

國立交通大學

高階主管管理學程碩士班

碩士論文

從功能層級策略探討高科技廠商之競爭優勢

－以新竹科學園區A藍芽無線通訊公司為例



A Study of the Competitive Advantage through Functional-Level Strategy

－ A Case Study of a Bluetooth Company in Hsinchu Science Park

研究生：何明耀

指導教授：褚宗堯博士 林富松博士

中華民國九十五年一月

從功能層級策略探討高科技廠商之競爭優勢
－ 以新竹科學園區 A 藍芽無線通訊公司為例

A Study of the Competitive Advantage through Functional-Level Strategy
－ A Case Study of a Bluetooth Company in Hsinchu Science Park

研 究 生：何明耀

Student：Ming-Yao Ho

指導教授：褚宗堯博士

Advisor：Dr. Tzong-Yau Chu

林富松博士

Dr. Fu-Song Lin

國立交通大學
高階主管管理學程碩士班
碩 士 論 文



Submitted to Master Program of Management for Executives
College of Management

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Executive Master

of

Business Administration

January 2006

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十五年一月

從功能層級策略探討高科技廠商之競爭優勢 - 以新竹科學園區 A 藍芽無線通訊公司為例

學生：何明耀

指導教授：褚宗堯博士
林富松博士

國立交通大學 高階主管管理學程碩士班

摘 要

本論文的構成大綱，依據所附的目錄分成不同的章節加以闡述。首先，將本論文的研究背景與動機、研究目的、範圍與對象、研究架構、研究方法及流程，給予一個清楚的規範及說明。其次，對於本研究所應用到的競爭策略理論及分析工具，做一般性的回顧。接著，就藍芽無線通訊產業做一個概略的介紹，並針對其產業特性、應用產品分布與市場規模等做進一步闡述。

本研究以新竹科學園區 A 通訊公司為研究個案，進行理論與實務的探討。首先，簡要說明該公司的創立過程，並就公司在尚未採取任何競爭策略前，所面臨的藍芽無線通訊產業環境進行外部分析，藉此了解外在環境的機會與威脅。然後，就該公司內部運作狀況做一內部分析，以了解公司在未採行任何策略方案前所具有的優勢與劣勢。

本研究採用 Hill&Jones 的策略邏輯思考方式為研究架構，主要探討 Hill&Jones 的策略管理理論結合相關的分析技巧，應用於公司的策略構想與執行上。公司設定「於最短的時間內損益兩平」為獲利目標，進而根據外部與內部分析結果，決定公司的事業層級策略，推而擬定生產、銷售、人資、研發及財務等功能層級策略，並加強所欠缺的資源及能力，徹底的執行。最後，以數個財務指標作策略執行前後的比較，藉此確定策略執行成效顯著。

研究結果顯示，Hill&Jones 的策略邏輯思考流程，可以用於解決公司短期損益兩平策略的擬定與執行。從執行成果來看，效果應屬顯著。

關鍵詞：藍芽無線通訊、競爭優勢、事業層級策略、功能層級策略、競爭策略

A Study of the Competitive Advantage through Functional-Level strategy – A Case Study of a Bluetooth Company in Hsinchu Science Park

Student : Ming-Yao Ho

Advisors : Dr. Tzong-Yau Chu
Dr. Fu-Song Lin

Master Program of Management for Executives
National Chiao Tung University

ABSTRACT

A strategic decision procedure is conducted during this paper. And the procedures are based on Hill & Jones strategic management concept and Industry life cycle analysis, SWOT analysis and Michael Porter five force analysis. It also provides a brief introduction to Bluetooth industry, global Bluetooth market forecast, products category and application products.

Case study company will be focused on Bluetooth company A in Hsinchu Science Park. Company A history and related company profiles will be introduced for background study. Outside environment analysis and inside company capability and resource analysis are based on above analytic tools. The whole company strategies are divided into business and functional levels. Firstly, business level strategy has been defined according to above analysis result. Then, functional level strategy will be conducted and some financial statistics factors will be proposed for result evaluation.

The conclusion is Hill & Jones strategic management concept can be used for developing strategies for break-even financial target. The financial statistics factors show the overall performance is excellent.

Keywords : Bluetooth, competitive advantage, business-level strategy,
function-level strategy, competitive strategy

誌 謝

首先要感謝愛妻曾秀亭對於我與三個孩子的全心付出，平常因工作繁忙，舉凡家中的所有大小事情，孩子上下學的接送及功課的叮嚀與輔導，都是由她一肩挑起，而難為的是她也是一位職業婦女。尤其當本人就讀交通大學高階主管管理學程碩士班(EMBA)期間，由於上課均於隔週六、日，因此不僅僅是平常兩頭忙，就連週末也無法好好的陪伴家人。在此藉著論文完稿之際，我要對愛妻表達深深的感謝之意。沒有妳在身邊的扶持及體諒，我無法順利的完成高階主管管理學程碩士班的課程。

我會進入交通大學高階主管管理學程碩士班就讀，實乃恩師褚宗堯博士的鼓勵及引導。由於個人原來所學的為通訊工程，隨著社會歷練的增加及工作職位的升遷，漸漸地身邊所接觸的事務，不再只是工程及技術方面的事情而已，漸漸地各種管理上的需求，變的愈來愈殷切。圍繞在工作上的知識需求，也不只是專業技術而已，管理相關知識的累積及學習變得愈來愈重要，於是便在恩師的鼓勵及輔導下，報考交通大學高階主管管理學程碩士班，並得以再次進入母校進修。

感謝交通大學 EMBA 學程辦公室相關工作人員及授課教授們的不吝教導，使得個人能擁有兩年多滿滿的正規管理訓練。由衷的感謝指導教授褚宗堯博士與林富松博士，對於個人在管理知識的傳授與論文寫作上的指正。不論是在論文研究方向的指導，研究架構的擬定及內容的撰寫上，指導教授的費心指導，都是這篇論文能完成的關鍵力量。口試委員徐怡博士與陳宜茶博士的不吝指正，使得本論文的結構更加紮實，內容更為豐富。

感謝父母及所有幫助過我的貴人。

何明耀 謹誌

九十五年一月於交大 EMBA

目 錄

中文提要	.....	i
英文提要	.....	ii
誌謝	.....	iii
目錄	.....	iv
表目錄	.....	vi
圖目錄	.....	vii
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	研究範圍與對象.....	4
1.4	研究流程.....	4
第二章	理論基礎與文獻探討.....	6
2.1	Hill&Jones 策略理論	6
2.1.1	功能層級策略.....	8
2.1.2	事業層級策略.....	12
2.2	Michael Porter 五力分析.....	17
2.3	SWOT 分析.....	19
2.4	產業生命週期分析.....	22
第三章	研究架構與個案研究法.....	24
3.1	研究架構.....	24
3.2	個案研究法.....	27
第四章	藍芽無線通訊產業概況.....	32
4.1	藍芽無線通訊產業簡介.....	32
4.2	藍芽無線通訊產品應用介紹.....	34
4.3	藍芽無線通訊產業市場狀況.....	36
4.4	台灣藍芽無線通訊產業市場狀況.....	45
4.5	藍芽無線通訊產業未來發展.....	50
第五章	從功能層級策略探討競爭優勢 - 以 A 藍芽無線通訊公司為例.....	51
5.1	A 藍芽無線通訊公司簡介.....	51
5.2	策略執行前之經營環境分析.....	53
5.2.1	外部分析.....	53
5.2.2	內部分析.....	57
5.3	事業層級策略之選定.....	59
5.4	功能層級策略之執行.....	61
5.4.1	生產策略與競爭優勢.....	62

5.4.2	銷售策略與競爭優勢.....	65
5.4.3	人資策略與競爭優勢.....	68
5.4.4	研發策略與競爭優勢.....	70
5.4.5	財務策略與競爭優勢.....	74
5.5	策略執行成果分析.....	75
5.5.1	損益相關指標.....	75
5.5.2	資本生產力與員工生產力相關指標.....	78
5.5.3	產量與產值相關指標.....	80
第六章	結論與建議.....	81
6.1	結論.....	81
6.2	建議.....	84
6.2.1	管理實務上的建議.....	84
6.2.2	本研究的限制.....	85
6.2.3	對後續研究的建議.....	86
參考文獻	.....	88



表目錄

表 1	2002 年至 2009 年全世界以應用來區分的藍芽裝置量一覽表.....	2
表 2	產品/市場/獨特能力與一般性競爭策略.....	13
表 3	事業層級策略的種類.....	17
表 4	SWOT 檢核表.....	21
表 5	藍芽標準演進與新版本功能差異說明.....	33
表 6	2001 年到 2008 年從應用面來區分的藍芽產品銷售預估.....	37
表 7	各市調公司對全球藍芽晶片的預估量.....	39
表 8	2004 年 A 公司外部環境分析結果一覽表.....	57
表 9	2004 年 A 公司內部環境分析結果一覽表.....	58
表 10	筆記型電腦、桌上型電腦、PC 卡、調適器與記憶卡市場預估量(單位：百萬)	74



圖目錄

圖 1	2002 年至 2009 年全世界以應用來區分的藍芽裝置預估量	3
圖 2	研究流程	5
圖 3	競爭優勢的根源	7
圖 4	構築競爭優勢的一般性基礎	11
圖 5	PORTER五力模型	19
圖 6	研究架構	27
圖 7	個案分析之細部流程	31
圖 8	應用藍芽無線通訊技術的產品類別	36
圖 9	2001 年至 2008 年IN-STAT/MDR藍芽晶片出貨量預測	38
圖 10	2002 年至 2006 年IMS藍芽晶片出貨量預測	38
圖 11	全球藍芽晶片市場預估	39
圖 12	全球藍芽晶片市場預估	40
圖 13	2001 年至 2008 年內建藍芽晶片應用設備出貨量預測	40
圖 14	2000 年至 2009 年全球手機市場規模	41
圖 15	藍芽手機佔有率	42
圖 16	藍芽筆記型電腦佔有率	42
圖 17	藍芽調適器佔桌上型及筆記型電腦的比率	43
圖 18	2001 年至 2008 年IN-STAT/MDR藍芽晶片營業額與市場價預測	44
圖 19	2004 年藍芽市場分布	45
圖 20	2003 年至 2005 年台灣藍芽產量與產值季別統計與預估圖	46
圖 21	2005 年前三季台灣各類藍芽產品產量比重	47
圖 22	2005 年前三季台灣各類藍芽產品產值比重	48
圖 23	2005 年前三季台灣藍芽產品銷售區域分布	48
圖 24	2005 年前三季台灣藍芽產業業務型態比率	49
圖 25	2005 年前三季台灣藍芽產品生產基地分布	49
圖 26	A通訊公司組織圖	53
圖 27	2003 年與 2004 年營業額月份比較圖	76
圖 28	2004 年與 2005 年營業額月份比較圖	76
圖 29	營業額與稅前純益季別推移圖	77
圖 30	毛利率季別推移圖	77
圖 31	費用率季別推移圖	78
圖 32	總資產報酬率	78
圖 33	股東權益報酬率	79
圖 34	股東權益報酬率季別推移圖	79
圖 35	A公司產量季別圖	80
圖 36	A公司產值季別圖	80

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

當 Ericsson 公司於 1994 年提出藍芽無線通訊技術，藉以作為資訊、通訊、消費性電子等眾多產品的標準無線傳輸介面以來，歷經全世界最初如火如荼的從事晶片、系統與產品的大量投入，藍芽新創公司如雨後春筍般不斷地冒出來，儼然是一副明日之星的態勢。之後，歷經外在無線區域網路的強力競爭；內在的藍芽標準過於複雜及互通性的問題，此時全世界的專家學者都不看好藍芽無線通訊技術，甚至紛紛傳出藍芽已死的極度負面消息。

在 2002 年時，藍芽技術的應用產品有了明顯的轉機，主要是由於手機製造業者選擇藍芽無線通訊技術為手機的標準介面，其功能是提供手機與周邊設備或是具有藍芽介面的任何裝置之間的溝通標準。因此全世界所有的藍芽裝置在當年度有 1338.8% 的高度成長，往後三年預計也有超過 100% 的高度成長，預計 2005 年將達到 3.2 億的規模，2009 年更將到達 9.3 億之譜，如表 1 所示。而由圖 1 中可以得知從 2002 年以後整個藍芽產業即將脫離產業生命週期的胚胎期，邁入高度成長的成長期，這意味整個藍芽無線通訊產業將有一段時間是高度蓬勃發展的，因此對於有意願及有藍芽技術能力的新創公司或是既有的公司而言，可以說機會是非常的好。

而從表 1 與圖 1 中可以看出，藍芽的應用產品相當的廣，藍芽是一個通訊介面技術，必須結合其他的技術才能有完整的應用產品產生。最大量的應用產品自然是手機，其成長的速度及產量相當驚人，而大量的藍芽手機面市，緊接著便是藍芽耳機的高成長，以上這兩項產品歸類於通訊類產品，約佔 2005 年產量的 78%，可見的其比例相當的驚人。其他有台灣廠商比較熟悉的電腦及電腦周邊產品，約佔 15% 左右。而消費性電子及車用的藍芽裝置，大約各佔總數量的 3%，其餘的應用還包括工業及醫療用。

由此可見整個藍芽無線通訊產業是一個高度成長的產業，但是主要的應用產品集中於手機及電腦相關的產品，其他的產品應用都是處於萌芽階段，尚需等待市場的認同，因此目前是一個應用集中度頗高的產業。當藍芽手機的佔有率逐漸增加後，勢必有相當數量的其他應用需求會產生，例如，藍芽

耳機已經水漲船高了。但是藍芽技術擁有複雜的通訊協定，具有非常寬廣的應用面，需要高度的軟硬體整合技術，具有相當的進入障礙，是一個應用潛力無窮的產業環境，但是新加入者必須具有相當的技術能力。

值此機會無窮的產業，一家於2002年中成立的A公司，在經歷過2003年高度成長的藍芽產業，時間點來到創業兩年後的2004年初，基於如果無法在最短的時間內讓公司損益兩平的話，將對公司整體發展有非常嚴重的負面衝擊，甚至面臨倒閉的風險。該公司在經過兩年的慘澹經營後，面臨了策略轉折點。就是公司雖然面臨了整體藍芽產業一片看好，但是高成長的手機相關的產品，並非是一家成立兩年，資本額一億多的小公司所能從事的。那麼公司的相關產品策略又是甚麼？對於高階經理人如何能於這個策略轉折點，根據許多的分析數據，擬定正確的策略並且執行，並且又要如何的以財務相關數字來驗證策略的成效，達到所設立的財務目標，就是本研究的動機所在。

表1所展示的數據是2002年至2009年全世界以應用來區分的藍芽裝置量一覽表。In-Stat將應用藍芽技術的產品大抵上分為，電腦、電腦相關週邊、消費性電子、通訊、車用裝置、工業用與其他裝置。從表中可以得知應用藍芽技術的產品，從2003年到2005年這三年當中，每一年的成長數量都有超過一倍以上，屬於高度成長的時期。其中以藍芽手機及耳機為最主要的應用產品，其次的為電腦相關的應用，接著是消費性電子、電腦相關週邊及車用裝置。

表1 2002年至2009年全世界以應用來區分的藍芽裝置量一覽表

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PCs	2,917	7,113	20,044	39,537	60,944	80,928	99,277	115,100
PC Peripherals	1,182	2,282	3,981	8,751	14,000	17,600	21,600	25,400
Consumer Electronics	2,178	5,983	7,633	9,418	21,675	33,540	44,670	52,240
Communications	18,388	49,696	110,774	248,092	364,150	471,100	591,380	705,190
Automotive	275	2,339	4,336	8,690	12,500	18,500	21,700	23,500
Industrial	50	299	756	1,032	1,360	1,800	2,400	3,200
Other/Miscellaneous	109	193	129	197	346	430	576	680
Total	25,099	67,905	147,653	315,717	474,975	623,898	781,603	925,310
Growth%	1338.3%	170.5%	117.4%	113.8%	50.4%	31.4%	25.3%	18.4%

資料來源：In-Stat, 2005/10

單位：1000台

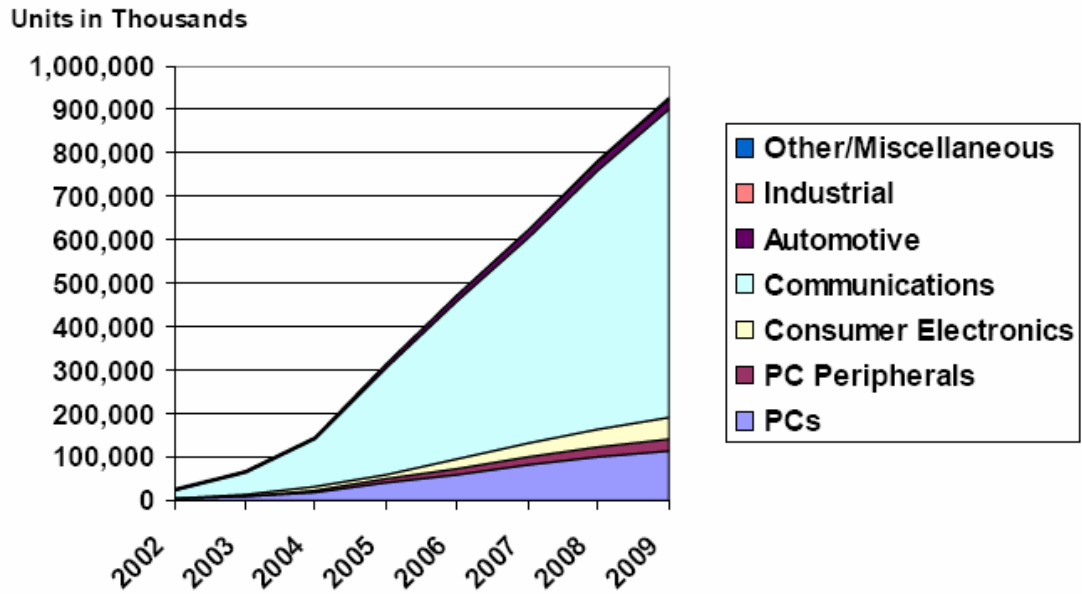


圖 1 2002 年至 2009 年全世界以應用來區分的藍芽裝置預估量

資料來源：In-Stat, 2005/10

1.2 研究目的

本研究的目的是為運用策略管理的原理及基礎，去分析一家從成立時就鎖定藍芽模組的系統產品公司，當該公司面臨從成立後的連續兩年虧損局面時，急著希望於最短的時間內損益兩平的策略目標，也就是該公司面對所謂的策略轉折點時，該如何藉著分析工具，先去分析整個藍芽無線產業的外在環境的與公司內在的資源及能力，藉著找出策略管理的思維及邏輯思考程序，去思考公司的策略為何？如何去執行策略？何時去執行策略？怎樣去執行策略？誰去執行策略？然後藉著一些財務指標的數據去檢討策略執行的成效，有否達成新創公司最重要的每月、每季及每年的損益兩平。

綜言之，本研究的目的如下：

1. 以 Michael Porter 五力分析、SWOT 分析與產業生命週期分析法，就個案研究公司的經營現況及經營環境，做一個具體的分析。
2. 了解藍芽無線通訊產業的現況、產品分佈與未來發展趨勢。
3. 以 Hill&Jones 在事業層級及功能層級的策略理論，構建本研究架構。

4. 就個案研究公司的外部分分析及內部分析結果，運用本研究架構，推導出該公司所應採取的經營模式。
5. 植基於前述經營模式的確定，根據 Hill&Jones 的理論，推導出所應該採取的功能層級策略。
6. 針對所擬定的策略徹底執行，並藉由一些財務指標作為評量依據，藉此了解策略執行的正確與否。

1.3 研究範圍與對象

本研究的範圍與對象如下：

本研究的高科技產業將鎖定為全球藍芽無線通訊產業，整個市場包含的地理區域範圍將是全球與藍芽無線通訊技術相關的地區，只要是運用藍芽無線通訊技術的任何產品與產業都是研究涵蓋的範圍。

本研究的對象為一家於 2002 年成立的新創公司，公司是小規模的未達百人公司，這家公司位於台灣新竹科學園區。該公司位於價值鏈上的角色，為使用藍芽晶片設計公司所設計完成的晶片，加上自行研發或技術轉移的軟體，運用本身於系統設計與無線射頻的經驗，根據自行定義的產品規格，做成一般消費者可以直接使用的成品，自行銷售給品牌客戶；或者根據客戶所訂的產品規格做成客戶所需求的成品，藉著客戶的銷售管道做銷售。另外也有設計藍芽無線模組，置入客戶的整體設計之中，由客戶自行銷售。該公司主要從事產品或模組的研發、設計、生產、行銷及售後服務等工作。

1.4 研究流程

論文研究流程如圖 2 所示。首先先確立論文研究的整體背景，找出研究的動機與目的，接著界定研究的範圍，並就此範圍內找出研究的對象。然後就研究所使用的管理理論基礎與重要管理文獻做一探討與整理，先奠定整個研究的基礎。繼而分析及思考整個研究架構，此研究架構為整個研究的骨架，接著確定個案研究的方法。然後做相關資料的收集與分析，找出所使用的事業層級與功能層級策略，據以在新竹科學園區 A 藍芽無線通訊公司實

施，最後以一些策略衡量指標做實施成效的評估，論文最後提出整個研究的結論並就後續可以繼續的研究主題給予建議。本研究章節架構共分六章，分別為緒論、理論基礎與文獻探討、研究架構與研究方法、藍芽無線通訊產業概況、以新竹科學園區 A 藍芽無線通訊公司為例、結論與建議。

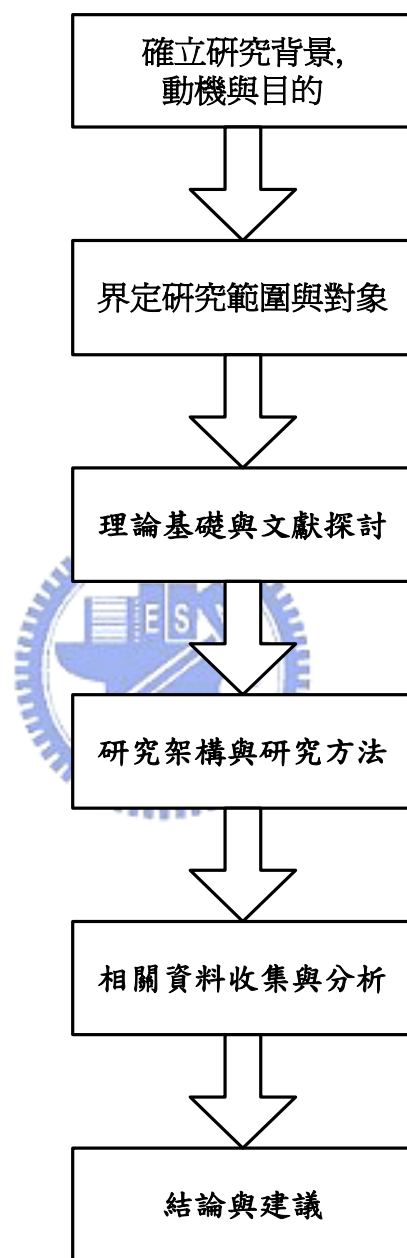


圖 2 研究流程

資料來源：本研究整理

第二章 理論基礎與文獻探討

2.1 Hill&Jones 策略理論

我們常說一個公司具有競爭優勢，其背後的意義為，當一家公司的獲利能力高於同一產業其他公司的平均獲利能力時，則稱此公司比其對手具有競爭優勢，而當此公司的獲利能力高於平均水準達數年之久時，則稱其具有持續性競爭優勢。「公司以營利為目的」此為公司之所以存在的理由，因此公司乃會採取各種不同的策略，務必讓公司具有持續性競爭優勢。策略的主要目標就是獲得競爭優勢，因為卓越的獲利能力將隨之而來。因此策略是競爭優勢及獲利能力的驅動因子。

策略可以分為下列四種不同的層級：

- 功能層級策略(functional-level strategy)：此策略著眼於對公司的生產、行銷、人資、研發、財務等營運效能的提升。
- 事業層級策略(business-level strategy)：此策略包括公司整體的競爭態勢，該公司在市場中取得競爭優勢的定位方式，以及在不同的產業環境下可茲運用的不同定位策略。
- 全球策略(global strategy)：此策略著眼於解決如何將事業體擴展到母國以外的地區之議題，以使公司能在放眼全球的競爭優勢中成長與茁壯。
- 集團層級策略(corporate-level strategy)：此策略針對下列問題加以回答：我們公司應進入何種事業以擴大整個組織的獲利極大化？我們公司應進入何種事業？如何進入以及擴大我們的佈局以便獲得競爭優勢？

不論採用何種層級的策略來獲得競爭策略，公司都必須創造其獨特的競爭力(distinctive competence)。所謂的獨特競爭力是指公司特定的優勢，使其能與對手之產品差異化，並(或)以持續低成本來獲得競爭優勢。獨特競爭力來自於兩種互補的來源：資源(resource)與能力(capability)。

資源係指公司的財物、資本、實體、社會或人、技術及組織因素等稟

賦，可使其為顧客創造價值(value)。公司的資源可以分為有形及無形資源。當公司特定資源愈多且愈難被模仿，則此公司愈具備獨特競爭力；另一個導致資源成為獨特競爭力的是此資源具有價值性，而此種資源可為公司產品創造強烈的需求。

能力是有關於公司整合其資源，並運用這些資源產生生產力的技能，這些技能隱藏於組織的規章、例行事務及程序之中，亦即公司制定決策、管理內部程序以達成組織目標的作風或方法。公司的能力即為組織結構、流程及控制系統的產物，明確規定公司內如何與在何處做決策，哪些行為是獎勵的對象，以及公司的文化規範與價值觀為何。能力是無形的，很少存在於個人，而是隱藏在組織的運作中，如個體間的互動、合作，以及在制定決策的時候。

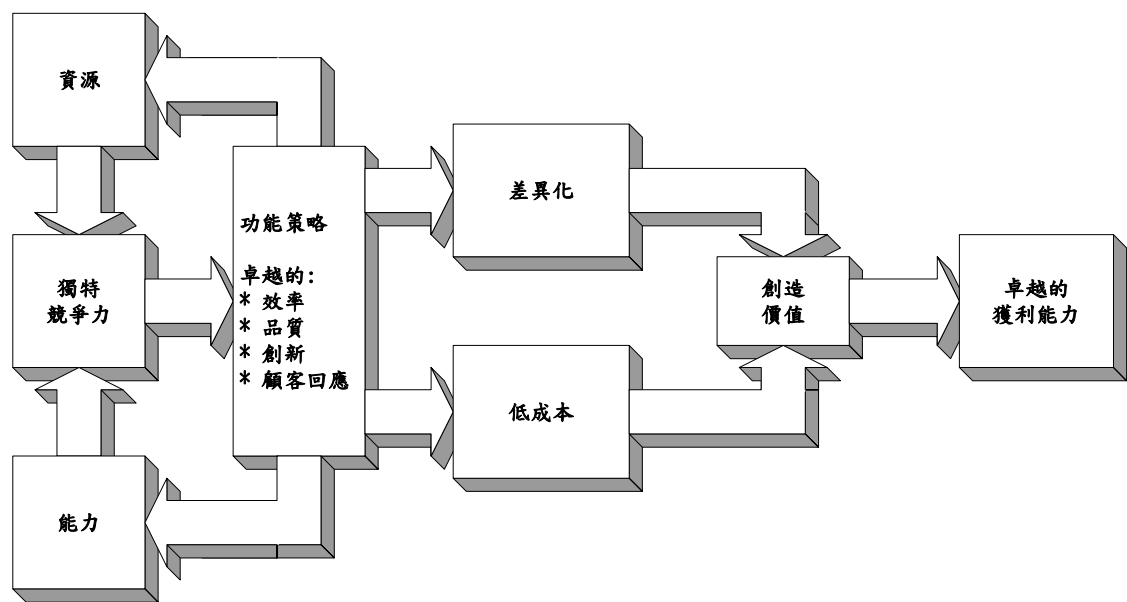


圖 3 競爭優勢的根源

資料來源：“Strategic Management Theory”, Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones

圖 3 說明了一家公司的資源、能力、獨特競爭力、功能策略、差異化(differentiation)、低成本(low cost)、創造價值及獲利能力(superior profitability)之間的關係。公司的資源和能力形成公司的獨特競爭力，而獨特競爭力塑造公司可追求的功能策略。公司所採用的功能策略也能建立新的資源與能力或強化既有的資源與能力。經由新建立或強化的資源與能力，可以幫助公司建立更獨特競爭力。一個公司是否能有更高的效率

(efficiency)、品質(quality)、創新(innovation)與顧客回應(customer responsiveness)，會決定該公司提供的產品是否能和競爭者有所區分，或能否採取低成本結構。公司要增加價值，是透過差異化，同時降低成本結構，比競爭者創造更多的價值，這樣才能造成競爭優勢(competitive advantage)與達到卓越的獲利能力(superior profitability)。”

2.1.1 功能層級策略

功能層級策略就是功能部門所遂行的策略，其目的為建立公司的競爭優勢，也就是建立低成本或差異化，而讓公司具有持續的獲利能力。一家公司的功能部門及其部門執掌應包括：

1. 生產(production)

生產管理為處理有關生產過程之決策，並期求以最低之成本、依照規定、適時提供適量之產品或服務。生產是與產品或服務的創造有關，實體產品意指製造，而對銀行或零售經營的服務業而言，典型的「生產」發生在當服務傳遞給顧客之時。公司的生產功能，可藉由有效率的執行活動，而有助於降低其成本結構；生產功能也能藉由達成一致性的高產品品質，來引導差異化與降低成本。

而生產管理中的物料管理(materials management)或後勤(logistics)功能是包含把輸入和零組件送到工廠(包含採購的成本)，通過生產過程，最後通過配銷系統送達最終使用者。因為在這個過程中有許多的成本消耗，所以透過物料管理策略來節省成本的機會很多，有效的執行物料管理活動會大量降低成本，創造更多的價值。所謂的供應鍊管理(Supply chain management)，就是管理來自供應商進入生產流程的輸入和零組件的過程，以降低存貨，提高存貨週轉率，如此便是一個有效率的物料和存貨管理系統。

2. 行銷(marketing and sales)

行銷指的是公司在價格、促銷、廣告、產品設計及配銷所採取的定位。公司的行銷功能中有很多方法能幫助公司創造價值，經由

品牌定位與廣告，行銷功能可增加顧客對公司產品的認知價值，只要行銷功能幫助公司產品在顧客心中創造良好形象，就能創造價值。行銷可經由發現顧客的需要並將其回饋到公司的研發部門，而設計出符合顧客需要的產品來創造價值。

一個公司採用的行銷策略對效率及成本結構可能會有很大的影響。例如，顧客背離率是公司的顧客每年轉向競爭者購買的比例，這個比例的大小是由顧客忠誠度所決定，而忠誠度又決定於一個公司滿足顧客需求的能力。因為爭取一個新顧客需要某些固定成本，一個公司能把顧客留得愈久，同樣的固定成本就可以產生越多的銷售單位來分攤，因而降低單位成本。所以降低顧客背離率及建立顧客忠誠度可以讓一家公司達成較低的成本結構。

3. 人資(human resource)

人資管理是吸收、留用及激勵員工的過程。「人」是任何組織中最重要的一種資源。一切的良法美意，在在都需要有人去推動去執行，沒有優秀的人才，事業終將萎縮，理想將成泡影。人資功能中有許多方式可幫助一家企業創造更多的價值，此一功能可確保公司將適當的技術人員組合，有效的執行價值創造活動。人資功能的任務是確保公司人員接受適當訓練與激勵，以及其執行價值創造任務的報酬。若人力資源運作良好，員工生產力會提升，此為降低成本；顧客服務會改善，此為增加認知價值，因而使公司創造更多價值。提高員工生產力，可採用的方式包括僱用策略、員工訓練，重組人力為自我管理的團隊，以及以績效決定薪資。

4. 研發(research and development)

研究與發展包括了產品設計和生產程序，雖然一般傾向於認為研發主要與製造業的實體產品設計和生產程序有關，但許多服務業也從事研發的工作。經由卓越的產品設計，研發能提升產品的功能性，使產品因價值提升而對顧客更有魅力。同理，研發工作能導致生產過程更有效率，因而降低生產成本，或使公司收取更高的價格。

卓越的研發對公司的效率及產品品質的提高扮演著重要角色，研發部門可以為公司設計容易生產的產品，降低零組件的數目，可以大幅縮短組裝時間、提高員工的生產力、降低成本、提高獲利能力。研發功能用以降低公司成本結構的第二種方式是開發新的流程。流程創新(process innovation)是指為提高效率而創新其生產流程，流程創新一直是公司競爭優勢的重要來源。

5. 財務(finance)

財務最主要的目的，乃是「如何以最有效的理財方式，來配合產銷過程(亦即設備、採購、生產、銷售、財務等一元化)，以獲得公司整體的、統合的經營效果，並造成公司價值之長期極大化」。因此，舉凡影響公司價值之財務決策與行動，均屬財務之範疇。財務之主要焦點在於那些影響公司價值的決策與行動，公司今日的價值端視他在未來所產生之收益的預期回流，以及未來這些預期收益之風險程度而定。所以財務策略既影響收益回流的大小，又影響該公司的風險性，因此財務策略便是在風險性與獲利性之間求一均衡，俾使該公司股東的財富得以增大。

建立與維持競爭優勢的四個要素-卓越的效率、品質、創新與顧客回應，是公司獨特競爭力的產物。這四個要素有助於一家公司差異化其產品或服務，因而創造更高的顧客認知價值，和降低成本結構。此四個要素與競爭優勢之間的關係，如圖 4 所示。以下分別就這四個要素作一說明：

1. 卓越的效率(superior efficiency)

事業僅是將投入轉換成產出的工具，輸入的是基本的生產要素，如勞力、土地、資金、管理及技術等，產出則是事業所提供的產品或服務，而最簡單的效率衡量方式，是在既定的產出水準下，衡量投入的數量，亦即效率=產出/投入。兩個最重要的效率組成份子，就是員工生產力及資本生產力。員工生產力(employee productivity)經常藉由每位員工的產出來衡量；而資本生產力

(capital productivity)則經由每單位投資資本來衡量。擁有高生產力的事業將導致較佳的效率與較低的成本。

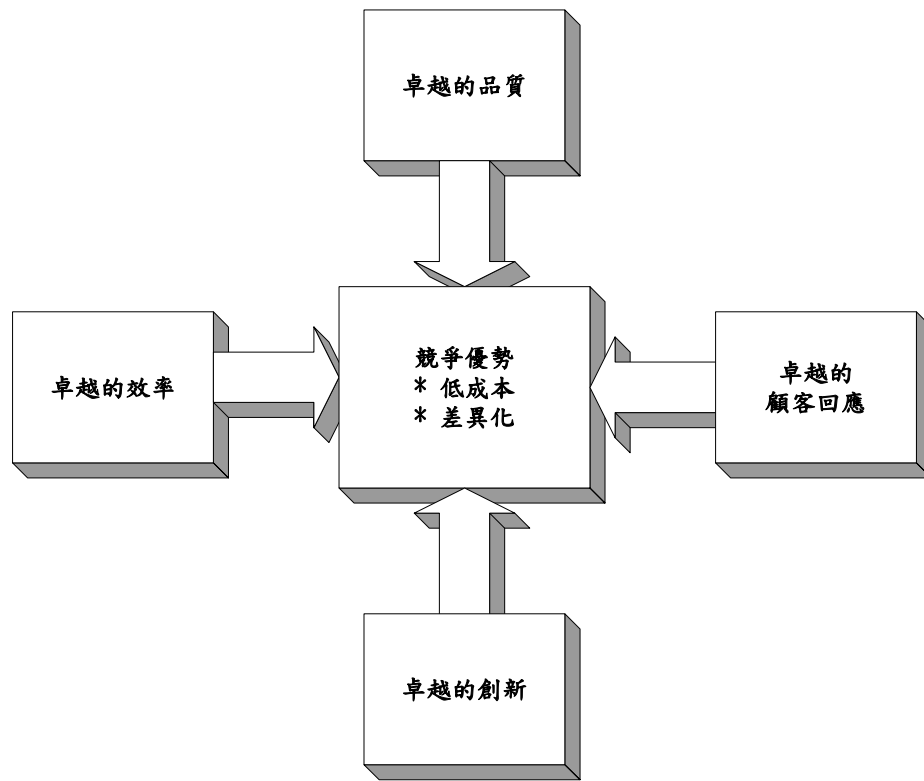


圖 4 構築競爭優勢的一般性基礎

資料來源：“Strategic Management Theory”, Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones

2. 卓越的品質(superior quality)

定義有品質的產品是，具備可靠的產品及服務，依其設計正常執行功能，以提升認知價值，但他們在許多的屬性上仍具有差異化，以促使顧客認知更高的價值。影響高品質產品的競爭優勢有兩個層面，第一，提供高品質的產品可以增加該產品在顧客眼中的價值，此種擴大的認知價值使得公司有機會對該產品訂定高價。第二，來自於可靠的產品會有較佳的效率與較低的單位成本。若產品是可靠的，則員工用在製造瑕疵產品的工作時間會減少，進而轉換成較高的員工生產力與較低的單位成本上。

3. 卓越的創新(superior innovation)

創新是指創造新產品或新流程的行為，有兩種主要型態的創新：產品創新及流程創新。產品創新(product innovation)係指開發出世界上原來沒有的新產品或將既有產品賦予卓越的屬性。流程創新(process innovation)係指為生產產品與運送產品至客戶手中而發展出新的流程。產品創新所創造的價值，是經由創造新產品或強化既有產品，使顧客對產品需求的慾望更高，以增加公司的定價選擇。流程創新常使公司因降低生產成本而創造更高的價值。

4. 卓越的顧客回應(superior customer responsiveness)

未達到卓越的顧客回應，公司必須比其他競爭者在確認與滿足顧客需求上，做的更好，顧客才會對其產品賦予更多價值，並創造出差異化的競爭優勢。改善公司所提供的產品品質，或開發既有產品所欠缺特性的新產品，均能與達到顧客回應是一致的。達到卓越的品質與創新，就是達到卓越的顧客回應。顧客回應愈來愈受重視的一個觀點就是顧客回應時間。其它提升顧客回應的來源有：卓越的設計、卓越的服務，以及卓越的售後服務與支援。所有這些因素都能強化顧客回應，並使得公司與那些回應較少的競爭者之間有所差異。總之，差異化能使得一家公司建立其品牌忠誠度，並就其產品收取高價。

2.1.2 事業層級策略

事業層級策略的核心是發展公司特定經營模式的目標，使公司得以在其市場或產業中超越競爭者，而獲得競爭優勢。一般通常有下列五種一般性的競爭策略：成本領導、差異化、成本領導與差異化、集中差異化及集中成本領導。每種一般性策略都源自於公司在產品、市場及獨特競爭力上一致的選擇，而這些選擇互相補強，進而產生一個有競爭力的經營模式。

如表 2 中所示，從產品互相之間的差異化而言，成本領導的競爭策略，由於其主要是藉由價格來做區分，因此產品的差異化程度極低。而在採取差

異化策略的公司，由於主要是藉由產品的獨特性來做為產品的差異化來源，因此其彼此之間的產品差異性為高。集中化策略則視其採用的是低成本集中化或是差異性集中化，其彼此之間的產品差異化由低到高，主要看是採取那一個策略方案。

從市場區隔化的角度而言，採行成本領導的策略，由於著眼於大宗市場的低成本，因此其市場區隔化為低。而差異化策略採行者，則植基於將市場加以區隔分割成較小的單位，而於該單位內做產品的差異化，因此其市場區隔化自然是高的。而採行集中化策略的公司，由於是把資源集中於一個或少數的市場區隔中，因此自然其市場區隔為低。

採行成本領導、差異化或集中化等一般性策略的公司，究竟應該具有甚麼樣的獨特競爭力，才能夠發揮上述的策略特質呢？成本領導由於聚焦於盡量降低產品的成本，有收低成本的綜效，因此對於這類型的公司而言，必須不斷的去加強其製造與物料管理的獨特競爭力，以取得較低的產品成本。而要採行差異化策略的公司，必須時時強化其在研究與發展，銷售與行銷這兩方面的能力，以求取於產品功能或行銷手法上的差異化。至於採行集中化策略的公司則必須強化任何種類的獨特競爭力，以求取在產品低成本或研發及行銷上的差異化，而能與競爭者競爭。

表 2 產品/市場/獨特能力與一般性競爭策略

	成本領導	差異化	集中化
產品差異化	低(主要藉由價格)	高(主要藉由獨特性)	低到高(價格或集中性)
市場區隔化	低(大宗市場)	高(許多市場區隔)	低(一個或少數區隔)
獨特競爭力	製造與物料管理	研究與發展 銷售與行銷	任何種類的獨特競爭力

資料來源：“Strategic Management Theory”, Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones

以下針對五種一般性的競爭策略做詳細的闡述：

1. 成本領導策略(Cost-Leadership Strategy)

公司之所以採取成本領導策略的經營模式，乃基於公司竭盡所

能地建立成本結構，希望能以較低的單位成本，生產產品或服務，以超越其競爭者。相對於競爭者，成本領導者選擇低度至中度的產品差異化，只要達到某種程度的差異化，使其產品不要明顯列於採取差異化策略的公司即可，其追求的乃是一種在低成本下可獲得的差異化水準。成本領導者通常僅從事於有限度的市場區隔化，目標鎖定在一般性顧客。在發展獨特競爭力上，成本領導者優先的目標是提高其效率，並比其他競爭者降低更多的成本。在製造、物料管理及資訊科技上發展獨特競爭力，就是為了達成此一目標。因此，對於追求成本領導策略的公司而言，製造及物料管理的功能乃是其專注的重心，其他的功能則可塑造其獨特競爭力，以符合製造及物料管理的需要。

成本領導者是以其成本優勢防衛產業中的競爭者，其所擁有的較低成本同時也意味著，如果供應商的議價能力高，其能夠比競爭者較不受到投入價格升高的影響；如果買主的議價能力高，也較不會受到其產品價格下降的影響。此外，由於成本領導者通常有大的市場佔有率，因而採購數量相對而言很大，以提高其與供應商的議價的力量。如果替代品開始進入市場，成本領導者能夠以降價來競爭，以保住自己的市場佔有率。最後領導者的成本優勢構築了一個進入障礙，因為其他公司無法在進入這個產業時快速趕上領導者的成本或價格。只要能維持住成本優勢，成本領導者相對而言就很安全，而且價格才是大多數購買者青睞的關鍵。

成本領導方式的主要危機在於，競爭者也能找出以更低成本生產的方式，並以其遊戲規則擊敗成本領導者。競爭者能夠輕易地模仿成本領導者的能力，這是成本領導策略的另一個威脅。

2. 差異化策略(Differentiation Strategy)

差異化策略的目的在於藉由創造一種顧客認為在某些方面是獨特的產品，以達成競爭優勢。差異化是指公司能擁有競爭者無法做到的滿足顧客需要的能力，意味者其能索取溢價。藉由索取溢價以提高收益的能力，讓差異化者勝過競爭者並獲得卓越的獲利能力。

差異化策略者選擇高水準的產品差異化以獲得競爭優勢。產品差異化可以由品質、創新及顧客回應等三個方式達成。追求差異化策略的公司總是盡可能從許多構面進行差異化，和對手的相似性愈少，將可免於競爭及擁有更廣大的市場訴求。通常差異化者會選擇將其市場區隔成許多利基市場。最後，在選擇追求何種獨特競爭力時，差異化的公司將致力於可提供差異化優勢的組織功能上。以創新和技術能力為基礎的差異化有賴於研究與發展的功能。

供應商的議價能力高，對公司而言很少會是個問題，因為差異化公司的策略比較偏重於其能索取的價格，而非偏向於生產的成本，且由於顧客較願意付出溢價，所以差異化者較能將漲價轉嫁給顧客。差異化者也較不易感受買主議價能力高的問題，因為其所提供給消費者的乃是一個獨特的產品，只有自己能供應這個產品，並且掌控品牌忠誠。最後，替代產品的威脅在於，競爭者的產品是否有能力和差異化者的產品一樣，符合顧客的需要，以及是否能打破顧客的品牌忠誠。

3. 成本領導與差異化策略(Cost Leadership and Differentiation Strategy)

對於追求成本領導的公司，新技術產生許多方法，可以讓該公司在維持低成本結構下得以進行產品差異化；相反地，對於傳統追求差異化的公司，技術發展也提供許多方法可以顯著地降低成本，進而選擇一個低成本的價位來建立市場需求。因此，同時採取成本領導與差異化策略的公司，其獲利可能會高於只採用一種一般性策略的公司。

4. 集中化策略：低成本(Focus Low Cost Strategy)或差異化(Focus Differentiation Strategy)

通常集中化策略將公司定位在集中服務一個特殊的市場利基，可能是以地理、顧客的型態或產品線的區隔來定義。集中化公

司在特定的產品/市場/獨特競爭力的選擇，差異化可高亦可低，因為這個公司可以追求低成本或差異化。至於顧客群，集中化公司選定特定的利基市場，僅在其中競爭，不像成本領導者是尋求整個市場，或是像廣泛型差異化者填滿許多利基市場。集中化公司可能追求任何的獨特競爭力，因為其能追求任何一種形式的差異化或低成本優勢。集中化公司有很多發展競爭優勢的方法，這也就解釋了為甚麼相對於大型公司，仍有這麼多的小型公司。

集中化公司的競爭優勢來自於其獨特競爭力的來源，效率、品質、創新或顧客回應。其能提供對手所缺乏的產品或服務，如此便可以獲得保護，遠離現有競爭對手的競爭。而這個能力同時也給此集中化者超越買主的議價能力，因為購買者無法從他處取得同樣的東西。供應器具備強大的議價能力時，集中化公司則處於劣勢，因為其購買量小，因此常受制於供應商。但是，只要其能將價格的增加轉嫁給忠誠的顧客，這個劣勢可能就不是個嚴重的問題。潛在進入者必須要克服來自於集中化者建立的顧客忠誠，而顧客忠誠同時也減輕了來自替代品的威脅。另一個集中化策略的優勢是，其能夠使公司和顧客十分接近而能適時回應顧客需求。集中化公司的競爭劣勢，因為少量生產，其生產成本通常高於低成本公司；另一個劣勢是，因為技術變革或消費者品味的改變，集中化者的利基可能會突然消失。

表 3 對兩種不同的集中化策略與純粹的成本領導及差異化策略做一比較。基本上，採行集中化策略的公司可能是特殊的差異化者或成本領導者。如果公司採用集中低成本策略，那麼它會與成本領導者在其沒有成本劣勢的市場區隔中競爭。實行集中成本領導策略的公司專注在小量的定製品並擁有成本優勢，而且留下那些大量標準化的市場空間給成本領導者。如果採用集中差異化策略，公司是透過取得差異化者的差異化方法而達到差異化的效果。重點是這個集中化公司與差異化者的競爭僅在一個或一小部分的區隔市場。集中化公司也可能由於了解一小部分顧客群或某一地區的知識或再某一特殊領域具有專門技術而成功地發展出差異化的產品品質。

表 3 事業層級策略的種類

	提供產品給單一顧客群	提供產品給許多種顧客群
提供低價的產品給顧客	集中成本領導策略	成本領導策略
提供獨特的或特殊的產品給顧客	集中差異化策略	差異化策略

資料來源：“Strategic Management Theory”, Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones

2.2 Michael Porter 五力分析

Michael Porter 的五力分析模型如圖 5 所示，這個模式專注於形成產業內競爭的五力為(1)潛在進入者的威脅，(2)現有競爭對手的競爭程度，(3)買主的議價能力，(4)供應商的議價能力，(5)替代品的威脅。Porter 認為，這些力量愈強，就愈限制現有公司提高價格和賺取更多利潤的能力。在 Porter 的架構中，一個強的競爭力可視為威脅，因為它會壓低利潤。一個弱的競爭力可視為機會，因為它允許公司賺取更大的利潤。

1. 潛在競爭者的威脅(Risk of Entry by Potential Competitors)

潛在競爭者就是目前和公司並不在同一個產業中競爭，但卻有能力成為公司對手的競爭者。潛在競爭者進入的風險高低有部份是由進入障礙的高度所決定。潛在競爭者進入產業所需負擔的成本愈高，則進入障礙愈大，此種競爭力也就愈弱。進入障礙的主要來源有品牌忠誠度、絕對成本優勢、規模經濟、顧客轉換成本及政府法規。現有公司將會採行能提高進入障礙以保障利潤的策略。

2. 現有競爭對手的競爭程度(Rivalry Among Established Companies)

競爭係指產業內公司間相互爭奪市場佔有率的競爭戰鬥，競爭可透過價格、產品設計、廣告促銷、人員促銷及售後服務來進行。產業內現有競爭對手間的競爭程度，主要是由三個因素來影響，產業競爭結構、需求條件、產業退出障礙的高度。產業競爭結構是指產業內公司的數量與規模分布情形，這個結構將影響該產業內的價格與競爭態勢。成長中的需求傾向可以降低競爭，因為所有的公司都可以銷售更多，而不需搶奪其他公司的市場佔有率，通常結果就是高產業利潤。相反地，需求下降就會造成更大的競爭，因為公司

間必須相互競爭以維持市場佔有率及營收。如果退出障礙高，當需求停滯或下降時，公司就會被鎖住在一個不獲利的產業，形成產能過剩。當公司嘗試削價競爭，企圖爭取顧客訂單，將引起更激烈的對抗與價格競爭。

3. 買主的議價能力(The Bargaining Power of Buyers)

買主的議價能力是指買主可以降低產業中公司所收取的價格，或是要求更好的產品品質與服務，因而使公司成本提高的能力。因此，有議價能力的買主將被視為是一種威脅。而當買主處於低議價能力時，產業內的公司就可以提高價格，或減少產品品質與服務來降低成本，以增加產業內的利潤水準。

4. 供應商的議價能力(The Bargaining Power of Suppliers)

供應商的議價能力是指供應商可以提高原料價格，或利用其他方式如提供較差品質的原料或服務而造成產業成本提高的能力。議價能力高的供應商會透過提高原料的價格，來壓榨產業的利潤。高議價能力的供應商是一種的威脅。相反地，若供應商議價能力弱，則產業中的公司就有機會可以要求降低原料價格，或要求更高品質的原料。

5. 替代品的威脅(Substitute Products)

替代品是只能滿足顧客相同需求的不同事業或產業的產品。高替代性產品的存在代表存在著強烈的競爭威脅，因為這限制了產業中的公司產品的價格，進而限制了公司的獲利能力。如果某產品的替代品很少，那麼此產業中的公司就有機會可以提高價格並賺取額外的利潤。

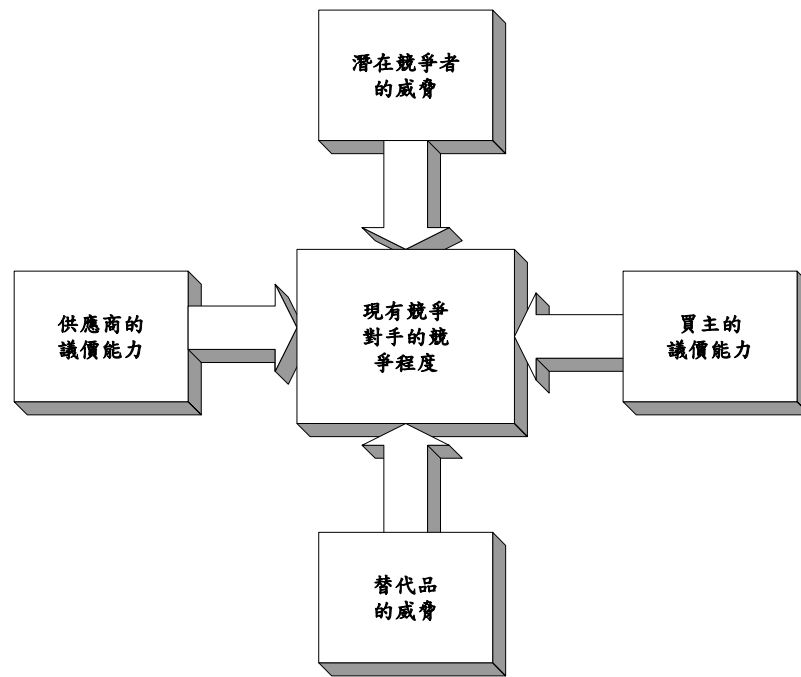


圖 5 Porter 五力模型

資料來源：“Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors”, Michael E. Porter

2.3 SWOT 分析

SWOT(Strength-Weakness-Opportunity-Threat)分析法是Weihrich H. 於1982 年所提出的企業策略規劃方法，其內容主要在檢視企業內部的優勢及弱勢，外部環境的機會及威脅，擬定企業的策略並審視自家公司的競爭力，以期能為企業找到最佳生存利基。

企業在制定經營策略時，通常須利用環境所提供的機會，找出企業組織最佳生存空間的利基，並避開外來環境給予之威脅。其次，找出企業組織在企業經營上所持有的獨特優勢與本身的弱勢，亦即找出企業組織的獨特經營力。因此才能於嚴酷的競爭環境中找出公司的競爭力，使得公司能有不錯的獲利。

Melcher與Kerzner(1980)認為產業環境之情境分析是產業策略擬定時最不可或缺的步驟，而其主要的目的在考量企業所處外部環境的機會與威脅，並檢視企業內部經營管理與資源之優弱勢，茲將Melcher與Kerzner典型的SWOT環境分析描述如下：

1. 優勢(strength)

居產業領導地位、提升銷售量與高利潤、財務管理靈活、地理位置獨特、組織架構完整、策略目標明確、成功的社會形象、卓越的管理團隊、高水準的顧客忠誠、積極進行上下游垂直整合、極端的財務比例、積極改善並成功的降低成本、現代化設備改良、全球化的市場擴張計劃、創造與自營品牌、人員素質高且流動率低、資源取得容易。

2. 弱勢(weakness)

過度強調成長擴充太快、欠缺事業整體感、缺乏向心力與自尊心、危機處理能力差、產品定價不合理、經銷商不佳導致銷售量降低、缺乏現代化經營觀念、品質制度不健全、不可靠的服務與保固、社會形象不佳、產品組合規劃不佳、產品技術發展有限、與經銷商關係不佳、組織結構鬆散、財務管理失當、成本太高與利潤低、內部人士傾軋。

3. 機會(opportunity)

強化策略規劃能力、為改善體質進行組織調整、降低製造成本、銷售量穩定增加、降低庫存、訓練素質優良的員工、降低風險、進行購併或聯盟、上游垂直整合、產業經營多角化、推展全球化新市場、加強改善信用條件。

4. 威脅(threat)

屬於大產業內的小廠商、無窮盡的競爭、法令規章的無法適從、匯率的調高、原物料及供應商的弱勢支配、政治不穩定、產品線太複雜、無效率的財務管理、產品季節調配、無法掌握銷售管道。

綜合Melcher與Kerzner的分析與採用問題集的方式做分析，茲整理成一個檢核表如表4所示。

表 4 SWOT 檢核表

內在優勢	內在弱勢
<p>有很多產品線? 市場涵蓋面很廣? 產品製造的競爭優勢? 良好的行銷技巧? 良好的物料管理系統? R&D 技能與領導? 資訊系統競爭能力? 人力資源競爭能力? 品牌聲譽? 組合管理的技巧? 成本差異化的優勢? 專業化的新創事業管理? 合適的管理型態? 合適的組織結構? 合適的控制系統? 管理策略性變革的能力? 良好的發展集團策略? 好的財務管理? 其他?</p>	<p>產品線退化、窄化? 製造成本上升? R&D 創新能力減退? 行銷計畫拙劣? 物料管理系統拙劣? 失去在顧客間的商譽? 人力資源不適用? 資訊系統不適用? 失去品牌聲譽? 沒有成長方針? 不良的組合管理? 失去公司的方針? 事業部之間有爭執? 失去公司的控制權? 組織結構與公司系統不適用? 高度的衝突與權術? 財務管理拙劣? 其他?</p>
環境機會	環境威脅
<p>擴張核心事業? 開發新的市場區隔? 產品範圍變廣? 多樣化的進入新成長事業? 擴張海外市場? 應用 R&D 技巧在新的領域? 進入相關的新事業? 向前垂直整合? 向後垂直整合? 加大公司的組合? 克服進入障礙? 降低與競爭者的敵對關係? 使新收購案有利可圖? 在新的領域應用品牌資產? 尋求快速的市場成長? 其他?</p>	<p>核心事業所受的攻擊? 本國競爭增加? 國外競爭增加? 顧客嗜好改變? 具有進入障礙? 新產品或替代產品增加? 產業競爭增加? 新的產業競爭型態? 接收的潛在危機? 是否有對公司造成威脅的入侵者? 區域性競爭增加? 人口統計要素改變? 經濟要素改變? 經濟下滑? 人力成本上升? 市場成長變緩? 其他?</p>

資料來源：“Strategic Management Theory”, Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones

2.4 產業生命週期分析

產業生命週期(industry life cycle)模式是個非常有用的工具，可用於分析產業發展對競爭力量影響的結果。這個模式將產業發展區分為五個連續不同的階段，這不同的階段會造就五個完全不同的產業環境：胚胎、成長、消退、成熟與衰退。經理人所面對的任務是要去預期隨著產業環境發展，競爭力量的強度將如何改變，以及如何制定策略來掌握新興的機會與面對可能的威脅。

1. 胚胎期(embryonic)

這個階段成長緩慢，原因是買主還不熟悉產業產品，公司尚未獲得規模經濟而造成產品的高價格，以及發展不全的配銷通路。進入障礙為是否取得技術訣竅，而非成本經濟效益或品牌忠誠。胚胎期產業的競爭手段並不在於價格，而在於教育顧客、打開配銷通路及追求產品設計的完美。

2. 成長期(growth)

一旦產業的需求開始產生，產業發展便成為成長期產業的特徵。在成長期產業中，隨著新客戶進入市場，第一次需求會迅速擴張。一般而言，當顧客開始熟悉產品，價格也因為經驗與規模經濟的取得開始下降，且配銷通路一開始發展時，產業就會成長。

通常當產業進入成長階段時，控制技術知識以作為進入障礙的重要性，已經消失。此時很少有公司已經達到顯著經濟規模或已經建立起品牌忠誠度，其他的進入障礙也相對較低，尤其是在成長階段的初期。高成長通常也表示著新進入者會被產業吸收，但競爭壓力卻不會有明顯的增加，競爭程度也相對較低。快速的需求成長使得公司可以擴張其收益與利潤，而不會從競爭對手手中搶走市場佔有率。所以一個注意策略的公司將會利用成長階段的相對較溫和的環境，讓自己做好充分的準備以迎接接下來的產業消退期激烈的競爭。

3. 消退期(shakeout)

在消退階段，需求接近飽和水準，大多數的需求是屬於替換需求，因為此時只剩下及少數的第一次買主。當產業進入消退階段，公司間的競爭變的激烈。此時點會發生的現象是，已經習慣快速成長的公司會持續的以過去的成長率來擴充產能，但需求已經不再如同過去的速度成長，結果就是出現產能過剩。為了使用這些產能，公司的作法通常就是降價，結果造成價格戰，使得大多數不具效率的公司倒閉，單就這點就足以驅退新進入者。

4. 成熟期(mature)

此時市場完全飽和，成長需求僅限於替換需求，且成長緩慢甚至完全沒有成長。當產業進入成熟期，進入障礙提高，潛在競爭者進入的威脅就降低。隨著消退期的成長緩慢，使得公司不再能夠維持過去的成長率，僅能緊抓住現有的市場佔有率。因此開始了對市場佔有率的競爭，使得價格降低，為了生存公司開始專注在降低成本與建立品牌忠誠度。當產業成熟時，存活下來的公司只具有品牌忠誠或低成本營運等競爭優勢。由於這兩個因素造成了進入障礙，因此潛在競爭者的威脅也就降低，使得公司獲得提高價格與利潤的機會。

5. 衰退期(decline)

產業在衰退期中，現有公司間的競爭程度通常會增加。競爭壓力視衰退的速度與退出障礙的高低而定，有時會和消退期一樣激烈。衰退產業的主要問題是需求下降所導致的產能過剩。為了要利用這些產能，公司開始削價，因此引發價格戰。退出障礙在調整過剩產能時扮演著重要的腳色，退出障礙愈高，公司愈難以降低產能，激烈價格競爭的威脅也愈大。

第三章 研究架構與研究方法

3.1 研究架構

詳細研究 Hill&Jones 的策略理論後，根據其理論的精隨，推導出本研究的策略邏輯思考架構圖如圖 6 所示，整個研究架構分為四個方塊圖，此四個方塊圖分別是事業層級策略、功能層級策略、競爭優勢與獲利能力，此四個方塊圖之間彼此是有其先後順序關係。公司策略的決定順序，第一個必須先決定整個公司的事業層級策略，然後基於事業層級策略所採取的策略方針，決定所要採取的功能層級策略在生產、行銷、人資、研發與財務等方面的策略。而功能層級策略的目的是要建立公司持續競爭優勢的基礎，這些功能層級策略具體表現於效率、品質、創新與顧客回應等方面，因此形成公司低成本或差異化的競爭優勢，作為與相同產業的其他競爭者競爭，而競爭優勢不外是要獲取公司長久的獲利能力

首先是公司如何有效地制定事業層級策略，也就是決定公司的經營模式，使公司能在一個市場或產業中競爭並獲得卓越績效。事業層級策略是發展公司特定的經營模式，使公司得以在其市場或產業中超越競爭者，而獲得競爭優勢。在尋找及訂定事業層級策略的過程中，相關的決策將從顧客的需求、顧客群與獨特競爭力等三個因素作說明，詳細闡示如下：

1. 顧客的需求(customers' needs)

顧客需求就是經由產品或服務的屬性所可以滿足的慾望、要求或渴望。當顧客為了滿足其需要而選擇產品時，有兩個決定因素：

- (1) 產品與其他類似產品差異化的程度，
- (2) 產品價格。

產品差異化是藉由設計產品來滿足顧客需要的過程。當一個公司創造、設計及提供一種比競爭者更能滿足顧客需要的產品，並選取正

確的訂價策略，該公司就能獲得競爭優勢。公司不能一味地選擇差異化以吸引顧客，因為差異化常常造成成本的增加，而成本會反映到產品的售價，因此必須設法在差異化與成本之間取得平衡。

產品差異化是一項競爭利器，能夠比競爭者更成功地進行差異化的公司，將能夠提升產品的知覺價值，這將使公司能夠選擇較高的訂價和獲取溢價，而仍能產生足以達成超常獲利能力的需求。成功的差異化可以獲得競爭優勢，超越其競爭者，並主導其所參與競爭的市場。

2. 顧客群(customer groups)

市場區隔是公司以顧客需求或顧客偏好的差異為依據來分類顧客，以獲得競爭優勢的方法。一個分類顧客和區隔市場的主要方法，是藉由顧客是否有能力購買，且有意願去購買某特定的產品來決定。當價格已經被列入考量時，區隔顧客的其他主要方法，可以依據特定產品中，顧客所滿意的特殊需要種類而定。公司可採用三種可供選擇的策略，進行市場區隔：

(1)公司可以不去了解不同的顧客群有何不同的需要，而僅選擇服務一般顧客的方式。

(2)公司可以選擇將市場予以區隔，發展不同產品以適合每一區隔之所需。

(3)公司可選擇在已經區隔的市場中，專注於僅服務某一市場區隔或利基市場。

價格是顧客用來評估產品的主要準則，而競爭優勢就維繫在哪些公司有卓越效率和最低成本結構，並能提供最低價格的產品。

3. 獨特競爭力(distinctive competence)

在選擇事業層級策略時，必須決定何種經營模式最能夠組織及結合公司的獨特競爭力以獲取競爭優勢，並滿足特定顧客與顧客群之所需。

這三個決策因素是事業層級策略抉擇的基礎，因其可決定一家公司應在何處，以及如何一個事業或產業中競爭，其本質就是公司如何為顧客創造價值。事業層級策略就是決定公司的經營模式，決定公司應該採取下列的那一種競爭策略：成本領導、差異化、成本領導與差異化、集中差異化或集中成本領導。如表 2 所示即為如何就產品、市場與獨特能力等三方面來分別這五個一般性競爭策略，並且從中決定最適合採用的事業層級策略。

先從事業層級策略的決定，去選定該公司的商業模式為何，再確定功能層級策略在生產、銷售、人資、研發與財務面上的策略。這些所採取的功能層級策略是為了改善公司營運的效果，使公司能夠有更高的效率、品質、創新與顧客回應。而擬定及執行這些策略的目的是要建立與維持競爭優勢的四個要素，也就是發揮卓越的效率、品質、創新與顧客回應。

而卓越的效率、品質、創新與顧客回應，這四個要素將有助於一家公司建立起競爭優勢，可以與產業中的競爭者相互地競爭，而競爭優勢的表現不外是以低成本或差異化來顯現其獨特的競爭力。低成本的競爭優勢，有助於公司在同一個市場與競爭者相互競爭時，由於擁有最低的成本，因此相對的可以獲得更多的訂單，而具有長期的獲利能力。而差異化的競爭優勢，就是由於其差異化能力，因此在一般的市場上找不到相同的產品，因此公司可以要求比較高的價格，而擁有長期的獲利能力。因此一家公司不論是具有低成本或差異化的競爭優勢，主要的目的是為了提升其持續地獲利能力，而達到財務目標。

競爭優勢導致卓越的獲利能力，一家公司獲利能力依賴三個因素：

- (1) 顧客評價公司產品的價值，
- (2) 公司對其產品價格的制定，
- (3) 創造價值所需的成本。

價值是顧客賦予產品的重要意義，它是產品屬性的函數，包含產品設計、品質、店頭廣告及售後服務。公司由顧客眼光來強化其產品的價值，可以使其有更多的定價選擇：它可以反應價值而提高售價：或降低售價，以促使更多顧客購買其產品，進而增加銷售量。

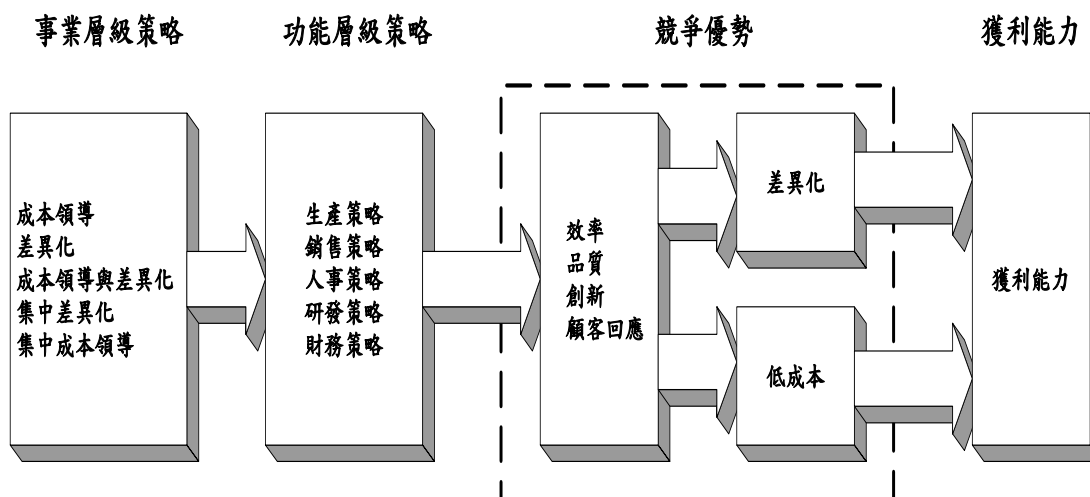


圖 6 研究架構
資料來源：本研究整理

3.2 個案研究法

個案研究是只針對研究個案，運用科學的方法，有系統的收集資料，加以分析、解釋、推理，以解決問題的過程。個案研究的主要應用時機，分別為能較深入的了解問題，深入問題核心；其次為所研究的個體本身可藉此機會，發覺營運管理的缺失；最後是作為學術實證的先導工作。

個案研究法的特性、適用範圍及準則的說明如下：

1. 特性：

個案研究主要著重於自然環境中現象的研究，使用多種的資料收集方法，分析所收集的單一個案或多個案之資料，實體做深入的了解與研究。個案研究也較適合運用於探索性階段之問題，因此研究結論的好壞與研究者所設計的訪談議題與整合能力有絕對的關係。

2. 適用範圍：

個案研究法的範圍，較適合於研究個案訪談人員的知識專業經驗與發展性之議題，尤其是研究「怎樣」及「為甚麼」的問題更顯重要。

3. 準則：

個案研究的準則，主要考慮個案研究是否只能在自然環境下進行，是否已有理論基礎，是否為當前事件及變數太多，以至於其他研究法無法掌握等多項原則。

根據 Hill & Jones 內容，細部的個案分析至少應包括以下八個部份：

1. 公司歷年的歷史、發展及成長。
2. 公司周遭外部環境的本質。
3. 確認公司內部優勢與劣勢。
4. SWOT 的評價分析。
5. 公司事業層級策略的本質。
6. 公司功能層級策略的方案。
7. 公司的結構及控制系統，以及其如何與策略相搭配。
8. 提出建議。

上述個案分析各步驟的內容，茲闡釋如下：

1. 公司歷年的歷史、發展及成長：要調查一家公司過去的策略以及目前的結構，最簡便的方法是將公司重要的歷史事件做成圖表，也就是將公司發展過程中不尋常或至關緊要的事件列舉出來。這些事可能是關於公司創立的緣起、最初的產品、如何制定新產品決策，以及如何發展並選定所要追求的功能性競爭力，而進入新事業與改變營業項目等事件也都是需要仔細思索的重要里程碑。

2. 公司所處外部環境的本質：公司對於其面臨的產業及總體環境必須確認機會與威脅，產業層次的分析中，特別重要的是 Porter 的五力分析模式，以及生命週期階段模式。總體環境的要素會因所分析的公司不同而有所差異，採用每一要素前必須先審視是否真與公司的問題攸關。完成這項分析後，你可以產生兩組公司環境分析的結果，並表列出機會與威脅。
3. 確認公司內部優勢與劣勢：先表列出公司歷史上的優勢與弱勢，檢查公司每一個價值創造的功能，確認目前的狀況是優勢還是弱勢。有些公司可能在行銷方面是弱勢；有些則是在 R&D 方面佔據優勢，這些優勢與弱勢都要一一條列。
4. SWOT 的評價分析：在確認過公司外部的機會與威脅，以及內部的優勢與弱勢後，去思考這些特點有何涵義；並針對公司的優勢與弱勢，以及機會與威脅兩相比較。公司是否具有全面的優勢競爭地位？它可以持續在現有的事業或集團層級策略中追求利潤嗎？公司如何將弱勢轉化成優勢，如何將威脅轉化成機會呢？公司是否能發展新的功能層級策略或事業層級策略，以達成此種改變？千萬不要只是進行 SWOT 分析，然後把它擺在一邊。因為 SWOT 分析可以提供簡明的公司現況摘要，而且一個好的 SWOT 分析是進行其他後續分析的重要關鍵。
5. 公司事業層級策略的本質：必須先確認公司的一般性競爭策略(差異化、低成本或集中化)以及公司在相關的競爭環境，與產品生命週期階段下的投資策略。公司也能以差異化的事業層級策略，銷售不同的產品，例如提供低成本產品群，並有一個差異化的產品線。必須確實知道公司的事業層級策略以了解將如何競爭。
6. 公司功能層級策略的方案：為了建立競爭優勢，包含卓越的效率、品質、創新與顧客回應，以及達成事業策略，公司必須確認所欲追求的功能性策略，SWOT 分析將會提供有關公司的功能性競爭力的相關資訊，基本上可以從生產、銷售、人資、研發與財務等功能層級策略，以進一步描摹公司未來走向的圖像。過去公司的發展是最正

確的嗎？如果不是，未來應該如何發展呢？可同時追求低成本與差異化策略嗎？

7. 公司的結構及控制系統，以及其如何與策略相搭配：分析的目標是為確認甚麼樣的結構與控制系統適用於執行公司的策略，並評定這個結構是否適用。公司的水平或垂直整合的水準是否正確？公司是採行正確的垂直或控制系統以管理其營運嗎？經理人有合適的報酬嗎？組織變革在許多個案中都是一項議題，因為公司都是著改變其策略或結構以解決策略性問題，因此可以提出一套行動方案，使公司愈到問題時用來達成其目標；例如，可以提出具邏輯性的連續步驟，讓公司可以根據這些步驟來選擇由差異化到集中化的事業策略。
8. 提出建議：建議的品質是直接來自你研究個案所得知結果，無論如何，建議是為了直接解決公司面對的策略性問題，或未來利潤的增長。建議應該與分析是一致的，也就是他們應該具有邏輯性。例如，建議通常是以特定的功能性、事業性或公司的策略為中心，以及改變組織的結構與控制以改善績效。這樣的建議可能包含特定的 R&D 支出增加的計畫、從特定事業撤資、策略由非相關多角化改為相關多角化、成立專案小組獲團隊以整合各個事業部、或是改變新的結構型態來執行新的事業層級策略。

上述八個步驟以流程圖來表現就如同圖 7 所示。

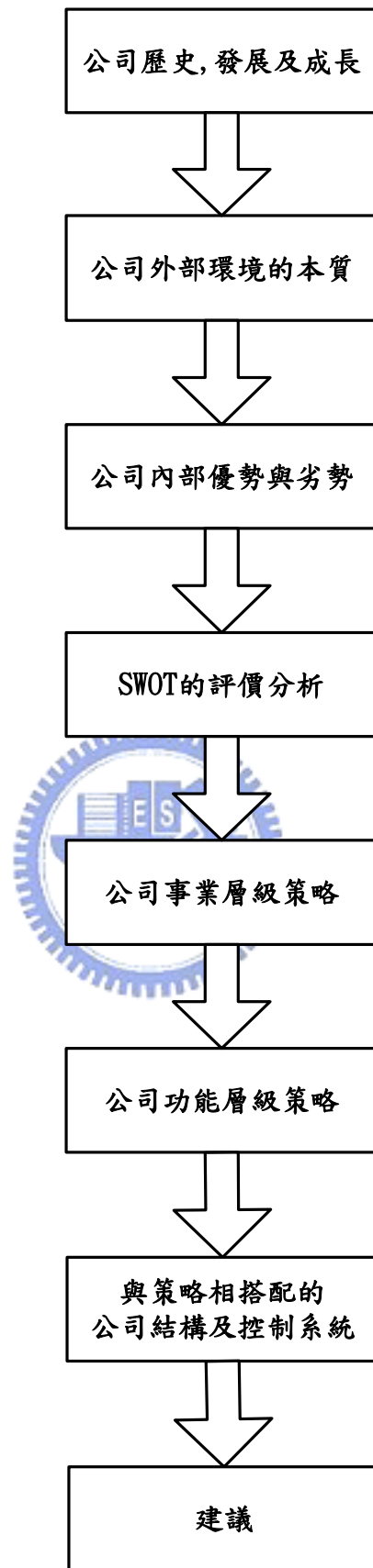


圖 7 個案分析之細部流程

資料來源：“Strategic Management Theory”, Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones

第四章 藍芽無線通訊產業概況

4.1 藍芽無線通訊產業簡介

藍芽(Bluetooth)一詞起源於一個十世紀維京國王的名字Harald Bluetooth，由於他曾盡力消除一些部落的歧見，而這些部落就位於現在丹麥、瑞典和挪威的境內；就如同藍芽技術的發展就是用來解決電腦、手機與汽車彼此之間的互通有無，而被發展出來的通訊系統。當Ericsson公司於1994年提出此一無線通訊技術，藉以作為資訊、通訊、消費性電子等眾多產品的標準傳輸介面時，即以此為名。

1998年Intel、Ericsson、Nokia、IBM及Toshiba組成Bluetooth Special Interest Group (SIG)，目的為推廣藍芽產品及設立共同標準。1999年12月3Com、Microsoft、Motorola、Lucent等四家廠商加入成為核心成員，使得核心成員數增加到九家。SIG的任務為提供一個互相合作的環境，並發展先進的藍芽無線連接技術，達成在變動快速世界中，個人使用裝置的相互溝通。隨著藍芽市場的成長，其應用範圍擴大，SIG聯盟廠商家數由2000年的1900家到2005年10月的4131家，共有2556項產品通過認證。

藍芽原始標準的特性：

- 短距離無線傳輸技術
- 針對個人區域網路所設計
- 10-100公尺的傳輸距離
- 使用2.4GHz的免申請頻段
- 使用跳頻展頻技術
- 支援語音與數據傳輸
- 最高傳輸速度可達1Mbps
- 低功耗(1毫瓦)
- 藍芽微網最多同時支援8個裝置

藍芽版本V1.0較先前的1.0b版本之間最大的不同點主要在於具體規範藍芽微網的運作方式、安全性的加強以及對實體層相互接續性問題等規範的加強。藍芽版本由V1.1進步到V1.2，採取了與V1.1的版

本相容，乃是為了新標準的產品能與市場上已經使用的舊版本相容，避免已購買舊版本產品的使用者成為孤兒，更不想業者重複投資。而適應性跳頻技術(Adaptive Frequency Hopping)是用來減少藍芽產品與其他無線通訊裝置之間所產生的干擾問題，尤其是裝置量已經相當多的無線區域網路。至於延伸同步連結導向通道技術(eSCO)對語音傳輸執行錯誤偵測的工作，並適時提供語音資料的重傳，以提供具高度品質的音訊傳輸。而快速連結標準的更動，使連結的過程更為穩定、更快速，由5秒縮短至1秒以下，使得符合V1.2標準的產品更容易使用。

表 5 藍芽標準演進與新版本功能差異說明

版本	V1.0a ~V1.0b	V1.1	V1.2	V2.0+EDR (Enhanced Data Rate)	V3.0
發展時程	1999/9 ~ 1999/12	2000/11	2003/11	2004/11	2006/7
最高傳輸速度	1Mbps	1Mbps	1Mbps	3Mbps	200Mbps
針對上一版本的主要修正方向	<ul style="list-style-type: none"> • 修改規格上語言描述與規格勘誤 	<ul style="list-style-type: none"> • 具體規範藍芽微網的運作方式 • 針對安全性的加強 • 強化實體層之相互接續性 	<ul style="list-style-type: none"> • 相容於 1.1 版本且提升電源效率 • 加入 AFH(Adaptive Frequency Hopping)技術以減少干擾 • 增加 eSCO(Extended Synchronous Connection Oriented)通道技術以提昇音訊品質 • 縮短重新連結時間 	<ul style="list-style-type: none"> • 相容於 1.1 與 1.2 版本 • 提升電源效率，使用時間最多可以增至兩倍 • 將傳輸速度提昇至 3Mbps • 調變方式由 GFSK 改為 PSK • 簡化多方連結功能 • 加強 BER(Bit Error Rate)功能 	<ul style="list-style-type: none"> • UWB (Ultra Wide Band) • 更低的電源消耗 • 強調私密性及安全性

資料來源：Bluetooth SIG，Digitimes Research(2005/01)

藍芽版本由 V1.2 進步到 V2.0+EDR(Enhanced Data Rate)，傳輸速率也由 1Mbps 進展到 3Mbps，除滿足以藍芽標準進行更高速資料傳輸的需求外，對於原來 1Mbps 傳輸速度只能傳送 MP3 音質聲音，EDR 可以提升至杜比 5.1 環繞音效的傳輸需求，增加藍芽在個人/家庭的應用需求，例如立體聲音響

組的無線化。另外，EDR 頻寬的增加，可以使一個裝置同時與其他多個裝置進行連結及傳輸，例如 PC 與無線鍵盤、無線滑鼠及藍芽耳機的同時連結。另外，這個最新的標準更加強了省電的功能，提升電源效率，使用時間最多可以增至兩倍。當藍芽的標準繼續往前推進到 V3.0 時，預計這個標準將把實體層納入 UWB(Ultra Wide Band)，整個藍芽的傳輸速度將高達 200Mbps，這個速度將可以傳輸高解析度電視。可見藍芽標準的發展將更加完善，同時在眾多廠商的投入與市場需求日益提昇，藍芽市場在近幾年都可望呈現大幅成長的情況。

4.2 藍芽無線通訊產品應用介紹

藍芽技術自 1999 年 Bluetooth SIG 成立之後開始發展，此技術定位於短距離之無線通訊技術，原是作為傳輸數據與語音之用，但是隨著技術及規格的不斷推升，已經足以傳輸多媒體的內容。因此其應用領域逐漸擴散至通訊、電腦週邊、消費性電子、汽車、工業及醫療用等，使得內建藍芽的各種應用產品逐漸普及，其市佔率亦與日俱增。

首先在通訊領域，在 2002 年後，手機功能進一步往多媒體發展，包括顯示彩色化、Java 遊戲、圖鈴下載與內建數位像機模組等，使得手機功能日益多媒體化。其次在行動通訊服務方面，全球行動電話服務業者開始力推 MMS (Multimedia Message Service) 服務後。在此兩項驅動因素帶動之下，帶動手機與手機之間及手機與電腦之間的互通需求，因此使得手機內建藍芽比重逐漸攀升，2004 年全球手機具備藍芽的比例為 16%，2005 年預估將提升到 27%。最後則是為避免因長時間直接使用手機通話，導致手機的通訊電波對人體造成傷害，而且藍芽耳機具有低輻射功率、使用簡單、輕巧及方便，因此使得搭配藍芽手機之藍芽耳機需求日益強烈。以上因素皆是使藍芽技術在手持式產品應用比例持續攀升的原因。

接著是電腦週邊產品應用，基於手機內建藍芽的比例逐漸提升，相對的帶動手機內的資料與個人用電腦間的互通需求，例如通訊錄、照片、個人郵件等，因此容易安裝與使用的藍芽調適器(USB dongle)，仍然是藍芽出貨的大宗。而近年來筆記型電腦內建藍芽功能的比例有逐漸上升的趨勢，2004 年全球筆記型電腦內建藍芽的比例為 20%，2005 年預估將提升到 37.5%。此外，最近由於網路電話的盛行，電腦的使用者只需要一個藍芽調適器和藍芽

耳機，就能使用網路電話如同手機一樣方便。而由於具有藍芽功能的電腦、個人數位助理、藍芽調適器、滑鼠、印表機與鍵盤，都具有很好的互通性，因此能創造一個無線的使用環境，大為增加藍芽技術在電腦及電腦週邊的使用數量。

另外是汽車領域，各國政府基於維護人民的安全起見，紛紛頒布法令禁止駕駛於車輛行進中直接使用手機通話，此舉直接加速了車用藍芽設備的普及率。此外，全球汽車大廠為了提高汽車駕駛之安全性與便利性，紛紛在其主要車種配備藍芽設備，作為車子內部用行動通訊輔助裝置，因此藍芽車用設備如車用免持聽筒需求也迅速攀升。根據 Telematics Research Group (TRG) 最新公佈資料顯示，2004 年原本只有 7 家汽車製造廠商將藍芽視為汽車的選配，進入 2005 年之後，支援藍芽功能的汽車製造商不僅成長至 17 家，而且有些廠商甚至將藍芽視為標準配備。

實際上，藍芽除了在免持手機聽筒的應用之外，還可針對汽車的視聽娛樂，以及製造與售後服務上能夠讓汽車駕駛者感受到藍芽的便利性。MP3 音樂下載服務日漸興盛，駕駛可透過行動電話甚至 MP3 數位隨身聽下載音樂，並用藍芽功能傳輸至汽車之中，並透過汽車視聽設備播放，甚至能夠下載電子地圖，使得汽車能夠透過 GPS 導航系統，搜尋要找的目的地。其中，MP3 數位隨身聽 iPod 所帶來的旋風將使得藍芽在未來可能扮演更關鍵的角色。

由於 MP3 數位隨身聽及內建 MP3 功能的手機大受歡迎，使得消費者所攜帶的 MP3 播放機或多媒體手機與立體聲耳機之間存在著一條連接線，這成為藍芽立體聲耳機可以進入的潛在市場。最後隨著個人化通訊需求日增，使得新興藍芽應用產品紛紛出現，例如 MP3 播放機、數位相機、遙控器、掌上型遊樂器與攝影機等產品，此部分新興產品帶動藍芽在消費性市場出貨量之成長。

而運用藍芽於工業上主要是著眼於藍芽的保密性及可信賴度的加強，例如用於工業電腦上的纜線取代上。醫療使用上著眼於藍芽的低功率及低輻射性上，此外醫療儀器上也使用了工業電腦，相對的也增加了使用量。藍芽使用於工業及醫療上，均是偏向於利基型的產品。

整體而言，藍芽之應用領域，截至 2005 年為止仍以通訊產品為藍芽的主要應用領域，其次為電腦及其週邊商品，但隨著行動需求日益增加，車內使用手機安全性漸被重視，加上消費性電子終端產品的應用日益多元，未來車用藍芽的相關產品及可攜式消費性電子產品成長比重將大幅攀升，圖 8 顯示應用藍芽無線通訊技術的產品類別。

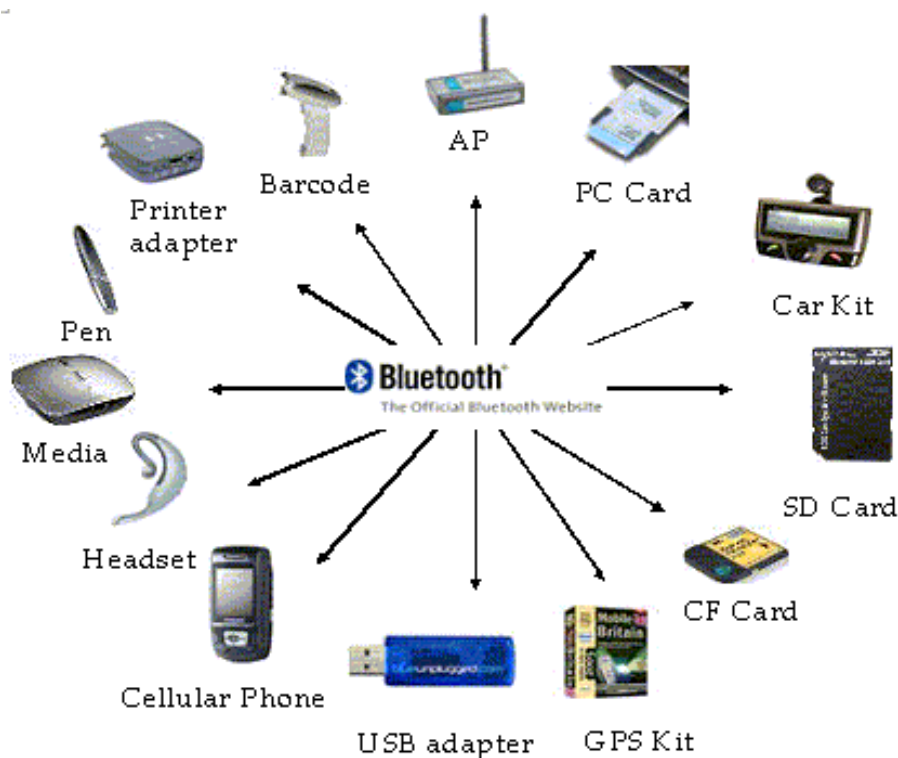


圖 8 應用藍芽無線通訊技術的產品類別

資料來源：工研院 IEK, 2005/3

4.3 藍芽無線通訊產業市場狀況

整個藍芽產業由於新應用不停的推出，因此使得整個產業呈現高度的成長，以下將從一些具代表性的市調公司所提出的市場預估量來綜觀全世界藍芽無線產業的市場狀況。表 6 乃是 Instate/MDR 在 2004 年 10 月所提出的有關於 2001 年到 2008 年從應用產品面來區分的藍芽產品銷售預估，Instat/MDR 把整個藍芽的應用產品區分為通訊、電腦與周邊相關、消費性產品、汽車相關、工業/醫療、其他等項目。

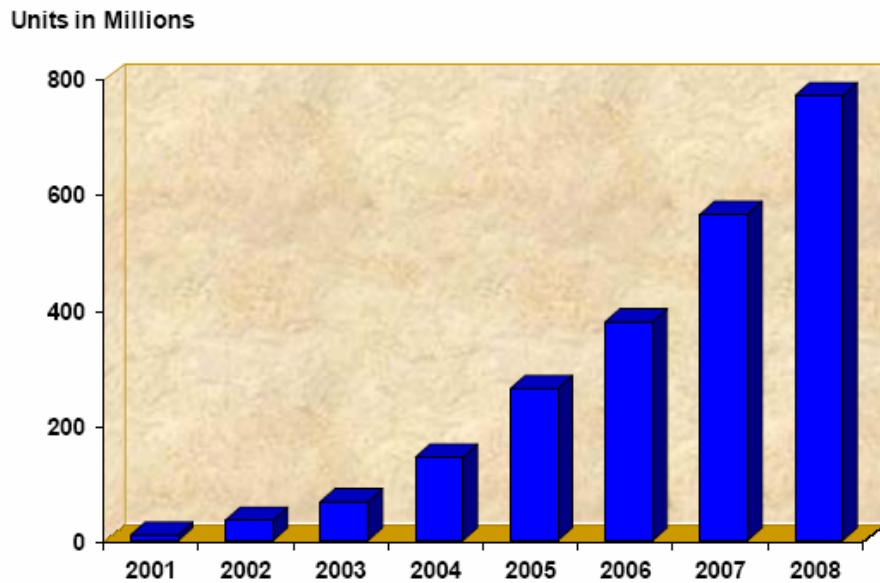
表 6 2001 年到 2008 年從應用面來區分的藍芽產品銷售預估

Units in Millions	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total Mobile Phones-embedded	6.632	15.326	43.188	86.857	157.464	228.009	353.886	494.984
Headsets	0.124	2.241	5.636	17.000	32.000	48.000	65.000	80.250
Total Communications	7.788	19.090	50.038	104.546	190.681	277.475	420.679	577.466
% of Total	83.80%	73.30%	72.60%	72.90%	74.60%	74.70%	76.20%	76.50%
Adapters (USB, serial)	0.155	1.098	1.949	5.226	10.742	17.916	29.080	43.800
Printers-Adapter & Embedded	0.113	0.393	0.424	0.673	1.764	3.250	4.719	6.873
Total Computing	1.327	5.668	13.306	29.583	47.300	69.900	96.778	128.779
% of Total	14.30%	21.80%	19.30%	20.60%	18.50%	18.80%	17.50%	17.10%
Audio: MP3, speakers	0	0	0.026	0.543	3.409	4.036	4.880	5.916
Stereo Headsets	0	0	0	0.265	2.664	4.099	5.386	6.650
Total Consumer	0.099	0.836	2.730	2.501	8.284	10.764	14.424	18.015
% of Total	1.10%	3.20%	4.00%	1.70%	3.20%	2.90%	2.60%	2.40%
Automotive	0.013	0.275	2.339	5.879	7.755	10.961	14.568	17.975
% of Total	0.10%	1.10%	3.40%	4.10%	3.00%	3.00%	2.60%	2.40%
Industrial/Medical	0.018	0.050	0.299	0.771	1.225	1.877	5.100	11.728
% of Total	0.20%	0.20%	0.40%	0.50%	0.50%	0.50%	0.90%	1.60%
Other/Misc.	0.049	0.109	0.193	0.129	0.197	0.346	0.430	0.576
% of Total	0.50%	0.40%	0.30%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
Total Worldwide Equipment	9.294	26.027	68.905	143.409	255.441	371.323	551.978	754.539

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

單位：百萬台

根據 In-Stat/MDR 預估，延續 2003 年藍芽晶片出貨量是 2002 年出貨量幾近 2.6 倍的趨勢，2004 年藍芽晶片出貨量將是 2003 年的 2 倍左右，達 1.46 億顆，而 2005 年之後的數年將呈現指數式的成長，預估 2008 年時間達到 7.55 億顆，如圖 9 所示。如果從 2004 年至 2008 年藍芽晶片出貨量來計算的話，平均複合成長率將高達 50% 以上。從圖 9 這個指數式的藍芽晶片出貨量預測圖及表 6 藍芽產品銷售預估表可以得知整個藍芽市場，在 2002 年及 2003 年的這兩年的應用產品年成長率達到 160% 以上，而在爾後的數年內將有 70 ~ 80% 的成長率，可見的整個藍芽市場的高度成長性及市場的需求量是很大的。



Source: In-Stat/MDR, 10/04

圖 9 2001 年至 2008 年 In-Stat/MDR 藍芽晶片出貨量預測

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

而 IMS 於 2005 年 9 月提出藍芽晶片出貨量的預估如圖 10 所示。從 2002 年至 2006 年，全球具有藍芽功能的裝置將有高達 99% 的年複合成長率。IMS 在 2005 年 9 月提出的預估量比同年 4 月提出的量高出約有 7% 之多，如圖 10 紫色部份所示，可見的 IMS 對於藍芽晶片市場是持著持續增加的樂觀立場。

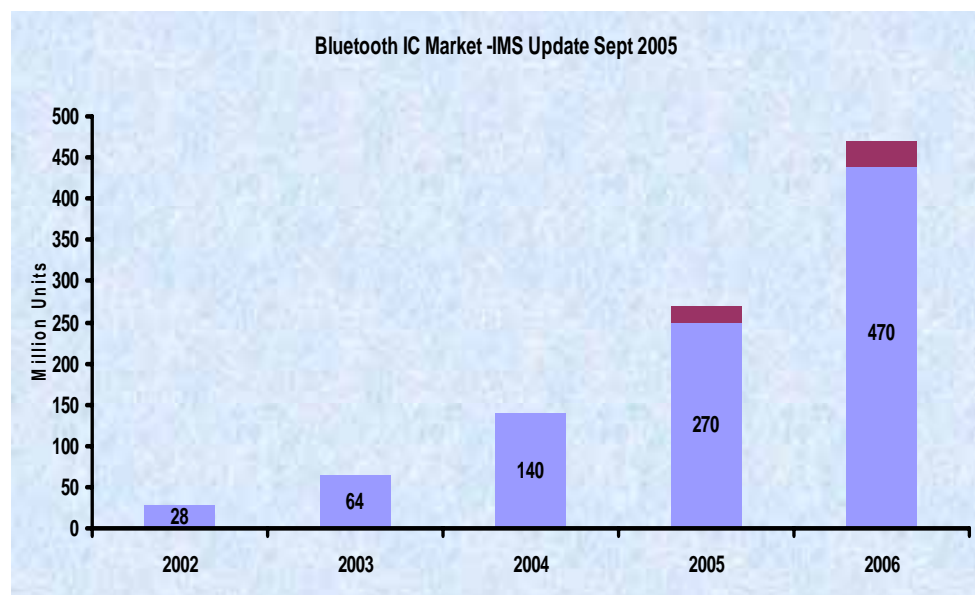


圖 10 2002 年至 2006 年 IMS 藍芽晶片出貨量預測

資料來源：IMS, 2005/9

表 7 將各市調公司對 2005 及 2006 年全球藍芽晶片出貨量的預估值作成一覽表。由表中可以得知 2005 年的年預估值幾乎都在 3 億顆左右，而 2006 年則大約是 4.7 億顆左右，這兩年有高達 57% 的年度成長率。

表 7 各市調公司對全球藍芽晶片的預估量

	2005	2006
IMS:	270MU	470MU
In-stat/MDR:	316MU	475MU
Panmure Gordon:	290MU	470MU
Merrill Lynch:	>300MU	>500MU
Citibank:	291MU	489MU

資料來源：CSR, 2005/11

工研院 IEK-ITIS 計畫估計 2004 至 2008 年出貨規模將從 149 百萬套成長至 715 百萬套，年複合成長率達 48%；至於在產值方面，預計將從 697 百萬美元成長至 1,708 百萬美元，年複合成長率為 25%，如圖 11 所示。以應用在行動電話上的藍芽晶片而言，估計 2004 至 2008 年將從 90.2 百萬套成長至 468.7 百萬套，年複合成長率為 51.0%；而應用在耳機(含行動電話用耳機與立體聲耳機)上的藍芽晶片而言，2004 至 2008 年估計亦將從 17.9 百萬套成長至 82.3 百萬套，年複合成長率為 46.4%。至於其他應用出貨量較大的尚有筆記型電腦(含嵌入式與 PCI 卡)與網路卡(含 USB 介面)等資訊應用，其中值得注意的是藍芽的網路卡晶片 2004 年至 2008 年出貨量複合成長率將可達到 66.3%，可說是深具成長潛力的應用產品。

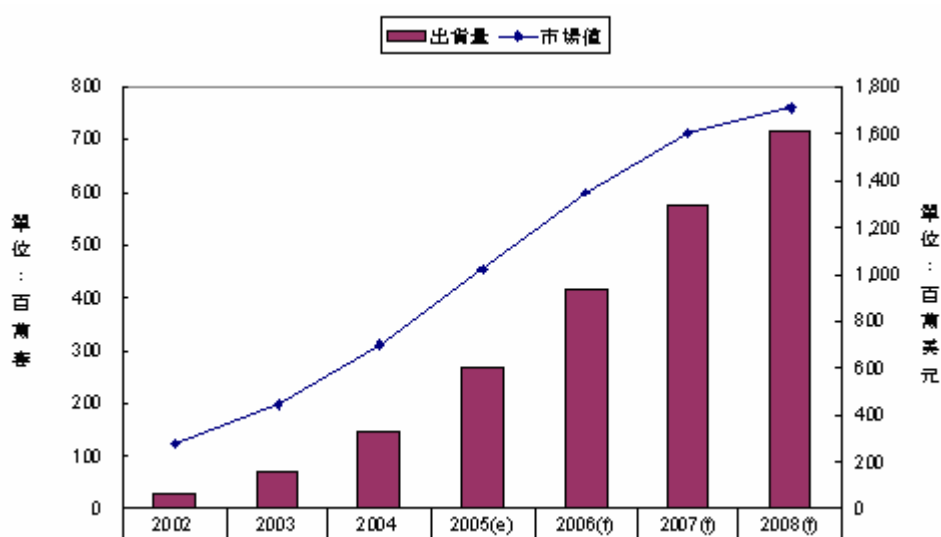


圖 11 全球藍芽晶片市場預估

資料來源：工研院 IEK-ITIS 計畫(2005/10)

資策會市場情報中心則於 2005 年 5 月提出了 MIC 對全球藍芽晶片市場預估如圖 12 所示，可見的手機及電腦相關產品的應用仍然是佔大宗。

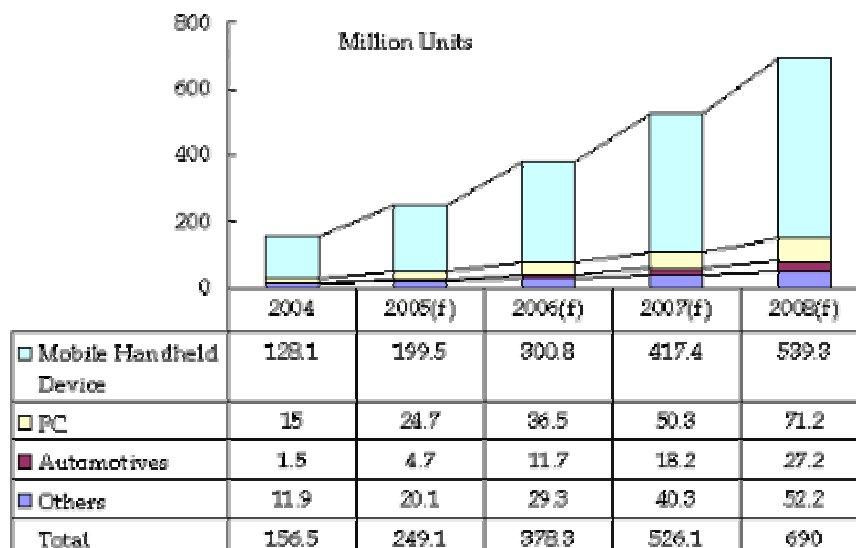


圖 12 全球藍芽晶片市場預估

資料來源：資策會 MIC, 2005/05

圖 13 則很清楚的描繪了 2001 年至 2008 年內建藍芽晶片應用設備出貨量預測長條圖。非常清楚地手機及相關耳機的占有率約佔全球藍芽出貨總量的七成以上，是藍芽晶片最主要的應用領域。

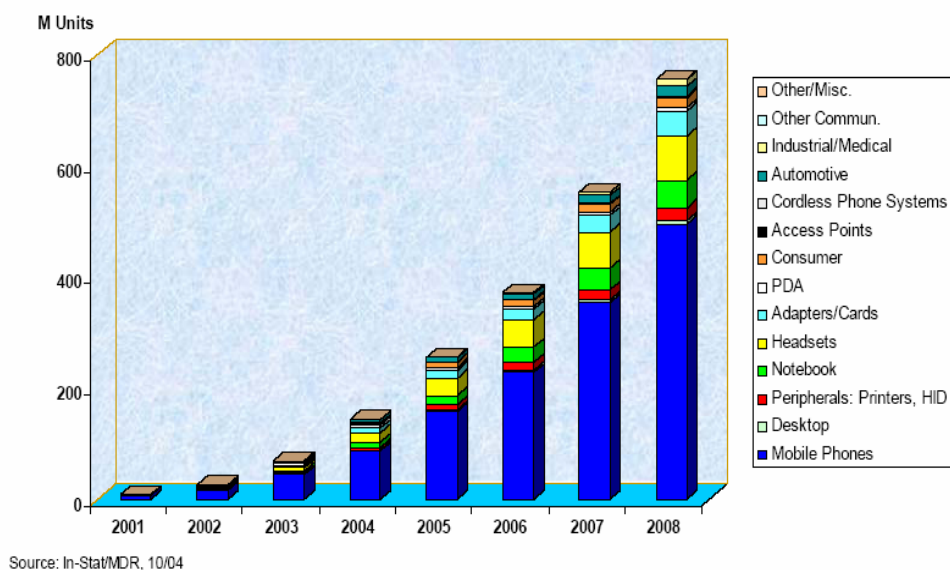


圖 13 2001 年至 2008 年內建藍芽晶片應用設備出貨量預測

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

在全球手機的出貨量方面，根據 MIC 的預估，2005 年全球手機出貨量預計將達到約 6.7 億支，2006 年出貨量預計將達到約 7.5 億支，如圖 14 所示列出從 2000 年至 2009 年全球手機市場規模。

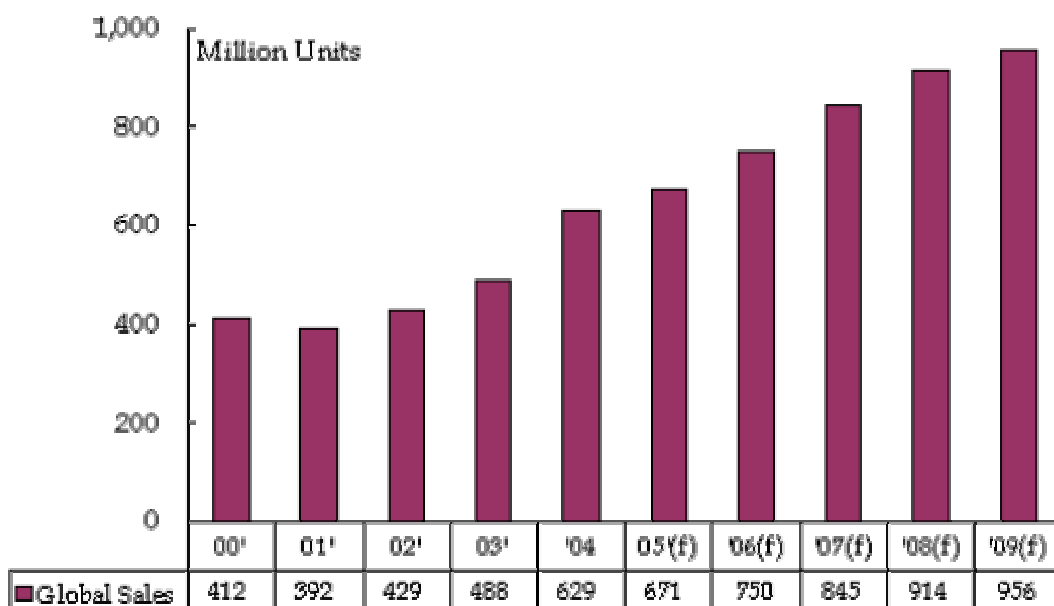


圖 14 2000 年至 2009 年全球手機市場規模

資料來源：資策會 MIC, 2005/02

圖 15 為 In-Stat/MDR 針對全球手機及藍芽手機的預估量。其中各品牌行動電話廠商皆推出內建藍芽之手機，在 2005 年中高階手機導入比例進一步提高，預期 2005 年內建藍芽的手機將達到全球手機出貨量 25.6%，約可達 1.57 億支；2006 年則將成長到 2.28 億支，達到全球手機出貨量 35.8%。IEK 預估到 2008 年時全球藍芽手機將銷售 4.95 億支，藍芽手機配備率將達 64.2%。因為藍芽手機的應用一直是推升藍芽市佔率的主要力量，所以隨著藍芽手機出貨量提升，也進一步帶動藍芽耳機之出貨量增加。藍芽耳機將會朝兩個方向發展，一個是低價位的入門耳機，另一個是全功能的耳機，包括較多的功能、較長的使用時間與比較好的聲音品質等。In-State/MDR 預計 2005 年藍芽耳機將達到 3 千 2 百萬支。

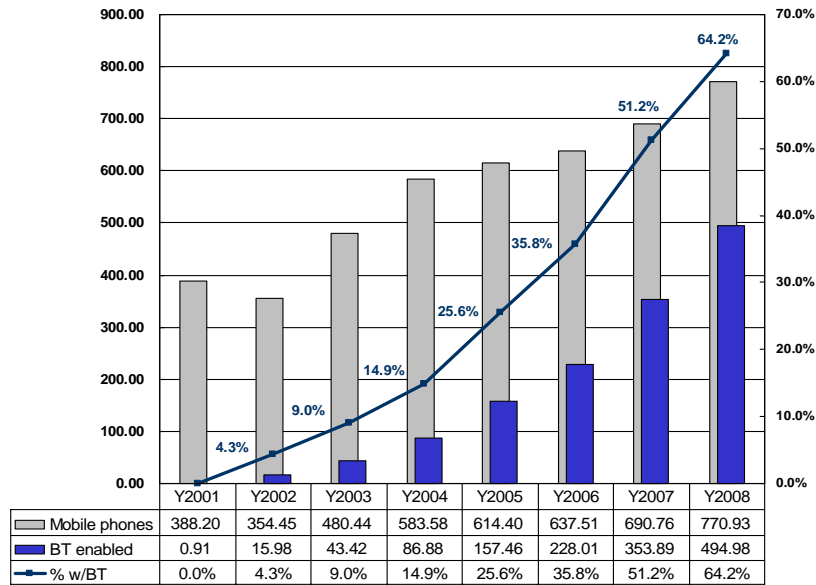


圖 15 藍芽手機佔有率

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

其次在電腦及其週邊產品應用上，2004 年筆記型電腦內建藍芽比例約 22.5%，預計 2008 年時將達到 69% 的 4 千 9 百萬部，如圖 16 所示。而立體聲耳機的廣泛使用，相對地將增加電腦內建藍芽的數量；而且在 2004 年底 Bluetooth 2.0 晶片問世，使藍芽的傳輸速度提升三倍，因此在主機與眾多週邊產品建立網路連結時可以減輕因頻寬不足導致的延遲現象，而且同時可以促使藍芽電腦與更多的週邊裝置連線，因此將加速藍芽內含的數量。

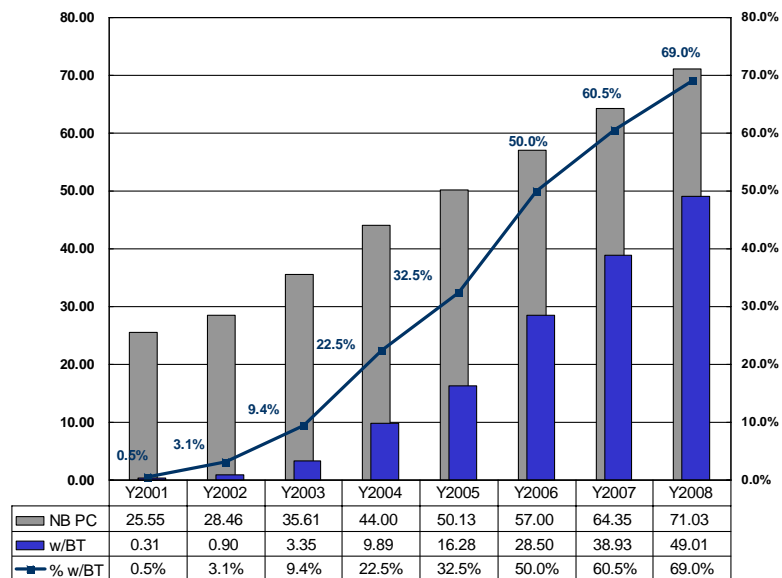


圖 16 藍芽筆記型電腦佔有率

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

而藍芽調適器是桌上型電腦或筆記型電腦用來加入藍芽功能最快速有效的方式。根據 In-Stat/MDR 的預估，藍芽調適器佔桌上型電腦與筆記型電腦的數量及比率如圖 17 所示。2004 年所有的調適器佔桌上型與筆記型電腦的比例約只有 2%，預計 2008 年時將達到 22% 的 4 千 8 百萬支，可見的 2004 年及 2005 年正是藍芽調適器高度成長的開始點。

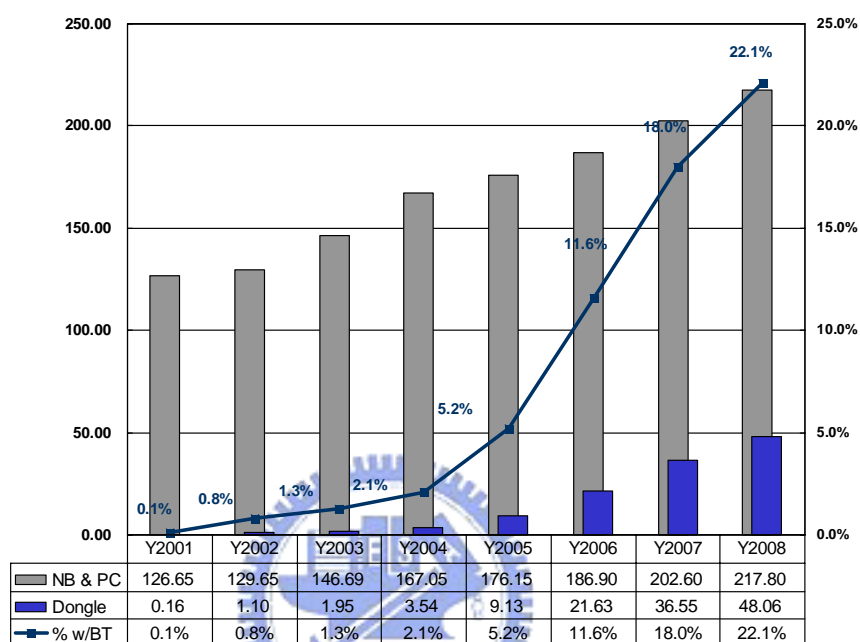


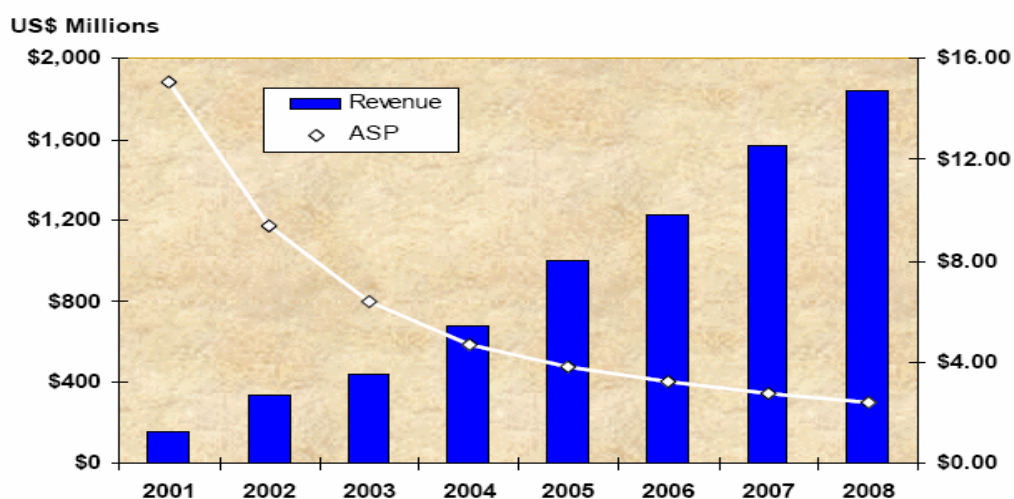
圖 17 藍芽調適器佔桌上型及筆記型電腦的比率

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

In-Stat/MDR 也指出，藍芽耳機未來的挑戰將是同時要適用於行動電話、MP3 播放機、甚至其他行動裝置等多功的功能。簡單來說，未來典型的藍芽音頻應用方案將包括無線立體聲耳機、立體聲手機免持聽筒、MP3 手機、DVD 視聽 (A/V) 設備、個人音響，或是電視、智慧型手機和個人數位助理器等。拓璞預估 2005 年 MP3 手機銷售 1.1 億支，預估 2006 年將是 MP3 電話快速成長一年，預估 2008 年時銷售可達 4.4 億支。

由於開車時不可直接用手機對外溝通的政策以及消費者認為免持聽筒將能改善開車時安全等因素之下，藍芽耳機的應用漸漸深入人心。不過，現在的藍芽耳機都是配合行動電話而設計，因此都屬於單音耳機而不是具有立體音效的立體聲耳機，所以未來藍芽耳機如果要進入 MP3 播放機，勢必需要針對音頻設計提出一個新的解決方案。

晶片價格一直被業者視為是藍芽市場能否大幅成長的關鍵因素之一，而 5 美元更是業者鎖定的目標價格。事實上，在晶片廠商的努力之下，2003 年全球藍芽晶片平均價格已降為 5.6 美元，而這也是 2003 年全球藍芽產品市場大幅成長的關鍵因素之一，預估 2005 年更可望進一步突破 4 美元。由於藍芽晶片價格的急速下降，使的藍芽晶片營業額的上升趨勢相對於數量而言將呈現較為緩和的上揚走勢，請參閱圖 18 所示。而藍芽晶片的 ASP 持續下滑，將有助於更廣泛的應用。另外根據工研院經資中心預估，藍芽晶片的成本已經由 2003 年每顆 5.6 美元降至 2004 年的 4.5 美元，預估 2005 年更可降至 3.5 美元，至於三年後的 2008 年更可以達到 2.2 美元的低點。



Source: In-Stat/MDR, 10/04

圖 18 2001 年至 2008 年 In-Stat/MDR 藍芽晶片營業額與市場價預測

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

而以銷售區域來看，根據拓璞產業研究所的估計，2004 年時約 63%集中於歐洲市場，約 20%集中於亞洲市場，約 10%集中於美國市場，而日本只佔 4%左右，其他地區只佔 3%，如圖 19 所示。從市場佔有率的數據中以，可以知道歐洲地區不只是藍芽技術的萌芽地，更是藍芽產品使用率最高的地區。而亞洲地區則由於中國及印度等新興市場對於藍芽手機的需求與日俱增，因此可以想見的是亞洲的佔有率日增。美國及日本則有逐漸跟上的趨勢，主要的原因為藍芽相關技術逐漸成熟與相關應用逐漸嶄露頭角。

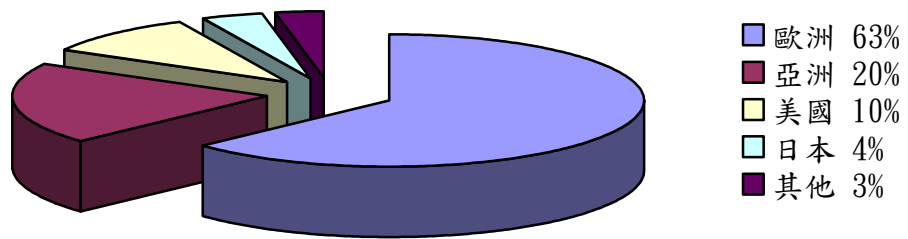


圖 19 2004 年藍芽市場分布

資料來源：拓璞產業研究所，2004/6

4.4 台灣藍芽無線通訊產業市場狀況

如圖 20 所示，根據工研院 IEK 的統計結果顯示，我國藍芽廠商在 2005 年前三季的總生產量約為 33,316 千件，比 2004 年同期的總生產量 17,862 千件成長了 86.5%，預計 2005 年全年的總產量將達 49,019 千件，比 2004 年整年的總生產量 27,423 千件成長了 78.8%，主要的原因仍來自於 2005 年持續成長的全球藍芽市場需求。在產值的成長表現上，2005 年前三季總產值達 140.1 億新台幣的規模，預估 2005 年全年的總產值將達 206.2 億新台幣，與 2004 年同期 101.8 億新台幣，約成長了 37.6%，產值的成長比例低於產量的成長幅度，其主要原因除了廠商彼此間的價格競爭，以及藍芽晶片價格下滑，有效降低廠商的生產成本之外，國內業者在藍芽模組的產量增加，已達到經濟生產的規模，也是造成整體產值成長力道落後於產量成長幅度的因素。

圖 20 同時也列出了從 2003 到 2005 年每季台灣藍芽產品的產量與產值成長圖，從圖中逐年遞增的數值變化，可以很清楚的得知，不論是在產量或產值上都呈現穩定增加的態勢。尤其是在 2005 年，不論勢在產量或產值，其增加的斜率更是陡峭，代表逐季的高成長。相信藍芽無線通訊產業必定會讓台灣繼無線區域網路之後，成為另一個獨占世界鰲頭的產業，整體產業的機會及前景相當看好。

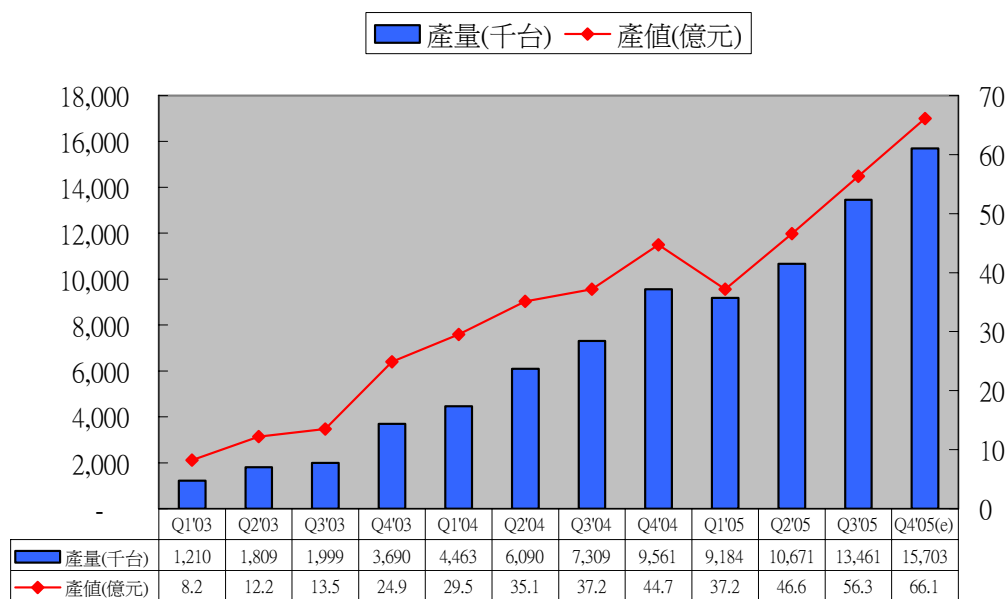


圖 20 2003 年至 2005 年台灣藍芽產量與產值季別統計與預估圖

資料來源：工研院 IEK, 2005/11

在各類型應用產品的出貨表現部分，藍芽模組產品的快速成長，筆記型電腦與手機兩大主要應用合計上半年已達 33.4%，大幅超越 2004 年上半年的 15.8% 與 2004 年下半年的 19.2%。

筆記型電腦的需求則來自於國際大廠積極推出內建藍芽功能的電腦，2005 年上半年約佔台灣藍芽無線通訊產品總產量 18.9%，2005 年前三季產量達 703 萬片，並佔台灣藍芽無線通訊產品總產量比例 21%。2004 年全球 NB 內建藍芽功能之比例約為 20%，2005 年預估將上升到 37.3%；由於，台灣 NB 佔全球出貨量約八成，因此，亦帶動了台灣在 NB 用藍芽模組之成長。

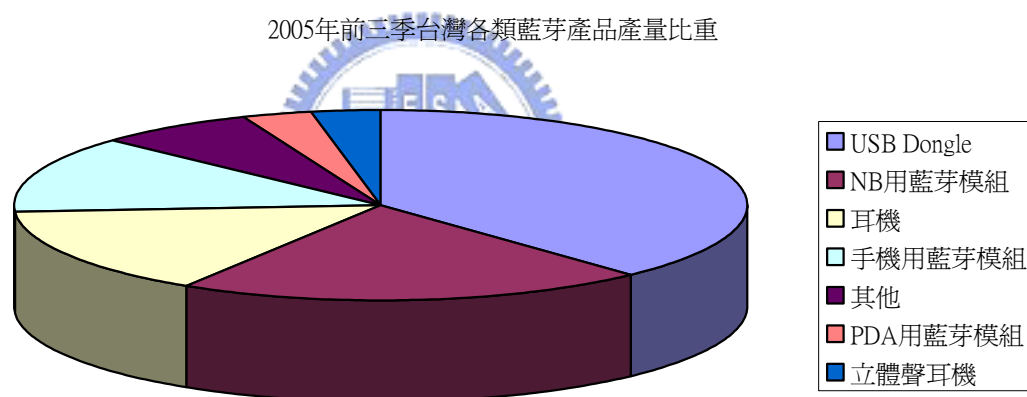
手機相關應用方面，由於全球具備藍芽功能的手機愈來愈多(2004 年全球手機具備藍芽功能的比例為 16%，2005 年預估增至 27%)，帶動周邊商品需求增加。手機用藍芽模組部分，則因晶片廠商直接銷售藍芽晶片給手機廠商之趨勢已經確定，使得出貨比例逐漸下滑，第三季下滑至 6%，累計前三季則為 13%。

藍芽耳機產品在 2005 年上半年出現大幅的衰退與 2004 年下半年相比，則呈現 35.7% 的負成長，2005 年上半年佔出貨比例的 15.6%，到 2005 年前三季時則降為 15%，可見得其比例逐漸下降。根據 IEK 的觀察，此一情況主

要肇因於國際手機大廠積極推出自有品牌的藍芽耳機產品，在大廠與小廠的產品價格與功能性皆相去不遠的情況下，較不利於小品牌產品的銷售，因此造成國內業者在此一產品的出貨量明顯下滑。

USB Dongle 作為使手機與電腦中的音樂及通訊錄等資料同步，或建立電腦與其周邊設備間之無線網路，因此 USB Dongle 的容易使用與安裝，仍是台灣藍芽無線通訊產品出貨之主要大宗，而且此類產品由於價格競爭激烈，且甚少有國際系統大廠投入，因此幾乎已由國內業者囊括了全球 90% 以上的生產數量，出貨比例亦持續增加中。2005 年前三季佔所有藍芽出貨量的 38%，前兩季時大約佔 36.5%。

圖 21 呈現 2005 年前三季台灣各類藍芽產品產量分配比重圖，藉由這個圖可以得知各類產品的銷售數量之比重。



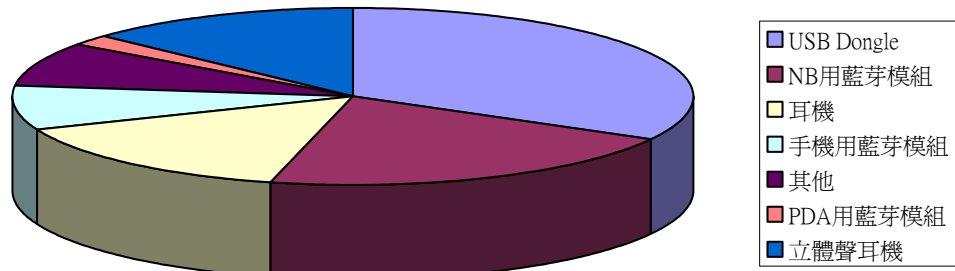
	USB Dongle	NB用藍芽模組	耳機	手機用藍芽模組	其他	PDA用藍芽模組	立體聲耳機
2005年上半年	36.50%	18.90%	15.60%	14.50%	8.30%	4.30%	1.90%
2005年前三季	38.00%	21.00%	15.00%	13.00%	7.00%	3.00%	3.00%

圖 21 2005 年前三季台灣各類藍芽產品產量比重

資料來源：工研院 IEK, 2005/11

各種類別產品的產值貢獻度部分，如圖 22 所示，仍以 NB 用藍芽模組與 USB Dongle 產品為主，兩者合計達 2005 年前三季台灣總產值的 54%。值得注意的是，國內業者於 2005 年第一季開始推出藍芽立體聲耳機產品，目前雖處於少量出貨的階段，但由於其單價較高，未來對於整體產值的提昇將有不少幫助，前三季的產值貢獻度為 13%。

2005年前三季台灣各類藍芽產品產值比重



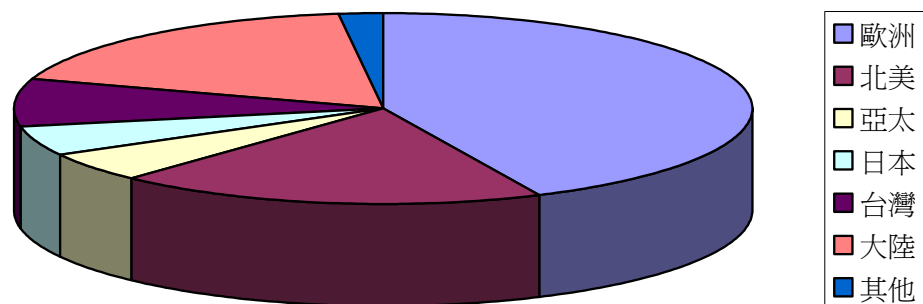
	USB Dongle	NB用藍芽模組	耳機	手機用藍芽模組	其他	PDA用藍芽模組	立體聲耳機
2005年上半年	32.40%	22.30%	13.00%	10.00%	8.70%	2.90%	10.60%
2005年前三季	33.00%	21.00%	15.00%	8.00%	8.00%	2.00%	13.00%

圖 22 2005 年前三季台灣各類藍芽產品產值比重

資料來源：工研院 IEK, 2005/11

在產品銷售的地區分布上，如圖 23 所示之 2005 年前三季台灣藍芽產品銷售區域分布圖。由於國內藍芽業者的訂單主要仍來自於歐美的資、通訊大廠與通路商，因此歐美市場仍為台灣藍芽產品最主要的銷售地區，就 2005 年前三季的表現來看，銷往歐洲、大陸與北美市場合計即超過八成比重，而 2005 年上半年銷往歐洲與北美市場合計即超過七成五比重，可見得大陸的出貨比例正在增加，這應該是由於大陸目前已是手機及電腦的生產基地有關。

2005年前三季台灣藍芽產品銷售區域分布



	歐洲	北美	亞太	日本	台灣	大陸	其他
2005前三季	43.00%	19.00%	5.00%	5.00%	8.00%	18.00%	2.00%

圖 23 2005 年前三季台灣藍芽產品銷售區域分布

資料來源：工研院 IEK, 2005/11

國內藍芽無線通訊廠商的業務型態歷來以 OEM/ODM 為主，包括無品牌市場的銷售，以及國際大廠委外加工的訂單，僅有少數廠商在經營自有品牌；2005 年前三季台灣藍芽無線通訊產品仍以 ODM 為主，佔整體產值 66%。有關 2005 年前三季台灣藍芽無線通訊廠商之業務型態比率如 24 所示。

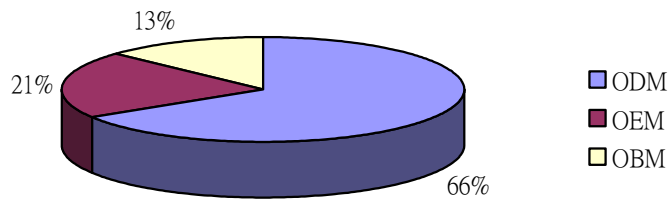


圖 24 2005 年前三季台灣藍芽產業業務型態比率

資料來源：工研院 IEK, 2005/11

台灣藍芽無線通訊產業因產品價格下降快速，廠商為維持經營利潤，生產外移持續加速；2005 年上半年產值外移比例，為海內外總產值 21%，但是 2005 年前三季則增加到 31%，顯見在降低營運管理成本因素下，外移生產基地有加快的現象，2005 年前三季台灣藍芽無線通訊廠商之生產基地分佈比重如圖 25 所示。

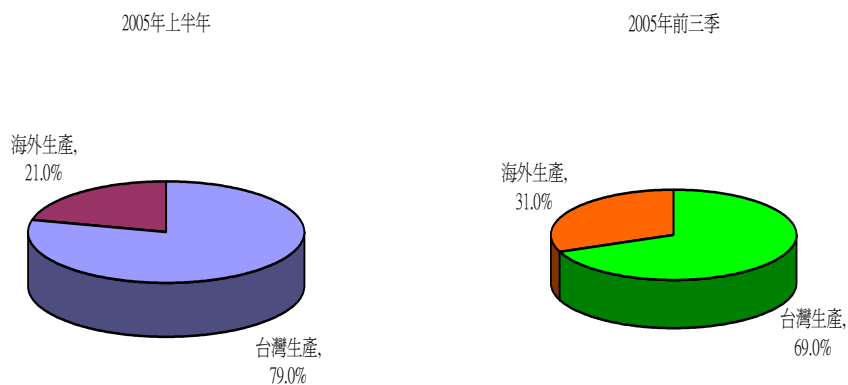


圖 25 2005 年前三季台灣藍芽產品生產基地分布

資料來源：工研院 IEK, 2005/11

就面對國際競爭分析結果而言，國內廠商生產的產品都具有不錯的價格競爭力，有助於提昇業者在藍芽市場上的存活空間，因為藍芽技術在發展的初期即以低成本、易於使用的概念為訴求，單價過高的產品其市場接受度相對較低。不過，國內業者在研發能量上落後於國際大廠，則不利於新產品的開發與推出，同時也可能會降低本身的獲利能力。因此，為在這一波藍芽市場的快速成長期中佔據穩固地位，國內業者仍需加快研發腳步，以縮短與國際大廠之間的差距。

4.5 藍芽無線通訊產業未來發展

藍芽特殊興趣團體(Bluetooth Special Interest Group)是主導及推動藍芽無線通訊產業未來發展動力。在其對外的說明文件上明白的敘述未來藍芽的發展重心將放在更高的傳輸速度(data rate)、更低的消耗功率(power)、精進的安全考量(security)、服務的品質(quality-of-service)以及認證方案(qualification program)的加快等。

在應用層面上，鞏固藍芽在耳機及車輛上的應用，並且進一步開創藍芽在工業用感測器、數位家庭及安全監控上的應用。藍芽特殊興趣團體強調藍芽的特性為低功耗、低成本、簡單及明確的個人通訊協定，因此藍芽的應用產品應該朝向這個方向移動。依據ABI Research (Oyster Bay, N.Y.)的預估，2008年時全世界將有兩千兩百萬部汽車出廠時就預先安裝了藍芽裝置，這個數量大約佔全球汽車出貨量的16%。InStat/MDR更預估2008年時全球藍芽IC的出貨量將達七億兩千一百萬顆，產值達到十七億美金的龐大市場。

2005年五月藍芽SIG對外宣稱藍芽技術將與UWB(Ultra Wide Band)的技術互相結合，藍芽SIG將在將來的超高速版本藍芽上使用UWB的技術。藍芽SIG的目標是提供既可以運用UWB的高速傳送特性，又可以與既有的內建藍芽終至互通有無。2005年七月藍芽SIG形成了一個技術工作小組，這個小組的目的就是研究藍芽的技術如何能與UWB互相結合。藍芽透過UWB來傳送的一個應用，為攝影手機所拍攝的一段影像，可以經過這個新技術把他與電腦相同步。裝置有藍芽的手機，將掃描是否有UWB傳送技術的藍芽電腦，然後就可以透過這個技術將一斷的影像傳送給電腦。

第五章 從功能層級策略探討競爭優勢 - 以 A 藍芽無線通訊公司為例

5.1 A 藍芽無線通訊公司簡介

A 藍芽無線通訊公司(以下簡稱 A 通訊公司)的創立背景，最初是由美國某藍芽晶片廠商希望能夠在台灣找到藍芽的模組代工廠商，可以利用其藍芽晶片設計及生產藍芽模組，以供應其客戶的需求。然而，為何需要另外成立模組廠供應模組給客戶，而不是直接供應晶片給客戶呢？主要的原因乃是一般的成品廠由於欠缺無線通訊的經驗，因此單是拿到晶片並無法完成設計，而且藍芽的協定除了具有硬體外尚需涵蓋複雜的軟體協定，所以成立另一個模組廠不失為一個解決問題的好方法。經過與某數位相機廠商協商後，由於該數位相機廠商思考藍芽或其他無線通訊模組，將是其整個產品發展過程中無法缺乏的一項重要技術，乃聚集內部自然人、該公司資金及技術團隊成立了 A 通訊公司。



A 通訊公司的背景資料：

- 成立時間：2002 年四月
- 資本額：2002 年四月 - 新台幣 5 千萬元
2003 年一月 - 新台幣 1.46 億元
2004 年四月 - 新台幣 2.46 億元
- 公司位置：台灣 新竹 科學園區
- 歷年營業額：2002 年 - NT\$8,016,000
2003 年 - NT\$70,894,000
2004 年 - NT\$273,609,000
- 國際認證：ISO-9001，TL-9000
- 員工數：2004 年底 65 人
- 國際會員：Bluetooth SIG Associate Member

A 通訊公司從創立至 2005 年第二季止的重要里程碑：

- 2002 年 1Q A 藍芽無線通訊公司成立，登記資本額新台幣 5 千萬元
- 2002 年 4Q 新竹科學園區管理局核准入區
取得「新興重要策略性產業」核准
量產第一項產品 V1.1 藍芽調適卡(Dongle)，並通過 BQB 認證
- 2003 年 1Q 增資變更完成，實收資本額增加至新台幣 1.46 億元
量產第一代藍芽印表機外接卡(Printer Adapter I)
- 2003 年 2Q 量產第一代藍芽耳機(Headset I)
- 2003 年 3Q 變更董事長
- 2003 年 4Q 量產藍芽立體聲耳機(Stereo Headphone)及藍芽聲音
傳送器(Audio Adapter)
- 2004 年 1Q 取得遷址入區(科學園區)核准
藍芽立體聲耳機是全世界第一家取得 BQB 認證
取得 TL9000 認證書
量產 V1.2 藍芽調適器(USB dongle)
- 2004 年 2Q 增資 NT\$1.00 億元，實收資本額增加至新台幣 2.46 億元
- 2004 年 3Q 量產第二代耳機(Headset II)、第二代藍芽印表機外
接卡(Printer Adapter II)
- 2004 年 4Q 首次單季損益平衡
量產 Broadcom V1.2 藍芽調適器
- 2005 年 1Q 量產 RFMD 藍芽模組以及第二代 GCT 藍芽立體聲耳機
- 2005 年 2Q 2005 年上半年損益平衡
量產藍芽車內免持聽筒收發器(Car-Kit)以及第二代 Zeevo 藍芽立
體聲耳機

A 通訊公司現在的組織圖如圖 26 所示，與其他公司並沒有什麼太大的差異，基本上是依循著五管的組織結構，也就是生產、銷售、人資、研發與財務等五大功能面。其中比較特殊的部門為品管部，雖然只是一個部級單位，但是為了提升產品品質及產品管制的重要性，特別直接對總經理負責。

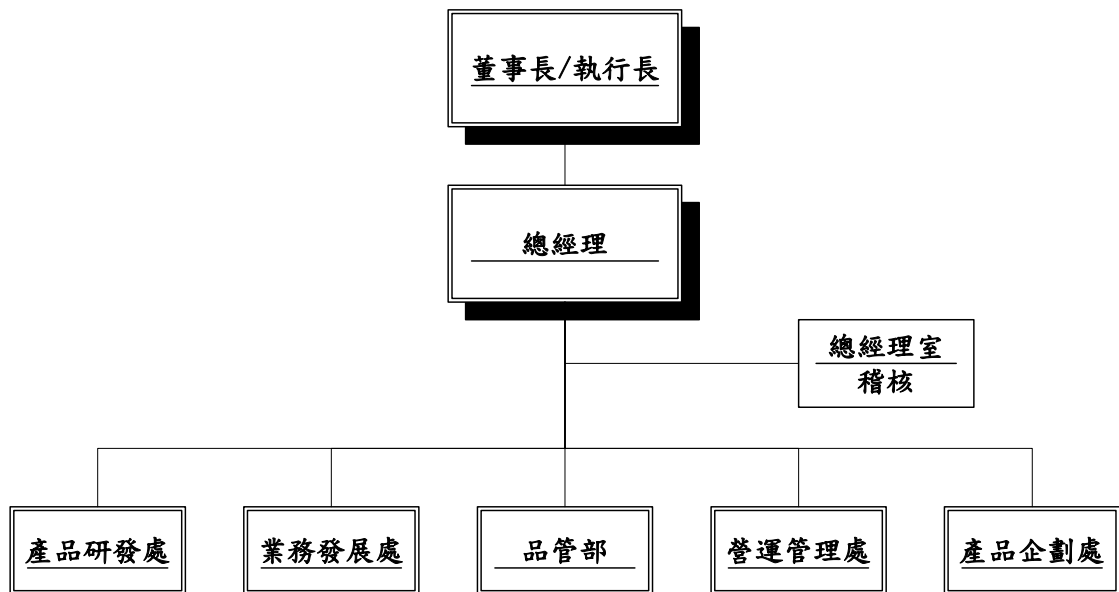


圖 26 A 通訊公司組織圖

資料來源：本研究整理

5.2 策略執行前之經營環境分析

A 公司原來所合作採用的晶片公司，於 2003 年整個賣給另一家晶片公司了。因此不僅是原先設定的模組生意消失了，連公司原先所使用的藍芽晶片來源也有所變化。因此接著 A 公司必須重新調整腳步，採用新的晶片及設計行銷產品，經過一年的經營時間，整個公司的經營績效仍然未見改善。A 公司於此時間將面對一個策略轉折點，這個採行策略的時間點為 2004 年第二季。

讓我們針對公司的外部環境，運用 Porter 的五力分析模型、SWOT 分析及產品的生命週期去分析公司所在的大環境，進一步確認藍芽產業的機會與威脅，作為規劃公司後續策略及執行的依據。先了解外部環境後，必須更進一步去分析企業內部狀態，瞭解公司的內部優缺點。本論文將根據 Hill&Jones 的策略理論整理出一個邏輯思考的步驟，就如何按部就班的制定事業層級策略，進而思考出公司的功能層級策略，據以執行以加強其競爭優勢，進而達到或改善公司的財務，達到獲利目標。

5.2.1 外部分析

A 公司所面對的外部環境，可以再細分為總體環境與藍芽產業環境兩部份，以下將分別加以描述解析。

1. 總體環境

2004 年政治上國內的政局算穩定，國際上則是再度遭受恐怖攻擊的陰影及機會還在，基於 A 公司創立於台灣，因此站穩台灣放眼世界，乃是現行最保險的方式。財經上則全球景氣回升，但須注意是否有反轉的訊號，中國大陸的經濟雖有大幅度成長，仍需注意其宏觀調控的影響。而且國際油價持續上漲，所以在財務的操作上，必須寧可少賺盡量不放帳，並注意匯率的變化。於社會及文化層面上，基於新新人類手機文化的確定及流行，而藍芽又是手機的標準介面，因此可以加速發展手機週邊的概念及相關產品。為求延攬更多的優秀人才加入公司的行列，可以採用員工認股權證的方式。表 8 描述了 A 公司所面對的總體環境的機會與威脅說明，並且就商機的掌握或風險的規避對策作列表說明。

2. 產業環境

(1) 產業生命週期分析：1896


整個的藍芽產業位於產業生命週期的成長期初段，屬於正要進入高成長的產業，新客戶及既有客戶的需求量大，產業的產值及產量會大幅度擴增，因此是一個很好的機會可以去擴展市場佔有率，使得公司可以擴張其收益與利潤，而且不會造成太過於激烈的競爭。而其面臨的威脅為，是否有其他更適當的短距離無線通訊新技術產生取代作用，但是衡量許多現行的短距離無線通訊，如紅外線、傳統類比短距離無線通訊等，是無法取代藍芽技術在手機應用上的主導地位，隨著手機的銷售數量大幅度擴充，更加確定了藍芽產業是位於產業生命週期的成長期的地位。然而並非所有採用藍芽的產品都是位於產品生命週期的成長期，有一些運用於利基市場的藍芽產品仍然還是在胚胎期，因此掌握商機的對策為已經進入成長期的產品，採用盡量擴大量產規模，降低成本以求取達到規模經濟，而仍然在胚胎期的產品則聚焦於利基市場，以產品的功能差異為競爭重點。

(2)現有競爭對手的競爭結構分析：

現有藍芽產業內公司間的競爭架構，由於進入該產業競爭有一定的技術障礙，因此競爭者數量並不是很多，所以競爭較和緩。由於產業內需求增加，但是供給的數量則因為產能未達經濟規模或尚有技術門檻，因此市場的價格與競爭態勢並不激烈。由於需求成長的幅度大於供給的幅度，所以相互爭奪市場佔有率的競爭並沒有非常激烈，所有產業內的公司都可以銷售更多藍芽產品，相對於其他的成熟產業，此時藍芽產業利潤算是很好。

至於現有競爭者的威脅，一是競爭者擁有比較低的成本結構，其次是競爭者擁有較佳的技術能力。因此在商機的掌握上，宜採先佔先贏，盡速達到規模經濟，降低成本。加速發展終端產品，加速拉大與現有競爭者的營業額差距。

(3)潛在競爭者分析：



潛在競爭者由於進入藍芽產業尚有不低的技術門檻，因此進入的風險目前尚高，隨著單晶片及射頻的解決方案愈趨成熟，潛在競爭者的進入技術門檻愈來愈低，因此進入障礙的高度也相對降低。藍芽產業潛在競爭者進入障礙的主要來源有品牌忠誠度、絕對成本優勢、規模經濟、顧客轉換成本及政府法規。掌握藍芽產業商機的方式為發展自有平台及技術，加速藍芽產品的差異化，掌握胚胎期產品的相關技術；對於已進入成長期的產品則盡快達到經濟規模並降低成本，以便隨時進入消退期。

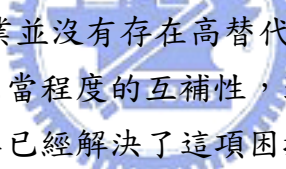
(4) 購買者議價能力分析：

購買者的議價能力對於一般藍芽機種稍大，但是由於此時需求比供給大，因此仍有不錯的毛利。而對於利基型產品則購買者比較沒有議價能力，藍芽產業內的公司就可以提高附加價值，提高產品價格，以增加公司的利潤水準。因此商機掌握的策略是，成長期產品採放量生產，胚胎期產品則進攻利基市場。

(5) 供應商議價能力分析：

由於關鍵零件供應商日漸增多，供應商議價能力漸小，因此產業中的公司就有機會可以要求降低原料價格，或要求更高品質的原料。而且藍芽關鍵零組件加速低價化，但市場需求強勁，因此誰掌握產能及貨源，便能大幅度掌握市場脈動。但是由於主要的藍芽驅動程式只有一家，而且這家驅動程式商已經為另一家硬體晶片廠所合併，因此往後的市場互動將左右整個供應商的議價能力及產品成本。因此商機的掌握方式應該是，掌握供應商來源及價格變化，擴大經濟規模。另外，積極尋求微軟驅動程式支援或尋求其他廠商的支持，以免受制於單一廠商的市場操弄，也是尋求與供應商議價的一個重要措施。

(6) 替代品威脅分析：



藍芽產業並沒有存在高替代性產品，藍芽產品與個人區域網路產品是具有相當程度的互補性，雖然彼此之間會有干擾，但是新一帶的藍芽標準已經解決了這項困擾，而且還加強了其抗干擾的能力。而且 A 公司掌握了無線射頻研發能力，因此不論是哪一個無線技術竄起，公司研發必定能很快的上手，在第一時間推出產品上市。

此外，由於公司擁有非常好的射頻產品量產能力，因此縱使有替代品威脅，也能於最快的時間上市。對於藍芽技術而言，在一些比較特殊的應用上可能會有影響的技術，例如。UWB, ZigBee 和 NFC 等等最新的短距離無線通訊技術。因此商機的掌握應該是，持續觀察並掌握個人無線區域網路技術的發展。

表 8 2004 年 A 公司外部環境分析結果一覽表

		機會(Opportunity)	威脅(Threat)	商機掌握/風險規避之對策
總體環境	政治	>國內政局還算穩定	>恐怖攻擊變數仍在 >兩岸關係未定	>站穩台灣，放眼全球
	財 經	>全球景氣回升 >大陸經濟大幅成長	>景氣反轉變數 >大陸宏觀調控 >油價居高	>搶攻歐洲市場，亞太市場為輔 >寧可少賺盡量不放帳
	社會&文化	>新新人類的手機文化	>員工分紅費用化 >員工認股權證計入個人綜所稅課稅	>加速延攬更多人才 >運用員工認股權證留才 >加速發展手機週邊相關產品
產業環境	產業生命週期	>成長初期	>更適當的短距離無線通訊新技術	>成長期產品採放量生產，胚胎期產品則進攻利基市場
	現有競爭對手的競爭結構	>需求高度成長 >競爭較和緩 >利潤較好	>產能未達經濟規模 >競爭者擁有較佳的技術能力 >競爭者擁有較低的成本	>先佔先贏，規模經濟，降低成本 >發展終端產品，加速拉大營業額
	潛在競爭者	>由於尚有技術門檻，潛在競爭者進入不易	>進入障礙會越來越低，潛在競爭者逐漸增多	>發展自有平台及技術，加速差異化 >盡快達到經濟規模並降低成本
	購買者議價能力	>差異化產品議價能力較小	>一般機種議價能力大，趨向買方市場	>成長期產品採放量生產，胚胎期產品則進攻利基市場
	供應商議價能力	>關鍵零件供應商日漸多，供應商議價能力漸小 >關鍵零件加速低價化	>關鍵驅動程式只有一家，無選擇性	>掌握供應商來源及價格變化 >積極尋求微軟驅動程式支援或尋求其他廠商
	替代品威脅	>掌握無線射頻研發能力 >非常好的射頻產品量產能力	>UWB, WLAN, Zigbee 威脅	>持續觀察並掌握個人無線區域網路技術的發展

資料來源：本研究整理

5.2.2 內部分析

下表將 A 公司在 2004 年時公司所面對的內部優劣勢，作一個條列式的列表。從分析結果可以得知 A 公司在研發及製造技術上是相對優於一般的競爭者，研發技術上的優勢，可用於產生差異化的高品質創新產品，也可以用於降低產品的成本及加速顧客回應的速度；製造上的高直通率及良率生產，對於提昇產品品質，降低產品的成本及加速顧客回應的速度方便，都是 A 公

司的競爭優勢。其在財務上的優勢為已經增資一億，雖然從創立至 2003 年公司仍然是虧損的，但是財務上尚稱穩健，因此必須盡快達到損益兩平，若能善加規劃操作，應該能充分的支援全公司在業務上的衝刺。

彙總後的整體待改進的劣勢為，首先，人資上則主要的幹部尚稱穩定，但是仍然有一些重要的功能主管並不適任，必須加以輔導或予以更換，以免影響到之後策略的導入及執行。而且在人資制度上，則不夠公開透明，中級主管人力素質待提升。公司內工作流程有待重整及改善，部門間溝通協調應加強，公司整體競爭力有待提升。蠻重要的一點是，公司在產品策略與行銷策略上仍然需要再學習及加強，以便能於這個時期發揮規模經濟的效果，進一步擴大市場佔有率，求取高額的營業利益，思考如何於最短的時間內放大營業額，同時不可大幅度的降低毛利，以求取營業利益的平衡。

表 9 2004 年 A 公司內部環境分析結果一覽表

	優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
人資	<ul style="list-style-type: none"> >主要部門專才已到位 >具備基本人事獎懲制度 	<ul style="list-style-type: none"> >中間階層技術/管理人力仍待補強 >組織/工作流程有待重整/改善
財務	<ul style="list-style-type: none"> >增資一億 >財務操作保守穩定 	<ul style="list-style-type: none"> >單月, 單季, 整年及累計虧損均未彌平 >庫存金額過高
研發	<ul style="list-style-type: none"> >研發實力相對競爭者為強 >軟體、硬體、射頻設計經驗豐富 	<ul style="list-style-type: none"> >核心技術尚待深耕，應加強合作廠商的掌握 >研發資源尚待整合及中階人力不足 >產品線發展的廣度及精度仍不足 >研發設計管制流程未確實執行
行銷	<ul style="list-style-type: none"> >初具行銷基礎 >已有數個產品在市場上行銷 	<ul style="list-style-type: none"> >長期穩定性客源不足, 銷售量未達經濟規模 >貼牌業務有待定位與拓展 >行銷強度及廣度應該持續加強 >專業業務能力有待拓展
製造	<ul style="list-style-type: none"> >直通率及良率超過業界水準 >生產技術優良及生產設備自製 	<ul style="list-style-type: none"> >銷售預估與實際生產數量，落差甚大 >生管, 物管, 採購人才穩定度不足 >零件成本仍過高, 庫存過高 >品管人事, 流程及執行缺失多 >接單出貨的前置時間太長
彙總	<ul style="list-style-type: none"> >研發實力相對競爭者為強 >製造技術為相對強項 >財務穩健, 資金無虞 	<ul style="list-style-type: none"> >行銷相對較弱, 產品規劃方向不明 >人資制度不夠公開透明, 人力素質待提升 >公司整體競爭力有待提升 >工作流程有待重整及改善, 部門間溝通協調應加強

資料來源：本研究整理

5.3 事業層級策略之選定

A 公司於 2002 年成立，歷經 2003 年的經營，從營業額與稅前盈利季別圖中可以得知，雖然其季營業額逐季有所提升，但是其稅前盈餘卻仍然是虧損，因為損益兩平對於任何一家新創公司而言，是一個非常重要的里程碑，是整個公司經營績效的表現。根據 Hill&Jones 的策略管理理論，考量短期公司的實際需求及目標，A 公司卓越的獲利能力將定為採取適當的策略，使公司的稅前盈利在最短的時間內轉負為正，也就是運用策略使公司於最短的時間內達到損益兩平。

公司要有卓越的獲利，不外乎是創造高價值的產品，顧客才願意付出比較高的價格，扣除成本後，才可以為公司帶進利潤；如果公司所提供的產品價值和一般的競爭者並無差別，因此顧客願意為這個產品所付出的價格便不容易提高，而且由於競爭者擁有類似的產品，也會相互競爭，所以價格是無法大幅度提高的，但是公司可以盡一些努力去降低產品的成本，倘若該產品的市場需求量大，也可以因此為公司帶進一筆為數可觀的利潤。以上所提的其實是在描述，公司如何去提升產品帶給顧客的價值。那麼 A 公司所具有的競爭優勢是什麼，是差異化策略？還是低成本策略？

首先必須先確定公司的事業層級策略為何？從下列的分析及觀察可以得出，結論是 A 公司必須採用集中化策略，至於該採用集中成本領導策略或集中差異化策略，是以產品線來區分是運用低成本或差異化的集中策略。A 公司的事業層級策略採用集中成本領導策略或集中差異化策略的原因如下：

1. 基於整個藍芽產業擁有非常高的年複合成長率，可見得整個藍芽產業是個高度成長的產業，且屬於需求高於供給的典型成長型產業生命週期。而且 A 公司乃為一個新創兩年的企業，其實並沒有非常多的資源，而且公司也具有充分了解藍芽相關的技術能力，因此採取集中化的策略，肯定是毫無疑問的，將公司的資源聚焦於藍芽產業，只從事與藍芽相關的產品，聚焦於藍芽產業。
2. 從產業的生命週期的產業分析中，得知藍芽產業是處於成長期的初段，然而並非所有的藍芽產品均處於成長期，有些產品現仍然處於胚胎期，而 A 公司的產品中有些位於成長期，但是有一些產品位於胚胎

期。因此採取的策略為進入成長期的產品採取集中低成本策略，而其他尚未進入成長期的產品則採用集中差異化的策略。

3. 集中化策略是最便宜的，因為只需服務某些市場區隔，而不是服務整個市場，因此只需投入較少的資源。而資源對於新創公司而言是相當重要的，資源的充足與否往往會是策略決定的主要因素。

若從表 2 產品/市場/獨特能力與一般性競爭策略的關係表中也可以確定 A 公司現階段的事業層級策略適宜採取集中化策略，而且是以產品線來區分是運用低成本或差異化的策略，這就是公司必須培養的競爭優勢。以下將從產品差異化、市場區隔化與獨特競爭力等，從三方面來分析為何 A 公司適宜採取集中化策略。

1. 產品差異化：

從市場資訊中可以得知手機內含藍芽模組及相關耳機的占有率約佔總量的七成以上。這似乎是個非常值得切進去的市場區隔，但是手機內含的藍芽模組，由於設計的時間較長，因此回收的時間較長。而且目前公司也缺乏相關的銷售管道，因此現階段並不適合切入手機內含模組的市場區隔，但是絕對值得密切的觀察及長期的培養；至於耳機方面則基於必須有相當好的造型設計及低成本，而且手機大廠大都已有相關的配合廠商在支援，憑 A 公司目前的規模是無法得到這些大廠青睞的。電腦相關的應用雖然只佔 20.6% 的市佔率，但是由於銷售管道與 A 公司的業務通路相同，若好好的運用既有資源及公司現有的低成本量產能力，運用並積極就所缺乏的資源及公司造型能力作補強，採用集中低成本的策略並確實執行，是有機會可以達到在最短的時間內，為公司達成損益兩平。至於已有的消費性產品則採用集中差異化策略，基於這些產品主要位於胚胎期，因此產品的特點及差異化的程度，才是吸引顧客青睞的原因之一。至於其他在汽車、工業、醫療與其他項目的藍芽領域產品則採取暫時不涉足的態度。

2. 市場區隔化：

基於 A 公司在訂定策略前，原來就在通訊、電腦及消費性的藍芽領域已有產品，因此在下定事業層級策略時必須考量到市場區隔化。除了在汽車、工業、醫療、其他項目的藍芽領域產品則採取暫時不涉足的態度，以集中資源與能力於通訊、電腦及消費性的藍芽領域，其中在通訊方面集中於藍芽耳機，而電腦相關的產品則集中於藍芽調適器，至於消費性的藍芽產品則集中在立體音相關的產品上，如此將市場做一區隔化。

3. 獨特競爭力：

A 公司在策略轉折點前的能力與資源，詳見內部環境分析結果一覽表中優勢項目中所述。因此形成了 A 公司的獨特競爭力為

- (1) 研發實力相對競爭者為強，是創新產品的堅強基礎。
- (2) 製造技術為相對強項，是推出低成本產品的相對競爭優勢。
- (3) 財務穩健，資金面無虞，只要盡全力改善資源與能力，加強獨特競爭力，增進競爭優勢。

基於上述的獨特競爭力去思考如何建立競爭優勢的四個要素-卓越的效率、品質、創新與顧客回應，進而去改善相對應的資源及能力，這些需回饋改善的項目就是內部環境分析結果一覽表中劣勢項目中所述。

5.4 功能層級策略之執行

為了達成 A 公司在最短的時間內，達成損益兩平的獲利目標，上一節的事業層級策略中已經決定公司是採取集中化的策略，而至於是採用低成本或差異化的競爭優勢，則是視哪一類的產品而定，調適器產品線採用集中低成本策略，其他類別的產品線則採取集中差異化的策略。為了達到公司的競爭優勢，根據外部及內部分析的結果，公司必須採取一連串的功能層級策略，以確保公司的競爭優勢可以達成。所採取的功能層級策略的說明，將分為生產策略、銷售策略、人資策略、研發策略與財務策略等項目加以說明。公司已有的功能部門組織架構，搭配著這些功能層級策略的執行項目，其主


要的目的不外是為了讓公司具有卓越的效率、品質、創新或顧客回應，以加強公司的競爭優勢。

5.4.1 生產策略與競爭優勢

1. 生產作業外包, 只保留最核心的測試, 且所有的測試治具均自製

生產作業外包，將最不需要專業技術介入及最消耗人力的工廠作業外包，如此一方面可以降低公司的人力需求，降低費用，提升效率；另一方面可以充分運用外包廠商的彈性產能，加速顧客回應時間。至於公司內部的製造部門則聚焦在產品測試上，可以確保產品的品質；而且測試的治具及測試的程式均為自行研發，這樣不僅可以落實技術於公司內，充分掌控產品品質，而且可以降低生產設備的投資費用，降低製造費用，所以每單位產出所必須負擔的成本就會下降，本項策略對於採取低成本的競爭優勢是有直接的幫助。

2. 強化良率



產品的良率不僅僅是可以降低製造期間的製造損失費用，提供成熟的高品質產品，對於生產效率可以大為提昇；而且由於良率的提升，因此可以縮短製造時間，加速從接單到出貨的顧客回應時間。公司要強化良率必須要研發單位、生產工程及工廠各單位的通力合作才可達成。良率比較好的公司可以用比較少的資源，做出同樣的產出，因此其效率也會比較好，因此良率對於一個資源有限的新創公司而言尤其重要，相同的原物料投入可以有較多的產出，因此相對地也節省產品的成本，因此本項策略對於採取低成本的競爭優勢有直接的幫助。

3. 重建品管部門及其流程

原先 A 公司並沒有有效運作的品管部門，而且其品管流程處處充滿了不合理及窒礙難行之處，因此造成產品品質異常，客戶訴願增加。因此從生產的角度而言，品管部門對於生產策略的執行面而言是非常重要的，打從原物料的進料檢驗，工廠線上的品質確保及

出貨產品的品質確保等，品管部門均是重要的檢驗點。如何去重建品管部門及其流程？最重要之處，乃是找對人上車。對的人自然能對其專業的品管部門建立及流程的建立及改善有所著墨，公司的領導人對於品管部門的角色必須加以強調，務必協助這個部門與既有其他部門的分工合作。這個部門的成敗直接影響工廠運作的效率、產品品質及顧客回應的速度，所以重建品管部門及其流程的策略對於採取低成本或差異化的競爭優勢都有直接的幫助。

4. 產銷模式的建立

產銷模式及其執行方式乃是工廠出貨的火車頭，是發動整個工廠後續動作的重要關鍵模式。根據供應鏈的先後關係，工廠各功能部門將有如下的關係，產銷=>物管=>生管=>採購=>品管=>倉管=>製造=>進出口，可見的第一個關卡就是產銷。新創公司的產銷，由於公司的運作年限不長，並沒有很充分的歷史資料可供作參考，因此比較難做，但是卻不得不做。工廠如果不做產銷預估，整個後續動作等到業務單位接到顧客訂單後再開始下單備料，那麼產品將無法在顧客認可的時間內，即時的交給顧客，所以整個的顧客回應時間將很長，或者相對於競爭者必定較長，則公司的競爭力較弱，客戶將不會再下單。

A 公司的產銷直接由總經理掌握，運用整個公司的銷售預估、庫存狀況、廠商動態、客戶狀況、歷史資料、季節效應及市場資訊等資料，來作綜合判斷。緊接著產銷計畫，是生管開出主生產計畫給相關人員，而物管人員就產銷結果及主生產計畫開出物料需求給採購，採購與廠商協調物料價格及入料時間，品管就原料廠所交的原物料，就公司產品所需的特性加以檢驗判斷是否收料，然後原料件經倉管予以點收並入倉，之後由生管就廠外外包需求及廠內測試需求做領出生產的動作，最後成品由品管予以驗收入庫，進出口則經由銷售單位的訂單做產品的運輸動作，將產品運送給客戶。基於以上的敘述，可以了解為何產銷的動作需由總經理去引導執行。而且一般銷售比較穩定的公司每個月做一次的產銷預估就足夠了，然而 A 公司卻採取每週更新的做法，以確保資訊的傳輸能更迅速直接。

產銷模式的建立主要是加強公司的顧客回應，建立起公司快速的競爭優勢，存貨週轉率由於公司的存貨有效的降低，因此將大為改善，而且由於反應時間較快，因此公司可以在比較短的時間內做更多的生意，因此整體公司的效率可以獲得有效的提升。當然整個產銷流程的建立及執行，對於流程創新上是有其貢獻的。所以產銷模式的建立這項策略對於採取低成本的競爭優勢有直接的幫助，而對採行差異化的競爭優勢有間接的幫助。

5. 成本下降機制與物料管理系統

基於步入成長期的產品，最重要的事項乃為，如何下降成本及儘早進入規模量產以搶佔市場佔有率，因此思考一種成本下降管制機制，每個月去檢視現有機種的成本結構。產品成本的掌握將影響公司的獲利即業務能否接單順利的重要因素，此每個月檢視的機制，著重於採購及研發單位於成本下降機制中的角色，並運用全員腦力激盪的結果。採購著眼於產品所使用原料的直接降價，重點為原物料的採購價格是與所下訂單數量呈反比的，所以採購對原物料的降價將直接影響公司的淨利。研發的角色乃是必須去思考是否在不變更產品的規格下，藉助設計變更的方式採用比較便宜的零件直接下降已量產產品的成本，往往研發的一個小小的改變對於產品的成本下降是大有貢獻的。在新產品初期的研發評估上，對於產品價格的掌握最重要的是必須做產品成本的估計，此舉對於新產品完成後的整個產品價格競爭力是很有關係的。

採購流程的變更乃是思考有什麼機制可以幫助採購直接降低原物料的採購成本。基於數量是與價格呈反比的關係，可以思考的方式乃為可以以季為單位，預估未來一季的需求，就主要零件與廠商協調以取得具競爭性的價格，既可以降低原物料的價格又可以維繫與主要零組件供應商維持良好的關係並且確保貨源，可是必須注意整個零組件及成品的銷售狀況，避免預估過高，以至於下了太大的訂單，最後成為公司的庫存，整個公司的資金運用被積壓。而倉管流程的變更，則是考量部份的製造外包，因此局部的原物料便直

接運交外包商，而不是由原物料商將原物料交到公司後再轉交給外包商，如此不僅可以節省運費，而且對於效率及產品前置時間的減少均會有所改善。

物料管理對於提高效率的貢獻可以和行銷或生產相比，例如上述的倉管流程就是提高了生產的效率，可以縮短生產的前置時間，達到良好的顧客回應。採購流程的變更是具有流程創新的效果，可以達到更好的效率及加強顧客回應。因此成本下降機制與物料管理系統建立，這項策略對於採取低成本的競爭優勢有直接的幫助。

5.4.2 銷售策略與競爭優勢

行銷策略指的是公司在價格、促銷、廣告、產品設計及配銷所採取的定位。一家公司採用的行銷策略對於效率與成本結構可能有很大的影響。A 公司所採取的行銷策略，主要是有下列的重點：

1. 由委託設計製造, 模組製造銷售, 貼牌及無品牌成品混合模式改為貼牌及無品牌成品單一行銷模式

公司雖然原始成立時是以藍芽模組製造銷售為主要業務，但是模組的市場要夠大，必須其相關產業的成品需求成長到一定的規模，藍芽模組才能達到經濟規模而獲利，因此可想而知此時 A 公司的模組業務並非如當初所想像的好。而委託設計製造雖然對於一家以製造與研發見長的公司而言，應該是非常適合的商業模式才是，但是重點是公司內的銷售人員相關的銷售管道及專業職能缺乏，而且公司內部流程設計及相關研發人員及客服人員的心態並非最適於委託設計製造，造成往往花費公司很大的設計資源，但是最終的結果卻是無法幫公司帶進利潤；而且委託設計製造的特性從最初接觸、規格談定、研發設計、生產製造到有營業額收入，這整個的時間往往會比較長。然而以當時的策略轉折點而言，公司已經到了存亡之際，整個公司的經營策略必須在最短的時間內，讓公司達到損益平衡，因此委託設計製造的經營模式此刻並非是最佳策略。反而是採取貼牌及銷售無品牌成品的行銷通路策略，其產品本質上幾乎是相同的，唯一不同的是銷售對象的不同，無品牌成品的銷售對象

是貿易商和對品牌不在乎的通路商，而貼牌成品的銷售對象是有品牌的公司。A 公司此時必須加強的是成品的規劃能力及產品的商品化能力，使公司可以有更差異化的產品去吸引更多貼牌的客人及加速貼牌客人的顧客回應時間。再加上 A 公司原已具備的研發及製造能力，可以加強其在產品的低成本及差異化上。因此在衡量 A 公司所可以掌握的資源及能力，選定貼牌及無品牌成品，這一個單一模式為現階段的行銷策略。

自有品牌策略是需要相當的行銷資源支持，而現階段公司的資源及能力是無法在短時間建立起自己的品牌，並且就品牌所創造的價值去獲利，因此現階段公司採取無自有品牌策略。利用公司已經設計好的商品化成品去銷售給貿易公司或對於品牌沒有要求的通路商，基於某些產品由於步入產品生命週期的成長期，因此市場的需求高度的成長，所以這些無品牌的商品是有市場性的。至於品牌商的銷售，則可以送給品牌商已經做好商品化的成品，這些品牌商能就他們比較在乎的地方做少許的修改及商品化後，就可以直接鋪進他們的通路銷售，如此可以在最短的時間內達到營業額的增加。另外，基於避免市場通路衝突的事件發生以及為了吸引更多的品牌商，因此採取無自有品牌的策略是正確的。

選定貼牌及無自有品牌成品的單一模式為行銷策略，可以讓整個公司的行銷作業單純化，因此可以改善公司的效率，使得原來所投入的資源可以有更多及更傑出的產出，大幅改善公司的效率。而且這個單純的行銷策略可以改善顧客回應的時間，貼牌的客人只要選定中意的產品，就可以在最短的時間內回應顧客的商品化需求，例如，更改外包裝的彩盒，使用手冊的多語化等。所以這個行銷策略對於採取低成本或差異化的公司競爭優勢都有直接的幫助。

2. 集中低成本策略產品採取低價銷售策略，求取經濟規模；而集中差異化策略產品採取高價銷售策略，求取高利潤。

此時公司的訂價策略將依產品線而定，集中低成本策略產品，例如電腦使用的調適器，由於位於產品生命週期的成長期初期，市

場需求量大，因此採取的策略為壓低產品售價，儘量搶佔市場佔有率，務求達到經濟規模，建立獲利的基礎。而集中差異化策略產品則由於位於產品生命週期的胚胎期，因此產品的功能差異是主要的訴求，客戶比較不在意產品的價格，所以此類產品的訂價策略為高價策略，求取量雖少但單價高的產品利潤。

集中低成本策略產品採取低價銷售策略；而集中差異化策略產品採取高價銷售策略，主要是為了讓公司達到比較快速的顧客回應。針對產品生命週期內不同時期的產品採取不同的訂價策略，是因應不同時期的產品，其市場訴求是不同的，因此可用於加強顧客回應。所以集中低成本策略產品採取低價銷售策略，求取經濟規模，對於公司的低成本競爭優勢有所幫助；而集中差異化策略產品採取高價銷售策略，求取高利潤的策略，則直接有助於公司差異化的競爭優勢。

3. 銷售通路為歐洲品牌通路商與無品牌的通路商及貿易商

歐洲區域的藍芽銷售佔整個藍芽的銷售比率非常高，因此為求在最短的時間拉高營業額，最好的方式為佈局歐洲通路，進攻歐洲市場。因此熟知歐洲通路及品牌活動的業務人員及市場規劃人員，乃是業務人事規劃上的重點。至於台灣當地及海外的貿易商，則以借力使力的方式，全力去支持他們，間接使用這些貿易商的個別關係及通路，達到間接擴大市佔率的目的。

藍芽成品的銷售以成品銷售通路商的貼牌為主，比較少與手機或電腦做搭配銷售，主要是這些通路商或品牌商，多為知名度較高的公司，往往要求互相配合的上游供應商提供非常長的放帳時間，以 A 公司目前的財務狀況是不適合與這些大型公司接觸，因為倘若合作將使得公司陷入資金週轉的困境。而且這些成品銷售通路模式對於現階段的經營團隊而言是最了解熟悉的，因此自然須鎖定這些成品銷售通路為主要客層。

既然在銷售通路上有明確的方向後，自然的對於銷售團隊而

言，將提振整個的效率及士氣，而且由於通路明確，客戶的特性也能善加掌握，因此對於顧客回應方面自然能給顧客非常快速的支援。

4. 促銷及廣告的支援

前面提過了以歐洲市場為主戰場，因此對於歐洲最重要的漢諾威展自然是必須參加的，也可以利用展覽的機會做為與通路商交換市場情報，並且是發表新產品的大好時機。至於美國或其他地區的展覽則由於藍芽的知名度及市場接受度較低，因此不參加但是派代表參觀，時時不斷的注意當地的藍芽發展狀態。另外台北電腦展也是一個不可以錯過的大型電腦展，同樣的可以用於服務當地的顧客或來參觀的客戶，同時也是一個發表新產品的好場所，而且台北電腦展更是當年度第四季是否會是旺季的一個指標展。歐洲區域是必須要精耕的區域，而其他地區的藍芽銷售則採取粗放的策略。

如此促銷及廣告的支援，對於維繫顧客回應方面，有其必要性，既可以了解顧客的銷售狀況，又可以傾聽顧客在產品與服務上的聲音，實在有其必要性。促銷及廣告的支援這個策略主要是針對差異化的競爭優勢有所強化。

5.4.3 人資策略與競爭優勢

員工生產力是企業效率、成本結構及獲利能力的關鍵決定因素之一。製造部門的員工生產力高，則銷貨成本占營收的比例較低；業務部門的員工生產力高，則可以為固定支出帶來更多的業務；研發部門的員工生產力高，則可以在一定的研發成本下，讓新產品帶來更多的營收。所以生產力高的員工可以降低成本，增加銷售的報酬，因而提高投資報酬率。人資策略的功能就是要提高員工的生產力，A公司採行下述的人資策略來提高員工的生產力。

1. 嚴格控制人數, 使固定費用不再隨人員增加而高漲

人員薪資是公司的主要費用來源，因此除了積極開源外，也必須審慎的節流。除了加強目前公司競爭力的必要人員外，其他的人

員任用一律採取保守的作法，可以將不是核心競爭力的事務外包，或是進用臨時人員。產、銷、研費用的控管，也就是固定費用的降低，當公司的營業額達到某一個水準或產品的生產量達到經濟規模後將降低至一個比較低的水準。可是如同 A 公司一樣，當公司正在擴大營業額之際，固定費用將在產品的成本上佔著一個不小的比例，而人員薪資由於是固定費用，而且隨著人員的增加將等比例的增加，因此必須審慎管控。所以公司人數的掌控，實乃與公司效率的增進是同步的結果，員工的生產力增加，公司人數的掌控是相當重要的。嚴格控制固定費用則直接有助於公司低成本的競爭優勢，並間接加強差異化的競爭優勢。

2. 穩定公司內功能部門主管及資深人員，並進用懸缺的主管

「人」是公司最重要的資產。對於新創公司而言，幾個功能主管就如同房子的數支柱子一般，公司就如同房子，沒有柱子房子自然就會垮掉；其他的員工就如同是比較小的柱子或牆壁一般，都是房子的構成要素。因此全公司必須是當的獎勵措施，用來留住有不可取代性的功能部門主管及員工，使他們有種為自己的事業打拚的感覺，公司的遠景才能透過這些功能部門主管及員工來遂行。至於懸缺的重要功能部門主管則必須將其列為人資部門的重點工作項目，由於重要功能部門主管懸缺，就如同房子缺柱子一般，務必於最短時間內將懸缺的的主管找齊，否則將影響實際的公司運作，甚至危及到公司的生存。

3. 人資作業透明化，汰弱換新

人資相關作業必須透明化，必須讓員工充分了解自己的薪資結構，工作執掌及範圍，公司的福利制度，相關的人資作業能否透明化，對於化解員工與員工之間的意見紛歧，或是員工與公司之間的不明之處，是有非常大的影響力。為了遂行公司的策略，更需審慎評估公司內人員的專長及態度，能否配合公司的整體策略，就個人的工作職掌範圍，執行公司所賦予的任務。對於不適任者，應該尋求更為適任的員工，取代原來不適任者。基於公司人力資源的管控，

這個時期的人資作業至為重要，既要汰弱換新，又不可以引起員工有任何的恐慌，以免顧此失彼。上述人資作業透明化，汰弱換新的策略，就是要改善公司的人資效率，讓員工能自我鞭策，自行管理，將員工個人的職場希望與公司的願景互相結合。

4. 績效導向，賞罰分明

務必讓公司內的所有員工都了解，公司是績效導向，員工要什麼獎勵就必須要有什麼表現，一切均是透明化的獎懲制度，有賞有罰。但是大體上自然是賞多於罰，罰是為了讓公司的員工不要有同樣的錯犯兩次的紀錄，要讓公司的員工去嘗試錯誤，否則多作多錯，少做少錯的員工，是無法在變動快速的時代，做出世界級的產品。提出激勵性報酬制度，將酬勞與績效連結在一起以增加員工生產力。

提出績效導向，賞罰分明的制度，可以使公司達到卓越的員工效率，使得整個公司瀟灑自我管理，自我要求的氣氛，因此對於做出有品質的產品自然是大有幫助。此外，一個「績效導向，賞罰分明」的人資制度，對於公司不論是採取差異化或低成本的競爭優勢都有很大的幫助。

5.4.4 研發策略與競爭優勢

卓越的研發對公司的效率及產品品質的提高扮演著重要角色，研發部門可以為公司設計容易生產的產品，降低零組件的數目，可以大幅縮短組裝時間、提高員工的生產力、降低成本、提高獲利能力；而且研發對於產品品質具有絕對的影響，產品的品質是設計出來的。研發能力也是公司具有創新能力的基礎，不論是在流程創新或產品創新上。研發能力同時也影響著顧客回應的速度，研發能力強的公司不論是在產品設計初期與顧客的討論時效上或是產品銷售後的顧客服務上，都是佔著不可或確的地位。A公司在研發策略上採取下述的策略項目：

1. 修改研發組織與研發策略執行者，確定產品規劃及研發執行分開運作機制

原來的研發指揮體系是硬體、軟體與射頻三個不同的研發部門直接對總經理負責，不僅牽絆住總經理的行政效率，而且將使這三個部門彼此之間的溝通協調沒有效率，使得產品研發過程彼此相關部門間的系統整合效果極差，形成研發資源沒有好好整合的組織架構。因此首先必須修改研發組織成單一報告系統，從現有的互相平行的部門中，選擇一位較具溝通協調，而且能主導研發走向的部門主管，最重要的是該員對於新訂定研發策略的高度認同及踏實的執行力，讓他來總負責全公司的研發事務。

產品規劃是要讓公司做對的事情，而研發是要把事情做對，本質上這兩者是有所不同的。原來的產品規劃與研發事物都是由研發來決定，這將導致所發展的產品偏向於功能面，並沒有從市場面來考量，結果將導致產品曲高和寡，難於為市場客戶所接受，因此必須讓產品規劃人員，充分了解公司的能力，客戶的需求，主要零組件的規劃走向，而規劃出客戶所能接受及銷售的產品，並進而與研發部門相互合作，運用計畫管理的能力，讓公司能夠於適當的時間產出客戶需求的產品。

研發組織的改組對於達到卓越的效率及研發的創新能力是非常有幫助的，研發組織架構的紮實對於運作的效率及公司研發創新能力的推動落實具相當的影響力，也直接加強了差異化或低成本的競爭優勢。而將產品規劃與研發事務分開，則著眼於改善產品創新能力與顧客回應，研發可以專心於創新技術的建立，而產品規劃部門則可以加強顧客回應，因此對於公司採取差異化的競爭優勢是有直接的幫助。

2. 僱用消費性研發專才並導入全新的研發設計管制流程

藍芽產業為一個偏向消費性的無線通訊產業，既是無線通訊的產業，又必須是具有消費性電子的特性，因此首先必須進用具有

消費性產品的設計人員。原先 A 公司內的研發人員多集中於通訊的專才，然而由於消費性產品所著重的產品特性需求，並不單單只要通訊產品的功能特性而已，而是有其特殊的產品需求，例如外觀造型設計人員及機械模具開發人員。一般消費者接觸消費性產品的第一個印象，就是產品外觀，其次才是產品的功能，因此如何加強產品外包裝的外觀設計及造型設計，將直接影響消費者購買的意願。

至於導入全新的設計管制流程，著眼於一般的研發部門因為功能別，而區分成硬體、軟體、機構等部門，而無線通訊產業的另一個功能部門為射頻部門，為了讓這些功能不同部門彼此能合作無間，適時的彼此協調產品的研發問題，另外則為了讓與產品相關的人員或部門均能知悉設計管制流程的段落，而能適當的介入及幫忙產品設計，做出真正的消費性無線藍芽產品，導入全新的設計管制流程，加強橫向式的溝通對於研發的成敗便相當的重要了。

導入全新的設計管制流程是具有流程創新的意味，可以用以改善研發人員的效率，對於所研製的產品品質時有相當的助益，自然地，一個完善的研發設計管制流程對於顧客回應的速度是有相當的改善。由此可見，對於 A 公司所採取的低成本或差異化的競爭策略及競爭優勢而言，導入全新的設計管制流程是具有其不可忽視的地位。

3. 導入基礎技術專利申請機制，並積極朝向整合技術

A 公司的強項之一就是研發技術，但是卻缺乏專利申請的機制，導致有一些相當具水準的概念及技術，存在於研發人員的大腦中，整個 A 公司沒有一件的專利，因此應該積極的鼓勵研發人員盡量申請專利，累積公司的智慧財產。此外由於之前的技術基礎偏向個別軟體技術的建立，因此必須積極朝向軟硬整合技術的研發，務必讓相關的整合技術能夠結合原有的專門技術。導入基礎技術專利申請，並積極朝向整合技術，主要是著眼於公司的創新力的落實和加強產品的研發品質，對於採行差異化的競爭優勢是有非常大的幫助。

4. 強調產品測試重要性, 務求品質穩定產品

產品的創新規格固然重要，然而如何能確保研發中的產品具有一定的產品品質及大量生產的可測試性，而且符合客戶的規格需求是非常的重要。此時，研發及製造都必須參予才能設計出容易製造且品質優良的產品。解決上述的問題，還有一個不錯的方法，就如同品管部門對於量產產品品質的管制，設立產品測試部門。這個部門必須獨立於研發體系外，以免球員兼裁判，而且這個部門最好能與市場應用部門一起，既可以解決客戶使用產品的問題又可以模擬客戶的使用環境來測試新的產品。

強調產品測試重要性, 務求品質穩定產品，不僅可以提升效率，尤其對於品質的確保及提昇大有幫助。而且這個流程的創新將可以為研發建立起品質觀念，也可以促使品管單位於研發的早期時就可以介入，促使產品的品質能於量產後，於最短的時間內達到穩定，也可以藉此降低整個量產的費用。

5. 已經進入產品生命週期成長期的藍芽調適器採取低成本的策略，而其他還在胚胎期的產品則使用差異化策略

根據表 6 上的數據所示 2004 年內建藍芽功能的手機及耳機的市佔率將高達 72.9%，之後數年縱使整個藍芽的產量大幅增加，但是也還高達七十幾百分比的佔有率。但是內建藍芽的手機廠，通常是由晶片廠直接支援手機廠做設計，因此通常比較不會由系統廠來承接，況且手機廠不僅規模超大而且射頻暨系統整合能力也是相當強，而且這些大型手機廠縱使有代工的訂單釋出也是會集中於大型 EMS 廠。耳機的一個趨勢是這些手機廠往往為了搭配手機的外觀而連同耳機一併做造型設計，因此對於 A 公司而言既沒有一個可以承接這些大量耳機的工廠，而且在需要高度外觀設計的耳機產業中，鐵定無法在最短的時間內達成手機大廠的需求。

表 10 顯示藍芽調適器的 2004 年市場成長率大約是 2003 年的 168%，而之後這幾年的成長潛力也是不差的。因此考量這個產品並不是非常地強調造形設計，搭配內置藍芽模組的規格都設計成相同的機械尺寸，因此可以同一片藍芽模組搭配數個不同的外觀設計，或者是同一個造型的外殼搭配不同晶片的藍芽模組，因此可搭配組合的變化相當多，充分滿足電腦相關通路的產品需求。加上自行設計的測試儀器及測試程式，在研發考量上充分運用經驗化的數據去包含量產的誤差及量產的特性調整，搭配工廠的高良率生產，相信必定能達到量產規模而大幅度使得成本下降，加強競爭力。

至於其他的產品則在既有的基礎下，進攻利基型的市場。由於位於胚胎期，因此成本不是一個主要的決定因素，反而是產品功能才是吸引早期客戶的重點，著眼於發現明日之星而能早一點搶佔先機。運用 A 公司的堅強研發實力及生產彈性，必定能早一步推出功能強具吸引力的利基產品。

表 10 筆記型電腦、桌上型電腦、PC 卡、調適器與記憶卡市場預估量(單位：百萬)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Notebook PCs	25.550	28.455	35.612	44.000	50.133	56.999	64.348	71.031
% w/Bluetooth	0.5%	3.1%	9.4%	22.5%	32.5%	50.0%	60.5%	69.0%
Units w/Bluetooth	0.130	0.895	3.351	9.887	16.277	28.500	38.931	49.011
Growth%	26448.4%	587.9%	274.5%	195.0%	64.6%	75.1%	36.6%	25.9%
Desktop PCs	101.100	101.195	111.075	123.050	127.750	133.900	142.100	149.800
% w/Bluetooth	0.0%	0.4%	0.4%	0.8%	1.5%	2.1%	2.7%	3.4%
Units w/Bluetooth	0.000	0.402	0.450	0.975	1.951	2.750	3.767	5.138
Growth%		---	11.9%	116.8%	100.1%	41.0%	37.0%	36.4%
Memory Cards w/Bluetooth	0.516	0.292	0.432	0.518	0.492	0.412	0.362	0.373
Growth%		---	-43.4%	47.6%	19.9%	-5.0%	-16.2%	-12.1%
PC Cards w/ Bluetooth	0.214	0.230	0.931	2.236	2.151	0.864	0.619	0.533
Growth%	3386.7%	7.5%	305.5%	140.2%	-3.8%	-59.8%	-28.4%	-13.8%
USB, Serial Adapters w/Bluetooth	0.155	1.098	1.949	5.226	10.742	17.916	29.080	43.800
Growth%	9140.8%	609.4%	77.5%	168.1%	105.6%	66.8%	62.3%	50.6%

Source: In-Stat/MDR, 10/04

資料來源：In-Stat/MDR, 2004/10

5.4.5 財務策略與競爭優勢

衡量 A 公司的財務運作在此策略轉折處，在增資一億元後運轉資金暫時無缺，但是仍然有以下的財務策略運作重點。

1. 財務操作以保守穩健為原則，緊盯匯率變化及其對獲利率的影響。
2. 增資雖然加強公司可運用資金，仍需積極與銀行洽談融通額度，以備隨時營業額大幅增加時，公司購料及其他費用的融資需求。
3. 全面費用預算化並嚴格控管支出，每個月定期檢討各個部門的費用使用狀況，費用的控管列入部門主管的重要工作項目。
4. 妥善管理現金，現金流量是公司最重要的資產項目。
5. 要求原料商付款期限的拉長，並縮短客戶付款時間，此為採購及業務績效評量項目之一。
6. 盡量減少固定資產投資，避免將資金運用於變現性較差的固定資產及長期投資。

5.5 策略執行成果分析

策略決定的執行時間點為 2004 年第二季，因此策略執行後的成果分析，可以從下列的數個相關指標中，去了解所下的策略執行效果。直接去比較策略執行前後公司在一些相關的指標變化，就可以知道所下策略的影響程度及損益兩平獲利目標的達成程度。

綜觀下述相關指標，可以得出 A 公司的獲利模式為，首先，增加整個公司的營業額，然後就集中低成本產品，盡量降低其成本；而集中差異化產品，則因為其功能差異化，因此可以取得較高的定價，所以上述的策略都可以取得較高的毛利。然後就整個公司的費用做控制，將費用控制於可接受的範圍內，如此便可以讓公司的虧損降低並達成單月、單季與整年的損益兩平。

5.5.1 損益相關指標

如圖 27 所示策略執行點落於 2004 年 4 月，從圖上可以觀察出 2003 年營業額在最後一季時其營業額因為旺季效應有所增加，此股增加的營業額延續到策略轉折點，爾後經過兩季的策略執行期間，終於在第四季時營業額大

幅度衝高，而這股力量也繼續延續到 2005 年，請參考圖 28 2004 年與 2005 年營業額月份比較圖，可見得 A 公司的營業額逐月逐季的成長，而且均比去年同期有所成長。

2003年與2004年營業額月份比較圖(金額單位:千元)

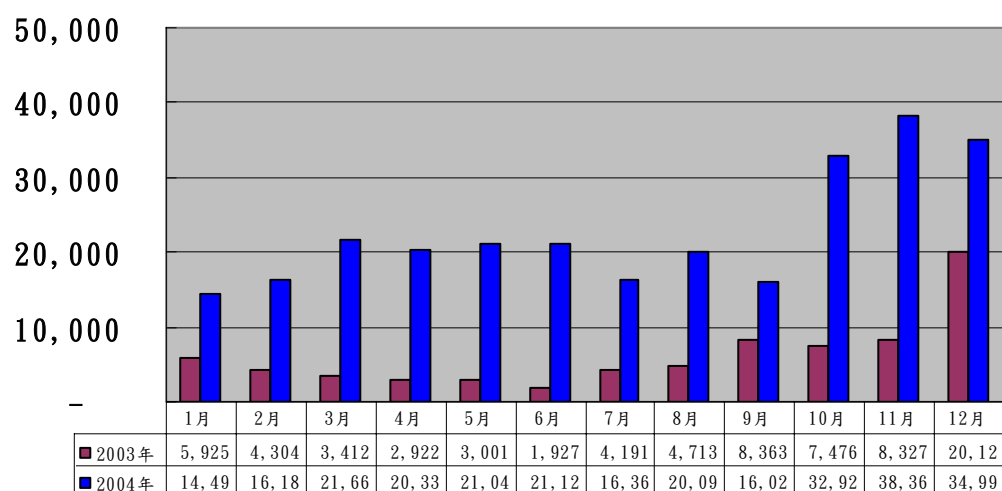


圖 27 2003 年與 2004 年營業額月份比較圖

資料來源：本研究整理

2004年與2005年營業額月份比較表(金額單位:千元)

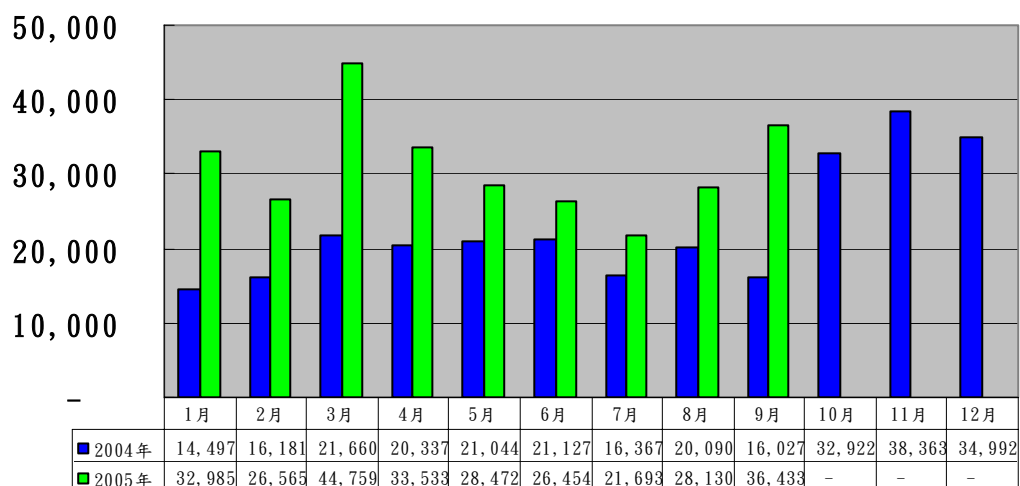


圖 28 2004 年與 2005 年營業額月份比較圖

資料來源：本研究整理

圖 29 顯示的是營業額的季別推移圖，在這個圖表上可以更明顯的看出 2004 年第四季的單季營業額已經高達一億元，在爾後的三季也都有在八千萬以上，可見策略的執行已經有所成效。最明顯之處，就是 2004 年第四季已經達成單月及單季損益兩平的策略目標，而且這股氣勢的延續使得爾後的三季也達成損益兩平，顯而易見的已經達成年度損益兩平的獲利目標。

營業額與稅前純益季別推移圖

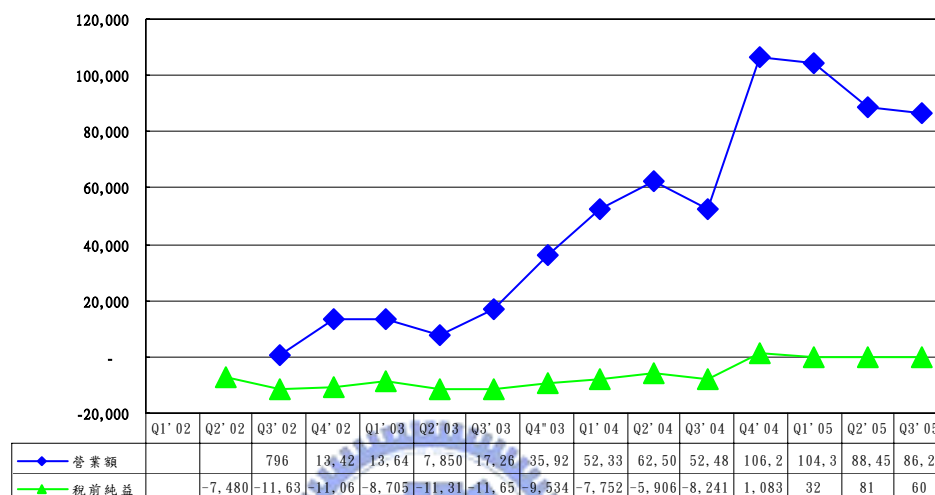


圖 29 營業額與稅前純益季別推移圖

資料來源：本研究整理

圖 30 描述 A 公司從創立以來每一季的毛利率季變化圖，大體上從 2003 年第四季以來毛利大概都能維持在 10% 以上，而這裡所描述的是全公司所有產品的合併季毛利率，因此整個公司的銷售在 2003 年第四季後趨於穩定。

毛利率季別推移圖

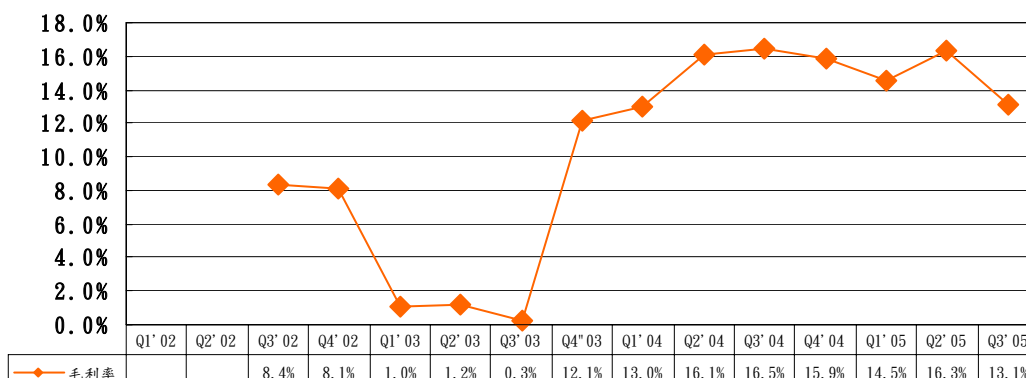


圖 30 毛利率季別推移圖

資料來源：本研究整理

費用率季別推移圖中所顯示的是，從 2004 年第四季以來，整個公司的費用率已經降到十幾個百分比，而且已經是趨於穩定狀況，顯而易見的是若營業額再加以放大則其比例會再降低。

費用率季別推移圖

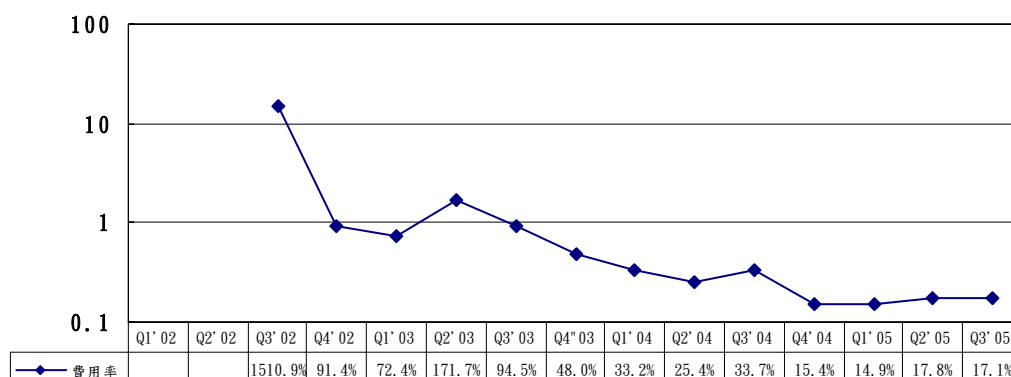


圖 31 費用率季別推移圖

資料來源：本研究整理

5.5.2 資本生產力與員工生產力相關指標

總資產報酬率 = 稅後淨利 / 總資產。總資產報酬率，代表公司的每一塊錢資產投資，所獲取的收益率。從圖 32 中可以得知 A 公司的總資產報酬率雖然從 2002 年創立至 2004 年都是虧錢，因此總資產報酬率為負數。但是從下圖的趨勢中可以得知，A 公司總資產報酬率正在逐年的改善中，而且其中以 2004 年改善最多。

總資產報酬率 %

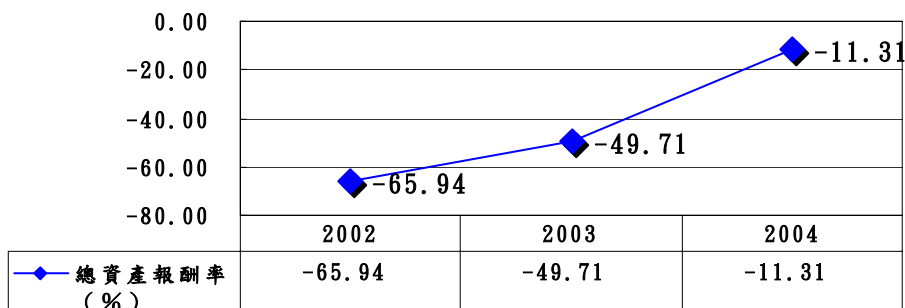


圖 32 總資產報酬率

資料來源：本研究整理

股東權益報酬率=純益/淨值，股東權益報酬率，代表股東投資的每一塊錢，所獲得的投資收益。由圖 33 得知其股東權益報酬率逐年提升，可見 2004 年策略實施後其股東權益報酬率是有相當大的改善。

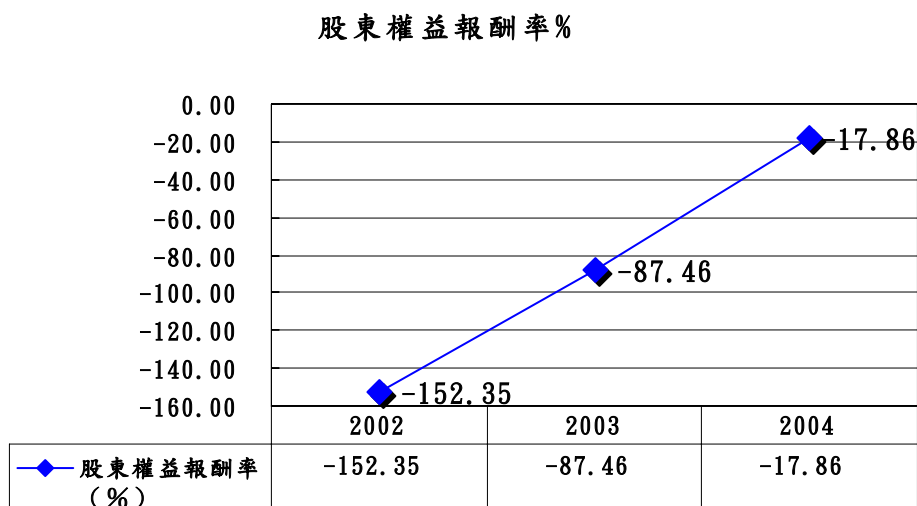


圖 33 股東權益報酬率

資料來源：本研究整理

員工生產力若以每季每人的營業額貢獻度來衡量，A 公司的員工生產力可以下圖來表示。策略實施前的每季每人營業額貢獻度低於一百萬元，很明顯的在同年的第四季時已突破每人一千六百萬，可見的策略的實施對於員工的生產力有其很明顯的幫助。

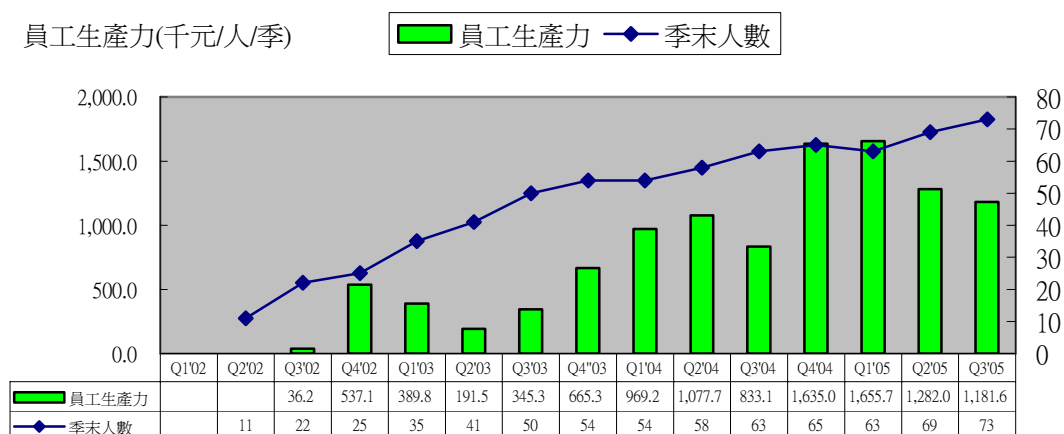


圖 34 股東權益報酬率季別推移圖

資料來源：本研究整理

5.5.3 產量與產值相關指標

A 公司產量的季分佈圖 35 所示，2004 年第二季突破十萬台後，在同年的第四季隨即突破二十萬台，然後產量繼續往上突破，2005 年第三季已經趨近三十萬台了。A 公司的產量相對於全台灣產量的比例如圖所示，於 2004 年第四季時佔台灣整個出貨的 2%，之後即一直約佔全台灣出貨的 2%，於 2005 年第一季挺昇到佔 3% 左右。

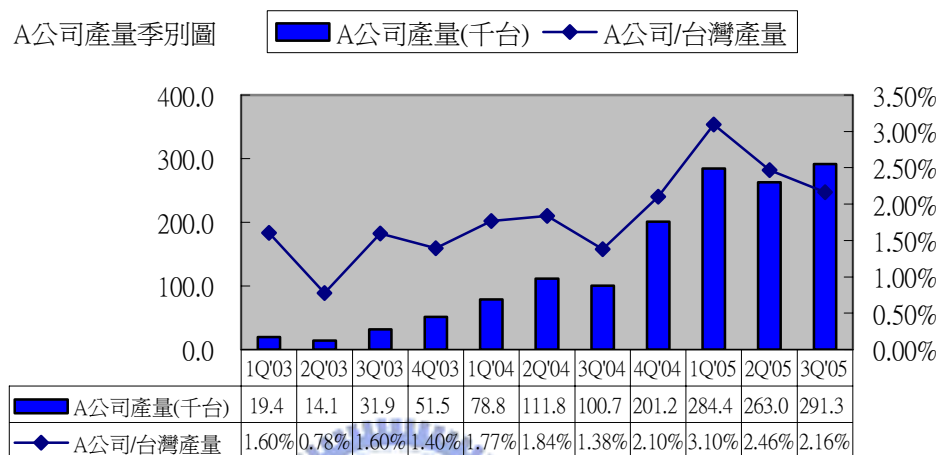


圖 35 A 公司產量季別圖

資料來源：本研究整理，工研院 IEK，2005/08

由圖 36 A 公司的產值計分佈圖可以得知，2004 年第四季及 2005 年第一季單季產值突破一億元，所以其相對於整個台灣的產值分別佔有 2.42% 及 2.80%，爾後雖然產量繼續增加但是市場價一直下跌，所以佔台灣的產值比例也下降。

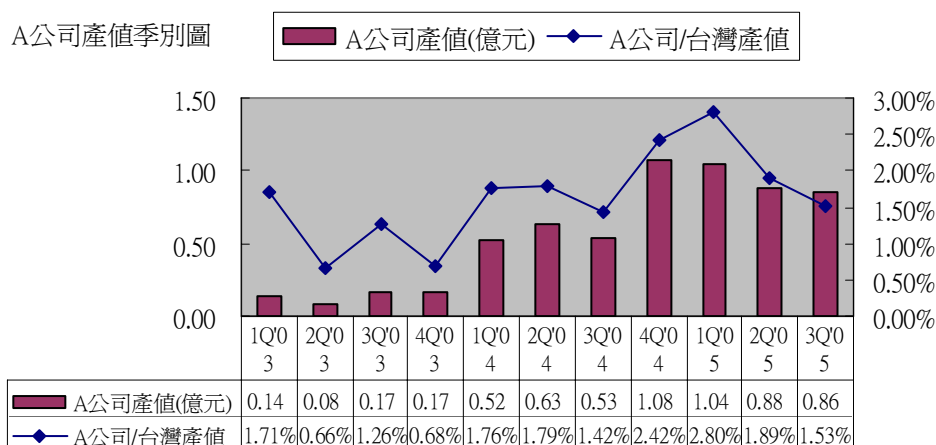


圖 36 A 公司產值季別圖

資料來源：本研究整理，工研院 IEK，2005/08

第六章 結論與建議

綜合以上各章節的研究內容，提出本論文的結論，並提出筆者在管理實務上的建言，最後就後續研究者可以接續的研究提出筆者個人的淺見。

6.1 結論

綜觀本論文的研究可以得出下列的結論：

1. 從 Hill&Jones 的策略理論推導的策略邏輯思考架構，對於策略如何形成的過程是值得參考。

從 Hill&Jones 的策略理論，導出如圖 6 所示的策略邏輯思考架構是非常有價值的。這個邏輯思考程序，首先先確定該公司的事業層級策略為何，先確定整個公司的商業模式為何。接著就該公司的資源和能力，決定所謂的功能層級策略為何。就功能層級所採取的策略，仔細地檢視現有的資源與能力，決定公司內必須加強的資源及能力為何，加以補強所欠缺的。經過一段時間的實際執行後，就相關的財務指標去檢驗功能策略的執行成果。功能層級策略的執行成果是為了加強公司在效率、品質、創新與顧客回應的競爭力，進而加強其低成本或差異化的競爭優勢，整個策略的最終目的就是為了要建立起卓越的獲利能力

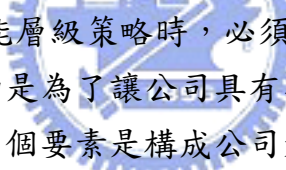
2. 運用經營分析工具做分析，是公司訂定策略前的必要條件。

運用 Michael Porter 五力分析、SWOT 分析、產業生命週期分析法或其他的產業分析工具及公司經營分析工具，就研究對象公司的內部經營現況及外部經營環境，做一個客觀且具體的分析，對於公司訂定策略，是非常必要且重要的過程。所謂的「知彼知己，百戰百勝」就是描繪公司若要在競爭激烈的產業環境中勝出，掌握住公司所在產業的脈動、該公司在整體產業環境的定位及公司所具有的能力及資源，實乃策略訂定前重要的先決條件。

3. 先確定事業層級策略，再確定功能層級策略。

在做完外在環境及內在優缺點分析之後，接著必須先確定事業層級策略，以整個公司為一個單位，就內外環境分析所得的資料，先行了解公司所欲採取的商業模式及競爭策略是甚麼。從分析的資料中，可以得出公司所想要採取的競爭策略究竟是該低成本或差異化？並且以這一個事業層級策略與競爭者競爭。確定事業層級策略對於隨後所想要採取的功能層級策略是相當重要的。原因是公司的功能層級涵蓋生產、銷售、人資、研發、財務等功能大不相同的功能部門，當思考該採取何種功能層級策略時，這些功能性部門橫向的串聯，就必須靠不斷的去回顧該公司的事業層級策略，如此才能聚焦，使公司具有所想要建立的競爭優勢。

4. 功能層級策略的目的，是為了達成競爭優勢的根源(卓越的效率、品質、創新與顧客回應)。



訂定功能層級策略時，必須時時回顧執行功能層級策略的目的。它的目的是為了讓公司具有卓越的效率、品質、創新與顧客回應，基於這四個要素是構成公司競爭優勢的基礎，而公司競爭優勢的具體表現就是低成本或差異化，至於該採取低成本或差異化，則是視該公司所採取的事業層級策略為何，相對應可以推導出該公司的競爭優勢。公司所想要形成的競爭優勢是為了能於所欲涉足的產業環境中與競爭者競爭，以獲取卓越的獲利能力。

5. 訂定功能層級策略時，注意各功能部門橫向之間的聯繫。

研發必須和生產合作以設計容易製造及成本具競爭力的產品；研發還必須和行銷合作以設計出客戶所衷心希望的產品；行銷必須與生產和研發合作，才能針對行銷所發現的問題加以改善；人事必須和公司中其他功能部門合作，藉以統合全公司的人力資源；財務是策略執行成果的最好評量方式。可見得橫向式的部門聯繫是功能層級策略執行是否會成功的關鍵，因此矩陣式的組織架構是除了功能部門的設置外，可以考慮的部門聯繫機制。

6. 財務指標的表現就是策略實質運作的成果。

財務的支援是所有策略成功的基礎，是公司重要的資源。整個公司所建立的競爭優勢，不外是要與競爭者相互競爭而勝出，而勝出的具體表現就是卓越的獲利能力，公司擁有優秀的獲利能力，就能增加該公司的財務資源，並能就此財務資源再去建立其能力或其他的實質資源，再投入另一場競爭以獲得更大的利益。公司是一個營利事業，而其財務的表現就是策略實質運作的成果。

7. 高階主管的參予，是策略訂定及執行能否成功的重要關鍵。

公司策略的訂定往往是由高階經理人所決定推動的，但是之後的實際執行往往是交辦了事，如此的只決定該採取的策略項目，但是並不實際參與執行，如此的執行力是不夠的，無法達到策略執行的預定成果。因此就功能層級策略而言，必須詳細針對策略的內容，擬具實際可行的方案及應該由誰來負責及推動，高階經理人必須實際參與推動，才能使策略的執行更扎實。

8. 低成本或差異化的產品競爭策略，視產品位於產品生命週期的階段而定。

應用低成本或差異化的概念於產品的定位時，需視該產品究竟是位於產品生命週期的哪一個階段而定。例如，胚胎期的產品由於消費者是以產品的功能為主要的考量，因此差異化的功能為主的產品策略中點。而進入成長期時，由於此時是需求大於供給，因此產品的競爭策略採用低成本的競爭策略，求取市佔率的快速增加。所以產品競爭策略的採用，需視該產品是位於產品生命週期的那一個階段而定。

6.2 建議

針對本研究結果，以下就管理實務上及後續研究上提出一些建議，供後續對於這些管理實務及研究主題有興趣者的參考。

6.2.1 管理實務上的建議

企業的經營本就處於相當程度的不確定性，尤其新創公司所面對的更是高度的不確定性。因此，對於新創公司在管理實務上，有下列的幾點建議。

1. 運用本研究策略邏輯思考架構，於新創公司的損益兩平階段性目標

新創公司成立之初，就可以運用本研究所使用的研究架構，把它套至公司策略決定上，就該新創公司所將面對的損益兩平階段性目標作分析研究，儘早對這個階段性目標作事業層級策略及功能層級策略的規劃，充分了解所將成立公司的競爭優勢為何，其獲利模式為何。

2. 確實掌握公司資源

公司資源的掌握要確實，確認公司所擁有的資源將是後續公司策略制定的基礎，尤其是新創公司其資源更是有限，因此既然有限，那就必須把它用在刀口上，如何就有限資源使用於推升公司的階段性目標，實為一個很重要的研究主題。

3. 持續加強公司能力

公司能力的掌握要清楚，初期的能力主要適用於初期產品或服務的建立，之後，隨著公司策略目標的建立，其能力可能有不足之處，因此在策略的執行過程中就需要不停的檢視公司所缺乏的能力為何，如何讓資源能有效運用去加強所欠缺的能力，資源與能力狀況的檢視必須在策略成形過程中即不斷的加以檢視。

4. 新創公司成立之前，先確定獲利模式

新創公司的商業模式在創立前就必須一再反覆的檢視及分析，並且在公司成立前就必須確定。公司的運作一旦成立之後，就不停的每天不斷的往前運轉，無法停下來檢視任何項目，因此其獲利模式建議必須於成立之初就確定，並且在成立之後不斷的檢視是否有偏向錯誤的方向，思考各種影響商業模式的變異因素。

5. 仔細衡量公司現金流量

財務的掌握對於新創公司而言是非常重要的，尤其是現金流量。新創公司由於最初的資金往往不是很大，因此對於現金流量的掌控必須小心謹慎，策略的制定及執行必須是在安全的現金流量下才能順利執行，以謀取更高的財務空間。公司無法在有資金短缺的情況下，卻能制定高水準的策略並執行之。

6.2.2 本研究的限制

本研究具有於下述的研究限制，因此對於後續研究的建議將於節中將以闡述。

1. 本研究對於運用功能層級策略於公司損益兩平的財務目標上，根據所採取的衡量指標所示，在決定及採用相關的策略執行後的半年後，該公司已經達到單月及單季的損益兩平目標。但是對於公司中長期的獲利目標，這段研究時間仍屬短暫，因此可以對該公司繼續觀察其中長期的表現。
2. 本研究的另一個研究限制，為將這個研究架構使用於藍芽無線通訊產業。若將此研究範圍擴及其他的高科技產業，相信必能激發起更多的研究成果。
3. 另外一項研究限制為，該公司的功能部門實屬最簡單的組織結構。由於功能層級策略主要是探討，該公司在生產、銷售、人資、研發及財務等方面的策略方案，因此組織架構勢必會影響該策略的執行

成果，因此不同的組織結構對於功能層級策略的執行，應屬於可以繼續深入的研究項目。

6.2.3 對後續研究的建議

對於後續研究的建議，分成下述事項：

1. 如何運用 Hill&Jones 的策略理論，去延伸站穩腳步後的中長期策略目標？

「損益兩平」是一家新創公司的短期奮鬥目標，從時間比較短的單月損益兩平，單季損益兩平，到整年度損益兩平，損益兩平是公司創立過程中的一個階段性目標，就該公司而言是所賺的利潤與所花費的費用，基本上是約略相等。所謂卓越的獲利能力代表的是公司相對於同產業的競爭者而言，公司所有的活動帶進比競爭者更多的利潤；而所謂的持續性的獲利能力，則是公司的獲利能力必須持續的維持卓越的成果。因此本研究推論出 Hill&Jones 的策略理論，可以用於新創公司如何藉由策略建立的邏輯思考程序，讓該公司達到損益兩平的階段性目標，從財務結果來看確實是能於短時間讓該公司達到策略目標。然而如何就相同的策略邏輯思考方式，去延伸站穩腳步後的中長期策略目標，以達到持續性的獲利能力，是一個值得繼續去延伸研究的主題。

2. 如何運用 Hill&Jones 的策略理論，延伸至不同的個案產業環境？

不同的個案產業環境具有不同的產業特性，本研究以藍芽無線通訊產業為個案研究的環境，深究其如何可以幫助一家已兩年多的公司達到損益兩平的階段性目標。所以值得加以延伸的研究為，運用本研究的策略邏輯思考架構，把它使用於不同的高科技產業，探討是否適合於其他高科技廠商的損益兩平階段性目標。

3. 組織結構對功能層級策略執行的影響為何？

一家公司的功能部門分為生產、行銷、人資、研發與財務，從這些功能部門的定義可以得知，這些功能部門分別擔綱公司內各種不同性質的工作，而功能層級策略乃是針對這些不同性質的部門所應該執行的策略是向來定義，因此會受公司組織結構的影響，所以探知公司的組織結構對功能層級策略執行的影響，是一個可以繼續做後續研究的好主題。



參 考 文 獻

一、中文書籍／期刊／論文

1. 大椽研究中心，「各式WPAN/WLAN技術發展趨勢」，大椽研究中心(DigiTimes Research)，2005年1月。
2. 尤克熙，「不能超越他，那就接納他---談Bluetooth接納UWB的未來」，寬頻網路通訊，拓璞產業研究所，2005年5月。
3. 吳靜怡，「我國奈米科技產業關鍵成功因素及競爭策略之研究—以半導體製造業為例」，國立交通大學管理學院管理科學學程碩士班，民國九十二年。
4. 吳啟銘，企業評價—個案實證分析，智勝，台北，民國八十九年。
5. 巫祥洪，「我國平面顯示器廠商之競爭策略、競爭優勢與經營績效之研究—以驅動積體電路廠商為例」，國立交通大學管理學院管理科學學程碩士班，民國九十年。
6. 余瑞璇，「多元網路整合晶片市場潛力探索(上)」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年12月。
7. 余瑞璇，「Bluetooth晶片標準技術發展趨勢」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年8月。
8. 拜德等著，創業(哈佛商業評論)，李田樹譯，天下文化，台北，民國八十九年。
9. 施雅茹，「全球Bluetooth於手持式產品之發展分析」，資策會 MIC，2005年5月。
10. 徐玉學，「BLUETOOTH 1.2 確保藍芽的市場利基」，拓璞產業研究所，2004年6月。
11. 徐作聖、陳仁帥，產業分析，初版，全華科技圖書，台北，民國九十三年。
12. 許績偉，「2005年上半年台灣Bluetooth產銷分析」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年8月。
13. 許績偉，「合作創造雙贏，談藍芽整合UWB」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年5月。
14. 許績偉，「擁抱短距無線新紀元---WPAN產業商機探尋」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2004年9月。
15. 許績偉，「2004年第三季台灣Bluetooth產銷分析」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2004年10月。
16. 許績偉，「藍芽新興應用市場機會分析與探討」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2003年12月。
17. 許績偉，「藍芽晶片大廠佈局與策略分析」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2003年9月。
18. 麥可波特 (Michael E. Porter)，競爭優勢(上、下)，李明軒、邱如美譯，天下文化，台北，民國八十八年。
19. 麥可波特 (Michael E. Porter)，競爭論(上、下)，李明軒、高登第譯，天下文化，台北，民國九十年。

20. 麥可波特(Michael E. Porter)，競爭策略 Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors，周旭華譯，天下文化，台北，民國八十七年。
21. 游敏欣，「藍芽最新技術發展與應用趨勢」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2001年3月。
22. 曹正芬，「我國高科技領導廠商及跟隨廠商之關鍵成功因素與競爭策略之比較分析--以新竹科學工業園區IC 設計廠商為例」，國立交通大學管理學院管理科學學程碩士班，民國九十四年。
23. 鄧友清，「全球Bluetooth產業發展分析」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年12月。
24. 鄧友清，「2005 年前三季暨全年台灣Bluetooth產業產銷分析」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年11月。
25. 鄧友清，「2005年前三季暨全年台灣Bluetooth產銷分析」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年11月。
26. 鄧友清，「剖析家庭市場之影音網路技術趨勢」，IEK產業情報網，工業技術研究院 產業經濟與資訊服務中心，2005年5月。
27. Andrew S. Grove，十倍速時代，王平原譯，大塊文化，台北，民國八十五年。
28. Charles W.L. Hill & Gareth R. Jones，策略管理，黃營杉、楊景傳譯，六版，華泰文化，台北，民國九十三年。
29. Ichak Adizes & David Wang，企業生命週期，徐聯恩譯，長河，台北，民國八十五年。
30. John L. Neesheim，非常競爭優勢-知識創業十四步驟，李秋湄譯，天下，台北，民國八十九年。
31. Kotler & Armstrong，行銷學原理，方世榮譯，四版，東華，台北，民國九十年。
32. Lee, Finnerty, Norton，財務管理，洪坤、賴秀峰譯，初版，滄海書局，台北，民國九十一年。
33. Robert S. Kaplan & David P. Norton，策略地圖，陳正平譯，臉譜，台北，民國九十三年。
34. Stephen P. Robbins & David A. DeCenzo，現代管理學，林建煌譯，二版，華泰文化，台北，民國九十年。

二、英文書籍／期刊／論文

1. Andrews. K., The Concept of Corporate Strategy, Homewood, Illinois: Dow-Jones-Irwin, 1971.
2. Aswath Damodaran, Corporate Finance, 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 2001.

3. Barney, J. B., Gaining and Sustaining Competitive Advantage, Addison-Wesley Publishing Company, 1997.
4. Brian O'Rourke, "Bluetooth 2005 : The Future is Here", In-Stat, October 2005.
5. Charles W. L. Hill & Gareth R. Jones, Strategic Management – An Integrated Approach, 6th ed., Houghton Mifflin Company, New York, 2004.
6. Charles W. Hofer, "Towards a Contingency Theory of Business Strategy", *Academy of Management Journal* 18 (1975): 784-810
7. Christoph-Friedrich von Braun, The Innovation War : Industrial R&D... the Arms Race of the 90's, Prentice Hall PTR, New Jersey, 1997.
8. C.R. Anderson & C.P. Zeithaml, " Stages of the Product Life Cycle, Business Strategy, and Business Performance", *Academy of Management Journal* 27 (1984): 5-24.
9. David A. Aaker, Strategic Market Management, 7th ed., John Wiley & Sons, Inc., New York , 2005.
10. Derek F. ABELL, Defining the Business : The Starting Point of Strategic Planning, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, N.J., 1980.
11. G. Miles, D.C. Snow & M.P. Sharfman, "Industry Variety and performance", *Strategy Management Journal* 14(1993): 163-177.
12. Joyce Putscher, "Bluetooth Forecast Update: Survey Reveals Interest in Cordless Stereo Headphones", In-Stat/MDR, November 2004.
13. Joyce Putscher, "Bluetooth 2004: Poised for the Mainstream", In-Stat/MDR, April 2004.
14. Kotler, Philip, Marketing management, 11th ed., Prentice Hall, New Jersey, 2003.
15. Mamoru Takagi, "Bluetooth Technology Update", SG Global Research, February 2001.
16. Michael E. Porter, Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Free Press, N. Y., 1980.
17. Michael E. Porter, Competitive Advantage : Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Free Press, N. Y., 1980.
18. Michael E. Porter, Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance, Free Press, N. Y., 1985.
19. Philip Kotler, Marketing Management, 11th ed., Prentice-Hall , New Jersey, 2003.
20. R.G. Cooper, "Product Leadership", Reading, Perseus Books, Mass., 1999.

21. Stephen P. Robbins & Mary Coulter, Management, 7th ed., Prentice-Hall, New Jersey, 2002
22. Stephen P. Robbins , Organizational Behavior, 10th ed., Prentice-Hall, New Jersey, 2003.
23. Sunil Chopra, Peter Meindl, Supply Chain Management Strategy, Planning, and Operations, 2nd ed., Prentice Hall, New Jersey, 2004.
24. Weihrich, H.,“The TOWS Matrix–A Tool for Situational Analysis”, Long Range Planning, Vol.15, No2, 1982.
25. William J. Stevenson, Operations Management, 8th ed., McGraw-Hill, New York, 2005.

