求，追求享受快樂科技的生活態度。? 了更加直白地表達這一 Logo 的含義，明基還特地推出了一個表達公式：「科技+享受 = 快樂的平方。」

6.4.3 明基電通自創品牌之原因探討

由於使用母公司的品牌，會減少子公司很大一筆行銷費用，明基電通在發展初期的發展驗證了這一點，但隨著兩家公司的發展，不同類型? 品共用同一品牌帶來的衝突在不斷加深，? 雙方的經營都帶來了一定的困擾，尤其對於迅速成長的明基，共用 Acer 品牌帶來的負面作用正不斷影響著明基進一步成長。這突出表現在四個方面：³⁰

一、使用共同品牌將影響明基的股東利益

由於明基電通是為上市公司，每一項市場策略都要從股東的利益出發。使用 Acer 品牌，明基要向宏碁每年支付相當於營業額 1% 的品牌使用費。當明基的營業額還小時，這筆費用與 Acer 品牌? 明基帶來的市場收益比並無明顯影響，但目前明基年營業額近 200 億元的跨國企業，使用

³⁰ 參考《【中國電腦報】解讀明基變臉的真實原因：分道，但未揚鑣》(中國電腦報記者王曉民、林川)專訪中國營銷總部總經理曾文祺

Acer 品牌的成本相對非常高昂。同時，繼續使用 Acer 品牌，相當於明基的股東持續投資在別人的品牌與財？，從長遠利益考慮，公司的股東很難再接受這種狀況，他們更願意投資到一個新品牌，來獲得最大的投入？出比，即使這樣做要冒一定的風險。

二、公司間的職權劃分造成龐大的溝通成本

由於宏碁電腦與明基電通兩家公司關注的領域不同，面對的市場和客戶群不同，？品線也有所區別，但卻共用同一個品牌，造成管理上的溝通成本日益高昂。據權威機構統計，打著 Acer 品牌標識的滑鼠已進入市場三甲之列，但事實上，無論是宏碁還是明基，從沒有生？過 Acer 品牌的普通滑鼠。顯然，市場上的 Acer 滑鼠幾乎都是假貨。

但是誰來追查和打擊造假者？由於明基是專門生？外設？品的公司，所以假滑鼠對明基的公司形象衝擊最大，不過因 Acer 品牌歸宏碁電腦所有，明基無法直接出具廠商證明。宏碁電腦擁有 Acer 品牌，但？品線是主機而非外設，因此不願意花費大量精力打擊與自己關聯不大的滑鼠造假者。這客觀上造成造假者日益猖獗的局面。這樣的情況不僅僅出現在滑鼠這一個？品上，明基的各條？品線或多或少都有這樣的問題。而每次出現類似的問題，明基與宏碁電腦都要進行磋商，溝通成本的龐大同樣難以讓兩家公司承受。

三、共用品牌影響明基決策的獨立性

由於共用一個品牌，明基若要生產新？品首先要向宏碁申請，這直接影響到明基自身的整體戰略規劃。一家上市公司不斷把自己的創意和市場判斷交給另一家同樣級別的上市公司來審核，這影響明基的決策獨立性，何況明基電通為獨立的上市公司，應無需向宏碁電腦呈報營運策略的義務。

四、產品發展與市場定位迥異

經過長遠的規劃，明基集團已經超越了以往專業外設生？廠商的發展定位，？品已延伸到通訊、網路設備、光電存儲等市場領域，同時明基在大陸市場已經開始了諮詢服務業務的探索和嘗試。而 Acer 品牌還是一個 IT 領域的品牌，已經無法完全包容現在明基的？品和市場拓展趨勢，因此在此時更換品牌，對明基新？品的推出益處良多。

基於以上繼續使用 ACER 品牌所造成的衝突，明基電通調整其經營策略，獨立經營自有品牌，明基能夠順利、完全獨立出來，與施振榮本人的管理哲學有非常大的關係。早在創業之時，施振榮就已確立，打破家族式企業的經營價值觀，整體表現在：施振榮不允許自己的孩子進入宏基集

團；沒有子集團要服從母集團的觀念。

明基電通與宏碁電腦產品、未來目標、願景、使命與品牌性格的差異，由表 6-5 可以清楚的比較出，由此表中更可清楚得知宏碁與明基的差異點，這些差異正是促使明基電通改變經營策略的主要因素，亦是其經營自有品牌的重要考量項目。

表 6-5 宏碁與明基之差異分析

	acer	BenQ
生產產品	桌上型電腦 筆記型電腦 伺服器 掌上型電腦 週邊 / 顯示器	液晶顯示器 光碟機 行動電話 投影機 數位相機
未來目標	人性本善 顧客為尊 貢獻智慧 平實務本	溝通行動未來 連結網路樂趣 釋放影像創造力 上演生活靈感 延伸數位享受
願景、使命	遠景(Vision)--世界公民 使命(Mission)--人人享用新鮮科技	享受快樂科技 (Bring enjoyment 'N quality to life)
品牌性格	穩重、踏實、專業	年輕、享受、快樂

資料來源：本研究整理

明基電通開拓全新的自有品牌，不僅是因應自有產品結構的轉變，也是宏碁品牌資源整合之下的結果，過去宏碁集團內的成員，要以 acer 品牌行銷，不僅有合約在身，而且每年也必須提撥營收約一%的費用，用作品牌的行銷費用，如今明基決採自有新品牌，將可能使宏碁該方面的收入短少，行銷力量也將可能因此而減弱，是對宏碁立即可見的影響。

對於明基而言，另起爐灶所需付出的成本也很難估算，宏碁在全球打造品牌形象的費用，十幾年來累計預估已達新台幣數十億元，對於 2001 年營收六百多億元、稅前盈餘約三十億元的明基而言，新品牌的行銷費用未來將是公司必須面臨的沈重負擔之一。此外，宏碁通路佔明基現有通路比例約二成，新的通路策略如何可以將其過去的市場版圖，完全翻印到新品牌上，則也是明基開拓新品牌時的當務之急。

第七章 研究架構及方法

本章將針對研究架構與實證模型共分為五小節來說明，第一節研究主題；第二節研究設計；第三節研究模型；第四節變數估計方法說明；第五節研究限制。

7.1 研究主題

經濟附加價值在近年來廣受世界各國大型企業的重視，不少人士將其視為傳統會計盈餘以外重要的績效指標，在公司內部評估績效或從事其他管理會計決策，乃至於投資大眾制定投資決策的重要指標，Stern 甚至建議以經濟附加價值取代會計盈餘。傳統上公司內部評估績效或者是投資大眾在進行投資決策時，最常使用的衡量標準大部分都是每股盈餘或投資報酬率，但是這一些指標並未考慮權益的資金成本也受到財務會計規範的影響，在進行績效評估等工作時，常常須依一般會計規定不盡合理處做調整。經濟附加價值就是針對這一些不合理的部分加以修正，它不僅強調所有資金皆有其成本存在，同時也考量約當權益項目的調整（研發費用、行銷費用...）。學者Stewart（1990）以美國1984~1988年613家上市公司為研究樣本的研究顯示EVA與MVA具有高度的相關性。Al Ehrbar（1998）指出如果會計上的調整更契合其所屬環境，有些時候的經濟附加價值可以解釋超過70%的市場變動。因此本研究利用經濟附加價值來評估明基電通的公司權益價值。

公司的價值是未來現金流量之折現和是大部分公司及部門在計算績效時所使用的一個指標，也是分析人員及投資大眾進行投資理財時的一個績效衡量尺度，但是一般財務報表基於一般公認會計原則及人為技術上的干預（折舊方式的選擇、研究發展費用及行銷費用、資產負債表外的交易）將會使公司的績效無法忠實的表達與呈現。經濟附加價值經過一連串會計項目的調整所計算出的績效衡量指標，而非非常項目前利益及剩餘利益是直接由會計財務報表取得。這些調整機制的設計都是過去財務學者認為可以增進財務資訊所用的設計，因此整個資訊的演進若是越朝向EVA的方向，越能減少管理當局的操控及衡量，應該能更忠實的表達公司真正的財務績效，經濟附加價值不僅同時考量負債資金成本與權益資金成本，透過約當權益項目可以將一般公認會計原所造成的扭曲加以調整。經濟附加價值及傳統績效衡量指標間對於市場附加價值間關連性的一些相關研究指出，經濟附加價值在解釋市場附加價值變異上具備更高的解釋能力，因此本研究以經濟附加價值方法來計算明基電通的公司價值，並比較明基電通經營策略改變，對公司價值的影響。

7.2 研究設計

經濟附加價值公司價值的估算是未來現金流量之折現和，由於估價所代表角度的不同延伸出許多不同的估算方法，本章節將對本研究設計列述如下：

7.2.1 以股東的角度計算公司權益價值

經濟附加價值公司價值的估算是未來現金流量之折現和，由於估價所代表角度的不同延伸出許多不同的估算方法，基本上可以分為以公司角度或是以股東角度出發等不同的方式來估計自由現金流量。對於自由現金流量的定義方面可分為按公司角度及股東角度有不同的定義：

一、以公司角度：

自由現金流量 = 來自營運活動的現金 - 投資支出的現金

二、以股東角度：

有兩種定義：

(一) (來自營運活動的現金 - 投資支出之現金) + (舉新債 - 還舊債)

(二) 來自營運活動的現金 - 投資支出之現金 \times S/V

其中 來自營運活動的現金已減除利息費用 \times (1 - 現金稅率)

S/V = 股東權益佔企業價值比重

從評價的角度而言，會有以下兩種不同：

(一) 股東價值計算方式的不同

若以公司角度定義的自由現金流量折現法所估算的企業價值，需加上企業理財投資、業外投資的價值後，再扣掉融資負債，才是股東價值；而以股東角度定義的自由現金流量折現法所估計的結果，再加上理財、業外投資價值即是股東價值。

(二) 折現率不同

在計算企業整體價值時，所考量的資金成本是加權平均資金成本 (WACC)；而在計算股東價值時，所考量的資金成本是股東價值資金成本 (C_e)。

本研究所採用之估價方式以股東的角度計算公司權益價值。

7.2.2 以 Copland 估算法來估計評價所需變數的數據

在預估現金流量時，至少有兩種方式：Rappaport估算法及Copeland估算法。相較於Rappaport的估算自由現金流量(FCFE)，由於Copeland估算法在評估FCFE時是直接由盈餘估算自由現金流量，可通稱為盈餘導向現金流量折現法(Earning-Driven DCF)，此種評價法簡化了估算複雜度，亦可使焦點集中在ROIC(Return on invested Capital)的估算；而Rappaport估算法是由銷售額逐項往下推演，此估算法的優點是掌握各項影響FCFE的因子，缺點是不知隱含的ROIC是多少，亦即在估算Rappaport的各項因子(諸如：銷售成長率、邊際利率、稅率、投資率等)時，可能會造成估算出來的因子是不合理的- 例如：ROIC在第二階段仍相當高或是第三階段ROIC已小於WACC等不合理的情況。

使用Copland估計方法，有以下優點：

- 一、可使企業在評價時掌握企業三個階段的ROIC型態
使用Copland估計方法可使企業在評價時掌握企業三個階段的ROIC型，亦即 $ROIC_1 > ROIC_2 > ROIC_3$ ；而 $ROIC_3$ 接近或等於WACC不致犯錯。
- 二、可使企業經營者透過在投資率的調整，了解企業價值的來源
以高科技產業而言，當處於高ROIC階段時，提高再投資率雖使得近期的自由現金流量偏低，甚至為負數，但卻有助於盈餘成長率提高，創造未來更高的盈餘，亦即企業應採擴張策略(Share-Building Strategy)，企業價值主要集中在最後階段；相反的當企業的ROIC小於WACC時企業提高再投資率，雖使盈餘成長率提高，但按DCF估算的企業價值，卻隨著再投資率的提高而下降。

基於上述兩項優點，本研究以Copland估算法來估計評價所需變數的數據，如：各期的現金流量、各期的折現率、賺取超額報酬的期間及最後終值階段等，且因以股東的角度計算公司權益價值，ROIC將以權益資金成本來替代。

7.2.3 比較明基電通調整經營策略前後對企業價值的影響

基於前幾章對明基電通各種經營策略及財務資料的探討與發現，明基在2001年對外宣佈經營自有品牌前，多著重在代工業務，代工業務佔營業收入約20%~30%，營運方針亦多隨宏碁集團整體之經營策略而做調整，公司的營收狀況在過去穩健的財務基礎與公司踏實穩定經營的方向下，呈現緩慢穩健成長趨勢。

但在2001年12月後宣布經營自有品牌的大動作後，將公司營運方向的決定權全然獨立出宏碁集團，並將其以代工為主的經營方針調整為自有品牌與代工業

務並重的「兩條腿」策略後(預計2008自有品牌與代工業務將佔公司營收約50%)，各項營收狀況表現亮麗，並且獲致許多大獎，對於企業價值有相當正面的影響，華人的自創品牌，能在如此短暫時間內知名世界的例子並不多。基此為研究明基電通對於其經營策略的調整對企業價值帶來的影響，本研究除就明基現況來分析計算其企業價值外，更以2001年及其以往的歷史資料為基礎，假設未來投入產品方向不變及相同的變數基礎下，對其企業價值的影響，再經由比較兩者所呈現的結果來分析公司經營策略對公司價值的影響。

7.3 研究模型

基於上述之研究設計，本節將使用的模型將列述如下：

7.3.1 EVA 經濟附加價值模型

$$EVA = (ROE - C_e) \times Reinvestment_{t-1} \dots\dots\dots(公式 7-1)$$

其中：

ROE：股東權益報酬率，稅後淨利÷加權平均股東權益 x 100 %

C_e：權益資金成本

Reinvestment_{t-1}：t-1 期的再投資額，

再投資額 = 固定資產 - 累積折舊 + 營運資金(不含現金)

7.3.2 盈餘成長模型

現金流量折現模式，參考吳啟銘所著之「企業評價 個案實證分析」所述，依據對未來自由現金流量的分配型態可分為無窮期、一階段、兩階段、甚至多階段的折現模式。本研究針對明基電通的現況，即其從事的光電產業分析，將採用盈餘高度成長之三階段成長模式，適合新創設公司或處於高度競爭之自營品牌經營模式，三階段成長模式的特點為：

當一家企業具有以下特性時，適合採用三階段模式

- (一) 企業處於高度競爭的事實，最典型便是高科技產業。
- (二) 舊企業很容易消失，高獲利企業也很容易出現。
- (三) 在創業初期，需投入許多資金成本，但亦有機會獲取高超額報酬率。

三階段成長模型的圖形如圖 7-1 所示。

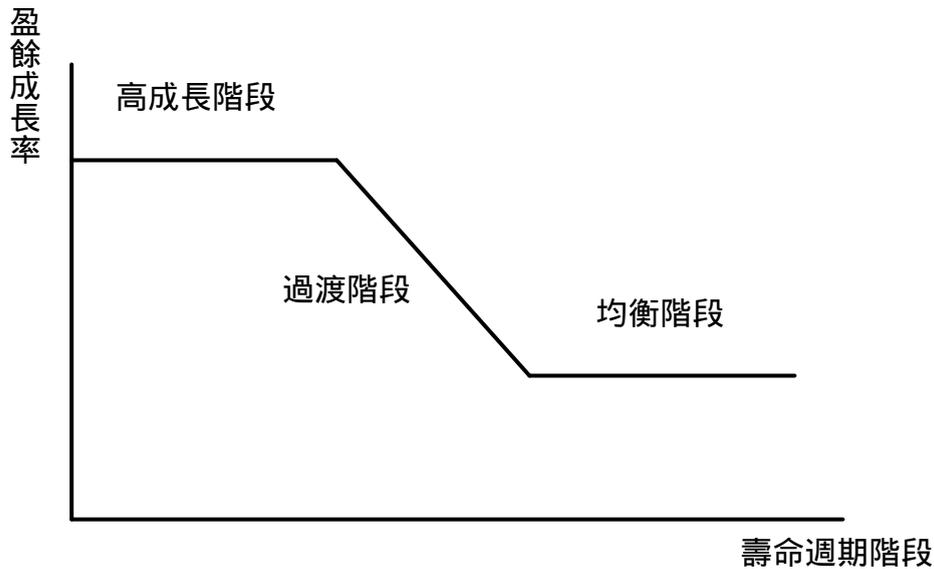


圖 7-1 企業盈餘成長型態之三階段

資料來源：吳啟銘『企業評價 個案實證分析』

7.3.3 企業評價模式

基於上一節之研究設計，本研究之評價模式為

EVA 的企業價值評價模式 = 目前投入資本 + 目前投入資本的 EVA 值 + 未來成長機會所創造的 EVA 現值和

$$CV = \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1+C_{e1})^i} + \sum_{j=t+1}^p \frac{EVA_j}{(1+C_{e2})^j} + \frac{1}{(1+C_{e1})^n (1+C_{e2})^{p-n}} \times \frac{EVA_{p+1}}{C_{e3} - g_3} \dots\dots\dots$$

.....(公式 7-2)

其中 EVA_{ij} : 即第 i, j 期之企業剩餘價值；

i, j : 表示預測期之期數；

C_e : 權益資金成本

g : 預期成長率；

本研究需要的變數如下：

- 一、 預估盈餘成長型態
- 二、 資本再投資率
- 三、 ROE 值
- 四、 各成長階段之成長率
- 五、 權益資金成本(C_e)

現就所需變數分別以兩種形況，即明基繼續使用 A 品牌與使用 B 品牌之不同狀況，列述如下：

7.4.1 盈餘成長型態預估

如同上一節盈餘成長預估模型適用類型，本研究假設使用 A 品牌與使用 B 品牌之盈餘成長模式皆為三階段成長模式，但明基使用 A 品牌的成長年限依高成長階段 / 過渡階段 / 均衡階段分別為五年 / 五年 / 十年；使用 B 品牌之年限預估分別為三年 / 七年 / 十年，預估依據及其原因分別列述如下：

一、 使用 A 品牌



明基電通成立之初乃宏碁電腦與大陸工程公司合作成立，登記名稱為「明基電腦股份有限公司」，以從事專業電腦系統及相關產品之開發與製造。最初成立的目的是分擔宏碁電腦無法消化之 OEM 訂單，負責生產宏碁電腦 OEM 客戶產品，經過與宏碁電腦協商與多年的努力之後，明基開始生產電腦週邊設備如鍵盤、電源供應器、監視器 (Monitor) 等，隨後加入的手機與 LCD 監視器等，因為品質管控嚴格，高品質產品贏得許多大廠青睞與長期合作，各 OEM 客戶不乏世界知名大廠，在 LCD 產品方面主要客戶有 DELL、HP；光碟機主要 OEM 客戶有日本先鋒(Pioneer)；手機部份則是 Motorola 等等，都維持長久穩定的合作關係。

而這些大廠都是具有國際品牌、全球市場的大型國際企業，銷售與盈餘成長皆呈穩定狀態，且有進入障礙優勢，明基在不同產品線上同時擁有多個國際大廠的長期合作優勢。依過去資料，若明基繼續使用 A 品牌且維持一貫的經營策略，與世界大廠的合作的機會應相當高。雖然明基從事生產的是高科技產業產品，獲取高報酬的機率應該不小，且因其代工客戶皆有世界領導品牌的優勢，獲取較高利潤的年限亦較長，故本研究假設其高成長年限為五年，即五年 / 五年 / 十年之盈餘成長模式。

二、使用 B 品牌

一九九一年，宏碁第一次再造工程進行的第三年，當時宏碁營運虧損越來越嚴重，空降部隊為示負責，先後離開宏碁，施振榮急欲整頓，加速推出第二代當家做主。剛自瑞士進修返國的李焜耀，便接下明碁總經理的職務。當時，李焜耀決定明碁要走與宏碁不一樣的路，堅持不做個人電腦，甚至不要與宏碁製造相同產品。一開始，他將明碁定位於電腦周邊產品的供應商，所生產製造的產品包括桌上型顯示器、鍵盤、印表機、光碟機與掃描器等。而早在七、八年前，李焜耀就發現了個人電腦市場走下坡的趨勢，為因應後 PC 時代來臨，他也開始尋求個人電腦周邊下一代產品，如投入薄膜液晶顯示面板，就是其中一例，一九九五年，則又將產品線延伸至手機。2001 年初，明碁電腦正式更名為明碁電通，正式宣示將周邊產品線跨足至通信領域，除了原有的顯示器、光學儲存產品、影像處理產品、行動電話外，與網路相關的軟硬體、無線通訊與寬頻等相關零組件的研發，將是明碁未來發展的方向。相較於明碁的轉型成功，當年與明碁並列的桌上型顯示器大廠，卻已淹沒在時代的洪流中。

由於明碁產品線與宏碁漸行漸遠，且明碁集團 2001 年業績衝破 1100 億元，成績首度超過集團內之宏碁公司與緯創資通，挾著穩健的財務與經營策略及產品線的分歧，明碁在 2001 年 12 月對外宣布脫離 ACER 品牌，自創 BenQ 品牌，目的是進軍全世界。但在國際上打自有品牌，要付出的成本相當高。台大國際企業系教授湯明哲說，打品牌要經濟規模，國外品牌要進入美國市場，一年至少要準備 4000 萬美元（約新台幣 14 億元）的花費，「而且可能就像一滴水掉在池塘裡，激不起任何漣漪。」湯明哲當時就惋惜宏碁品牌分家，認為是不智之舉，因為 acer 這個品牌是施振榮花了很多時間、金錢打出來的。

不過，明碁在自創品牌前已經對其從事的產品縣有相當程度的經驗，且如品牌經營成功所創造出來的毛率將高於以往從事代工的毛利率。根據明碁表示，自有品牌與代工之毛利率差異，以監視器產品為例，甚至差距有達到 10 ~ 20 % 之毛利率，而投影機更有 15 ~ 40 % 之差距，對於營收成長有相當助益。且根據明碁知歷史資料顯示，自 2001 年宣布自有品牌以來營手屢創新高。2004 第一季合併營收 422.19 億元，更是較去年同期成長 56.4%，稅後 EPS 為 1.48 元，根據建華投顧的預估明碁全年合併營收為 1829.2 億元，毛利率 13.15%，營業利益 69.33 億元，主要業外收支項目包括認列轉投資 74.3 億元（其中認列友達獲利達 67.7 億元），稅前盈餘 147.49 億元，稅後 EPS 為 6.31 元。且明碁自 2002 年開始發展自有品牌 BenQ，營收比重由 2002 年的 24%、去年的 29%，穩步提升至今年第一季的 31%，今年並成為贊助

歐洲盃足球賽的唯一 IT 廠商，可望在歐洲市場紮下拓展自有品牌的穩定基礎。

因此本研究認為，以明基現況的成長模式符合經營品牌的創業初期，需投入許多資金成本，但亦有機會獲取高超額報酬率，同時所從事產業處於高度競爭的事實，較符合三階段，而獲取高報酬的年限，由於高科技產業之新競爭者，技術的加速得汰舊速度減短，分析明基電通 1994 年 ~ 2003 年的營業利潤率，平均值約 4.4%，請參考表格 7-1，根據 Buffett 對於企業的分析，明基趨向 Commodity³¹，故以三年/七年/十年的成長年限較為恰當。

表 7-1 明基電通營業利潤率平均值

	1994 ~ 1996	1996 ~ 1998	1998 ~ 2003
營業利潤率平均值	5%	4%	4.34%

資料來源：吳啟銘，企業價值；金鼎投顧，本研究整理

總結兩種不同情況，明基使用 A 品牌及使用 B 品牌的成長模型預估圖形，如圖 7-2 所示。

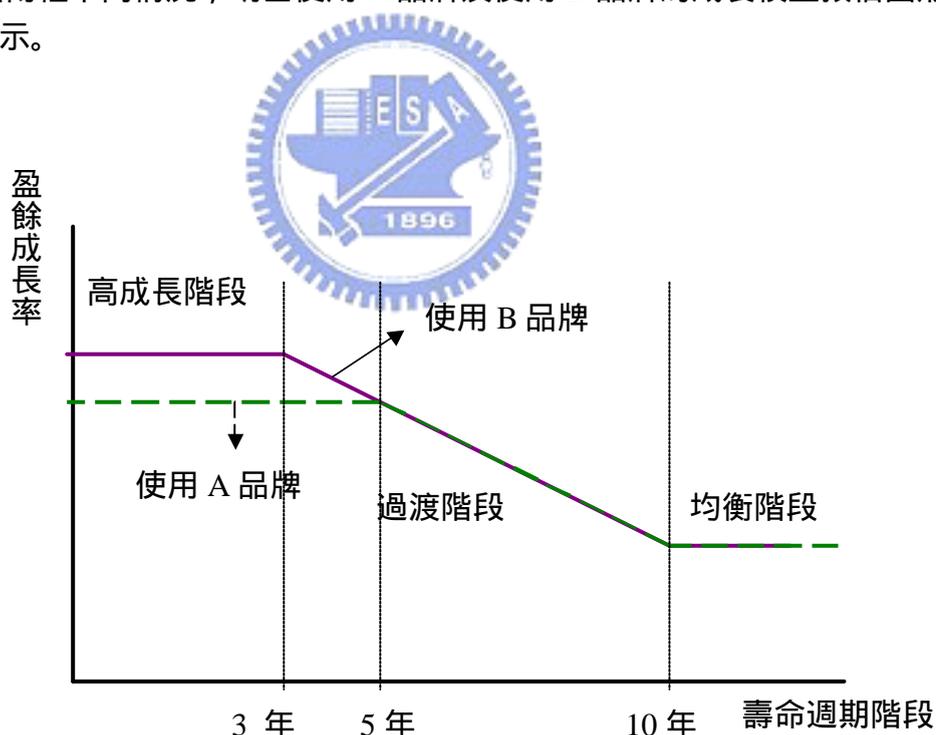


圖 7-2 明基使用使用 A 品牌及使用 B 品牌的成長模型預估

資料來源：本研究

³¹ Buffett sees the economic world as being divided into franchises and commodity businesses. He defines a franchise as a company providing a product or service that is (1) needed or desired, (2) has no close substitute, and (3) is not regulated.

7.4.2 資本再投資率之預估值

確定明基使用 A 品牌及使用 B 品牌的成長模型預估圖形後，下一步便是預估該成長階段的成長率，但是在預估成長率之前，我們必須先知道再投資率為多少，再投資率的意義為以投資支出佔公司當期營運活動所產生的現金比重，算式如下：

$$\text{再投資金額} = \text{資本支出} - \text{折舊} + \text{不含現金的營運資金}$$

$$\text{再投資率} = \text{再投資金額} / (\text{1} - \text{負債比率}) / \text{稅後淨利}$$

根據明基電通 1997 年到 2003 年的年報資料將行銷費用與研發費用分五年資本化的結果，計算再投資金額可得 2001 年之再投資額為 134 億元，而 2003 年再投資額為 334 億元。依據上述公式，分別可得 2001 年的再投資率為 225.52%；2003 年之再投資率為 26.34%。為排除當年個別因素影響正確的再投資率判斷，本研究選取三年平均值，得 2001 年之再投資率為 128.86%，2003 年之再投資率為 136.15%，計算結果請見表 7-2。因本研究以 2001 年底為明基使用 A 品牌及使用 B 品牌的切點，因此本研究假設：

- 一、使用 A 品牌之再投資率為 128.86%。
- 二、使用 B 品牌之再投資率為 136.15%。

表 7-2 明基電通再投資率計算

單位：千元

	1997 年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度	2003 年度
稅後淨利	1,710,372	1,451,239	2,169,605	4,623,924	3,031,363	7,399,629	7,500,095
營運資金 (不含現金)	7,663,003	-5,471,578	687,666	-6,865,376	9,720,114	22,837,972	-3,302,130
固定資產	2,521,953	4,396,195	5,793,332	7,184,811	5,254,717	2,609,599	4,264,591
累積折舊	252,156	299,186	940,474	1,030,754	1,569,986	1,424,989	2,056,123
再投資額	9,932,800	-1,374,569	5,540,524	-711,319	13,404,845	24,022,582	-1,093,662
負債比率%	32.25%	40.17%	33.38%	40.98%	49.00%	41.00%	41.00%
再投資率		-56.67%	170.13%	-9.08%	225.52%	191.54%	-8.60%
三年平均			56.73%	34.79%	128.86%	136.00%	136.15%

資料來源：本研究整理

至於均衡階段的再投資率假設，將列述如下：

一、使用 A 品牌

本研究假設使用 A 品牌時，因為市場 PC 需求已達飽和，除非再有突破性的新技術發展，否則以目前蒐集之資料，再投資率應會下降許多，以求在微薄的代工利益下得以維持股東報酬率，故假設再投資率將為 30%，過渡階段則是由 128.86% 依線性方式遞減至 30%。

二、使用 B 品牌

由於明基目前之營運政策跨足各項資訊領域，雖說至均衡階段時的再投資率比起草創階段降低不少，但仍需投入許多行銷資源來維持品牌知名度及研發費用來開創更多的新科技產品，因此本研究假設均衡階段之再投資率為 50% 比使用 A 品牌的情況略為高些，過渡階段則是由 136.15% 依線性方式遞減至 50%。總結以上假設，可由圖 7-3 所示看出各個階段之再投資率。

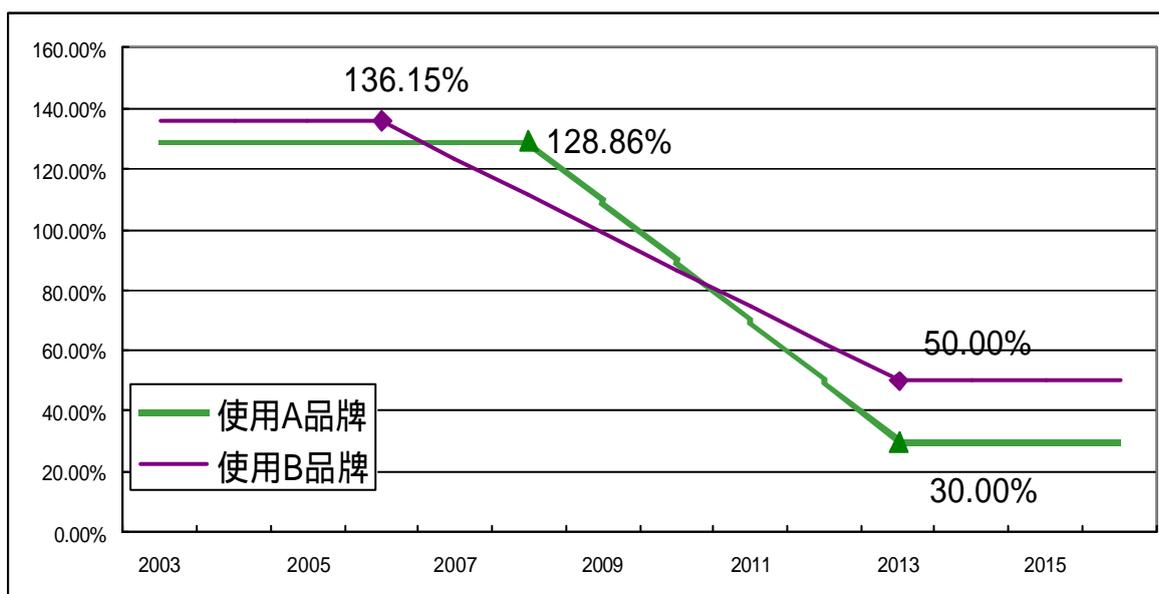


圖 7-3 明基使用 A 品牌及使用 B 品牌之再投資率預估值

資料來源：本研究整理

7.4.3 預估 ROE 值

股東權益報酬率(ROE)又稱為淨值報酬率，代表在某一段時間內(通常為一年)，公司利用股東權益為股東所創造的利潤，通常以百分比表示。計算公式：

$$\text{ROE} = \text{稅後淨利} \div \text{加權平均股東權益} \times 100\%$$

依據明基電通 1997 年到 2003 年年報資料依據 ROE 的計算公式可得利年之 ROE 值，如表 7-3 所示，2001 年的 ROE 為 5.94%；2003 年之 ROE 為 6.58%。為排除當年個別因素影響正確的 ROE 判斷，本研究選取三年平均值，取得 2001 年之 ROE 率為 9.25%，2003 年之 ROE 為 9.74%，因本研究以 2001 年底為明基使用 A 品牌及使用 B 品牌的切點，因此本研究假設：

(一) 使用A品牌之基期ROE值為 9.25%。

(二) 使用 B 品牌之基期 ROE 值為 9.74%。

表 7-3 明基電通 ROE 值計算

單位：億元

	Y1996	Y1997	Y1998	Y1999	Y2000	Y2001	Y2002	Y2003
股東權益	258.01	451.78	569.13	684.84	1002.23	1092.43	1512.17	1734.65
本期淨利	24.54	4.07	39.73	44.00	105.79	55.00	200.99	95.17
平均股東權益			426.31	568.58	752.07	926.50	1202.28	1446.41
ROE			9.32%	7.74%	14.07%	5.94%	16.72%	6.58%
三年平均			9.32%	8.53%	10.37%	9.25%	12.24%	9.74%

資料來源：本研究整理

至於成長期之ROE值，將依不同情況列述如下：

(一) 使用A品牌第五年之ROE值

由於本研究預估明基若使用A品牌之盈餘成長年限為五年，而其經營模式仍維持代工佔營收比率之70%~80%強，雖說因與世界大廠合作訂單量穩定，但也因為如此須因應其代工客戶產量需求而投入產線擴增，因此在ROE將無法快速提升，因此本研究預估其第五年之ROE為15%，至於穩定階段則參考2002年時美國SP500的ROE為18.5%，過去25年平均為18%，但考量國內情勢將ROE設定為25%，過度期間之ROE則自15%至25%以線性方式遞增。

(二) 使用B品牌第三年之ROE值

至於明基使用B品牌之第三年ROE，由於考慮自營品牌之利率比代工高，且因產品不同有10%~40%之差距，雖然經營自營品牌對資本投資尤其是行銷與研發的投資會比代工業務高，但其帶來的淨利卻是更為可

觀，基於此項基礎佐以明基之歷史資料，本研究預估使用B品牌第三年之ROE為15%，均衡階段則與使用A品牌一致參考2002年時美國SP500的ROE假設並考量國內情勢，將ROE假設為25%，過度期間之ROE則自15%至25%以線性方式遞增。

總結第(一)、(二)點的假設基礎，可如圖7-4所示比較明基使用A品牌與B品牌之ROE。

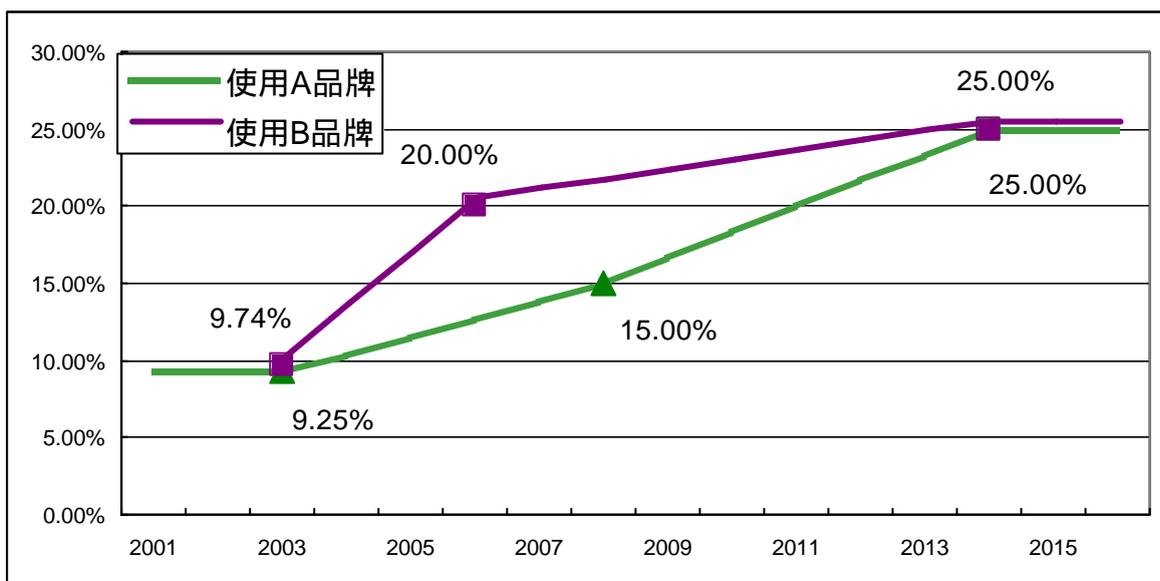


圖 7-4 明基使用 A 品牌及使用 B 品牌之 ROE 預估值

資料來源：本研究整理

7.4.4 各階段之成長率預估

未來各成長階段之成長率預估公式可為：

預期成長率 = 再投資率 \times ROE_{New} +

$$\{[(ROE_{New} - ROE_{Today})/ROE_{Today}]^{1/n} - 1\} \dots \dots \dots (公式 7-4)$$

其中

ROE_{New} : 高成長期預估之 ROE

ROE_{Today} : 目前基期之 ROE

1/n 的 n : 預估之盈餘成長模型中的年限

由 7.4.2 節與 7.4.3 節已分別取得再投資率與 ROE 值，藉由公式 7-4 我們便可算出明基使用 A 品牌與 B 品牌兩種不同型況之的高盈餘成長率預估，如表 7-4 所示，我們可得明基使用 A 品牌之預期成長率為 10.26 %；使用 B 品牌之預期成長率為 28.95 %。兩種價設狀況之成長率比較圖，如圖 7-5 所示。

表 7-4 明基電通成長率計算

	再投資率	ROE _{New}	ROE _{Today}	預期成長率
使用 A 品牌	128.86%	15.00%	9.25%	10.26%
使用 B 品牌	136.15%	20.00%	9.74%	28.95%

資料來源：本研究

為驗證與此預估值的正確性，本研究嘗試以 IDC 與 MIC 對目前產業局勢的預估報告為基準，佐以合理的推估，將依明基使用 A 品牌與 B 品牌的情況分別列述如下：

一、使用 A 品牌

同前所述，明基自宏碁集團爭取生產電腦週邊設備如鍵盤、電源供應器、監視器 (Monitor) 及隨後加入的手機與 LCD 監視器等，因為品質管控嚴格，高品質產品贏得許多大廠青睞與長期合作，各 OEM 客戶不乏世界知名大廠，因此在成長率方面，若持續維持良好的合作關係，成長幅度應隨 PC 大廠的成長幅度而變動。

根據 IDC(國際數據資訊) 2004 年 3 月 15 日的最新全球 PC 追蹤季報研究調查顯示，PC 市場的復甦狀況頗佳，在 2003 年所觀察到的趨勢包括：價格優勢、商業支出增加及筆記型電腦持續成長，都將促動未來兩年整體市場二位數字成長的動力。而 2003 年全球 PC 市場第四季出貨成長約為 15.7% ，全年出貨成長為 11.7% ，達 1.545 億台出貨量，營收總值為 \$1,780 億美元，成長幅度 1.2%，為自 2000 年以來首度成長。因此 IDC 預估 2004 年及 2005 年成長率約有達 11% 以上的成長率，直至 2008 年則稍緩約為 8% 。出貨總值預計在未來 2 年成長達 5% 以上，而後至 2008 年成長約 3%。

本研究參考 2001 年 IDC 資料及相關研究預估，整理出圖 6-5 全球 PC 出貨成長預估。比較本研究以預期成長率公式計算出明基使用 A 品牌之成長率 10.26% 與 IDC 預估之全球 PC 成長率 2003 年至 2008 年之平均值 11.65% 做比較，相去不遠。雖說本研究 10.26% 之成長率一直持續到 2008 年，與 IDC 預估之 12% 有一段距離，但由於科技的不斷進步，市面上出現許多可替代個人電腦的產品，像是 Notebook、PDA 甚至是手機，因此本研究認為隨著技術面不斷攀新，使研究與開創時程不停縮短，將可能始

PC 的出貨銷售量漸減，因此 2004 年至 2008 年維持 10.26 % 的成長率應仍有其合理性。

至於均衡階段，則參酌 IDC 估計成長率預估為 5%，此乃因為市場屆時恐面臨飽和，成長幅度受極大侷限。過度期則自 10.26 % 依線性遞減方式下降至 5%。

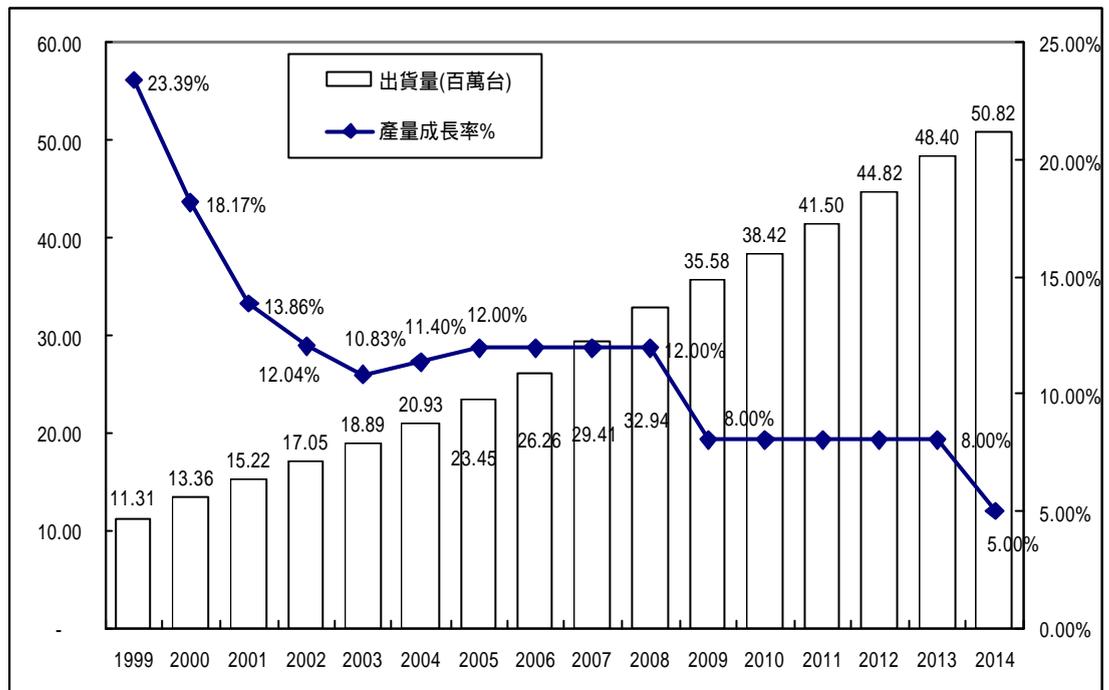


圖 7-5 全球 PC 出貨成長預估

資料來源：IDC、工研院電子所 ITIS，本研究整理

二、使用 B 品牌

明基現行的產品線包含視訊產品、輸入光學儲存產品、影像處理產品及通信產品，其中又以視訊、輸入光學儲存與通信產品佔大宗，三項產品約佔公司營收 92.25%，各產品佔明基營收比例請參考表 6-5。自營品牌最大的目標便是在世界上站一席之地，且擁有部分的品牌愛用者，且明基自營品牌的主要目的，亦以此為依歸，因此了解明基在世界的定位，便可經由 MIC 預估光電產品之全球需求量值，經由計算推測出明基未來的成長率。本研究所蒐集到明基產品 2001 年與 2002 年佔全球比率如表 7-5 所示。

表 7-5 明基各項產品佔全球比率

產品別	2001	2002
彩色液晶顯示器	8.00%	8.20%
彩色映像管顯示器	4.50%	4.10%
掃描器	8.50%	10.00%
數位照相機	0.00%	1.00%
光碟機	8.00%	8.00%
投影機	10.00%	3.00%
手機	1.70%	4.00%

資料來源：明基電通年報，本研究整理

根據以上論述及第四章總體資訊產業產銷分析之相關資訊，本研究以 MIC 資策會對各光電產品之預估值為基礎，就明基目前四大事業群中挑選出較具代表性之三大事業群分別為視訊產品、輸入光學儲存產品及通信產品，來估算明基產品之銷貨收入，此三大類產本佔明基營收比率平均約為 92.25%，如表 7-6 所示。

表 7-6 明基各項產品佔營收比率

各產品佔營收比率	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Average
視訊產品	59.61%	57.09%	46.33%	51.54%	45.76%	52.82%	52.19%
輸入光學儲存產品	30.03%	22.69%	17.67%	14.75%	15.73%	17.06%	19.65%
影像處理產品	10.72%	12.40%	7.37%	3.90%	3.64%	9.02%	7.84%
通信產品	0.00%	7.41%	28.23%	29.58%	35.76%	21.44%	20.40%
其他	1.41%	1.22%	0.74%	0.59%	0.21%	0.20%	0.73%

資料來源：明基電通年報，本研究整理

由於明基的產品線眾多，無法一一預估，因此本研究就三大事業群中選出較具代表性的產品：視訊事業群選擇 LCD 監視器；輸入光學儲存產品選 CD-ROM、CD-RW、DVD-ROM、Combo 與 DVD+RW；網通事業群選擇手機，以此三大類產品來推估預期成長率。依據第四章所蒐集的資料，將各代表產品換算成需求產值，依明基產品佔全球比率表 7-4，算出明基各產品預估銷貨收入，如 2004 年之視訊產品之 TFT LCD 預估產值為 34,339 百萬美金乘以明基產品佔全球比率 8.50%，可得視訊產品

預估銷貨收入 2,918.82 百萬美金，將此值乘以視訊產品占公司所有銷售比重預估比率 52.19% 得 1,523.33 百萬美金，其餘各年度與各產品依此計算方法類推，求出各產品各年度之明基主要產品預估銷貨收入後，在假設其它因數不變的情況下，營收成長率應與銷貨收入成長率一致，因此三大事業群貢獻公司全年營收約 92.25%，將加總所得之銷售額除此三大事業群貢獻公司營收比率 92.25%，求得各年度預估營收後，計算其成長率，如 2004 年 2,025.89 百萬美金除以 92.25%，得 2004 明基預估營收為 2,196.33 百萬美金，其餘年度依此類推，詳細計算資料，請參考表 6-7 明基銷售額預估計算表所示。且由表中可計算出明基 2004 年至 2008 年之營收成長率依序為 26.04%、36.33%、24.82%、17.95%與 18.85%。將所求得之營收成長率會製成圖形，可參考圖 7-6 所示。

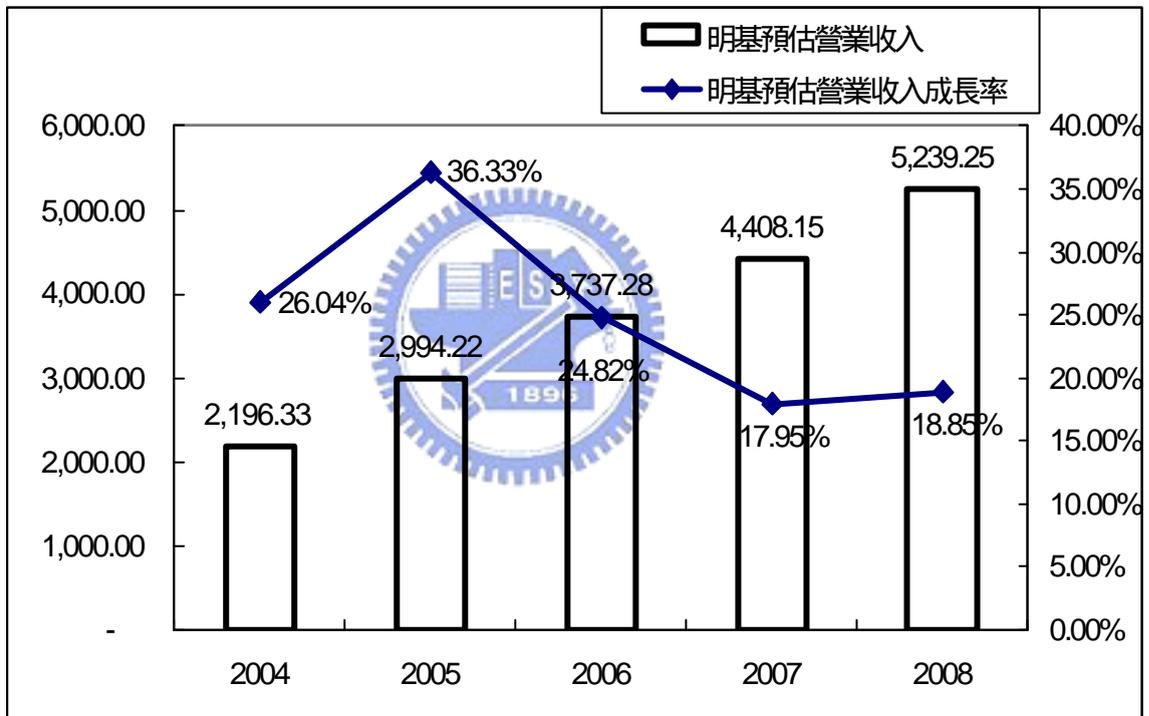


圖 7-6 依 MIC 預估資料所換算之明基營業收入成長率預估
資料來源：本研究整理

本研究基於明基所生產的產品特性，假設高成長階段為三年，依表 7-7 所得之結果，求取 2004 年~ 2006 年之平均值得 29.06 %，回顧明基使用 B 品牌時，利用公式 7-4 所計算出之預期成長率為 28.95 %相近，因此可得本研究經由公式計算出之預估成長率與換算 MIC 研究資料所得的成長率之趨勢與數值可互為佐證。

表 7-7 明基銷售額預估計算表

單位：百萬美金	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TFT-LCD 預估產值	29,013.00	34,339.00	45,682.00	55,767.00	66,920.40	76,958.46
TFT-LCD 預估成長率	19.10%	18.36%	33.03%	22.08%	20.00%	15.00%
明基產品佔全球比率	8.20%	8.50%	9.00%	9.50%	9.50%	10.00%
視訊產品預估銷貨收入	2379.07	2918.82	4111.38	5297.87	6357.44	7695.85
佔公司所有銷售比重預估	52.82%	52.19%	52.19%	52.19%	52.19%	52.19%
CD-ROM 預估產值	510.02	421.52	377.27	249.19	181.65	145.32
DVD-ROM 預估產值	897.78	1,019.80	1,102.61	1,259.50	1,372.81	1,492.19
CD-RW 預估產值	2,344.49	2,344.49	2,344.49	2,389.95	2,415.93	2,440.33
Combo 預估產值	199.43	484.33	598.29	721.75	835.71	960.59
DVD Rew 預估產值	45.00	120.00	255.00	525.00	705.00	1,007.14
光學儲存產品預估產值	3,996.71	4,390.14	4,677.66	5,145.39	5,511.10	6,045.57
光學儲存產品預估成長率	13.71%	9.84%	6.55%	10.00%	7.11%	9.70%
明基產品佔全球比率	8.20%	8.50%	9.00%	9.50%	10.00%	10.00%
儲存產品預估銷貨收入	327.73	373.16	420.99	488.81	551.11	604.56
佔公司所有銷售比重	17.06%	19.65%	19.65%	19.65%	19.65%	19.65%
行動電話預估產值	32,512.91	35,068.48	37,354.27	41,054.55	44,806.64	48,839.24
行動電話預估成長率	8.69%	7.86%	6.52%	9.91%	9.14%	9.00%
明基產品佔全球比率	4.00%	6.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
行動電話預估銷貨收入	1,300.52	2,104.11	2,614.80	2,873.82	3,136.47	3,418.75
佔公司所有銷售比重	21.44%	20.40%	20.40%	20.40%	20.40%	20.40%
三大產品佔公司 銷貨比重預估	91.33%	92.25%	92.25%	92.25%	92.25%	92.254%
明基視訊產品預估銷貨收入	1,256.60	1,523.33	2,145.73	2,764.96	3,317.95	4,016.46
明基儲存產品預估銷貨收入	55.92	73.33	82.72	96.05	108.29	118.80
明基通訊產品預估銷貨收入	278.88	429.24	533.42	586.26	639.84	697.42
明基主要產品預估銷貨收入	1,591.39	2,025.89	2,761.87	3,447.27	4,066.08	4,832.68
明基預估營業收入	1,742.56	2,196.33	2,994.22	3,737.28	4,408.15	5,239.25
明基預估營業收入成長率		26.04%	36.33%	24.82%	17.95%	18.85%

資料來源：本研究整理

至於均衡階段，本研究預估成長率為 10%，此乃因光電產業早已成為台灣繼 PC 及半導體後，另一個受到眾所矚目的高科技產業，而 6 大產品別包括光電元件、光電顯示器、光輸出、光儲存、光通訊與雷射及其他光電運用，從最上游的零組件到最下游的零售產品，都是光電產業涉及的範疇，加上光電產品市場不像 PC 市場已由特定標準或產品主宰，也因此產業涵蓋的範圍及複雜度，更是凌駕於 PC 及半導體之外。

以最近熱銷的手機為例，由於應用困難度遠低於 PC，而產品用途更能符合大眾需求，市場顯然比 PC 市場更為龐大，因此成長空間在未來十年仍然存在，故均衡階段時之成長預估為 10% 應為合理範圍。至於過度期，明基使用 B 品牌之成長率則自 28.95% 依線性遞減方式下降至 10%。

明基使用 A 品牌及 B 品牌之成長率比較圖，本研究整理成圖 7-7，此圖亦顯示代工業務，因承接世界大廠所應接不暇的訂單，產品發展已接近穩定，自然成長率不及新進入市場之產品。且代工企業因為處在價值鏈中的最末端，隨著 IT 行業的整體不景氣，整條價值鏈利潤空間逐漸變小，價值鏈上各商家必然要為爭取更多的自身利潤展開新一輪博弈，蠶食價值鏈上其他環節的利潤成為必然，於是加工業的利潤被進一步壓縮。且由於 PC 產業日益成熟，市場成長將趨緩慢，未來換機需求將成為推動市場發展的主要動力，而新機購買的用戶比例則較以往減少。

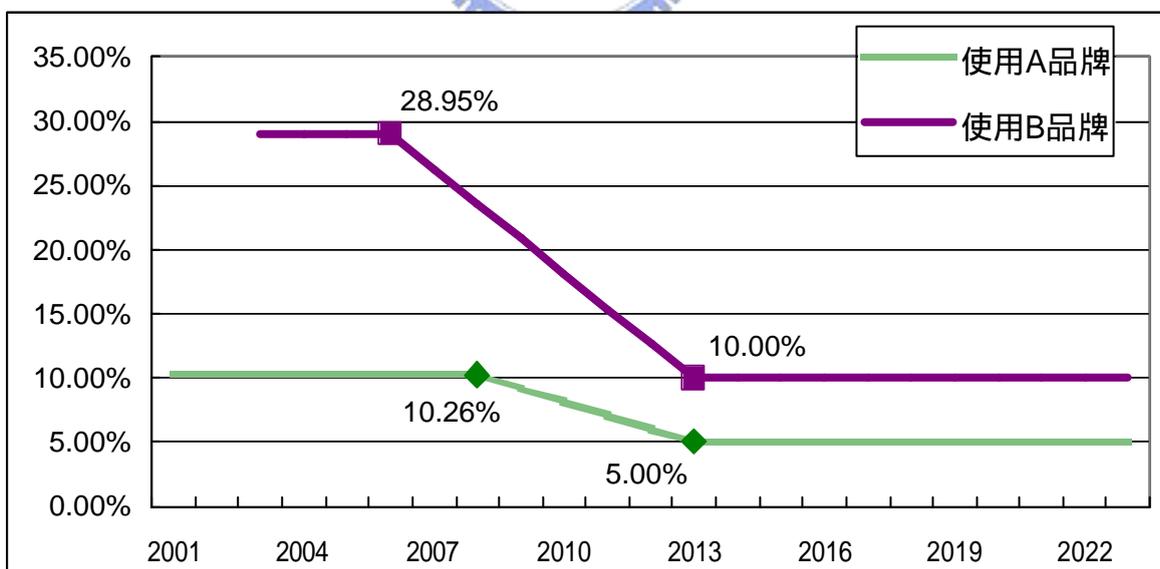


圖 7-7 明基使用 A 品牌及使用 B 品牌之成長率預估圖

資料來源：本研究整理

二、 R_m ：市場投資組合報酬率

市場投資組合預期報酬率以台灣證券交易所投資起始日自 2002 年底投資至 2003 年之加權股價指數月報酬率，轉換成年報酬率，求得 $R_m = 15.35\%$

三、 β 係數：風險係數

在高成長率階段，透過 TEJ 台灣經濟新報資料庫中取得 β 係數，方法則是以過去十年 120 個月之加權股價指數月報酬率為自變數 X ；以各樣本公司過去十年 120 個月股價月報酬率為依變數 Y ；以迴歸方式求算出明基電通之 β 估計值為 1.12。此外參考 MSCI 台股指數成份股及台股權值 100 大排行榜上，明基電通在大盤上的 β 值及在電子業的 β 值約 1.12 ~ 1.03 間，可佐証 $\beta=1.12$ 為合理估計。均衡階段，預估 β 值與市場風險一致， $\beta=1$ 。過度階段則是以線性方式自 1.12 遞減至 1。

基於以上各項參數參數基礎，權益方面的資金成本 C_e ，利用資本資產定價模式 (CAPM) 估計出明基電通的權益資金成本為約為餘成長階段 $C_e=16.51\%$ ，均衡階段為 15.00% ，如圖 7-8 所示。

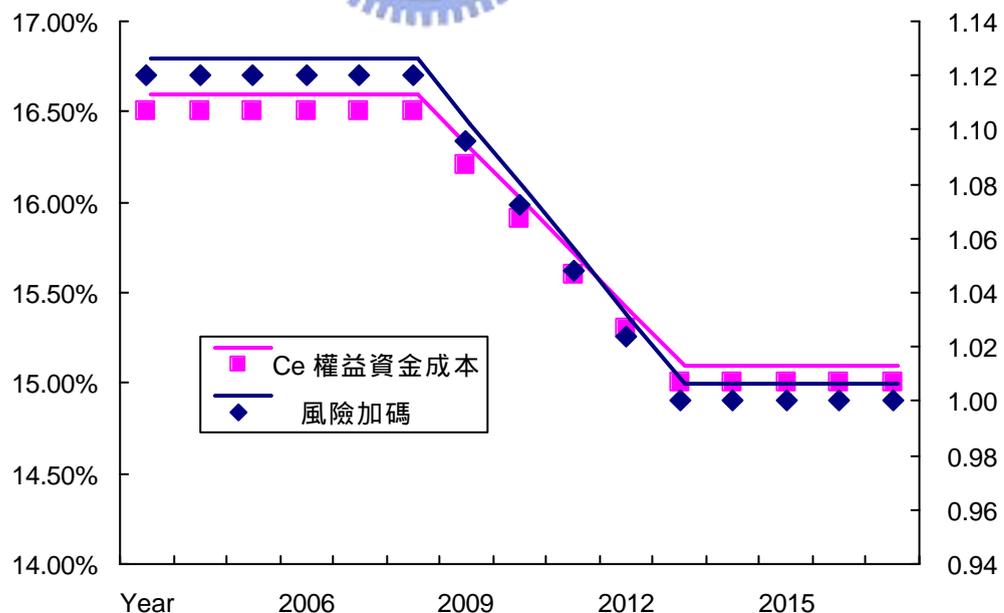


圖 7-8 明基 2004 年至 2017 年之權益資金成本預估圖

資料來源：本研究整理

7.4 樣本選取與資料來源

本研究之樣本選取明基電通為1998年至2003年共計六年之資料完整之財務報表，價值計算主要依據台灣經濟新報資料庫（TEJ）之資料，財務報表與相關財務資訊主要參考公開資訊觀測站與證券基金會網站，關於公債資料則參考財政部國庫署網站，另外關於光電產業預估分析，則參考MIC資策會2002年與2003相關研究與IDC研究報告。

7.5 研究限制

關於本研究對明基電通調整經營策略之企業價值分析，依據所蒐集資訊、預估模型及參數，將有以下限制條件：

- 一、本研究之限制，在於以 EVA 估計公司價值時，由於假設前依研究模型差異而選取 IDC 預估之未來全球 PC 出貨成長預估與 MIC 對整體光電相關產業市場的成長率為根據，當不同機構的預測資料代入 EVA，將產生公司價值的差異。
- 二、另外，對明基電通市場佔有率的估計，預測期 2004 年到 2008 年間，本研究參考各券商研究報告及明基電通的年報而來，而假設之情況當市場佔有率改變時，對銷貨收入與公司價值的影響，亦相當顯著。
- 三、而投入資本的估計，受限僅能取得 1998 年至 2003 年間的完整財務報表，且對於若干會計項目的處理，如存貨成本計算方式等，無法將調整項目完整計入權益項目中，本文僅能估計部分項目。因此，若能以問卷或訪談該公司經營階層的方式，對個案研究應可更深入而精確。
- 四、對於 EVA 估計採以股東角度出發，由於仍有其他預估方式，所以預估方式不同，對企業價值的預估也會隨之調整。

第八章 EVA 經濟附加價值評量結果

本章將就本研究所取得之 1998 年至 2003 年明基電通之歷史資料，來分析明基這幾年間 EVA 之成長狀況，接著根據第五章明基電通採行之經營策略及第六章之各項參數設定、資料樣本與預估成長狀況設定，本章將依第六章之模型假設，以分別以兩種假設狀況呈現 EVA 計算結果：

一、明基使用 A 品牌：

假設明基在 2001 年後依然延續過去之經營策略，以代工為主要業務基礎，並以生產電腦週邊設備作為產品業務之重要項目，參考其 2001 年暨以前之資料推估至 2003 年，來計算明基「使用 A 品牌」的企業權益價值。

二、明基使用 B 品牌：

以明基現有狀況，藉由傳達「享受快樂科技」之主要行銷策略，將產品線擴及視訊、多媒體、光儲存及網通產品之多元產品線經營策略，以代工與自有品牌並重之經營模式，來計算明基「使用 B 品牌」之企業權益價值。

計算結果將分別列述如下：



8.1 明基電通歷史資料之 EVA 計算與分析

明基各年度之 EVA 計算結果，如表 8-1 顯示，自 1997 年到 2000 年皆呈現平緩穩定趨勢，成長幅度最高為超過 7.24%，至 2001 年起 EVA 呈現較大幅度成長，較 2000 年成長 90.24%，此乃歸功自 1996 年國人自行研發之手機經過五年來的經營、創新，於 2001 年 10 月創下手機單月出貨 100 萬隻與單月營收超越新台幣七十億之歷史紀錄，由表 3-5 可看出通信產品 2001 年的業務營收較 2000 年增加 36 億元，而同年視訊產品之業務營收亦較 2000 年成長 77 億元，此兩大事業群產品的成長對明基 2001 年之 EVA 成長有相當正面的影響。

由表 8-1 我們可看出 2002 年明基電通的 EVA 較 2001 年成長約 174.50%，經過本研究的資料蒐集，應與 2001 年 12 月明基電通對外宣布經營自有品牌 BenQ 與經營策略的調整具高度相關性。根據明基電通歷史資料顯示，2002 年 3 月明基創下單月營收超越新台幣一百億之歷史紀錄，較 2001 年同月營收多 48.1 億元，成長率達 101%，由表 3-5 可看出通信產品 2002 年的業務營收較 2001 年增加 159 億元，而同年視訊產品之業務營收亦較 2001 年成長 123 億元，以兩大事業群產品的成長對明基 2002 年之 EVA 成長有相當正面的影響。

至於 2003 年的成長幅度趨緩乃由於明基的手機業務在 2003 年遭遇強烈寒流，除了中國大陸的手機庫存與 SARS 等因素，最大代工客戶摩托羅拉的延遲和取消訂單，讓明基的網路通訊事業群營收，比前一年滑落 100 億台幣，且庫存問題與國際客戶新產品推出時程遞延等因素交相影響，使得原本貢獻總營收 35% 強的通信產品，於 2003 年頓時滑落至 21.44%，請參考表 7-6。

表 8-1 1996 ~ 2003 明基電通 EVA 計算結果

Year	Y1996	Y1997	Y1998	Y1999
NOPAT	14,153,382	7,368,811	8,297,854	8,294,340
NOPAT 成長率 %		-47.94%	12.61%	-0.04%
ROIC %		34.56%	26.12%	31.84%
WACC %		9.01%	8.14%	8.32%
投入資本		\$21,319,185	\$31,765,879	\$26,047,530
投入資本 成長率 %			49.00%	-18.00%
EVA		5,448,374.46	5,712,651.53	6,126,371.73
EVA 成長率 %			4.85%	7.24%

Year	Y2000	Y2001	Y2002	Y2003
NOPAT	8,649,663	13,924,797	33,329,609	24,855,692
NOPAT 成長率 %	4.28%	60.99%	139.35%	-25.42%
ROIC %	26.69%	37.14%	67.98%	57.64%
WACC %	9.00%	8.06%	6.93%	7.37%
投入資本	\$32,408,320	\$37,493,387	\$49,030,500	\$43,122,465
投入資本 成長率 %	24.42%	15.69%	30.77%	-12.05%
EVA	5,731,692.10	10,904,137.31	29,931,474.48	21,675,964.14
EVA 成長率 %	-6.44%	90.24%	174.50%	-27.58%

資料來源：本研究整理

將上列資料整理成圖 8-1 可清楚看出 EVA 成長趨勢，如圖 8-1 所示，2002 年 EVA 成大幅度成長，應與明基宣佈自營品牌有莫大的關係。因行銷通路的自主，經營策略的正確使得明基對於新產品的創新設計能力及品質不斷加強，品質的提昇及一流的設計能力，較其他競爭者更可以維持代工製造的品質。同時擁有代工及自有品牌，在產能的調配上可以最佳化，較不易面臨營業額驟降及產能閒置的風險。

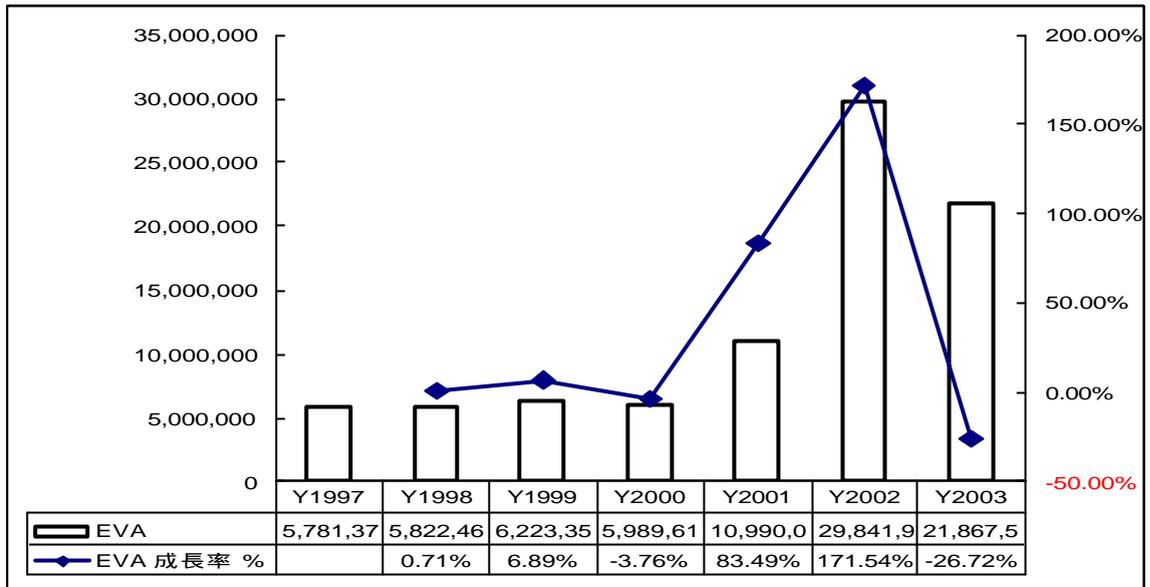


圖 8-1 明基電通之 EVA 及 EVA 成長率

資料來源：本研究整理

由於創造經濟附加價值的主要兩個創造價值動因為投入資本(Invested Capital)與 ROIC 減 WACC 所得的利差(Spread)。由圖 8-2 可知明基歷年的加權平均資金成本(WACC)皆維持在穩定水準。故 Spread 主要是受到 ROIC 的影響，從兩者的走勢一致可看出此關係，而在 Spread 為正值的情況下，隨著投入資本成長率的不斷提升，即可帶動經濟附加價值的成長；明基近兩年的 Spread 正處於成長期，尤其是在 2002 年的成長幅度較 2001 年高達 259.48%，2003 年則較 2001 成長 320.6%。

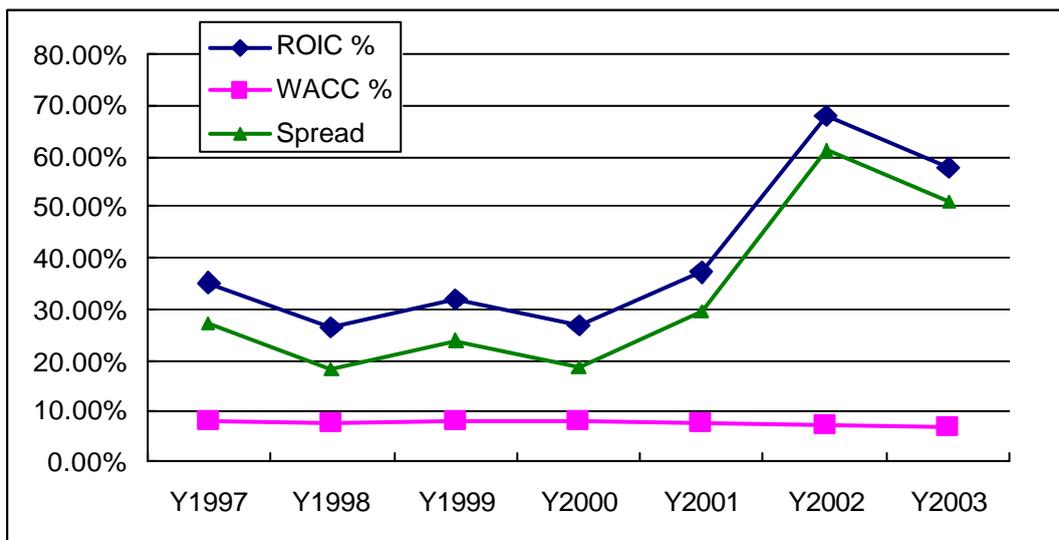


圖 8-2 ROIC、WACC 與 Spred 比較圖

資料來源：本研究整理

8.2 明基使用 A 品牌之 EVA 計算與分析

在第六章所述之假設模型下，即採三階段之成長模式，以五年 / 五年 / 十年之成長預估模型，以 2001 年之稅後純益依預期成長率 17.73%，預估 2002 年與 2003 年之稅後純益帶入公式計算，得 2003 年稅後純益 42.01 億元。

表 8-2 明基使用 A 品牌之公司權益價值計算詳表

單位：億元

年度	Year	預期成長率	稅後純益	再投資率	EVA	Ce	現值
-1	2001		30.31	128.86%			
-2	2002	10.26%	33.42	128.86%			-
Current	2003	10.26%	36.85	128.86%			-
1	2004	10.26%	40.63	128.86%	-11.73	16.51%	-10.07
2	2005	10.26%	44.80	128.86%	-12.93	16.51%	-11.10
3	2006	10.26%	49.40	128.86%	-14.26	16.51%	-12.24
4	2007	10.26%	54.47	128.86%	-15.72	16.51%	-13.49
5	2008	10.26%	60.05	128.86%	-17.33	16.51%	-14.88
6	2009	9.21%	65.58	109.09%	-5.96	16.21%	-5.13
7	2010	8.16%	70.93	89.32%	7.58	15.90%	6.54
8	2011	7.10%	75.97	69.54%	23.14	15.60%	20.01
9	2012	6.05%	80.57	49.77%	40.47	15.30%	35.10
10	2013	5.00%	84.60	30.00%	59.22	15.00%	51.49
11	2014	5.00%	88.83	30.00%	76.98	15.00%	66.94

資料來源：本研究整理

將 2003 年稅後純益 42.01 億元代入以 2004 年為基期計算，並依第六章所假設各項參數，得出明基使用 A 品牌之 EVA，在第六年以前都呈負數，一直到第七年開始才有正數產生。加總 EVA 現? 和得 118.81 億元，永續期之 EVA 為 535.26 億元，因此求得明基使用 A 品牌之公司權益價值為 654.07 億元，除以明基 2003 年目前流通在外股數 20.67 億股，可得每股券權益價值為 31.64 元。詳細計算結果，可見表 8-2 所示與 8-3 所示。

表 8-3 明基使用 A 品牌之公司權益價值

EVA 現? 總和	46.25
Terminal Value	513.21
Value of Equity	559.46
目前流通在外股數(億股)	20.67
Value of Equity/ per share	27.07 元

單位：億元 資料來源：本研究整理

8.3 明基使用 B 品牌之 EVA 計算與分析

在第六章所述之假設模型下，明基使用 B 品牌之成長模型，亦採三階段之成長模式，但年限預估與採 A 品牌時不同，為三年 / 七年 / 十年之成長預估模型，以 2003 年之稅後純益 75 億元代入公式計算，並以 2004 年為基期計算，使用第六章所假設之各項參數，得出明基使用 B 品牌之 EVA，從計算結果可看出第五年以前 EVA 都呈負數，一直到第六年開始才有正數產生，並且增加幅度快速。

求得各年之 EVA 現值後，加總 EVA 現? 和得 342.20 億元，永續期之 EVA 為 1,147.48 億元，繼而求得明基使用 B 品牌之公司權益價值為 1,489.68 億元，除以明基 2003 年目前流通在外股數 20.67 億股，可得每股券權益價值為 72.07 元。詳細計算結果，可見表 8-3 所示與 8-4 所示。

表 8-4 明基使用 B 品牌之公司權益價值

EVA 現? 總和	323.22
Terminal Value	1,097.54
Value of Equity	1420.76
目前流通在外股數(億股)	20.67
Value of Equity/ per share	68.74 元

單位：億元 資料來源：本研究整理

表 8-5 明基使用 B 品牌之公司權益價值計算詳表

單位：億元

年度	Year	預期成長率	稅後純益	再投資率	EVA	Ce	現值
Current	2003		75.00	136.15%			-
1	2004	28.95%	96.71	136.15%	-34.96	16.51%	-30.01
2	2005	28.95%	124.71	136.15%	-45.08	16.51%	-38.70
3	2006	28.95%	160.81	136.15%	-58.13	16.51%	-49.90
4	2007	26.24%	203.02	123.84%	-48.41	16.29%	-41.62
5	2008	23.54%	250.80	111.54%	-28.93	16.08%	-24.92
6	2009	20.83%	303.04	99.23%	2.34	15.86%	2.02
7	2010	18.12%	357.95	86.92%	46.81	15.65%	40.48
8	2011	15.41%	413.13	74.61%	104.87	15.43%	90.86
9	2012	12.71%	465.62	62.31%	175.51	15.22%	152.33
10	2013	10.00%	512.18	50.00%	256.09	15.00%	222.69
11	2014	10.00%	563.40	50.00%	384.14	15.00%	334.03

8.3 明基使用 A 品牌與 B 品牌之 EVA 比較

比較兩種假設基礎下計算出來的 EVA 可以發現明基使用 A 品牌及延續其經營策略而以代工業務為主之 EVA 的在第五年以前雖與明基使用 B 品牌一樣都為負數，但其 EVA 值大於使用 B 品牌之 EVA 值；不過自第六年開始，明基使用 B 品牌之 EVA 值即大於使用 A 品牌之 EVA 值，如圖 8-3 所示。

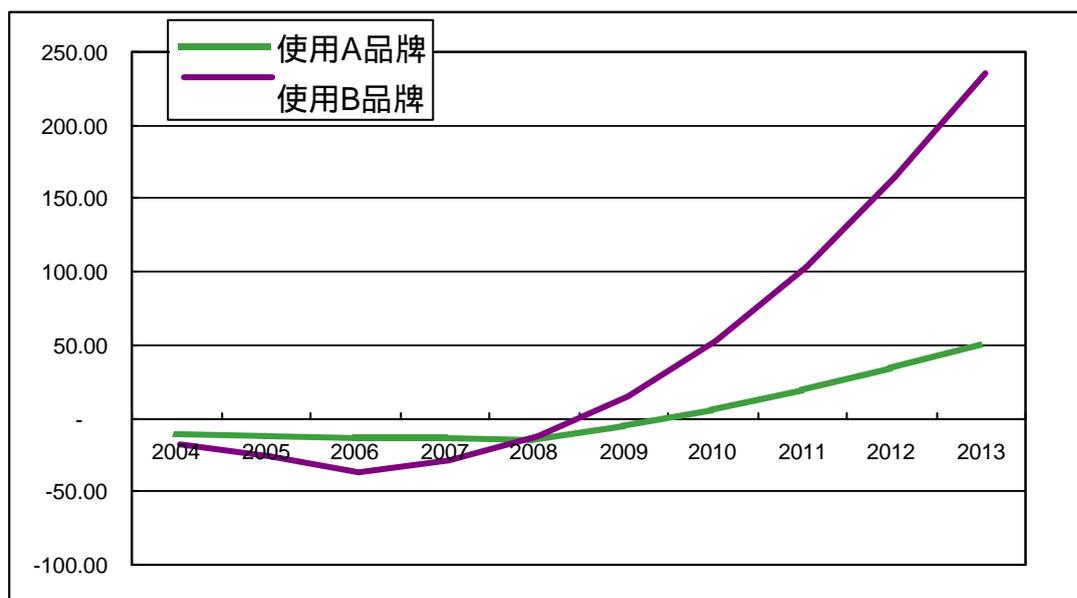


圖 8-3 明基使用 A、B 品牌之 EVA 比較圖

資料來源：本研究整理

經由明基使用 A、B 品牌所呈現的 EVA 比較圖可以看出，使用 A 品牌或 B 品牌因應兩種不同的策略所呈現出來的 EVA 曲線圖並不一致。使用 A 品牌時，亦即維持 2001 年 12 月以前的經營策略，以代工訂單為公司主要業務來源，因所合作的廠商都是具有國際品牌、全球市場的大型國際企業，銷售與盈餘成長皆呈穩定狀態，且有進入障礙優勢，明基在不同產品線上同時擁有多個國際大廠的長期合作優勢，在資產設備投資方面，只要足以供應所需產能的穩定性，並不需要多的行銷費用與研發投入，因此預估在 2009 年前的 EVA 值，雖然是負數，但都比自營品牌時的高。若是使用 B 品牌，亦即以目前經營自有品牌且製造多媒體數位產品的策略，在經營品牌初期必須投注許多的行銷費用，且需要不段的研發、設計與創新來吸引瞬息萬變的消費者，因此本研究預估在 2009 年前，EVA 值低於使用 A 品牌時的情境。

由於代工是價值鍊中最後一個環節若 IT 產業一旦有不景氣的情形發生時，使得價值鍊中的利益空間逐漸縮小，必然會不斷壓縮代工工廠的利潤，因而使代工廠的利潤遭受剝削，若不尋求長遠的因應策略，必然會危害代工廠的生存契機。而若企業可以思考期長遠經營之計，如經營自有品牌或掌握關鍵技術，針對企業所長專心投入，方可為長遠之計，收穩健經營之效。



第九章 結論與建議

9.1 結論

經研究分析結果，明基電通因應經濟會局勢及公司未來發展需求，調整公司營運策略，就目前公司的財務績效與發展趨勢，的確為公司帶來正面的影響，同時可以看出若企業以代工為主經營策略，初期或許可收穩定收益，但代工企業因為處在價值鏈中的最末端，隨著 IT 行業的整體不景氣，整條價值鏈利潤空間逐漸變小，價值鏈上各商家必然要為爭取更多的自身利潤而蠶食價值鏈上其他環節的利潤，於是代工業的利潤被進一步壓縮，唯有從事產品創新、研發與品牌經營才可戰具利潤來源最重要的位置。

新經濟時代裏，無形資產決定企業價值，新經濟在向企業展示其無窮魅力的同時，也對企業提出了更高的要求。對於眾多的傳統企業來講，認清形勢才能更好地抓住機遇，迎接挑戰。企業在什麼行業並不是特別重要，短期的收入亦非決定成敗的決定性因素，成功的關鍵應看企業所擁有的無形資產。世界知名的優秀企業有形資產與無形資產的比例已達到 1:2 或 1:3，擁有知名品牌的公司，企業的品牌價值已遠遠超過其年銷售總額，如可口可樂、麥當勞、迪士尼、雀巢等均是如此。許多名牌由於市場覆蓋面廣，社會知名度高，因此給企業帶來了巨大的經濟效益。這些無形資產的經濟價值要遠大於其有形資產，其巨大的產權份量增強了企業發展的後勁，也是公司經濟實力的體現。而一向以 OEM、ODM 代工為主的台灣廠商或許可以將經營代工業務的經驗累積，趁著大陸市場蓬勃發展之時，將台灣自有品牌的經營藉此推向世界舞台，因台灣廠商相對於其他國家競爭者，對中國大陸的經營有著製造、技術與市場親和的優勢，較過去的環境更有機會發展自有品牌。

但品牌之路是一條艱辛且充滿挑戰的崎嶇道路，品牌行銷不是喊口號而已，初期必須投入相當程度的心力，各項研發與投資計畫更須嚴密的控管，尤其營業資金的掌握更是不容出錯。因此，對於有心經營自有品牌的企業，本研究提供一個分析架構，文章中所提及的產業定位分析、經營策略的制定、EVA 分析的預估模型、參數以及預估來源，或是公司發展沿革，可供企業計算公司之價值時參考，亦可提供分析師作為評量公司價值的參考基準。

9.2 建議

本研究之建議將分為對台灣企業之建議與對後續研究者之建議，分別列述如下：

一、對發展自有品牌之台灣企業之建議：

建立品牌並不是一朝一夕可成的，因品牌需要長久的經營與忠誠度的累積，因此建議有心自創品牌的業者：

台灣的業者有一個近似的通性，就是重視生產因素，十個老板當中，九個會把注意力放在土地、人工、工資、環境、設備、產品、技術，在全球化的今天，除了重視這些以外，要比別人多注意市場因素，因為市場規模正是發展品牌最重要的因素之一。但由於台灣的市場規模太小，不利於發展品牌，有心發展自有品牌的企業應該趁著中國大陸市場迅速成長的絕佳機會，藉著同文同種的優勢，結合兩岸資源，積極實踐「台灣研發、中國製造、全球品牌」的三合一策略，目光朝向全世界。但並非每一家公司都有條件經營全球品牌，以加強研發掌握關鍵技術來提高獲利機會亦是一條康莊大道，經營者應該思考企業自身之優劣勢及核心資源，分析未來產業的發展趨勢，以選擇最佳之經營模式。

二、對後續研究者之建議：

由於 BenQ 的產品跨足電腦硬體與消費性電子產品，後續研究者可以針對這兩大領域分別依從事代工業務與自有品牌兩大範疇計算公司之權益價值，分析比較經營自有品牌的公司價值是否基比從事代工產業的公司價值為高？是否有所例外？或是呈現相反的結果？近一步驗證或推翻經營自有品牌是否為長治久安之計？或是可歸結出若想從事自營品牌的行列的企業，應該具備怎樣的條件與公司體制，才不會有南轅北轍之憾？

參考文獻

中文部分

- 〔1〕 大衛 艾克等著、高登第譯，品牌管理，哈佛商業評論精選集，一版，天下遠見，台北市，民國 90 年
- 〔2〕 商周編輯顧問，閱讀李焜耀 明基王國勳悍大將軍，商智文化，台北市，民國九十二年
- 〔3〕 張明翔，威勝電子創造經濟附加價值的經營策略，國立中央大學碩士論文，2001 年 6 月。
- 〔4〕 江海平，明基電通經營策略之個案研究，國立交通大學科技管理所，碩士論文，2002 年 6 月。
- 〔5〕
- 〔6〕 蔡爵穗，以附加經濟價值(EVA)評估中油之經營績效，國立臺灣大學會計學研究所碩士論文，1999 年 6 月。
- 〔7〕 陳世揮，我國 IC 設計業競爭因素分析，國立臺灣大學商學研究所碩士論文，1999 年 6 月。
- 〔8〕 賴淑華，全球前四大 PC 廠商經營策略變化之研究-1997~1998，國立政治大學企業管理研究所碩士論文，1999 年 6 月。
- 〔9〕 涂宏任，經濟附加價值解釋科技產業經營績效能力之研究，國立中正大學企業管理研究所，1999 年 6 月。
- 〔10〕 吳思華，策略九說 策略思考的本質，三版，臉譜出版，台北市，民 89
- 〔11〕 司徒達賢，策略管理，初版，遠流，台北市，民 84。
- 〔12〕 司徒達賢著，策略管理新論/觀念架構與分析方法 Strategic Management:A New Perspective for Analysis，初版，智勝，台北市，民 90。
- 〔13〕 吳啟銘著，企業評價 個案實證分析，初版，智勝文化，台北市，2000 年。
- 〔14〕 羅榮恆、徐守德、鄭義合著，現代財務管理〔上、下〕，初版，華泰文化，台北市，1993 年 8 月。
- 〔15〕 波特(Porter, Michael E.)著，周旭華譯，競爭策略 產業環境及競爭者分析，第一版，天下文化，1998 年。
- 〔16〕 鄭丁旺著，中級會計學〔上、下〕，七版，著者發行，台北市，2001 年。
- 〔17〕 周維忠著，我國資訊硬體產業之全球競爭分析與發展策略建議，初版，資策會市場中心出版，經濟部技術處發行，台北市，2003[民 92]。
- 〔18〕 勵秀玲著，資訊用平面顯示器產業產銷及新興產品趨勢分析，初版，資策會市場中心出版，經濟部技術處發行，臺北市，2003[民 92]。

- [19] 孫民承著，數位家電產業與市場之趨勢，初版，資策會市場中心出版，經濟部技術處發行，臺北市，2003[民 92]。
- [20] 吳翔等著，我國光電產業產銷與市場發展趨勢分析，初版，資訊工業策進會，台北市，2002[民 91]。
- [21] 陳文棠著，全球重要個人電腦大廠現況分析與未來展望，初版，資訊工業策進會，臺北市，民 89。
- [22] 蘇祐毅，吳顯東編，Mobile Internet 產業年鑑 2002，初版，資訊工業策進會，臺北市，民 91。
- [23] 吳季庭等著，資訊用顯示器技術發展藍圖，初版，資訊工業策進會，台北市，民 91。
- [24] 蘇祐毅，吳顯東著，Mobile Internet 產業發展趨勢分析，初版，資訊工業策進會，臺北市，民 91。
- [25] 尤克熙等著，數位家電產業發展趨勢，初版，資訊工業策進會，台北市，民 91。
- [26] 劉廷揚主編，台灣企業個案研究選粹/Management Series，初版，五南，台北市，2002[民 91]。
- [27] Black, Andrew & Wright, Philip & Davies, John 著，黃振聰譯，企業價值/股東財富的探求，譯自:In search of shareholder value/eng，初版，三民，台北市，2003[民 92]。
- [28] 謝劍平著，財務管理 新觀念與本土化，再版，智勝文化，台北市，1999年，[民 88]。
- [29] Boer, F. Peter 著，陳隆麒等譯，科技評價 研發與財務的對話，譯自 The Valuation of Technology，初版，華泰，台北市，民 90。
- [30] 作品語文(Language) chi 明基電通股份有限公司之網頁資料。
- [31] 電子時報 (DigiTimes) 明基相關新聞報導。
- [32] 「產業情報知識網」明基相關新聞報導。
- [33] 【中時電子報】，明基相關新聞報導。
- [34] 【工商時報】，明基相關新聞報導。
- [35] 【經濟日報】，明基相關新聞報導。

英文部分

- (1) Byrne, O' Stevahan F., EVA and Market Value, Bank of America Journal of Applied Corporate Fianance, 1996.
- (2) Copeland Tom, Tim Koller, Jack Murrin, Valuation, Mckinsey & Company, Inc., (1995).
- (3) John A. Dixon and Maynard M. Hufschmidt, Economic valuation techniques for the environment :a case study workbook, London ,The Johns Hopkins University Press,c1986.
- (4) Dierks, Paul A., Ajay Patel ,What is EVA, and How can it helpyour company, (1997).
- (5) rant, J. L., Foundations of EVA for Investment Managers, TheJournal of Portfolio Management, (1996).
- (6) Grant, James L., A Foundations of EVATM for Investment Managers, The Journal of Portfolio Management, (1996).
- (7) Palepu, Healy, Bernard, Business Analysis & Valuation, Second Editon, (1997).
- (8) Stern, Stewart, EVA Round Table at Johnson & Johnson Headquarters, Journal of Applied Corporate Finance, (1994).
- (9) Stewart III, G Bennett, The Quest For Value: The EVATM Management Guide, (1990).
- (10) Tully, Shawn, The Real Key to Creating Wealth, Fortune, (1993).