

國立交通大學

管理學院碩士在職專班科技管理組

碩士論文

宏達國際電子商業模式轉型對企業價值之影響

Impact of Business Model Change on HTC Enterprise Value

研究生：劉智湧

指導教授：洪志洋 教授

中華民國九十八年六月

宏達國際電子商業模式轉型對企業價值之影響

Impact of Business Model Change on HTC Enterprise Value

研究生：劉智湧

Student : Chih-Yung Liu

指導教授：洪志洋 博士

Advisor : Chih-Young Hung, Ph.D.

國立交通大學

管理學院碩士在職專班科技管理組

碩士論文

A Thesis

Submitted to Graduate Institute of Management of Technology

College of Management

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master of Business Administration

in

Management of Technology

June 2009

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十八年六月

宏達國際電子商業模式轉型對企業價值之影響

學生：劉智湧

指導教授：洪志洋 博士

國立交通大學管理學院碩士在職專班科技管理組

摘 要

宏達國際電子近年來由智慧型手機之設計代工轉型為自有品牌經營以積極提昇企業的獲利能力與經營績效。而其企業策略對企業提升公司價值與競爭力具有跨時代的重要意義，對智慧型手機產業也具有重大的參考指標意涵。

本論文以 Ohlson (1995) 企業價值評價模型，研究宏達國際電子商業模式轉型對企業價值之影響。並探討在商業模式轉型後，其提升公司企業價值主要之驅動因素。

研究將公司之企業價值驅動因素分為五大構面，分別為獲利能力構面、經營能力構面、研發創新構面、顧客市場構面、與品質管理構面。研究資料為宏達國際電子公司自 1999 年至 2008 年之公開財務資訊，主要來源為台灣經濟新報 (TEJ) 之資料庫。

本研究之結論為：一. 宏達電商業模式轉型對企業的獲利能力具有正面的提昇作用。二. 因應自有品牌的經營，宏達電對於應收帳款與存貨的管理能力有顯著的提昇。三. 研發創新與品質管理能力為宏達電轉型為品牌經營後，所積極投入以強化企業競爭優勢的重心。四. 宏達電自我品牌之智慧型手機於商業轉型後，成功切入市場，並對企業之品牌價值有提昇之作用。五. 宏達電商業模式轉型對企業價值有實質上正面的影響。

關鍵詞：宏達電、商業模式、企業價值、驅動因素、Ohlson 模型

Impact of Business Model Change on HTC Enterprise Value

Student : Chih-Yung Liu

Advisor : Chih-Young Hung, Ph.D.

Institute of Management of Technology College of Management
National Chiao Tung University

ABSTRACT

HTC attempted to improve business profitability and management achievements by changing business model and decided to adapt own brand name to market. Its enterprise strategy is not only contemporary significant to raise enterprise value and competition but also a crucial reference index for smartphone device industry.

Based on Ohlson (1995) enterprise value appraisal model, this research aims to analyze how changing business model impacts on enterprise value, while HTC changed from an ODM (Original Design Manufacturer) to an entity that carries its own brand name. The research, moreover, discusses the critical driving factors in enterprise value enhancement after business model change.

Critical driving factors in this research were divided into five categories: profitability, business management, R&D innovation, customer market, and quality management. Research data was based on HTC published finance reports, and mainly adopted from database of TEJ, 1999-2008 quarterly finance information.

The conclusions of this research are elaborated in the following:

- 1.** The business model change of HTC has the positive influence on enterprise's profit ability.
- 2.** In accordance to the own brand name business, HTC has remarkable promotion on account receivable and inventory management.
- 3.** HTC highly devotes itself on R&D innovation and quality control to strengthen enterprise competitive advantages after its business model change.
- 4.** After changing the smart-phone business model, HTC successfully cuts into the market and empowers its own enterprise value.
- 5.** The change of HTC business model practically has great positive influence on enterprise value.

Keywords: HTC 、 Business Model 、 Enterprise Value 、 Driving Factors 、 Ohlson Model

誌謝

在交大畢業多年後，很高興有這個機會可以重拾書本，進入科技管理研究所與師長及同學們一同學習豐富的管理知識。回到校園的感覺是充滿萬分喜悅，首先要感謝洪志洋教授在財務管理領域的啟蒙，與兩年來在課程與論文上的指導。也同時感謝交大科技管理研究所與經營管理研究所師長們在專業管理課程上的辛勤指導。

同時要更要感謝家人與親友們的支持與鼓勵，尤其是老婆淑英辛苦的付出與包容，一同分攤兼顧學業，工作，與家庭的壓力。在每週密集往返台北新竹兩地奔波上課的同時，也感激我的岳父岳母，馬姐與馬姊夫的辛苦照料。此外，也相當感謝父母親多年的栽培，與平時的悉心照顧。

猶記得剛進入所上就讀時，學長蘭昌的指導與關心依然記憶深刻。而一同在台北工作的科管所學長姐；俊鴻、千婷、全佑，在週末假日期間的研討報告與分享工作及學業的點滴，也成為在就讀期間最美好的回憶，謝謝你們。

在論文蒐集資料的過程中，更要感謝多年同窗好友兆剛的幫忙與博士班柔蓁的協助與指導。個案研究的資料蒐集是最關鍵的部分，藉由宏達電專業證券分析師的協助，才得以讓此份論文研究如期完成。

最後，謝謝科管所同學仲杰、雨靜、宜伶、聲慈、長德、誠義等。以及洪門同門的良政、嘉宏；一起窩在圖書館最後衝刺的幾個禮拜時光，一輩子難忘！

劉智湧 謹識
於交大管理學院
中華民國 98 年 6 月

目 錄

中文摘要	II
英文摘要	III
誌 謝	IV
目 錄	V
表 目 錄	VII
圖 目 錄	IX
一、緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究問題與目的	2
1.3 研究架構與流程	4
二、文獻探討	6
2.1 智慧型手機產業商業模式	7
2.2 智慧型手機產業競爭優勢	10
2.3 個案公司相關研究	15
三、智慧型手機產業與個案公司介紹	19
3.1 智慧型手機產業	19
3.2 宏達電公司簡介	21
3.3 宏達電的三階段轉型	28
3.4 宏達電的競爭優勢	30
3.5 宏達電的企業價值驅動因素	34
四、研究方法	48
4.1 研究流程	48
4.2 研究假說	49
4.3 OHLSON 研究模型	52
4.4 研究模型與變數定義	57

五、實證結果與分析	59
5.1 企業價值驅動因素分析	59
5.2 企業評價實證分析	76
六、結論與建議	79
6.1 研究結論	79
6.2 研究限制與建議	81
參考文獻	82



表 目 錄

表 1 智慧型手機產業相關文獻整理	10
表 2 智慧型手機產業之企業價值驅動因素文獻來源	13
表 3 智慧型手機產業之企業價值驅動因素衡量指標	14
表 4 宏達電之相關文獻整理	15
表 5 宏達電之企業價值驅動因素研究整理	18
表 6 全球智慧型手機之統計出貨量與年度成長率	19
表 7 全球智慧型手機之作業系統銷售量與年度成長率	20
表 8 全球智慧型手機之銷售區域銷售量與年度成長率	20
表 9 宏達電組織架構圖	21
表 10 宏達電大事紀	24
表 11 宏達電客戶統計表	32
表 12 獲利能力構面之研究假說彙整	49
表 13 經營能力構面之研究假說彙整	49
表 14 研發創新構面之研究假說彙整	50
表 15 顧客市場構面之研究假說彙整	50
表 16 品質管理構面之研究假說彙整	51
表 17 企業價值影響之研究假說彙整	51
表 18 Ohlson 評價模式於台灣電子產業之適用性結果彙整表	56
表 19 考慮商業模式之 Ohlson 公司評價模型之研究變數彙整表	57
表 20 研究變數預期之相關性彙整表	58
表 21 宏達電商業模式改變對於營收成長率之實證結果	59
表 22 宏達電商業模式改變對於純益率之實證結果	60
表 23 宏達電商業模式改變對於稅後每股獲利之實證結果	61
表 24 宏達電商業模式改變對於資產報酬率之實證結果	62
表 25 宏達電商業模式改變對於股東權益報酬率之實證結果	63
表 26 宏達電商業模式改變對於應收帳款週轉率之實證結果	64
表 27 宏達電商業模式改變對於固定資產週轉率之實證結果	64

表 28 宏達電商業模式改變對於總資產週轉率之實證結果.....	65
表 29 宏達電商業模式改變對於存貨週轉率之實證結果.....	66
表 30 宏達電商業模式改變對於營運槓桿度之實證結果.....	67
表 31 宏達電商業模式改變對於財務槓桿度之實證結果.....	67
表 32 宏達電商業模式改變對於研發強度之實證結果.....	68
表 33 宏達電商業模式改變對於研發人員比率之實證結果.....	69
表 34 宏達電商業模式改變對於人員素質之實證結果.....	70
表 35 宏達電商業模式改變對於外銷比率之實證結果.....	71
表 36 宏達電商業模式改變對於美國市場佔有率之實證結果.....	71
表 37 宏達電商業模式改變對於歐洲市場佔有率之實證結果.....	72
表 38 宏達電商業模式改變對於全球市場佔有率之實證結果.....	73
表 39 宏達電商業模式改變對於專利授權契約數之實證結果.....	74
表 40 宏達電商業模式改變對於國際品保認證數之實證結果.....	74
表 41 Ohlson 企業評價模型實證結果.....	76
表 42 考慮商業模式之 Ohlson 企業評價實證結果.....	77
表 43 研究實證之變數相關性彙整表.....	78
表 44 本研究之假設檢定實證結果彙整表.....	79

圖目錄

圖 1 研究流程圖	5
圖 2 The firm's Environment, Governance, Structures, and Dynamics.....	6
圖 3 宏達電全球人力結構圖	24
圖 4 宏達電近五年度產品之銷貨比率	31
圖 5 宏達電智慧型手機之全球市場佔有率	32
圖 6 宏達電歷年營收成長率	34
圖 7 宏達電歷年純益率	35
圖 8 宏達電歷年稅後每股獲利	35
圖 9 宏達電歷年資產報酬率	36
圖 10 宏達電歷年股東權益報酬率	37
圖 11 宏達電歷年應收帳款週轉率	38
圖 12 宏達電歷年固定資產週轉率	38
圖 13 宏達電歷年總資產週轉率	39
圖 14 宏達電歷年存貨週轉率	40
圖 15 宏達電歷年營運槓桿度	40
圖 16 宏達電歷年財務槓桿度	41
圖 17 宏達電歷年研發強度	42
圖 18 宏達電歷年研發人員比率	42
圖 19 宏達電歷年人員素質	43
圖 20 宏達電歷年外銷比率	44
圖 21 宏達電歷年美國市場佔有率	44
圖 22 宏達電歷年歐洲市場佔有率	45
圖 23 宏達電歷年全球市場佔有率	46
圖 24 宏達電歷年重要專利授權契約數	47
圖 25 宏達電歷年國際品保認證數	47
圖 26 本研究研究流程	48

一、緒論

1.1 研究背景與動機

近幾年來，台灣的通訊產業蓬勃發展，而通訊產業中跨入門檻與平均毛利率較高的智慧型手機產業之成長最為快速也最獲台灣的系統廠商所積極投入。然而，在企業紛紛進入智慧型手機產業，經營面臨重大決策時，最重要的問題莫過於如何讓企業價值最大化與在產業供應鏈中佔有一席之地，進而滿足關係利害人的需求，創造企業在產業中創造最大的價值。

而傳統的財會方法已經無法全方位地衡量台灣通訊產業中的企業價值，在科技日新月異的時代，人力資源、研發創新、營業、品質、顧客等，都是衡量企業價值的必備構面。本研究所探討的個案公司－宏達國際電子股份有限公司，為台灣智慧型手機廠商之領導廠商，同時也是世界級智慧手機重要製造商，而在以往的研究中，可以清楚的歸納出宏達電的競爭優勢與如何在智慧型手機產業中佔有舉足輕重的地位。

整體而言，對我國電子資訊產業來說，過去大多數以製造或設計代工為主的經營型態，在不斷擴大產能，營收創新高的成績下，卻帶來產業不斷外移與微利化時代的來臨，宏達電在 2006 年透過商業模式轉型自有品牌之商業模式，決定導入自有品牌進入市場之後，選擇採取利基型市場差異化競爭的策略——集中所有公司技術資源，提供電信運營商客製化高階智慧型手機，以緊密配合電信運營商擴展數據服務的需求，協助電信運營商提升營收，同時也企圖提昇企業的獲利能力與經營績效，而其企業策略對企業提升公司價值與競爭力具有跨時代的重要意義，對產業也具有重大的參考指標意涵。

因此，本研究探討之動機為宏達電由智慧型手機之設計代工成功轉型為自有品牌之商業模式後，基於過去針對宏達電眾多質性的研究基礎下，突破以往的研究，進一步以量化的企業價值評價方式來檢視個案公司的企業價值是否有顯著的提昇。

本研究將以個案實證的方式佐證在科技產業中之領導廠商進行商業模式的改變，是否能為我國電子資訊產業提供另一個藍海策略的典範？其提昇企業價值的成果為何？同時，在研究的過程中，探討出在商業模式轉型後，其提升公司企業價值關鍵之背後驅動因素為何，此為本研究主要探討的方向與動機。

1.2 研究問題與目的

隨著知識經濟時代來臨，企業應明確告訴投資大眾，企業真正的價值有多少，而非帳面價值有多少。顯示企業在創造價值的過程中，僅重視財務性因素是不夠的，必須同時兼顧非財務性因素，才能達到價值創造的目的。

過去許多研究國內智慧型手機產業的文獻，均將研究重點放在企業經營的策略分析與建議之上。而本研究將根據以往的研究基礎上，以標竿企業為標的，更進一步以量化的企業價值的評價模型，來衡量個案公司在智慧型手機產業中，企業策略如何實際創造企業價值。

因此，本研究將參考過去個案公司與智慧型手機產業之相關研究，歸納出智慧型手機產業之競爭優勢之主要構面與構成因素，進而尋找出適用於衡量智慧型手機產業企業價值之驅動因素之關鍵的主要構面及評估指標。並利用歸納出的衡量指標，進一步的檢驗個案公司在轉變商業模式後，是否對企業價值之驅動因素有顯著的改變與具體成效。同時並運用 Ohlson 企業價值評價模型，進一步探討台灣智慧型手機領導廠商在轉變商業模式後，對企業價值的實質影響。

本研究將以台灣宏達國際電子股份有限公司為研究標的，並依據本研究所蒐集到的時間序列之次級資料，來探討宏達電商業模式轉型與企業價值之關連性。研究內容歸納如下：

1. 探討宏達電商業模式轉型對於企業價值之影響。
2. 探討智慧型手機產業中，影響公司企業價值之驅動因素。
3. 宏達電商業模式轉型後 - 企業獲利能力是否提升?
4. 宏達電商業模式轉型後 - 企業經營能力是否提升?
5. 宏達電商業模式轉型後 - 企業研發強度是否提升?
6. 宏達電商業模式轉型後 - 全球之市場佔有率是否提升?
7. 宏達電商業模式轉型後 - 企業品質管理是否提升?
8. 宏達電商業模式轉型後 - 企業存貨管理是否提升?

根據上述的研究問題，本研究透過企業個案的次級資料與文獻的蒐集，經過歸納整理分析之後，期望對台灣電子資訊產業對於未來轉型為自有品牌之路來提升企業價值與獲利性，具有實證上的參考意義。



1.3 研究架構與流程

1.3.1 章節架構

本研究共分為六章，各章內容簡述如下：

第一章、緒論：說明本研究之研究背景、動機、問題、目的與論文架構。

第二章、文獻探討：主要蒐集國內研究智慧型手機產業之商業模式探討、智慧型手機產業、宏達電公司個案之文獻研究，並整理智慧型手機產業主要之競爭優勢為本研究模型之理論依據。

第三章、個案公司介紹：針對個案公司三個重要的企業轉型、公司的成長策略、產品策略、市場策略、主要競爭力來進行介紹。並針對公司歷年來的企業價值驅動因素進行分析。

第四章、研究方法：說明本研究進行的方式，包括研究模型，研究假說，研究架構，研究流程，研究範圍，研究限制，資料來源等。

第五章、實證結果與分析：針對公司個案進行實證分析，首先針對公司的企業價值驅動動因進行初步的敘述統計分析與統計檢定。並依據 Ohlson 的企業評價模型進行實證分析與檢驗。

第六章、結論與建議：將本論文研究之成果歸納與分析，對台灣電子資訊廠商企業轉型提出建議，並提供意見以提供產業界與後續研究者參考。

1.3.2 研究流程

本研究之研究流程圖如下：

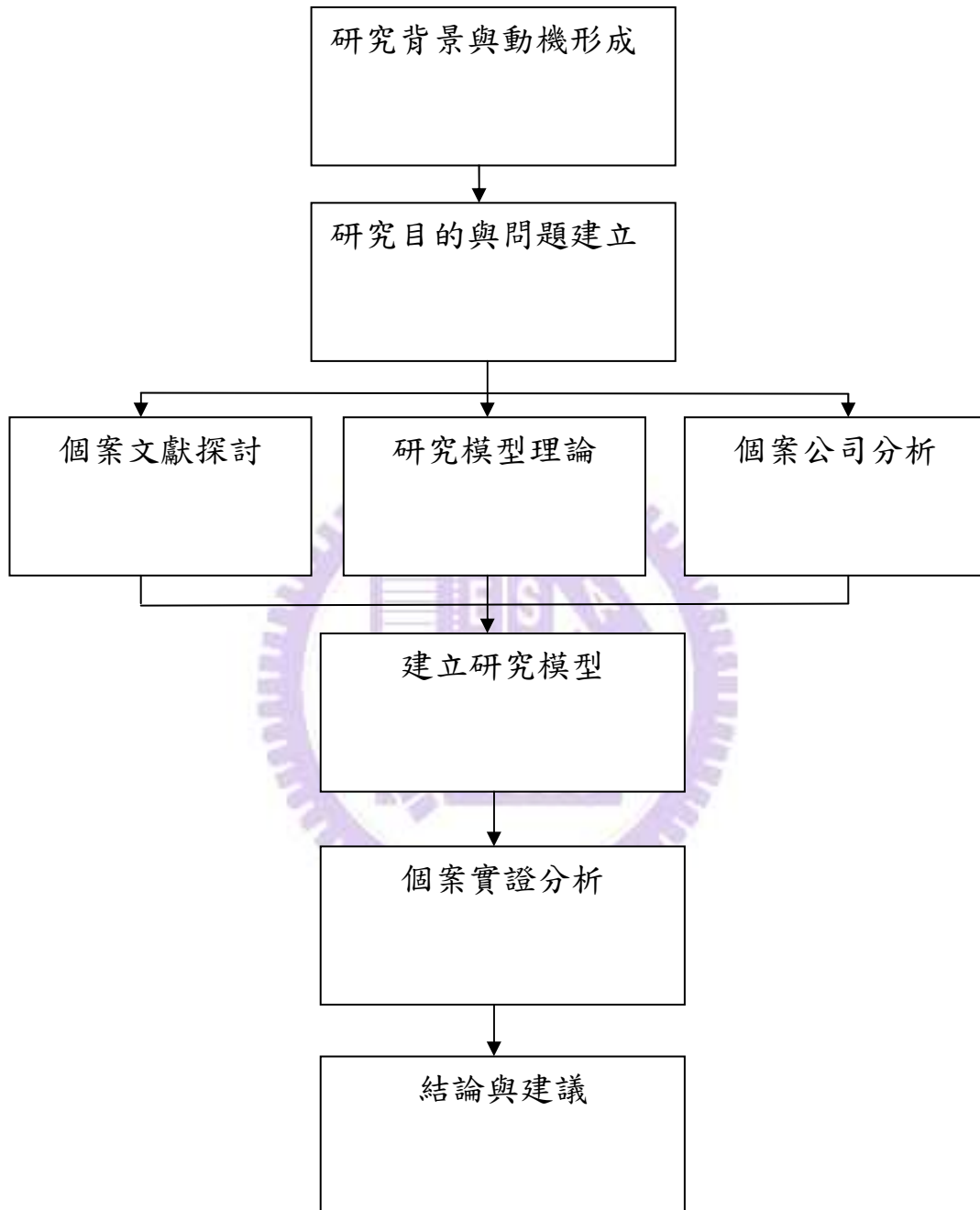


圖 1 研究流程圖

二、 文獻探討

Joseph P. Ogden, Frank C. Jen, Philip F. O'connor 所著的 Advanced Corporate Finance 提出 The firm's Environment, Governance, Structures, and Dynamic 之架構圖 [22] 可知，企業因應不同企業生命週期時所採取的商業策略，並改變其企業的商業模式，將會直接影響企業的營運與財務結構，進而影響企業績效與企業價值，並從其回饋到企業的決策與運作的修正。本研究將以此為主要之理論架構探討企業商業模式改變，如何影響企業績效與價值。其理論架構圖如下：



圖 2 The firm's Environment, Governance, Structures, and Dynamics

資料來源：Joseph P. Ogden, Frank C. Jen, Philip F. O'connor 於 Advanced Corporate finance

此外，本研究將先探討對於智慧型手機產業商業模式的研究成果，定義出智慧型手機產業商業模式的類別與運作方式。而基於智慧型手機產業的競爭優勢的相關研究，整理出智慧型手機產業之企業價值驅動主要因素的構面與要素，並針對個案公司以往之研究結果，進一步歸納出針對個案公司之主要競爭策略，與其企業價值驅動因素的構面與要素為何，以此最為本研究分析之主要理論依據。

2.1 智慧型手機產業商業模式

2.1.1 智慧型手機產業商業模式分類

首先，依據資策會資訊市場情報中心 (Marketing Information Center, MIC) 針對台灣智慧型手機產業所界定之商業模式 (2009) [3]，依序整理如下：

1. OEM (Original Equipment Manufacturing) 製造代工商業模式

係指製造商依據客戶提供的產品規格與製造規範進行生產或組裝活動，但不涉及客戶在產品概念、產品設計、品牌經營、銷售及後勤等價值鏈活動。台灣智慧型手機 OEM 多以低階機種，大量接單達到生產之經濟規模。

2. ODM (Original Design Manufacturing) 設計代工商業模式

ODM 係指製造商與客戶合作制訂產品規格或依據客戶的規範自行進行產品設計，並於通過客戶認證與接單後進行生產或組裝活動。其中，製造商並未參與客戶在產品概念、品牌經營、銷售及後勤等價值鏈活動。ODM 型態之廠商具備市場調查、產品研發、工業設計、彈性製造甚至全球運籌之專業能力，相較 OEM 廠商更為完備。

而設計代工依客戶屬性更可分為三種模式：

- (1) 客戶為品牌廠商 - 以自有品牌在全球行銷與銷售行動電話並具知名度之廠商，自行設計或製造生產行動電話。
- (2) 客戶為電信營運商 - 提供行動語音或數據服務之電信業者。
- (3) 客戶為通路廠商 - 區域市場的經銷商或盤商，不涉及設計、生產與製造，以銷售為主。

3. OBM (Own Brand Manufacturing) 自有品牌商業模式

係指製造商根據自己提出的產品概念進行設計、製造、品牌經營、銷售與後勤等活動。其中，製造商出貨給客戶產品為製造商本身的品牌。製造代工與設計代工因高度競爭所導致之低毛利加上客戶之轉單壓力，迫使國內智慧型手機製造廠商除代工外另闢蹊徑，發展自有品牌。自有品牌之經營策略主要以區域發展為主，進行市場滲透。自創品牌需兼負市場行銷推廣之活動。品牌需長期經營並投資甚大，產品市占率未達經濟規模則難以回收。

陳瓊琪 (2004) [12] 研究台灣智慧型手機產業於研究結論中提出可見台灣手機之發展仍以中、低階手機製造代工為大宗。歐美已開發國不斷移轉其低、中階手機生產至台灣之代工廠商。目前手機發展屬於成熟期，利潤曲線開始下滑。以 OEM 與 ODM 之商業模式而言，唯有利用產量夠大形成之經濟規模，與其他產品事業體對同品牌物料需求形成足夠之採購量進行綜效，獲得策略性價格以壓低採購成本，在中低階手機代工市場才具有競爭力。反觀高階手機之市場狀況，過去以代工為主之智慧型手機製造廠商，因目前智慧型手機市場之市占率仍低，加上進入門檻高，屬於技術層次較高之產品也朝向轉型為 OBM 之自有品牌商業模式來進行發展。

2.1.2 智慧型手機品牌聯盟商業模式

由於手機與一般消費型電子產品有不同之經銷通路與模式，因此手機經銷商、電信營運商與手機製造商在經營上的合作聯盟將產生不同之商業模式。

郭明仁 (2004) [7] 研究智慧型手機的商業模式，智慧型手機經由生產完成後，即交貨給品牌供應商，接下來有下列商業模式的分類：

1. 不結合門號銷售的手機營運模式：

手機由品牌供應商透過其經銷通路，來銷售給消費者。

2. 結合門號銷售的手機營運模式：

由電信營運商提供門號給手機經銷商，手機經銷商再連同手機一起銷售給消費者。

3. 由電信營運商及其加盟店銷售手機的營運模式：

手機由品牌供應商交貨給電信營運商，電信營運商及其加盟通路則把手機結合門號銷售給消費者。

4. 電信營運商銷售、通路商交貨的營運模式：

此時手機由品牌供應商交貨給經銷通路，消費者在電信營運商處辦理門號申請及繳付手機購買費用，再到手機經銷商處領取手機的營運模式。

2.1.3 智慧型手機產業新商業模式

林政寬 (2006) [4] 提出擔任委託製造設計 (ODM/OEM) 的公司透過直接與電信服務提供者合作之新的商業模式。原本的製造代工廠商轉型後同時投入購入後勤、生產作業、輸出後勤、行銷與銷售、服務、企業基礎結構、人力資源管理、技術發展、採購等所有產業價值鏈中活動此機會向價值鏈的上游整合延伸其附加價值，將其供應鏈拉長，並形成其供應網絡。這種新的商業模式，不僅僅是上下游之垂直整合，亦是水平式整合之方式。而行動電信業者之充分授權，也創造此新商業模式的產生的因素。和電信業者直接之合作，代表著除了產品在當地市場之行銷活動外，進行新商業營運模式的廠商需要完全負責生產產品流程中所有的價值鏈活動，尤其是要密切整合智慧型手持設備中所需建構之軟體、硬體及服務，並搭配整個行動電信網路所提供之基礎建設與服務，才得以展現智慧型手持設備之最佳效能。這樣的合作方式，才能取代品牌廠商在手機供應鏈之地位，直接與電信業者或是經銷商合作。本研究個案公司 - 宏達國際電子，即為此新商業模式之開創者。其因長久提供行動電信業者之製造代工服務，與其所建立起之上下游供應鍊關係緊密，再加上充分掌握智慧型手機軟硬體與整合電信網路應用之開發技術，因而創造出與行動電信營運商及手機經銷商之新的營運模式。

2.2 智慧型手機產業競爭優勢

智慧型手機為具有高毛利的產品，因此許多資訊科技製造商以及手機代工廠商，開始積極加入智慧型行動電話製造市場。故本研究以台灣智慧型手機產業為研究範圍，針對智慧型手機產業主要之競爭優勢，以及產業現況分析為研究基礎。以下整理出台灣智慧型手機產業之相關研究，包含研究方法與主要研究結論。

表 1 智慧型手機產業相關文獻整理

	論文篇名	研究方法	研究結論
黃軍維 (2007)	行動通訊產業價值鏈之分析研究以智慧型手機為例 [11]	專家訪談，產業價值鏈分析，SWOT 分析	藉由研究瞭解智慧型手機未來產業的趨勢與發展關鍵因素。研究發現： <ul style="list-style-type: none"> - 具有高毛利，高成長率的市場機會 - 研發需花費相當大的資源來做應用軟體和系統平台和硬體之間的整合 - 研發能力門檻相對於一般手機製造廠商高 - 使用者介面和應用服務將使整個產業的附加價值拉高 - 市場的產品定位從商務人士移轉到一般消費者市場的定位 - 行動上網增值服務提供使用者內容服務驅向多元化 - 製造商與電信系統業者的合作關係會成為未來主流的商業模式
蔡佩珊 (2007)	智慧型手機平台競合策略與發展藍圖 [13]	專家訪談與市場觀察法，產業技術藍圖研究法	研究智慧型手機製造商之品牌策略聯盟與競合關係。針對智慧型手機製造商研究結論為： <ul style="list-style-type: none"> - 可與行動電話製造商與無線通訊系統服務商的

			<p>結盟與合作，以增加無線連結時的應用服務。或轉向自訂規格/委託製造的營運模式</p> <ul style="list-style-type: none"> - 策略聯盟達到刺激新市場和控制技術標準目的 - 無線終端設備的競爭由主導架構標準轉向產品價格與便利性的競爭
黃日新 (2007)	智慧型手機於市場競爭力與競爭優勢的研究-以台灣 "A"公司為例 [10]	模糊德菲法專家問卷，專家訪談，市場價值分析分析，SWOT 分析	研究藉由產業競爭分析之論點探討台灣智慧型手機製造商之潛在競爭力與競爭優勢，界定之主要架構有生產、行銷、研發、財務、策略與資訊六大構面
顏誌廷 (2006)	台灣智慧型手機產業關鍵成功因素之研究 [15]	模糊德菲專家問卷, 專家意見評估, 模糊層級分析法	<p>台灣智慧型手機產業競爭優勢整理如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 製程品質的掌握能力 - 掌握市場需求趨勢的能力 - 擁有新型生產設備 - 塑造品牌形象的能力 - 產品售後服務的能力 - 行銷推廣的能力 - 持續發展卓越的設計力
秦寶祿 (2005)	代工與品牌公司附加價值之研究--以手機產業為例 [8]	敘述統計法及複迴歸分析法	<ul style="list-style-type: none"> - 研發費用的投入對於手機製造企業選擇發展自我品牌或從事專業代工，所創造企業價值均呈現不顯著之負影響 - 行銷費用的投入對於手機製造企業選擇發展自我品牌或從事專業代工，所創造企業價值均呈現顯著之正影響 - 存貨金額對於手機製造企業選擇發展自我品

			<p>牌，所創造企業價值呈現不顯著之負影響，但從事專業代工對於所創造企業價值呈現顯著之負影響。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 應收帳款金額對於手機製造企業選擇發展自我品牌，所創造企業之價值呈現顯著之負影響，但從事專業代工對於創造企業價值呈顯著之正影響。 - 固定資產投入對於手機製造企業選擇發展自我品牌，所創造企業之價值呈現顯著之正影響。從事專業代工所創造企業之價值呈現不顯著之正影響。
陳瓊琪 (2004)	從台灣智慧型手機設計代工個案探討其競爭優勢 [12]	次級資料分析，訪談法，直接觀察	<p>台灣廠商為進入智慧型手機市場，需具備以下之競爭優勢：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 具備差異化的行銷策略 - 資源整合能力 - 創新企業經營模式

資料來源：本研究整理

而參考過去針對智慧型手機產業之競爭優勢相關研究，以關鍵性企業價值動因的方式，歸納出適用於衡量台灣智慧型手機產業企業價值 - 驅動因素的六個主要構面及 22 項評估指標，建立智慧型手機產業企業價值動因的評選模型，以尋找出智慧型手機產業中影響其企業價值最關鍵的構面與評量因素。

表 2 智慧型手機產業之企業價值驅動因素文獻來源

企業價值分析	企業價值動因	評量因素與文獻來源
企業價值分析	獲利能力構面	黃軍維 (2007) – 營收成長 (高獲利) 純益率 (高毛利)
	經營能力構面	秦寶祿(2005) – 固定資產週轉率 (固定 資產投入)
		秦寶祿(2005) – 應收帳款週轉率、應收 款項收現日數(應收 帳款金額)、存貨週轉 率 (存貨金額)
	研發創新構面	黃軍維 (2007) – 研發費用、研發強度 (研發花費、研發能力)
		黃日新 (2007) – 研發費用、研發強度 (新產品研究發展、新製程研發能力)
		顏誌廷 (2006) – 研發費用、研發強度 (持續發展卓越的設計力)
		秦寶祿 (2005) – 研發費用
	顧客市場構面	黃軍維 (2007) – 市場佔有率(電信系統 商結盟)
		蔡佩珊 (2007) – 市場佔有率(電信系統 商結盟)
		顏誌廷 (2006) – 外銷比率(掌握市場需 求趨勢的能力)
		顏誌廷 (2006) – 服務與廣告費用 (行銷 推廣的能力)
		秦寶祿(2005) – 服務與廣告費用(行銷 費用)
	品質管理構面	黃日新 (2007) – 專利授權 (外界技術交 流，產品品質)
		顏誌廷 (2006) – 產品售後服務費產品 (售後服務的能力)
		顏誌廷 (2006) – ISO 國際品質認證數(製 程品質的掌握能力)

資料來源：本研究整理

將以上所得結論加以彙整分析，而建立以下之企業價值 - 驅動因素與其衡量指標並整理如下：

表 3 智慧型手機產業之企業價值驅動因素衡量指標

企業價值分析	企業價值驅動因素	衡量指標
	獲利能力構面	營收成長率
		純益率
		稅後每股獲利
		資產報酬率
		股東權益報酬率
	經營能力構面	應收帳款週轉率
		固定資產週轉率
		總資產週轉率
		存貨週轉率
		營運槓桿度
		財務槓桿度
	研發創新構面	研發強度
		研發人員比率
		人員素質
	顧客市場構面	外銷比率
		美國市場佔有率
		歐洲市場佔有率
		全球市場佔有率
	品質管理構面	專利授權契約數
		ISO 國際品質認證數

資料來源：本研究整理

2.3 個案公司相關研究

在本節將對宏達電的個案做進一步的分析與探討。主要蒐集的近年來針對宏達電之相關研究，包含公司持續性成長的競爭策略與策略行動，以及宏達電的成功因素加以整理與分析。以下為宏達電之個案相關研究之參考文獻之整理結果。

表 4 宏達電之相關文獻整理

	論文篇名	研究方法	研究結論
張佳欽 (2009)	智慧型手機之作業系統 技術策略選擇的動態分 析 [14]	產業分析、競爭理 論、SWOT 分析	<ul style="list-style-type: none"> - 具備廣泛的企業及消費者產品機型 - 與全球電信運營商關係良好，緊密合作，擴大全球業務平均發展 - 比競爭廠商更低的營運費用比例 - 掌握最深技術的優勢領先業界開發手機平台的經驗與技術基礎並培養建立其它資源平台研發能力 - 每年投資相當大百分比的預算進行研發活動 - 保護智慧財產權並持續累積專利 - 擴大市場通路行銷能力
黃仁律 (2008)	探討宏達國際電子建構 品牌之過程 - 一個個 案研究 [9]	Yin (1994) 提出的 研究策略，研究設 計，資料來源，資料 分析方式，校度與信 度分析	<p>宏達電在價值鏈中之獨特能力:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 洞見產業先機，與微軟合作 - 與全球電信營運商建立合作網路 - 客製化產品與品管能力 - 產品週期運轉快速 - 資訊系統架構完善，流程最佳化專案

江進元 (2008)	產業轉折點與廠商持續性成長策略 - 台灣電子業廠商的個案研究 [1]	產業次級資料分析，定性分析。	宏達電的主要成功關鍵： <ul style="list-style-type: none"> - 產品市場的選擇在可有差異性的產品區隔市場 - 直接與電信廠商合作的創新的營運模式 - 附加價值的能力深化，如軟體能力或與微軟的合作 - 對於成長死亡之谷的因應 - 『速度利潤』導向的策略思維 - 持續性成長的轉變策略與時間節奏的掌握。
何應松 (2007)	台灣微軟智慧型手機代工產業之競爭策略分析 - 以個案公司為探討對象 [2]	敘述性之個案研究方法 (產業分析), 產業資訊次級資料 (資料佐證), 專家訪談	宏達電成功模式之循環流程： <ul style="list-style-type: none"> - 深耕技術 (技術創新) - 創造產品差異化 - 取得市場支配權 - 獲取高利潤 - 投入高額研發經費
黃日新 (2007)	智慧型手機於市場競爭力與競爭優勢的研究 - 以台灣 "A" 公司為例 [10]	模糊德菲法專家問卷，專家訪談，市場價值分析分析，SWOT 分析	研究結論得知，個案公司之競爭優勢為： <ul style="list-style-type: none"> - 著重新產品研究發展及掌握市場趨勢以低成本製造 - 符合世界級品質智慧型手機取得競爭優勢 - 策略性進入新市場-新產品把握度 - 建立夥伴關係提升科技並拓展新事業-外界技術交流、市場訂價策略及新製程研發能力等，以提昇競爭力。 - 員工對公司策略認同 - 著重顧客關係維繫管理、創新符合顧客要求

			<p>並超越預期-對消費者感受重於高階功能</p> <ul style="list-style-type: none"> - 組織調整人力調度 - 完整資訊管理系統
林政寬 (2006)	台灣智慧型手持設備廠商新商業模式之策略行銷分析 [4]	行銷交易成本架構 (產業市場分析, 商業模式分析, 策略行銷 4C 分析, 個案公司 4C 分析)	<p>宏達電之關鍵成功因素:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 優秀之研發團隊, 不斷發展出創新產品之實力 - 重量級上下游策略合作夥伴, 一齊推動通訊市場對無線手持裝置資料處理之需求 - 與全球重要電信營運商之新商業模式關係, 讓個案公司與電信營運商無需透過品牌廠商, 縮短產業價值鏈, 與電信營運商獲得雙贏
陳瓊琪 (2004)	從台灣智慧型手機設計代工個案探討其競爭優勢 [12]	次級資料分析, 訪談法, 直接觀察	<p>宏達電之競爭優勢整理:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 具有完整軟硬體整合之研發技術與經驗, 對於微軟手持裝置之應用有獨到之經驗。 - 專注於高階產品以拉高進入門檻, 相對維持較高的利潤。 - 以客戶需求為導向, 能針對不同之產品需求進行彈性研發, 生產及製造。 - 在 ODM 模式所經營出來的口碑及長期經營之客戶關係產品品質穩定度高。

資料來源: 本研究整理

總結以上之參考文獻, 針對宏達電之企業競爭優勢之探討, 分別於獲利能力構面、

經營能力構面、研發創新構面、顧客市場構面、品質管理構面之企業價值驅動因素研究
結論整理如下：

表 5 宏達電之企業價值驅動因素研究整理

企業價值分析	企業價值動因	研究結論
	獲利能力構面	專注於高階產品以拉高進入門檻，相對維持較高的利潤，具有獲取高利潤之獲利能力
	經營能力構面	具備有比競爭廠商更低的營運費用比例於經營能力方面
	研發創新構面	掌握最深技術的優勢與完整軟硬體整合之研發技術與經驗，領先業界開發手機平台的經驗與技術創新。並投入高額研發經費進行研發活動以建立優秀之研發團隊，不斷發展出創新產品之實力
	顧客市場構面	與全球電信運營商關係良好，建立合作網路並建立創新的營運模式以擴大全球業務及市場的發展。同時著重顧客關係維繫管理，以客戶需求為導向，符合顧客要求並超越預期，能針對不同之產品需求進行彈性研發，生產及製造。
	品質管理構面	符合世界級品質智慧型手機之水準以取得競爭優勢，並持續累積專利。同時在 ODM 模式所經營出來的口碑及長期經營之客戶關係，使得產品品質穩定度高。

資料來源：本研究整理

三、 智慧型手機產業與個案公司介紹

本章將介紹智慧型手機之概況與近年來市場之趨勢。並針對個案公司做詳細的介紹與分析其企業價值動因在五大構面上的趨勢與轉變。

3.1 智慧型手機產業

智慧型手機之定義為具備有開放式作業系統（如 Symbian、Microsoft Windows Mobile、Linux、Palm 等），以及足夠運算處理能力，可容許使用者選擇其應用軟體之手機。根據 Garnet 研究指出 [24]，2008 年全球智慧型手機出貨量已達一億三千萬支，較 2007 年成長了 14%。而預估在 2009 年的整體銷售量可達一億九千萬支，預期將大幅成長超過三成以上。

智慧型手機市場具有高度的成長性，而以下整理出 2007、2008 年全球智慧型手機之統計銷售量與年度成長率。

表 6 全球智慧型手機之統計出貨量與年度成長率

	2008 年 銷售量(千台)	2008 年 市場佔有率	2007 年 銷售量(千台)	2007 年 市場佔有率	年度成長率
Nokia	60,920.5	43.7%	60,465.0	49.4%	0.8%
RIM	23,149.0	16.6%	11,767.7	9.6%	96.7%
Apple	11,417.5	8.2%	3,302.6	2.7%	245.7%
HTC	5,895.4	4.2%	3,718.5	3.0%	58.5%
Sharp	5,234.2	3.8%	6,885.3	5.6%	-24.0%
Others	32,671.4	23.5%	36,176.6	29.6%	-9.7%
Total	139,287.9	100.0%	122,315.6	100.0%	13.9%

資料來源：Gartner (March 2009)

智慧型手機的發展，在最近三年來才受到世界各大手機廠商與系統廠商的重視，紛紛投入資金或轉型進行該類產品的研發，該類產品目前主要以其所嵌入之開放式作業系統，作為產品類別區分依據，再由各大廠針對該系統軟體自行設計手機外型與相關輔助軟體，或針對電信營運商的軟體服務需求進行客製化。目前，智慧手機的作業系統主要有 Symbian、Windows Mobile、Palm、Linux 及 BlackBerry 等，而這幾種智慧型手機的開放作業系統，各自有其支持的手機廠商與電信營運商，也同時有其特定的銷售市場。

根據 Garter 的研究報告 [25]，在目前手機作業系統的爭奪戰中，以 Symbian 市場

佔有率達 52.4%居領導地位，而 RIM 的 BlackBerry 居第二位，與其他作業系統共同佔有其餘 47.6%之市佔率。其中成長率最高的是由 Apple 公司所推出的 iPhone 手機與其搭載的作業系統。

下表為 2007、2008 年全球智慧型手機依不同作業系統之統計銷售量與年度成長率。

表 7 全球智慧型手機之作業系統銷售量與年度成長率

	2008 年 銷售量(千台)	2008 年 市場佔有率	2007 年 銷售量(千台)	2007 年 市場佔有率	年度成長率
Symbian	72,933.5	52.4%	77,684.0	63.5%	-6.1%
Research In Motion	23,149.0	16.6%	11,767.7	9.6%	96.7%
Microsoft Windows Mobile	16,498.1	11.8%	14,698.0	12.0%	12.2%
Mac OS X	11,417.5	8.2%	3,302.6	2.7%	245.7%
Linux	11,262.9	8.1%	11,756.7	9.6%	-4.2%
Palm OS	2,507.2	1.8%	1,762.7	1.4%	42.2%
Other Oss	1,519.7	1.1%	1,344.0	1.1%	13.1%
Total	139,287.9	100.0%	122,315.6	100.0%	13.9%

資料來源：Gartner (December 2008)

根據 Garter 的研究報告指出 [24]，智慧型手機目前仍以歐美市場為主要之銷售區域，而亞洲市場的佔有率目前以日本市場為主要的銷售市場，此外，新興市場的成長率為目前最高之區域。

以下為 2007、2008 年全球智慧型手機依不同銷售區域之統計銷貨量與年度成長率。

表 8 全球智慧型手機之銷售區域銷售量與年度成長率

	2008 年 銷售量(千台)	2008 年 市場佔有率	2007 年 銷售量(千台)	2007 年 市場佔有率	年度成長率
United States	33,853.8	24.3%	19,947.3	16.3%	69.7%
Western Europe	32,202.6	23.1%	25,484.4	20.8%	26.4%
Asia/Pacific	28,119.1	20.2%	29,471.5	24.1%	-4.6%
Japan	19,743.8	14.2%	24,562.3	20.1%	-19.6%
Middle East and Africa	12,363.4	8.9%	12,465.4	10.2%	-0.8%
Eastern Europe	7,272.4	5.2%	6,533.0	5.3%	11.3%
Latin America	3,733.7	2.7%	2,544.1	2.1%	46.8%
Canada	1,999.1	1.4%	1,307.6	1.1%	52.9%
Total	139,287.9	100.0%	122,315.6	100.0%	13.9%

資料來源：Gartner (March 2009)

3.2 宏達電公司簡介

以下章節將對宏達電的個案做進一步的分析與探討，主要分析的內容包括公司的組織與發展，宏達電的三個重要階段轉型與公司持續性成長的策略進行探討，以及策略執行的組織與資源及轉折點如何制定策略的了解，最後對宏達電的成功因素加以整理與探討。

本研究對象 — 宏達國際電子(High Tech Computer Corp)(簡稱:宏達電)成立於 1997 年，是專注於智慧型手持式產品之設計、製造、行銷與服務的高科技公司。該公司成立後即成功地為全球知名的資訊大廠研發出個人數位助理(PDA)，如惠普的 iPaq，同時也為世界各國的主要行動通信業者提供智慧型手機與無線通訊 PDA，如美國的 AT&T Wireless，T-mobile；歐洲的 Vodafone 與 Orange 等。此外，宏達電並積極與微軟、Google 等合作研製新一代的智慧型手機與行動裝置。

3.2.1 組織架構

宏達電自 2006 年轉型為自我品牌之商業模式後，其組織架構因應新商業模式而有大幅度的組織調整，因應轉型後而增設了全球行銷處、全球業務處與全球客服與品保處，進一步的支應因新商業模式所產生的全新企業活動。本研究將依總部活動、核心活動與支援活動進行分類。以下為宏達電 2008 年度之最新組織架構，與其各個組織功能之介紹：

表 9 宏達電組織架構圖

企業活動	單位名稱	功能介紹
總部活動	總部	董事長 / 執行長兼總經理 / 營運長
	內部稽核處	查核內部控制是否長期有效運作，並評估內控制度之健全性及有性，及財務、會計資料之正確性
	全球營運中心	全球產能與廠房擴建、製造生產、品質控制、交貨時程安排與全球售

			後服務等，以滿足客戶對產品之要求
核心活動	業務	全球行銷處	負責全球企業形象、公共關係與行銷活動，並進一步分析全球產業，研擬、執行其產品行銷策略。
		全球業務處	領導全球業務團隊，負責產品銷售、客戶開發、訂單接洽、客戶關係維護、客戶服務及相關問題之排除、溝通與協調
	研發	研發中心	負責研發部門之長期產品開發方向及公司相關業務單位策略之協調，建立研發部門之研究文化及價值觀
		創新研發中心	針對新興技術研發未來可能之產品、技術概念、整合方案、設計等，提供予其他研發單位做為產品開發之參考
	製造	採購處	一般採購量、價、交期之議定；物料與成品之控管，以達成辦公材、生產材料之品質與應，使公司與生產單位正常運作
		製造中心	負責產品生產製造、產能安排
全球客服暨品保處		負責品質控制與全球售後服務，以滿足客戶對產品之要求	
支援活動		資訊處	規劃資訊系統建置，負

		責安全管理及維護、災害回復建置及電腦化流程設計與方案評估
	財務會計處	落實公司治理執行、投資人關係管理、全球租稅規劃、財務調度、資金管理、投資規劃、風險管理、股務管理暨公司經營與成本分析
	人才資源處	建立人力資源發展與管理、推動企業文化及員工服務等制度；配合公司發展策略配置適當人力資源與組織規劃
	法務部	負責公司所有契約、商標、專利、智財、涉訟等法律相關事務之核、規劃、處理與執行

資料來源: 宏達電 2008 年公司年報，本研究整理

由宏達電新的組織架構圖可發現，其企業的核心以研發與業務行銷為主軸，已漸脫離了原有之專業代工製造商，因應全球品牌所產生新的企業活動而建立出新的組織架構。

而在轉型的過程中，企業最重視的人力資源也做了大幅度的改變，截至 2008 年底，宏達電全球的員工總數為 9353 人，較前一年度增加了 45.5%，以下為宏達電全球人力結構的統計圖表：

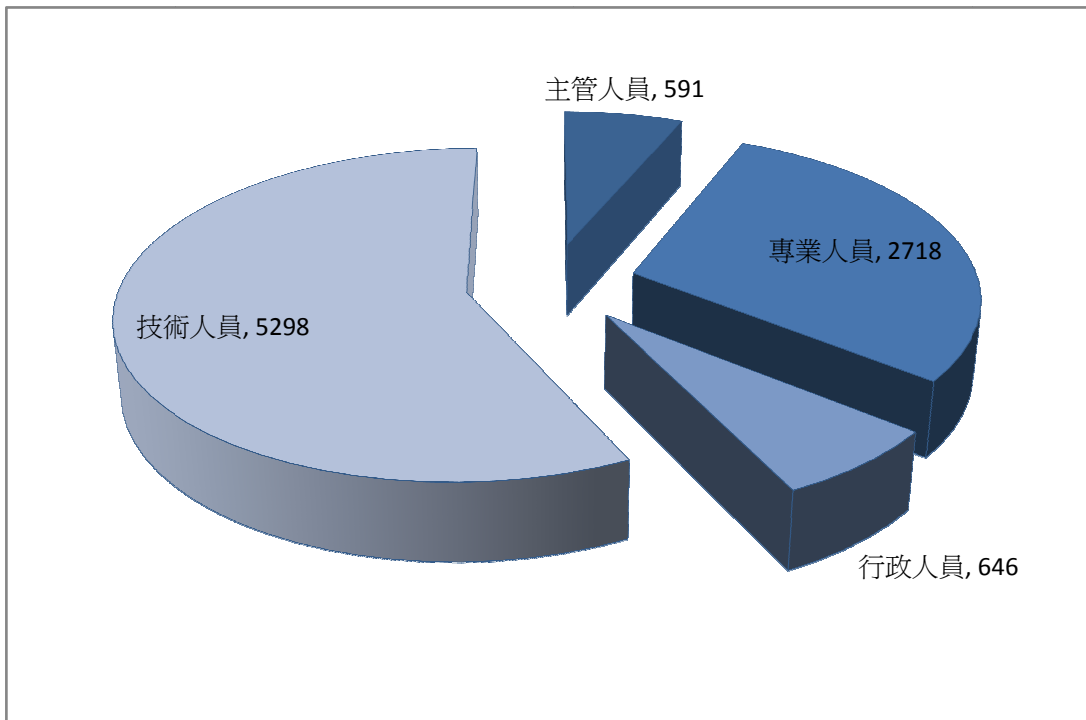


圖 3 宏達電全球人力結構圖

資料來源: 宏達電 2008 年公司年報, 本研究整理

由宏達電的人力組織結構, 也可歸納出其目前以專業與技術人員為主要之人力架構, 而為強化研發創新之實力, 其專業人才也較去年同期增加了 16%, 其仍處於大幅度成長擴張之企業時期。

3.2.1 歷史沿革與重大事件

根據宏達電所公布的歷屆公司年報, 整理出宏達電的歷史沿革與重大事件, 如下表所示。

表 10 宏達電大事紀

年度	月份	重大事件
1997	5	公司設立, 資本額新台幣500 萬元
1997	11	獲得WINDOWS CE 之授權
1998	3	微軟掌上型電腦NSTL 認證合格 (世界第一)
1998	3	微軟掌上型電腦在CeBIT 展獲得最佳產品獎
1998	4	微軟掌上型電腦在Comdex Spring 展獲得最佳產品獎

1998	5	微軟掌上型電腦正式量產上市（世界第一）
1998	6	微軟掌上型電腦在紐約PC Expo 展獲得最佳產品獎
1998	10	規劃自建廠房
1999	9	通過ISO 9001 國際品質認證
1999	11	Wombat 產品獲etown 最佳購買產品獎（Beat of Best）
2000	6	代工產品iPAQ 36XX 彩色Pocket PC 正式量產出貨，並獲得各雜誌極佳評價
2000	12	通過ISO 14001 國際品質認證
2001	7	變更公司名稱為宏達國際電子股份有限公司
2002	3	獲證期會核准股票掛牌上市
2002	5	推出全球第一台搭載微軟 Pocket PC Phone Edition 軟體平台的Windows Pocket PC
2002	10	推出全球第一台搭載微軟Smartphone 2002 軟體平台的智慧型手機
2003	3	與RIM 結盟，合作開發無線產品技術
2003	6	採用易利信無線平台技術研發3G 智慧型手持裝置
2003	10	Windows Mobile 2003 平台之PDA Phone、Smartphone 開始量產出貨
2004	2	泛歐 Starmap 行動通訊聯盟成立宏達電脫穎而出成為聯盟第一家ODM 合作夥伴
2004	9	宏達電推出全球第一台Smart Music Phone 以及全球最小的PDA Phone 德國重量級通訊公司T-Mobile 一次推出四款宏達電無線產品
2004	10	購併友笙資訊股份有限公司
2005	3	宣佈將 BlackBerry 的技術與服務導入宏達電所開發的微軟手持式掌上型裝置中，將提供全球消費者更廣泛的Push Email 的選擇
2005	5	宏達電推出全球第一台搭載微軟Windows Mobile 5.0 作業系統的3G 手機
2005	11	投審會核准經由第三地區投資事業間接在大陸地區投資設立宏達電子（蘇州）有限公司之增資案
2006	2	產品全面支援微軟Push Email 服務，並與英國電信（BT）和維京移動通信（Virgin Mobile）共同推出全球首款微軟Live Digital Mobile TV
2006	5	宏達電首款折疊式智慧型手機正式登入歐陸
2006	6	宏達電發表全球第一台微軟視窗5.0 三頻3G PDA Phone 與全球第一台微軟3G Smartphone

2006	7	NTT DoCoMo 開始銷售宏達電設計之微軟手機，宏達電七月下旬正式進軍日本市場
2006	7	宏達電日本子公司開幕，宏達電目標成為日本微軟手機最佳選擇
2006	9	宏達電與TomTom 聯手開發歐陸GPS 掌上型衛星導航市場HTC P3300 十月於歐洲上市，搭載最新版TomTom NAVIGATOR 6
2006	9	北美第一大電信公司Cingular 推出宏達電折疊式智慧型手機
2006	9	宏達電與Vodafone KK共同簽定策略合作協定擴大日本3G產品與服務
2006	9	日本軟體銀行正式推出SoftBank X01HT 宏達電正式進軍日本消費市場
2006	10	多普達推出全球首款『相片導航』GPS PDA 手機: Dopod P800W
2006	11	Cingular 和宏達電在美首度推出全球第一台微軟Windows Mobile 5.0 三頻3G PDA Phone，宏達電正式揮軍北美3G 市場
2006	12	轉投資華創車電技術中心股份有限公司
2006	12	多普達產品支援BlackBerry 服務: Dopod C720W 搶先搭載 電子郵件不漏接
2007	1	發表 NaviGuide 景點分享網路平台搶鮮看 拍照、上傳、分享、導航 完整功能一次到位
2007	1	多普達推出全球首款3.5G 四合一迷你筆電 Dopod U1000
2007	3	宏達電與雅虎宣佈全球合作關係 攜手進軍全球行動通訊服務
2007	5	宏達電與多普達簽訂收購合約
2007	6	HTC 品牌發表暨首款全新觸控式螢幕手機HTC Touch
2007	7	全球首家 HTC Care 正式揭幕
2007	10	HTC 與 Brightpoint 簽署全球經銷協議
2007	11	整合式手持裝置將成國人行動生活核心 GPS、行動辦公室已成基本規格
2008	1	全球首款3.5G GPS Touch 手機 – HTC Touch CRUISE 正式亮相
2008	3	HTC 與 Reliance Communications 策略聯盟攜手

進軍印度 CDMA 市場		
2008	5	HTC 推出Touch Diamond 業界首見在時尚設計、通訊、以及消費者體驗的創新突破
2008	5	HTC獲美國《商業週刊》評選為「2008全球科技一百強」第十名
2008	11	宏達電囊括最佳創新經營、最佳國際成就兩大獎 (台灣企業獎第六屆)

資料來源: 宏達電公司年報, 本研究整理



3.3 宏達電的三階段轉型

宏達電成立至今，公司歷經三次革命性的創新再造。而也成為宏達電重要的三階段企業商業模式轉型。根據宏達電最新 2008 公司年報之參考資料 [17]，此三階段轉型分別為：

1. 第一階段：專業 PDA 設計深耕創新研發技術 (1997-2001)

從 1997 年公司成立不久，宏達電即取得美國微軟 (Microsoft®) 之新型作業系統 Windows®CE 的授權，當時卓火土總經理 (現任公司董事) 與周永明副總 (現任公司執行長) 組織了宏達電的第一支研發團隊，製作出世界第一台以 Windows®CE 為基礎的掌上型裝置 PDA。同時亦成為微軟重要策略合作夥伴，為往後雙方在產品研發的緊密關係奠定良好基礎。2000 年開始，宏達電設計、研發與製造之 Compaq iPAQ 甫推出市場，受到熱烈迴響，宏達電開始在全球 PDA 領域中展露光芒。而此階段宏達電正式定位為專業設計製造代工 (ODM) 之商業模式。

2. 第二階段：智慧型手持式裝置獨佔鰲頭 (2002-2005)

1999 年開始，現任執行長周永明預見未來行動通訊產品將成為人類生活中不可或缺的趨勢，即辛勤拜會歐洲各大電信業者，提出「客製化」無線通訊產品的創新商業模式。宏達電於 2002 年，分別與英國電信業者 O2 與法國電信業者 Orange 率先推出全球首款搭載微軟最新平台的 O2 XDA 與 Orange SPV，協助全球各大電信業者提高每位用戶平均營收 (Average revenue per user)。宏達電也藉由研發團隊的開發，首度將網路、娛樂、影音、個人助理等功能全部結合至一台高畫質、大螢幕的彩色手機之中。基於與電信業者合作之後，宏達電開始積極地和客戶端一起開發、測試產品，並了解顧客的各種電信服務，直接提供製造客製化的手機，而這也是宏達電佈局全球通訊市場、建立行銷服務體系的開始。此階段宏達電將專業設計製造代工 (ODM) 之商業模式更為深入，由原本為系統大廠設計代工模式轉向為全球各大電信業者客製化新一代之智慧型手機，特別於 Windows Mobile 之智慧型手機設計代工為世界領先之地位。

3. 第三階段：全球品牌策略佈局 (2006 - 2009)

宏達電發表 HTC Touch 之自身研發觸控手機之後，2006 年 6 月，宏達電首先在歐洲宣佈以 HTC 品牌進軍歐洲市場。次年 5 月，在取得亞洲智慧型手機經銷商多普達國際主要資產後，宏達電宣佈以 HTC 品牌為主體正式跨入全球品牌策略與佈局，並成立

High Tech Computer Asia Pacific 負責亞太區業務之推廣，隨後於英國倫敦推出 HTC Touch，全新消費性手機概念產品陸續問市，以 HTC 品牌正式問鼎全球無線通訊產品消費市場。

2008 年 5 月，HTC 於英國倫敦發表全新概念旗艦手機 HTC Touch Diamond，提供全新的網際網路體驗和自身研發的 TouchFLO 3D 介面。同年 9 月，宏達電率先在美洲與歐洲與全球最大網際網路搜尋引擎巨人 Google 及全球電信領導者 T-Mobile 共同發表全球第一支 Android 平台手機 T-Mobile G1；2009 年 2 月宏達電與新加坡電信及澳洲 Optus 電信合作，正式亞太區發表首款 Android 手機 HTC Dream™，成為全球首家於歐、美、亞三洲推出 Android 的創新領導者。

2009 年 2 月，宏達電在 2009 年全球行動通訊大展（Mobile World Congress）的觸角廣佈，與多家全球頂尖電信業者及知名企業皆有重大產品上的創新突破，包括 Vodafone、Orange、T-Mobile、Qualcomm、Microsoft 以及 Google。此次展中，宏達電推出自身研發的新技術，包括 Footprints™、Push Internet 與全新簡易通話體驗的 Straight Talk™，提供消費者更高層次的觸控體驗。2008 年，宏達電代工業務已低於整體營收的 10%，此階段宏達電的商業模式也正式由原本的設計代工 (ODM)正式轉型為自有品牌 (OBM) 之商業模式。

3.4 宏達電的競爭優勢

宏達電專注於智慧型手持式裝置，目前為 Windows Mobile 與 Android 智慧型手持式裝置的領導廠商，現有產品包括 Touch Phone、PDA Phone、Smartphone 與 Mobile Computer 等，並以 HTC 自有品牌、雙品牌（HTC 與電信業者品牌策略合作）建立 HTC 之企業品牌。在第三代無線通訊網路日益成熟下，根據宏達電公司年報資料顯示，宏達電第三代以上之無線通訊產品已超過整體出貨量的 70%。而自 2006 年轉型為自有品牌的營運模式後，宏達電著手建立全球行銷業務之機制，以提昇全球各主要市場品牌知名度，目前 HTC 自有品牌手機已透過歐、美、亞洲等地知名電信業者和通路商銷售。

成立以來，宏達電投入相當大的研發資源、積極開創了許多全新的設計和產品的創新，並透過與 Microsoft、Google 與 Qualcomm 等策略性夥伴的合作關係，積極在市場上推出新型的智慧型手持產品。而宏達電的競爭優勢可由 - 產品、客戶、與技術研發三個面向來做探討。

1. 宏達電的產品簡介

依據宏達電 2008 年公司年報 [17]，宏達電主要業務包括 Windows Mobile 與 Android 系列之無線通訊掌上型裝置之設計研發工作，涵蓋其外觀設計、操作系統、中介軟體、人性化介面和應用程式等開發。

而目前宏達電產品線可區分為 Android Phone、Touch Phone、PDA Phone 與 Smartphone 四大類別，除從事產品之研究開發、生產製造與品牌行銷外，並提供相關產品的技術支援與售後服務。

根據 Garter 在 2009 年針對智慧型手機的研究報告 [24]，其將宏達電之產品分為 Wireless PDA 產品、微軟 Pocket PC 作業平台產品、微軟智慧型手機作業平台產品、Android 作業平台產品、Palm 作業平台產品（由宏達電設計製造代工）、與 Sony Ericsson 產品（由宏達電設計製造代工）。而下圖為為宏達電近五年度產品之銷貨比率：

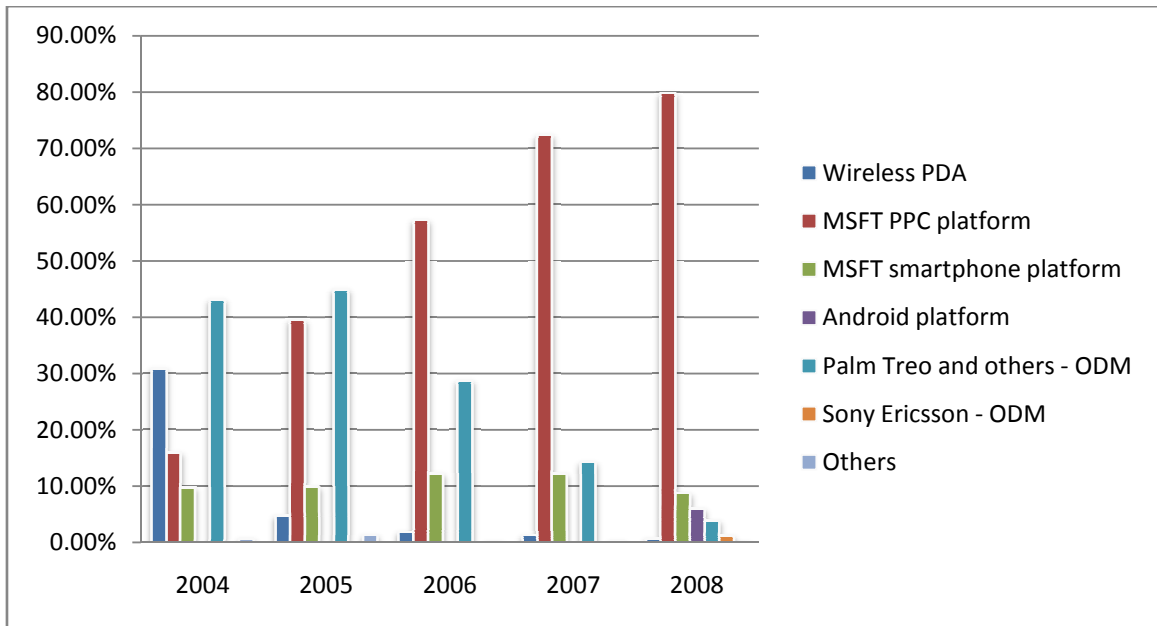


圖 4 宏達電近五年度產品之銷貨比率

資料來源：Gartner (March 2009)

宏達電 2008 年代工業務占整體營業收入已降至個位數比重，因此雖然手機銷售量僅成長 21%，且非代工業務營收成長率超過 40%。

2. 宏達電的市場簡介

在宏達電自我品牌市場方面，依據宏達電 2008 年公司年報 [17]，宏達電已於全球主要國家建立銷售據點，超過 50 個國家及 70 家電信業者已銷售宏達電自有品牌產品，如在全球最大行動電信營運商 Vodafone 與美國第一大電信營運商 AT&T 所陳列銷售的手機當中，都可見 HTC 自有品牌的產品。

顯見於 2006 年轉型經營之後，宏達電在全球品牌佈局已具初步成效。以下為宏達電自轉型為自有品牌後之全球市場佔有率：

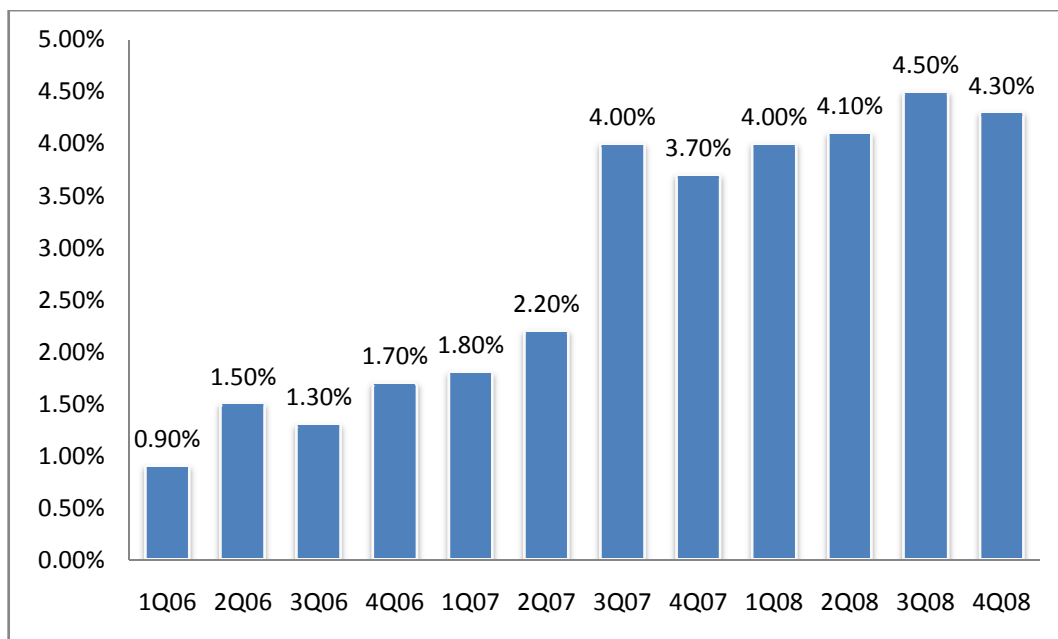


圖 5 宏達電智慧型手機之全球市場佔有率

資料來源：Gartner (March 2009)

除此之外，宏達電積極與全球各通路經銷商合作，以強化產品行銷與銷售之網絡。在市場擴展方面，宏達電已逐漸滲透至新興國家智慧型手機市場，目前已銷售至中東、中南美洲與俄羅斯等地。宏達電目前業務發展重點地區仍以歐洲、北美市場為主，全年銷售比重歐洲為 39.4%，美洲為 36.0%，亞洲與其他地區占 24.6%。而根據 Gartner 在 2009 年三月份所公佈研究報告的統計資料 [21]，宏達電目前的客戶於以下三大區域；(1) 歐洲，中東和非洲地區 (2) 美國地區 (3) 亞洲/太平洋和日本地區戶統計如下。

表 11 宏達電客戶統計表

歐洲，中東和非洲地區電信營運商	美國地區電信營運商	亞洲/太平洋和日本地區電信營運商
T-Mobile, Vodafone, Orange, O2, Hutchison, Telefonica, Telecom Italia, KPN, Neuf Cegetel	T-Mobile, AT&T, Sprint Nextel, Verizon Wireless, Rogers, Telus, Quest	NTT Docomo, KDDI, Softbank Mobile, Emobile, Chunghwa Telecom, SKT, CSL, Telstra, Scartel, Yota, Bharti Airtel, Reliance, Idea Cellular, SK Telecom, Optus, SingTel, Emobile

資料來源：Gartner (March 2009)

3. 宏達電的技術研發

宏達電自成立以來，投入相當多的資源於研發人才的培育與技術創新上，依據宏達電 2008 年公司年報資料指出 [17]，目前研發人員占全球員工近乎三成，而研發資源的投資約佔營業收入的 6~7%。

在加入由 Google 所主導之開放手機聯盟不久後，宏達電於 2008 年 9 月與 Google 及美國電信業者 T-Mobile 共同發表全球第一款採用開放性手機軟體 Android 平台的智慧型手機 T-Mobile G1，為宏達電以 Windows Mobile 作業系統為主的產品陣容，新增另外一條產品線。除此之外，在無線網路技術應用上，於同年 11 月與俄羅斯電信業者 Scartel 共同推出全球第一支 GSM/WiMAX 整合式雙模手機—HTC Max 4G，由此種種可顯見宏達電技術研發之實力。

而為展手機創新及設計能力，宏達電透過旗下子公司 H.T.C.(B.V.I.) Corp. 購併美國舊金山知名設計公司 One & Company Design, Inc.。購併 One & Co 後，進一步強化宏達電對設計、創新和整體手機消費者經驗的合作，為全球消費者和電信業者提供獨特而創新的產品。此外，除了持續深耕於 Windows Mobile 與 Android 作業系統的智慧型手持式裝置，亦將持續發展 TD-SCDMA 寬頻整合技術。

在宏達電轉型為品牌經營的過程中，宏達電是由產品創新價值差異化與直接提供客戶優良的使用經驗出發。不斷投入研發資源進行創新，由內強化產品的強度，來逐步建立品牌的價值。

因此，總結來說，宏達電所具有的主要競爭優勢，可歸納為多元化的產品線佈局、積極建立與業界領導廠商策略夥伴關係及市場客戶的掌握能力、與產品研發暨創新能力。

3.5 宏達電的企業價值驅動因素

3.5.1 獲利能力構面

1. 宏達電之歷年營收成長率

由宏達電之歷年營收成長率可發現宏達電高營收成長之表現，顯示智慧型手機產業高成長的特性，同時也展現宏達電在智慧型手機產業中具優勢地位之成長性。宏達電歷年營收成長率如下圖所示：

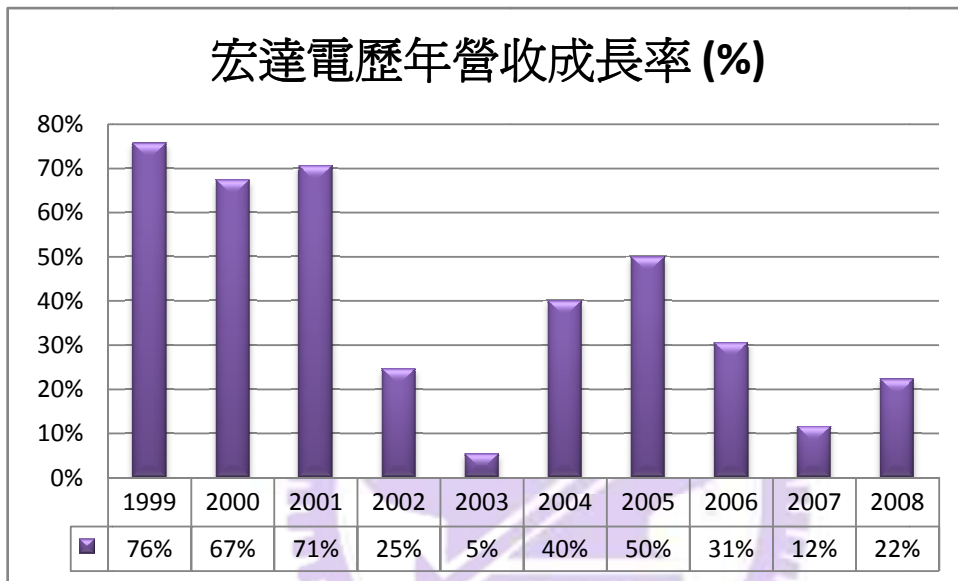


圖 6 宏達電歷年營收成長率

在宏達電商業模式轉型後，其營收成長仍維持兩位數的成長，顯示出其企業仍屬於高成長階段之生命週期。

2. 宏達電之歷年純益率

由宏達電歷年純益率的統計可觀察出除了早期創業時期的營運虧損外，其歷年的純益率維持穩定成長的趨勢，至 2004 年後之純益率更達到兩位數。同時也符合智慧型手機產業具有高毛利的特性。而宏達電維持高純益率的獲利能力也將導致企業價值的提昇。下圖為宏達電之歷年純益率：

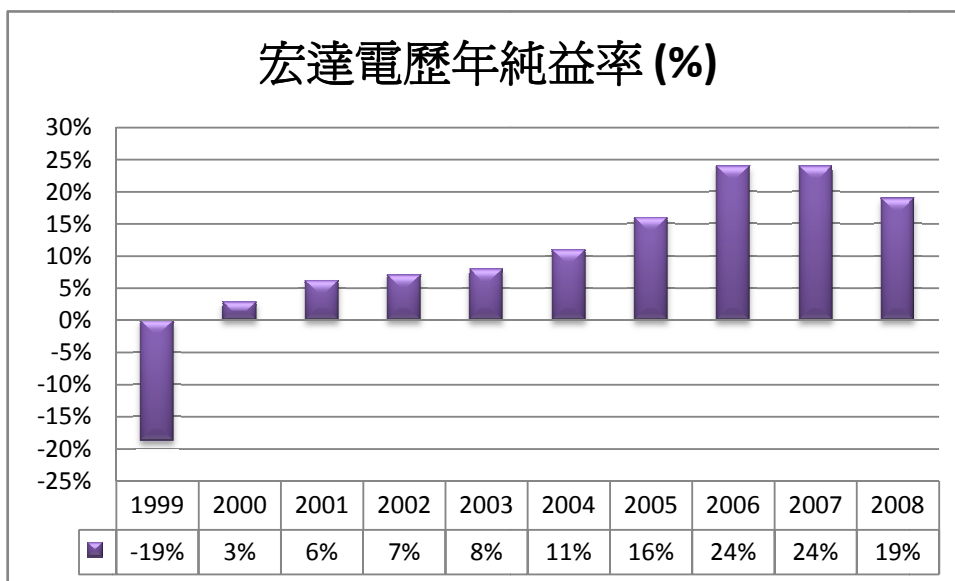


圖 7 宏達電歷年純益率

而在宏達電商業模式轉型後，可明顯觀察出其純益率大幅的提昇，顯示出宏達電因轉型而帶來更大之獲利動能，並維持兩成左右的高純益率。以智慧型手機產業的角度而言，其獲利能力在轉型後顯得相當的突出。

3. 宏達電歷年稅後每股獲利

觀察宏達電歷年的稅後每股獲利可發現公司獲利具有成長逐年向上的明顯趨勢。

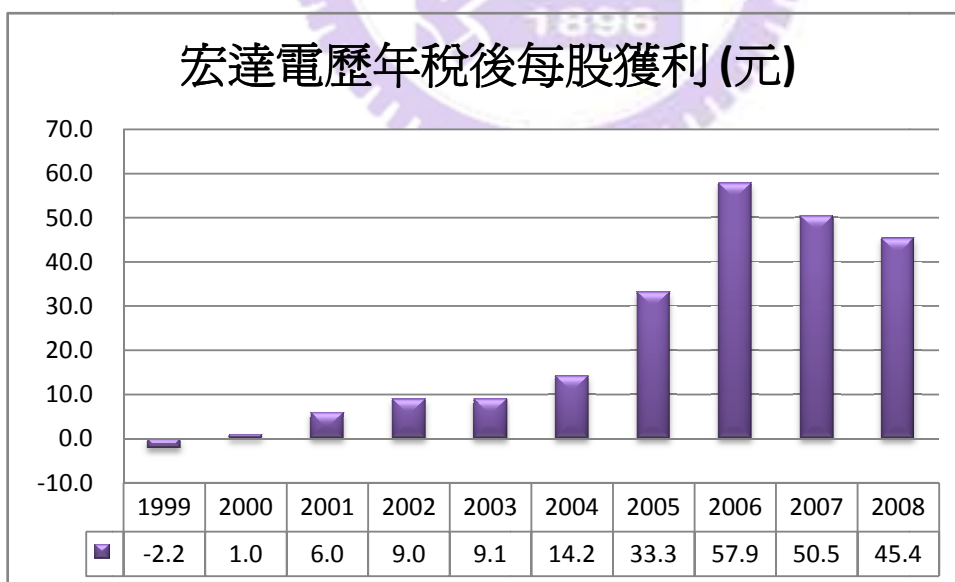


圖 8 宏達電歷年稅後每股獲利

由上圖的宏達電歷年稅後每股獲利可明顯的察覺出在 2006 年轉型為自有品牌之商業模式後，其每股稅後盈餘維持超高的盈餘水準。而每股稅後盈餘為企業獲利能力最終

的成果，由此可證明宏達電商業模式的轉型帶來企業獲利的大幅成長，也反映在每股獲利的表現上。此外，也同時對企業價值產生提昇的作用。

4. 宏達電之歷年資產報酬率

由以下宏達電歷年資產報酬率之圖表可觀察出宏達電於商業模式轉型後其資產報酬率也明顯的提昇，並維持三成至四成的高報酬率之水準。顯示其商業模式轉型所帶來正面之影響。也同時顯示出轉型後之優秀的獲利能力。

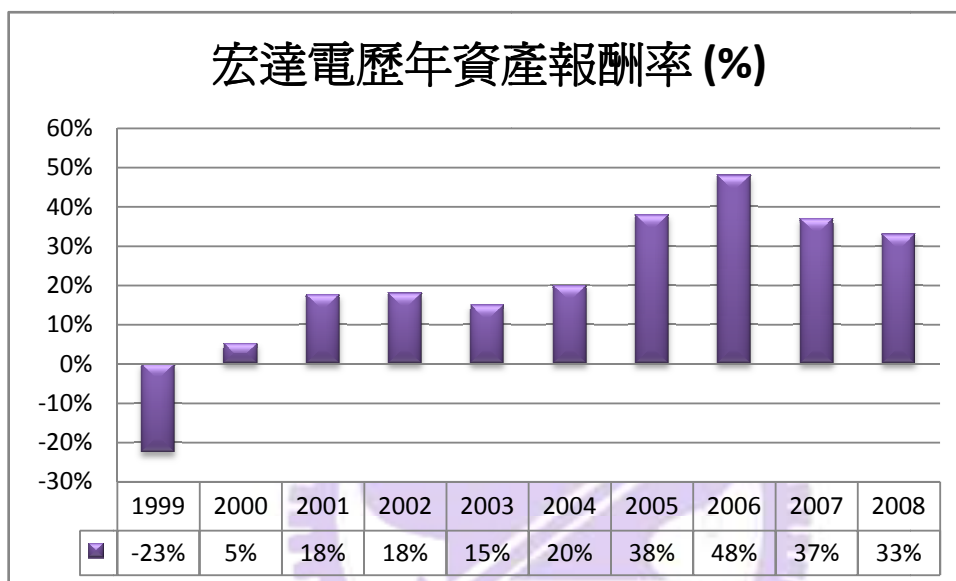


圖 9 宏達電歷年資產報酬率

5. 宏達電之歷年股東權益報酬率

由宏達電歷年之股東權益報酬率可觀察出宏達電在歷年之報酬率維持良好的報酬水準，為股東創造正面的獲利能力。而公司於 2001 年後，其股東權益報酬率維持在三成至七成的水準，不論在智慧型手機產業亦或是台灣的股票集中市場中比較，其股東權益報酬率算是領先之上市企業。以下為宏達電歷年之股東權益報酬率圖表：

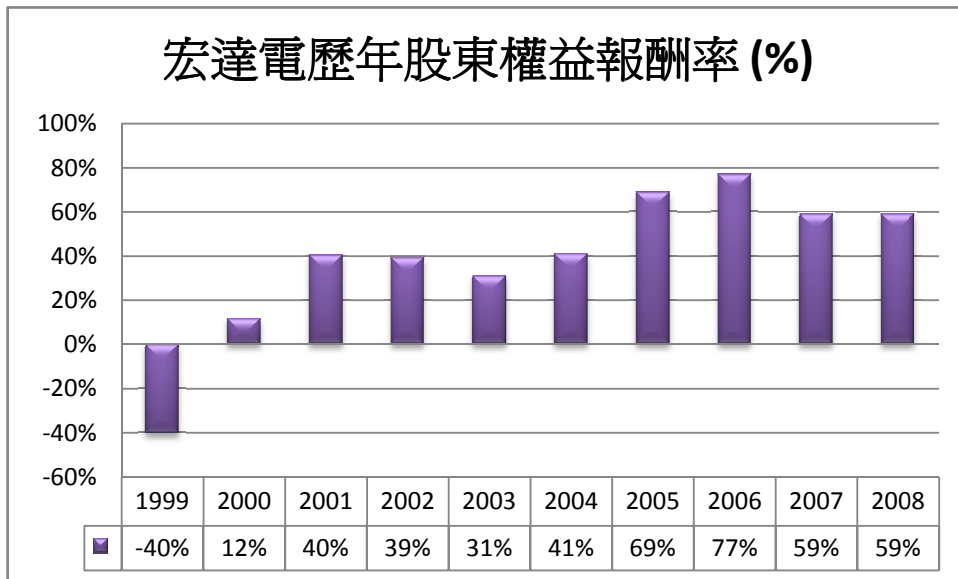


圖 10 宏達電歷年股東權益報酬率

由宏達電商業模式轉型後，其股東報酬率仍維持高檔之水準，顯示出企業仍處於良好的獲利能力，持續為股東創造價值。

3.5.2 經營能力構面

1. 宏達電之歷年應收帳款週轉率

應收帳款週轉率說明企業在當期會計年度的銷貨水準下，應收帳款「從產生到收現」的平均次數，也代表企業現金回流速度的管理能力。由宏達電歷年之應收帳款週轉率來檢視其經營能力，可觀察出其該週轉率皆維持良好且穩定的水準。以下為宏達電歷年之應收帳款週轉率之圖表：

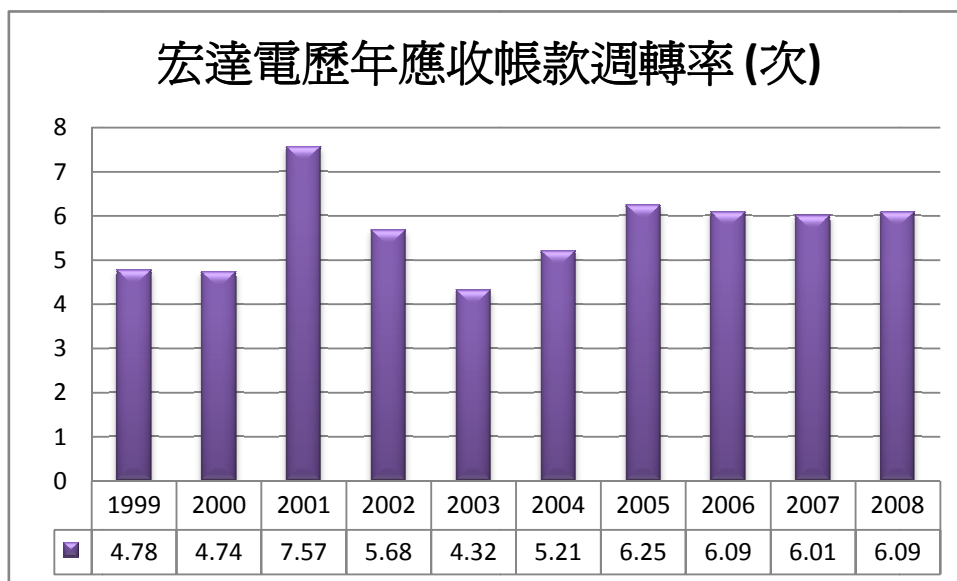


圖 11 宏達電歷年應收帳款週轉率

而特別值得注意的為宏達電經歷商業模式轉型後，其應收帳款週轉率皆維持近乎一定的次數，也顯示出其經營能力之提昇。

2. 宏達電之歷年固定資產週轉率

固定資產週轉率代表的是固定資產在產能上發揮的程度與效能，可說是固定資產的單位生產力大小。而宏達電的固定週轉率有逐年增加的趨勢，也表示其固定資產的運用效率逐年提昇。下圖為宏達電之歷年固定資產週轉率：

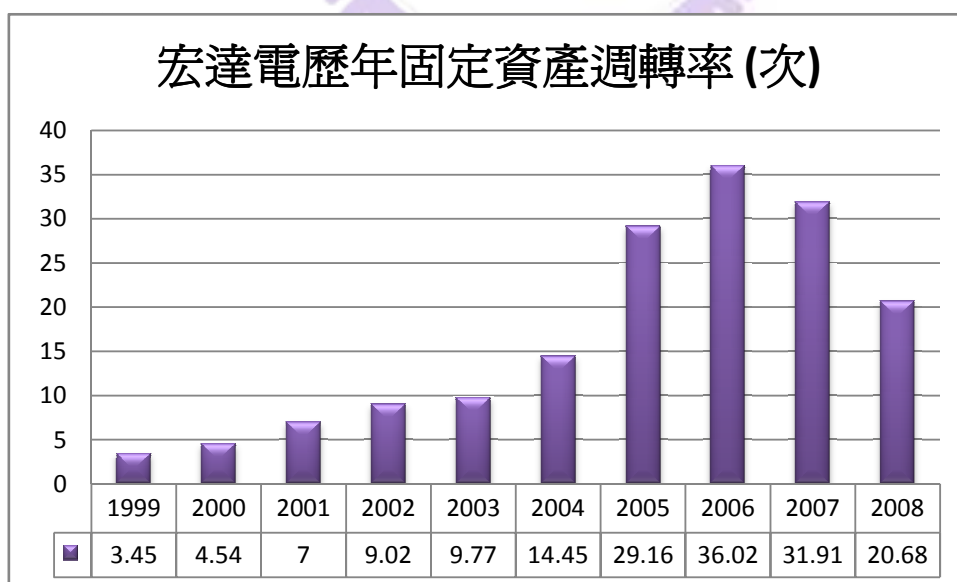


圖 12 宏達電歷年固定資產週轉率

而由宏達電轉型後之固定資產週轉率可發現其維持更高之周轉次數，也代表企業於

固定資產的運用上因商業模式轉型而更加有效率。

3. 宏達電之歷年總資產週轉率

以下為宏達電之歷年總資產週轉率：

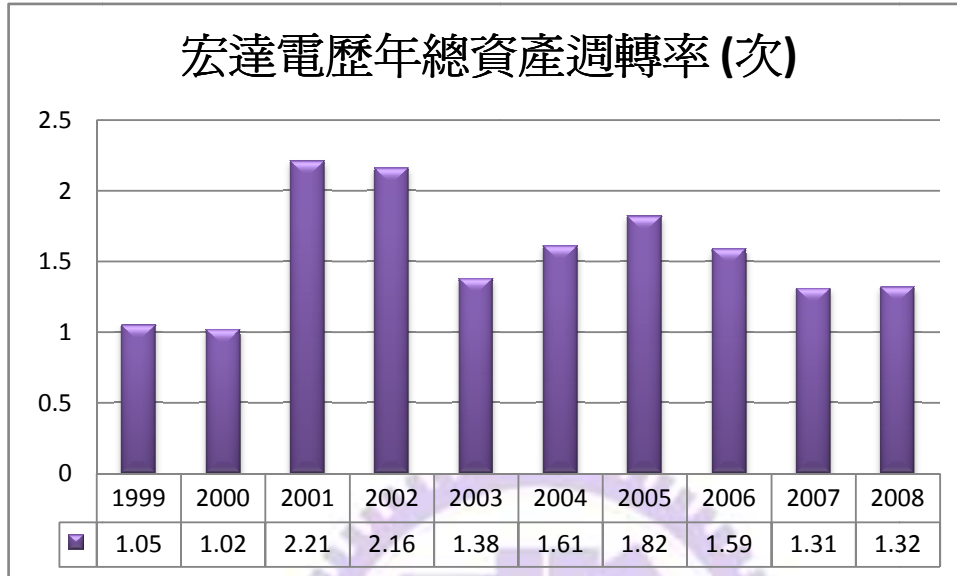


圖 13 宏達電歷年總資產週轉率

可發現在商業模式轉變前後，皆維持一定的穩定水平，可證實其對資產管理上經營能力維持一致的水準。

4. 宏達電之歷年存貨週轉率

不同產業特性的公司，會有不同水準的存貨周轉率。宏達電所處之智慧型手機產業屬於消費性產品之製造業，其存貨周轉率普遍會比耐久財製造業高。下圖為宏達電之歷年存貨資產週轉率：

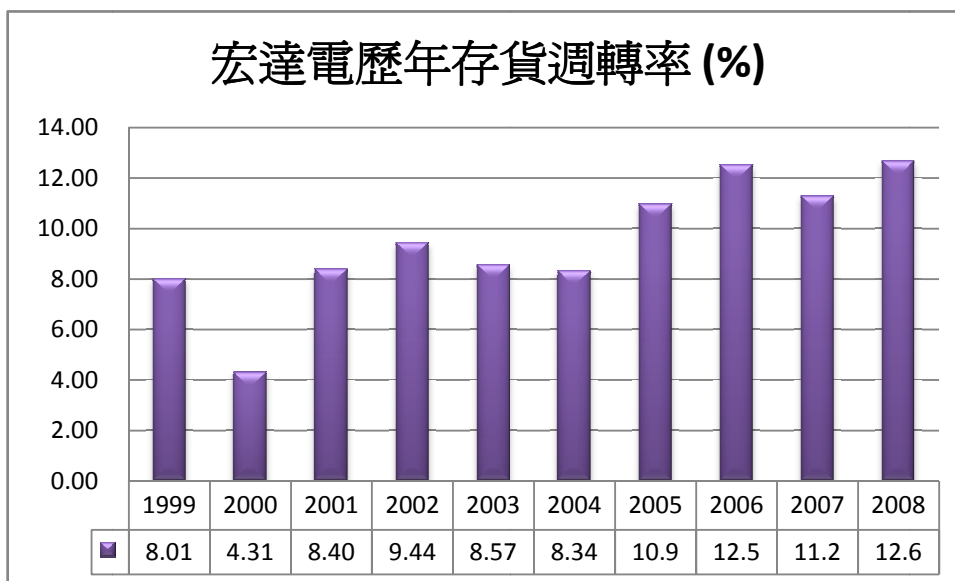


圖 14 宏達電歷年存貨週轉率

而宏達電於商業模式轉型後，可觀察出其存貨週轉率維持更好的水準。也代表其存貨管理的能力因轉型後而有所提昇。再者轉型為自有品牌後，在經營管理上維持更好的存貨流動性是必要的經營策略。

5. 宏達電之歷年營運槓桿度

公司的事業風險通常以營運槓桿來衡量。並指出公司在營運過程中固定成本的使用程度，由宏達電歷年的營運槓桿度可明顯觀察出自 2001 年後公司維持相當一致的營運槓桿程度，以下為宏達電歷年營運槓桿之圖表：

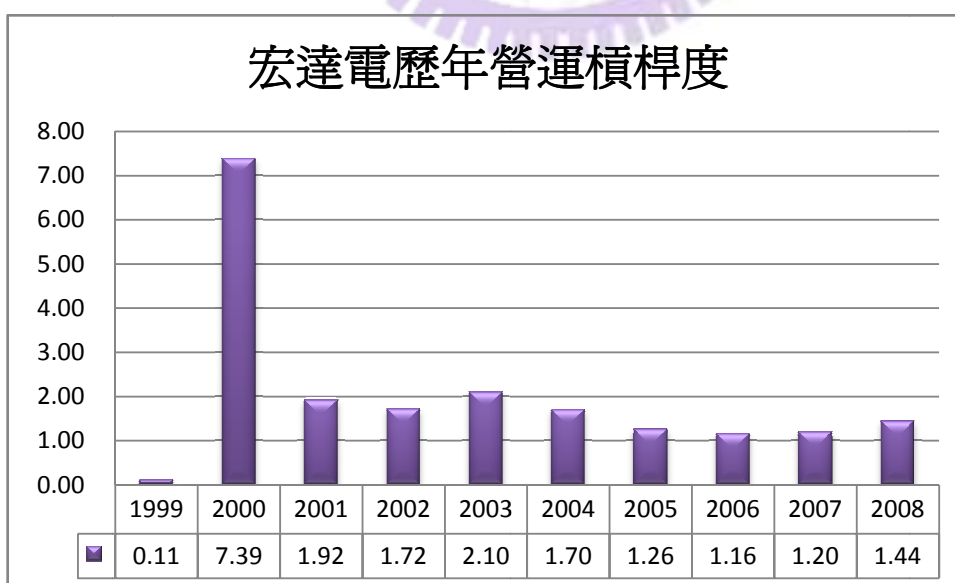


圖 15 宏達電歷年營運槓桿度

而自宏達電商業轉型後，其營運槓桿仍維持一定的水平，也表示企業在經營上維持著相同的事業風險，也同時印證宏達電於營運槓桿的掌握能力。

6. 宏達電之歷年財務槓桿度

相對於事業風險，財務風險將以財務槓桿度來衡量。下圖為宏達電歷年之財務槓桿度。

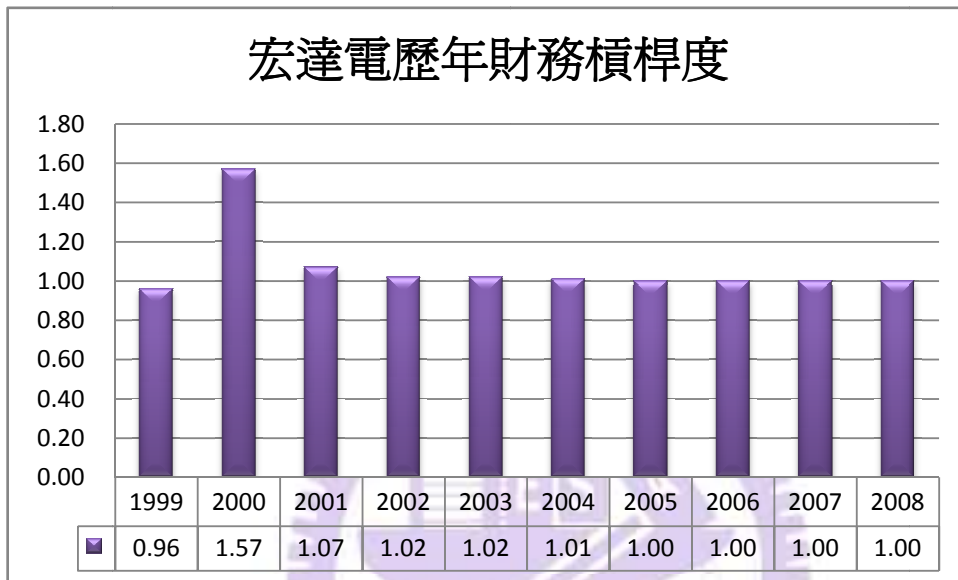


圖 16 宏達電歷年財務槓桿度

由宏達電歷年之財務槓桿圖表可明顯觀察出自 2001 年後，宏達電維持幾乎一定的財務槓桿度，也就是承擔相同的財務風險。而自商業模式轉型之後，其財務槓桿更精準的維持相同的比例，由此也可以凸顯出其經營上對於風險管理的能力。

總結以上針對經營能力構面的六個驅動因素，可具體發現宏達電在轉型後對於經營能力上的提昇，不論在應收帳款、資產、還是存貨上的管理效率，以及對事業風險與財務風險的管理能力皆維持相當好的水準。

3.5.3 研發創新構面

1. 宏達電之歷年研發強度

研發強度為公司研發能量最顯著之指標，研發經費佔營業額的投入比率也可顯示公司投入研發創新的程度比重。以智慧型手機產業屬高科技之整合技術類型而言，研發強度較一般電子資訊產業的比重為高。以下為為宏達電歷年之研發強度：

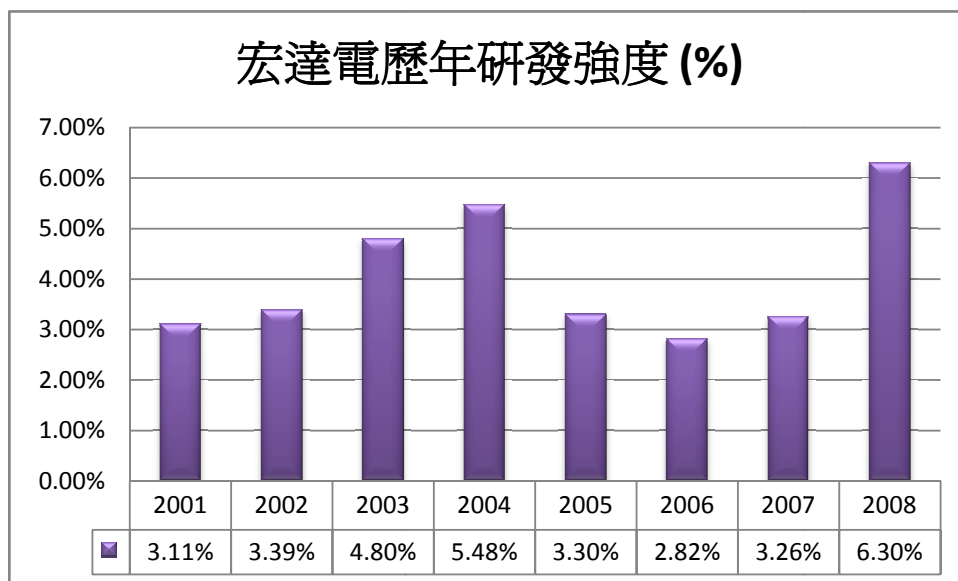


圖 17 宏達電歷年研發強度

2. 宏達電之歷年研發人員比率

公司研發人員佔所有員工之比率為評估企業在研發能量上，於數量上之關鍵評估指標，下圖為宏達電歷年之研發人員比率。

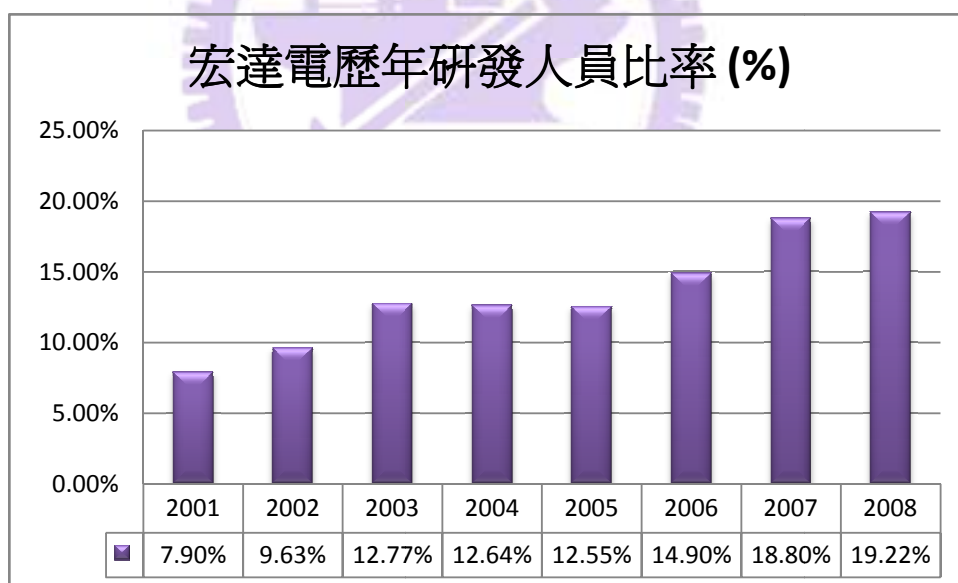


圖 18 宏達電歷年研發人員比率

由宏達電歷年之研發人員比率可發現其比率逐年不斷的提昇，顯見公司重視研發創新能力的強化以增進企業之競爭優勢。而由商業模式轉型後，研發人員比率仍增加，至 2008 年底為止已近有兩成之研發人員的比重。

3. 宏達電之歷年人員素質

公司人員素質為評估企業在研發與創新的能量上，於質性上之關鍵評估指標，下圖為宏達電歷年人員素質，其評估為擁有碩博士學位之人員佔所有員工之比率。

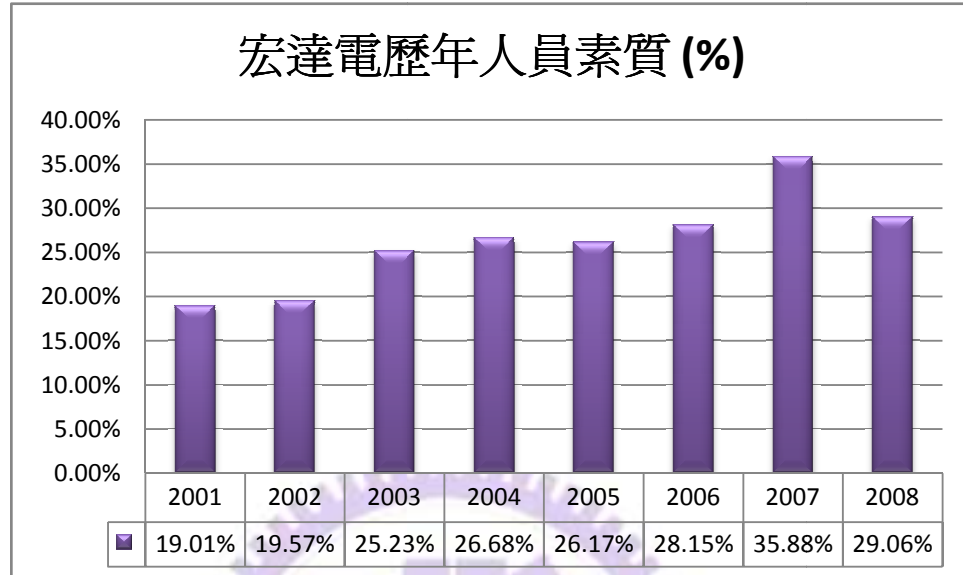


圖 19 宏達電歷年人員素質

由宏達電歷年之人員素質之評估可觀察到公司維持相當高的素質比例在專業人才之上。而由商業模式轉型後，整體的人員素質仍不斷的加強，顯見公司重視專業人才以強化企業在研發創新的能力。

3.5.4 顧客市場構面

1. 宏達電之歷年外銷比率

外銷比率為高科技產業重要之市場導向指標，而由宏達電歷年的高度外銷比率可以清楚觀察到公司以外銷為主要導向的市場經營策略。下圖為宏達電之歷年外銷比率：

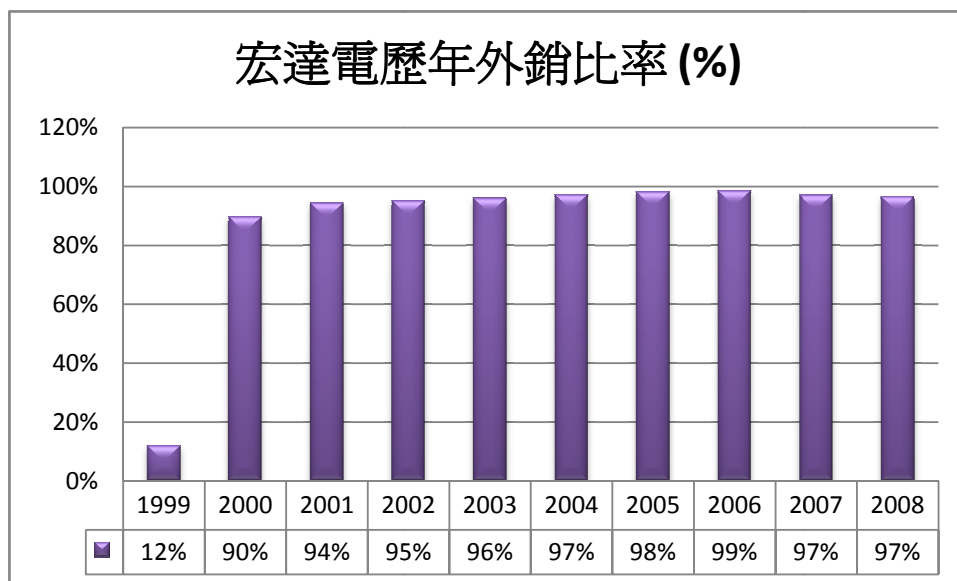


圖 20 宏達電歷年外銷比率

宏達電於轉型前便維持九成以上相當高之外銷比率，而於企業商業模式轉型為自有品牌發展後，其外銷比率仍維持相當高之水平。顯示其自我品牌產品仍以外銷為主要之市場主力。

2. 宏達電之歷年美國市場佔有率

美國市場為智慧型手機關鍵之指標市場，由宏達電於 2006 年轉型為自我品牌之發展後，經歷了半年的時間正式於美國市場進行銷售，下圖為宏達電自我品牌之智慧型手機歷年於美國市場之佔有率：

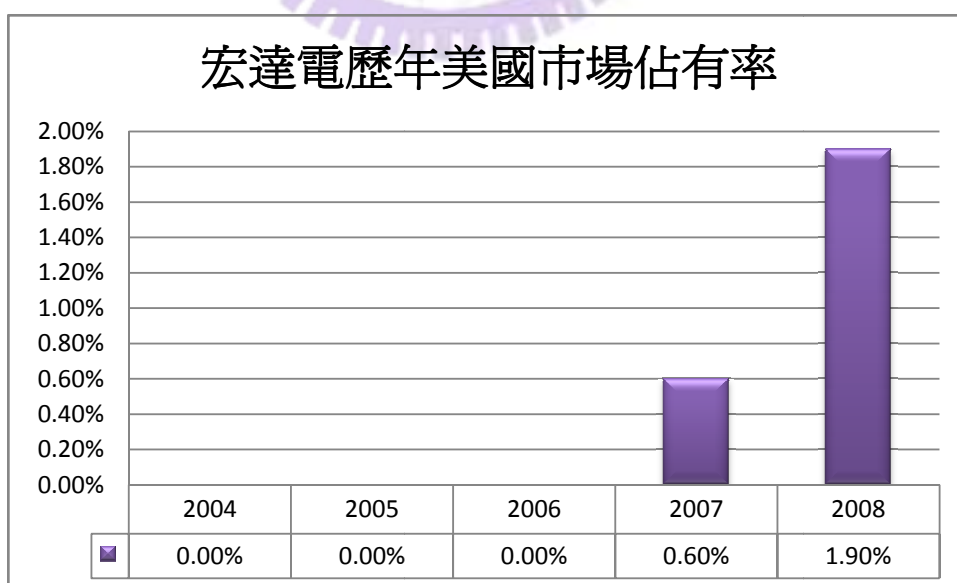


圖 21 宏達電歷年美國市場佔有率

由 2007 年正式於美國市場銷售後，初期的佔有率並不高，但 2008 年的成長幅度約為 2007 年的三倍，可顯示宏達電對於美國市場經營上的突破。同時可預期將來於美國市場快速成長的潛力。

3. 宏達電之歷年歐洲市場佔有率

相較於其他市場，宏達電選擇最具挑戰性與指標意義的歐洲市場進行自我品牌的先期切入市場，以下為宏達電自我品牌之智慧型手機歷年於歐洲市場之佔有率：

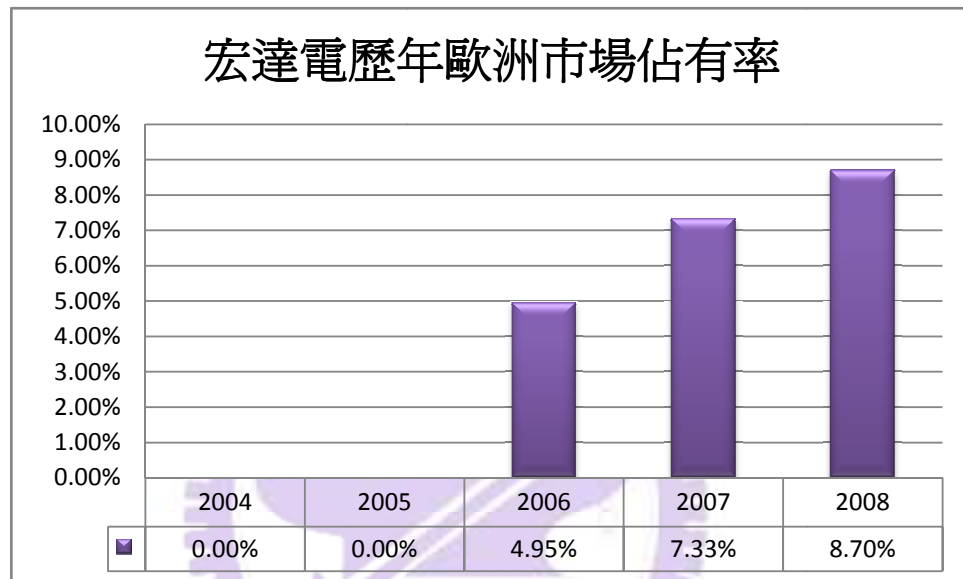


圖 22 宏達電歷年歐洲市場佔有率

歐洲市場由 2006 年進行銷售後，因宏達電與歐洲主要之電信營運商的掌握程度相當高，而在初期便有相當好的市場佔有率，並且於 2007 年、2008 年皆有相當好的市場佔有率之成長。可見宏達電轉型為自有品牌後，於短期間內對於歐洲市場之市場掌握程度就已經具有突出的銷售水準。

4. 宏達電之歷年全球市場佔有率

最後於顧客市場構面所檢視的是全球市場佔有率。除歐美之重要指標市場外，全球整體的市場歷年佔有率如下圖：

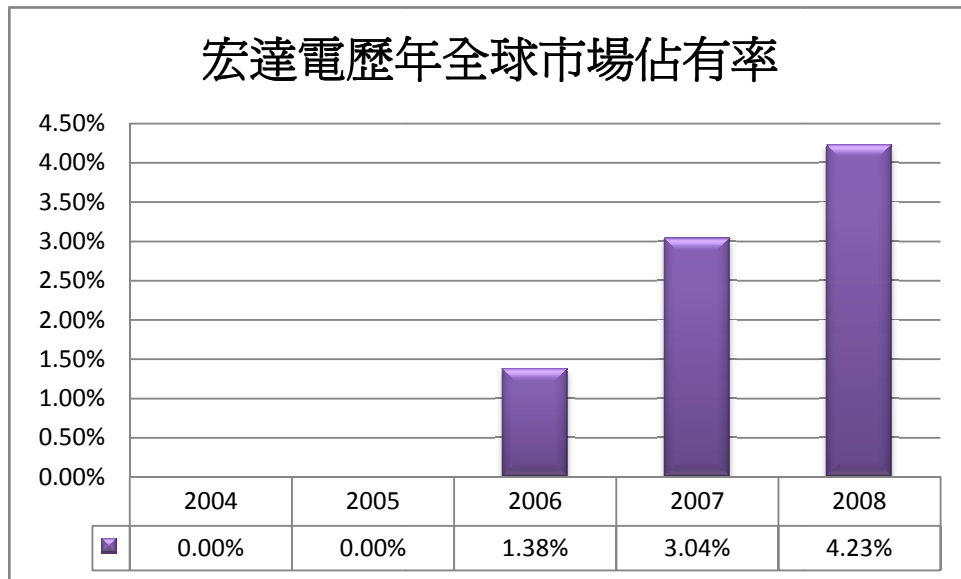


圖 23 宏達電歷年全球市場佔有率

宏達電於 2006 年進入自我品牌模式之銷售後，在當年度就創下 1.38% 的市場佔有率，而 2007 年的全球市場佔有率之成長速度有兩倍之多。對於一個全新品牌之智慧型手機廠商而言，其表現相當的突出。而宏達電在轉型前對於全球各大電信營運商密切的商業往來與合作，是造成其轉型後在自我品牌銷售上初期就有好的表現之成功因素。也證實其對於市場與顧客之掌握能力。

3.5.5 品質管理構面

1. 宏達電之歷年重要專利授權契約數

智慧型手機針對硬體平台與軟體平台之開發上，仍仰賴技術母廠的專利授權主要，也為其產品品質可靠度的主要關鍵。下圖為宏達電歷年之重要授權契約數之統計：

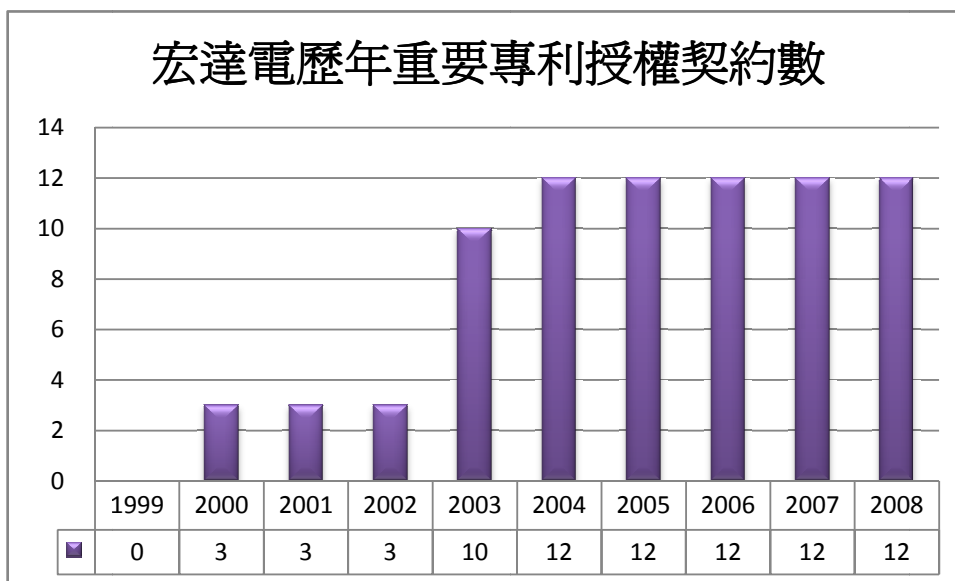


圖 24 宏達電歷年重要專利授權契約數

由宏達電歷年所簽訂之專利授權契約數，可觀察出其與技術母廠簽訂的要專利授權於 2004 年後變保持一定的數量，顯示其自商業模式轉型後，除原有之重要技術輸入外，其餘的專利技術可掌握在公司內部的資源上。

2. 宏達電之歷年國際品保認證數

國際品保認證為品質管理之關鍵指標，宏達電歷年之國際品保認證數為下圖所示：

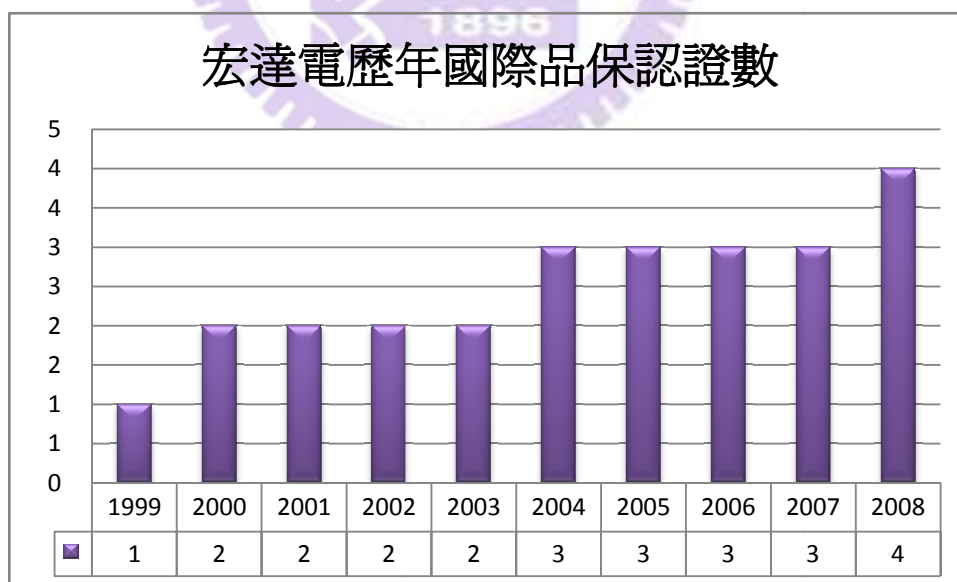


圖 25 宏達電歷年國際品保認證數

由宏達電歷年所通過的國際品保認證，可確定公司重視品質管理的程度相當高。顯示其自商業模式轉型後，公司仍十分重視品質管理的強化與成效。

四、 研究方法

本研究將首先針對影響公司價值之驅動因素之六大構面進行初步的敘述統計分析與統計檢定。並依據 Ohlson 的企業評價模型進行實證分析與檢驗。之後建立個案公司商業模式轉型之實證模型，加入商業模式轉型之自變數，進一步檢驗該研究個案商業模式轉型後，對公司價值是否具有實質效益。

4.1 研究流程



圖 26 本研究研究流程

4.2 研究假說

本研究依據研究動機與目的，對所研究之個案公司提出以下之七項研究命題與其個別之研究假說如下：

智慧型手機產業具有於高毛率，高成長率之特性。因此，企業獲利能力為其企業價值驅動最重要的參考指標，而企業獲利能力可由營收成長、純益率、每股獲利能力之指標為依據。同時對於企業資產與股東權益而言，資產報酬率與股東權益報酬率為相當重要之指標依據。由此建立研究命題如下：

命題一：宏達電轉型將改變其企業獲利能力

並建立以下針對企業獲利能力構面之研究假說：

表 12 獲利能力構面之研究假說彙整

獲利能力構面之研究假說	H1-1 宏達電轉型後對營收成長率將有顯著改變
	H1-2 宏達電轉型後對純益率將有顯著改變
	H1-3 宏達電轉型後將對稅後每股獲利將有顯著改變
	H1-4 宏達電轉型後資產報酬率將有顯著改變
	H1-5 宏達電轉型後股東權益報酬率將有顯著改變

智慧型手機產業為高科技產業，產品之生命週期因技術與市場的變化而相當的短暫，也造成產業變化迅速之特性，因此具備好的經營管理能力為其企業價值驅動的重要關鍵因素，而企業之經營管理能力可以由應收帳款周轉率、固定資產週轉率、總資產週轉率最為重要的指標依據。而在企業經營的過程中，適當的運用營運槓桿、財務槓桿，而保持良好的槓桿倍數，也是檢視對企業經營能力重要的指標。由此建立研究命題如下：

命題二：宏達電轉型將改變其企業經營能力

並建立以下針對企業經營能力構面之研究假說：

表 13 經營能力構面之研究假說彙整

經營能力構面之研究假說	H2-1 宏達電轉型後對應收帳款周轉率將有顯著改變
	H2-2 宏達電轉型後對固定資產週轉率將有顯著改變
	H2-3 宏達電轉型後對總資產週轉率將有顯著改變

	H2-4 宏達電轉型後對存貨週轉率將有顯著改變
	H2-5 宏達電轉型後對營運槓桿度將有顯著改變
	H2-6 宏達電轉型後對財務槓桿度將有顯著改變

在研究文獻探討之章節中，可以推論因智慧型手機之技術門檻高、並且需高度的技術整合能力，造成研發創新能力為企業在競爭優勢中最關鍵的因素。同時也成為驅動企業價值主要構成因素。在研發創新的投入上，研發強度、研發人員比率、以及員工教育水準的素質為關鍵的衡量指標。由此建立命題如下：

命題三：宏達電轉型將改變其企業之研發創新

並建立以下針對企業研發創新構面之研究假說：

表 14 研發創新構面之研究假說彙整

研發創新構面之研究假說	H3-1 宏達電轉型後對研發強度將有顯著改變
	H3-2 宏達電轉型後對研發人員比率將有顯著改變
	H3-3 宏達電轉型後對人員素質將有顯著改變

智慧型手機產品具有特定的銷售通路，並針對產品有特別的市場區隔。同時，根據以往宏達電的相關研究文獻，掌握顧客需求與市場能力為其競爭優勢之重要因素，而智慧型手機產業也具有大者恆大的產業特性，且產品特性為具有為高附加價值之產品，銷售主力以外銷市場為主。而智慧型手機市場以美國與歐洲之先進國家為最主要之市場指標，且以及歐美之電信營運商為銷售主力。

因此，在研究企業價值驅動因素的顧客市場構面上，產品的外銷比率、宏達電自有品牌之智慧型手機在美國市場、歐洲市場與全球的市場占有率為重要的衡量指標。由此建立命題如下：

命題四：宏達電轉型將改變其企業之顧客市場

並建立以下針對企業顧客市場構面之研究假說：

表 15 顧客市場構面之研究假說彙整

顧客市場構面	H4-1 宏達電轉型後對外銷比率將有顯著改變
--------	------------------------

之研究假說	H4-2 宏達電轉型後對美國市場佔有率將有顯著改變
	H4-3 宏達電轉型後對歐洲市場佔有率將有顯著改變
	H4-4 宏達電轉型後對全球市場佔有率將有顯著改變

智慧型手機為高附加價值之產品，並以歐美先進國家為主要銷售對象，因此產品之品質亦為維持企業競爭優勢的關鍵因素，而高度可靠的設計品質、高效率的生產品質、與良好的售後服務品質為重要的品質管理關鍵指標。智慧型手機為高度技術整合之產品，其與技術母廠之專利技術授權為維持設計可靠度之重要指標，而國際品質認證對於設計，生產與售後品質管理是重要之參考指標。由此建立命題如下：

命題五：宏達電轉型將改變其企業之品質管理

並建立以下針對企業品質管理構面之研究假說：

表 16 品質管理構面之研究假說彙整

品質管理構面 之研究假說	H5-1 宏達電轉型後對專利授權契約數將有顯著改變
	H5-2 宏達電轉型後對國際品質認證數將有顯著改變

宏達電由設計製造代工轉型為自有品牌之商業模式後，必須具備更好的存貨管理能力來提昇其經營績效，因此，存貨管理能力同樣為提升企業價值的關鍵驅動因素。而庫存管理之重要指標為存貨週轉率。由此建立命題如下：

建立完以上針對企業價值驅動因素之研究命題與假說後，最後本研究將探討宏達電商業模式的改變，對於企業價值是否有正面之影響，而建立以下之命題：

命題六：商業模式的改變對宏達電之企業價值有顯著正面的影響

針對研究命題六，將於 4.3 節介紹所使用的 Ohlson 企業價值評價模型之理論基礎，並於 4.4 節建立針對商業模式轉型之修正後的 Ohlson 企業評價模型，而檢定以下針對企業價值之研究假說：

表 17 企業價值影響之研究假說彙整

企業價值影響 之研究假說	H6-1 宏達電轉型後對企業價值有顯著的提升
-----------------	------------------------

4.3 Ohlson 研究模型

Ohlson (1995) [19] 利用股利折現法、淨剩餘關係及線性資訊動態模型 (Linear Information Dynamics Model, LIM) 等三大假設，推導出以會計資訊為基礎的股價評價模型。Ohlson 股價評價模型主要是以帳面價值、異常盈餘與其他非會計資訊評估公司價值 (簡稱 Ohlson 模型)，推導出公司股價可由當期財務報表之帳面價值、異常盈餘與非會計資訊進行評估。本研究將以 Ohlson 模型作為研究模型來印證個案公司因商業模式轉型對於公司價值的實質影響。

4.3.1 Ohlson 評價模型之理論

Ohlson (1995) [19] 模式衍生於股利折現模式，透過三大假設使公司預期的價值攸關資訊可由當期帳面價值、異常盈餘及其他資訊來表達。茲分別說明如下：

1. 公司的市場價值等於未來預期股利的折現值

假設投資人是風險中立者且具有同質性想法，若市場利率滿足非隨機及平穩的期間結構，則公司價值為未來預期股利的折現值，即：

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} R_f^{-\tau} E_t [d_{t+\tau}] \quad (1)$$

式中 P_t 為 t 期的公司市價； d_t 為 t 期公司所發放之淨現金股利； R_f 為無風險利率加 1； $E_t [.]$ 為 t 期時可獲得資訊之期望值。

2. 會計資料具有淨剩餘關係

利用盈餘、帳面價值及股利之間的關係式，表示帳面價值的變動主要來自於股利及盈餘，如(2)式所示，即期末帳面價值等於期初帳面價值加上當期淨利減去當期股利。其次，股利會降低當期的帳面價值，但不影響當期盈餘，利用淨剩餘關係作偏微分可得(3)式。因此，利用淨剩餘關係可將(1)式中的「預期股利」轉換成以帳面價值及盈餘來表示。相關的數學式表達如下：

$$bv_t = bv_{t-1} + x_t - d_t \quad (2)$$

$$\partial bv_t / \partial d_t = -1 \quad ; \quad \partial x_t / \partial d_t = 0 \quad (3)$$

式中 x_t 為 t 期的公司盈餘； bv_t 為 t 期的公司帳面價值。

3. 異常盈餘的線性資訊動態

此外，假設異常盈餘與其他資訊的演化滿足線性資訊動態的隨機過程，決定異常盈餘與其他資訊如何演化之隨機過程稱為線性資訊動態 (Linear Information Dynamics Model, LIM)，如(4)與(5)式所示：

$$x_{t+1}^a = \omega x_t^a + v_t + \varepsilon_{1t+1} \quad (4)$$

$$v_{t+1} = \gamma v_t + \varepsilon_{2t+1} \quad (5)$$

式中 x_t^a 為 t 期的異常盈餘，由當期盈餘 (x_t) 減期初資本投資的正常報酬 ($r \cdot bv_{t-1}$) 所獲得； v_t 為 t 期的其他資訊或非會計資訊。 ω 、 γ 分別為異常盈餘及其他資訊的持續性參數，在滿足收斂的條件下，其值介於 0 與 1 之間。 ε_{1t} 、 ε_{2t} 平均數為 0。

以上為 Ohlson 評價模型之三大假設。

根據(1)與(2)式，將公司價值由「未來預期股利折現」轉換為「異常盈餘折現」模式，其數學式表示如下：

$$P_t = bv_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R_f^{-\tau} E_t [x_{t+\tau}^a] \quad (6)$$

(6)式表示公司價值為帳面價值與未來預期異常盈餘之折現值之加總。未來預期異常盈餘折現值為帳面價值及市場價值之間的調整項，代表公司未來的獲利能力。由於 $E_t (x_{t+\tau}^a)$ 為一項預期資訊，並不易取得，故 Ohlson 模式另加入二條的線性資訊動態 ((4)與(5)式)，使評價模式所需的資料從未來資訊轉為當期資訊，進而推導出線性評價方程式如下：

$$P_t = bv_t + \alpha_1 X_t^a + \alpha_2 v_t \quad (7)$$

式中 $\alpha_1 = \omega / (R_f - \omega) \geq 0$; $\alpha_2 = R_f / (R_f - \omega)(R_f - \gamma) > 0$

(7)式說明公司價值為帳面價值、異常盈餘及其他資訊的加總，其中異常盈餘在於衡量當期的獲利能力，其他資訊則可修正未來獲利能力。 ω 、 γ 分別代表異常盈餘及其他資訊持續性的參數，其值愈大對公司價值就愈敏感。

當 $\omega > 0$ 時，則 $\alpha_1, \alpha_2 > 0$ ；當 $\omega = 0$ 時，則未來異常盈餘與當期異常盈餘是獨立的。此外， $\alpha_1(\omega)$ ， $\alpha_2(\omega, \gamma)$ 為一增函數。

本研究也將以 1995 年由 Ohlson 所提出之 Ohlson 企業評價模型作為本研究的基礎模型。另外，在實證上利用(7)式評估公司價值，將當期公司價值表示為當期帳面價值、當期異常盈餘及其他資訊之線性組合。由於(7)式並未對其他資訊作明確的定義，Myers (1999) [20] 以常數項表示之，此時(7)式可重寫為(8)式：

$$P_t = \alpha_0 + \alpha_1 bv_t + \alpha_2 X_t^a + \varepsilon_t \quad (8)$$

接著藉由 Mayer 所提出之修正模型於下章節中探討 Ohlson 評價模型對於宏達電所處產業之適用性。

4.3.2 Ohlson 評價模型之適用性

基於過去對於 Ohlson 評價模型應用於台灣上市公司的非會計資訊研究，皆發現非會計資訊之變數可有效提升企業價值的解釋力。藍心梅 (2001) [16]的研究進一步證實 Ohlson 模型在我國的適用性優於美國；由帳面價值、異常盈餘、資本支出與其他資訊所形成的評價模型，對股價的評估結果美國優於台灣。

吳仁杰(2003) [5] 利用 Ohlson 模式分析我國上市公司的價值，以 Panel Data 測試橫斷面及時間序列模式在價格模式下之有效性。實證結果發現，時間序列資料比橫斷面資料具有更佳之預測能力，故利用時間序列模式來評估公司價值為一較佳的方法。

吳博欽與鄭哲惠 (2006) [6] 發現由於台灣電子資訊產業相對於傳統產業具有產品生命週期短、技術密集及資本密集等特性，持續不斷開發新產品與採用新技術，乃成為廠商延續企業生命週期或尋求業務發展的主要競爭策略。因此，Ohlson 評價模型對於不同生命週期企業與針對不同的電子資訊產業類別的評價結果將存在差異性。研究中了納入成長、成熟與衰退等三個生命週期階段，必須加入兩個虛擬變數於模型中，此時即形成「考慮生命週期的 Ohlson 模型」。

其研究採用的樣本為橫斷面 (cross-section) 與時間序列 (time-series) 之混合資料，並利用固定效果模型處理此資料，故原始的 Ohlson (1995) 評價方程式修正為(9)式：

$$P_{it} = \alpha_{i0} + \alpha_1 bv_{it} + \alpha_2 X_{it}^a + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

式中 i 為個別公司。

檢測完傳統的 Ohlson 評價模式後，進一步將 Ohlson 模式加入企業生命週期因子，以期能獲得較佳的權益評價結果。此時(9)式修改為(10)式：

$$P_{it} = \beta_{i0} + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 bv_t + \beta_4 X_{it}^a + \beta_5 D_1 bv_{it} + \beta_6 D_2 bv_{it} + \beta_7 D_1 X_{it}^a + \beta_8 D_2 X_{it}^a \quad (10)$$

其中 $D_1 = 1$ 且 $D_2 = 0$ 時代表成長期企業； $D_1 = 0$ 且 $D_2 = 1$ 時代表成熟期企業； $D_1 = D_2 = 0$ 時代表衰退期企業。其研究以我國上市電子公司為對象，考慮企業所處的生

命週期階段與所屬不同次產業，檢視 Ohlson 評價模式適用性。其研究結果整理如下：

表 18 Ohlson 評價模式於台灣電子產業之適用性結果彙整表

產業別	成長期	成熟期	衰退期
系統製造產業	適合採用 Ohlson 評價模式	適合採用 Ohlson 評價模式	
主機板產業	適合採用 Ohlson 評價模式		
光電產業	適合採用 Ohlson 評價模式	適合採用 Ohlson 評價模式	適合採用 Ohlson 評價模式
網路設備產業		適合採用 Ohlson 評價模式	
電子零組件產業		適合採用 Ohlson 評價模式	
IC 製造產業			
電子通路業	適合採用 Ohlson 評價模式	適合採用 Ohlson 評價模式	

資料來源：吳博欽與鄭哲惠 (2006) [6]，本研究整理

本研究個案公司－宏達電子國際股份有限公司屬於系統製造產業，企業生命週期屬於成長期階段，依此研究結論為使用 Ohlson 評價模型之適用性與理論根據。

4.4 研究模型與變數定義

以下說明本研究所建立之考慮商業模式之 Ohlson 評價模型與模型中的變數定義與衡量方式。

4.3.1 研究變數說明

表 19 考慮商業模式之 Ohlson 公司評價模型之研究變數彙整表

代表指標	變數名稱	變數定義	衡量方法
企業價值	P_t	每股股價	每季末之每股收盤價
企業價值	BV_t	每股帳面價值	每季末之每股股東權益帳面價值(=每季末股東權益總額/該公司流通在外股數)
企業獲利能力	X_t	每股異常盈餘	每季末之每股異常盈餘(=當季每股盈餘-三個月定期存款利率×期初每股帳面價值)。
企業策略	BM_t	企業商業模式	ODM 時期, $BM_t = 0$ OBM 時期, $BM_t = 1$

4.3.2 研究樣本與期間

本研究樣本為宏達電公司之公開財務資訊，採用台灣經濟新報(TEJ)之資料庫，期間則自 1999 年 1 月至 2008 年 12 月之季財務資訊。

4.3.3 研究模型

實證模型一：Ohlson 企業評價實證模型

$$P_t = BV_t + \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \varepsilon_t$$

實證模型二：考慮商業模式之 Ohlson 企業評價實證模型

此外，針對本研究個案之不同商業模式的階段期，納入 ODM 與 OBM 之週期階段，

必須加入一個虛擬變數於模型中，此時即形成「考慮商業模式的 Ohlson 模型」。

$$P_t = BV_t + \beta_0 + \beta_1 X_t + \beta_2 X_t BM_t + \beta_3 BM_t + \varepsilon_t$$

其中 $BM_t = 0$ 時代表個案公司之商業模式為 ODM 時期； $BM_t = 1$ 時代表個案公司之商業模式為 OBM 時期。

4.3.4 變數之預期相關性

表 20 研究變數預期之相關性彙整表

自變數	應變數	預期相關性
每股帳面價值	每股股價	正相關 (+)
每股異常盈餘	每股股價	正相關 (+)
企業商業模式	每股股價	正相關 (+)

五、實證結果與分析

本章首先進行個案公司於商業模式轉變前後之企業價值驅動因素之實證結果與分析，以獲得對於企業價值影響的背後主要因素來源實證。接著進行 Ohlson 企業評價實證模型分析，並引入商業模式之變數而分析考慮商業模式之 Ohlson 企業評價實證模型，進一步實證其因商業模式改變對企業價值的貢獻。

5.1 企業價值驅動因素分析

企業價值驅動因素分析共分為先前章節所定義的五個構面進行，首先為實證變數的定義陳述，而後為實證結果並詳細分析，並解釋其對公司價值之影響。

5.1.1 獲利能力構面分析

5.1.1.1 獲利能力構面之營收成長實證分析

1. 營收成長率實證變數的定義

$$(\text{年度營收} - \text{前一年度營收}) \div \text{前一年度營收} \times 100\% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 營收成長率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於營收成長率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 21 宏達電商業模式改變對於營收成長率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.477	0.215	減少
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	1.645	0.139

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

對於宏達電處於公司成長期的一個企業而言，保持高度或是至少穩定的營收成長是必要的。高營收成長的公司我們通常可以預期它的公司價值也會持續走高，並能預期公司有良好的動能持續成長。由本研究針對商業模式改變後的檢定結果顯示，其營收成長

的在轉型前後之平均值改變並不顯著，表示公司轉型前後維持相同的成長動能。商業模式轉型並沒有提昇其營收成長速度的轉變，而宏達電仍朝一致的成長速度與趨勢持續成長。

5.1.1.2 獲利能力構面之純益率實證分析

1. 純益率變數的定義

$$\text{稅後淨利} \div \text{營收淨額} \times 100\% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 純益率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於純益率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 22 宏達電商業模式改變對於純益率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.0462	0.223	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	2.635	0.03 **

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

純益率顯示出公司本業、業外及稅負支出之後的營運成果，通常用來比較同一產業公司的競爭力。因為已經包含了損益表所有項目的因素，因此，在分析時必需拆解純益率增減的來源，而純益率應保持穩定，短期內不會有太大的變化，若有太大幅的變化，代表公司產品結構、價格政策、產業環境、成本費用控制能力、租稅負擔或景氣循環已發生改變。而由宏達電純益率的檢定結果顯示，其純益率於轉型前後的平均值改變為顯著，顯示公司獲利率因商業模式的轉型有顯著的改變，而其改變的方向為提昇其每股純益率，證明公司因商業轉型對獲利率有具體之影響程度。

5.1.1.3 獲利能力構面之稅後每股獲利實證分析

1. 稅後每股獲利變數的定義

$$\text{年度稅後盈餘} \div \text{流通在外發行股數} \quad (\text{單位} : \text{元/每股})$$

2. 稅後每股獲利實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於稅後每股獲利之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 23 宏達電商業模式改變對於稅後每股獲利之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值波動
10.036	51.247	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	5.675	0.0005 ***

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

EPS 是每股盈餘 (Earning Per Share) 的英文簡稱，代表著公司獲利能力的最後結果，計算方式是盈餘 (扣除特別股股利) 除以流通在外股數總額，即為每一普通股所獲得的盈餘，是用來評估公司獲利能力的重要指標之一。每股盈餘的多寡代表著公司獲利能力的高低，每股盈餘越高就表示每單位資本額獲利能力高，也代表公司具有某種較佳的能力，例如技術能力、管理能力、產品行銷等，可讓公司用較少的資源創造出較高的獲利。一般企業的盈餘有稅前與稅後之分，而本研究用來計算 EPS 的數據，指的是稅後每股獲利 (扣除所得稅後的淨利)。而且公司每年的稅後每股獲利的多寡，也代表是可以分配給股東股利的高低，因此稅後每股獲利可以有效表達公司經營成果的多層意義，為企業獲利能力重要的評估指標。而且每股獲利也是計算本益比的重要因子 (本益比 = 股價 / 每股獲利)，通常也是評估股價的主要指標之一。因此代表著企業經營能力的優劣，畢竟經營企業的最主要目的就是賺錢，稅後每股獲利高，代表著公司獲利能力佳，經營績效自然也較佳。通常稅後每股獲利高，代表相對於原始投入資本而言，公司的獲利性愈高，通常用來比較公司本身的獲利變化趨勢。而由宏達電稅後每股獲利的檢定結果顯示，其稅後每股獲利於轉型前後的平均值改變為高度顯著 (在 1% 的信心水準下)。也進一步顯示公司獲利能力因商業模式的轉型有顯著的改變，而其改變的方向為提昇其稅後每股盈餘，也證明宏達電因商業轉型對公司之獲利率有具體之影響程度。

5.1.1.4 獲利能力構面之資產報酬率實證分析

1. 資產報酬率變數的定義

$$\text{稅前淨利} \div \text{資產總額} \times 100\% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 資產報酬率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於資產報酬率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 24 宏達電商業模式改變對於資產報酬率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值波動
0.13	0.393	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	2.311	0.049

*** 表示具有 1% 顯著水準，**表示具有 5% 顯著水準，*表示具有 10% 顯著水準。

資產報酬率代表在為一年內，公司利用總資產為股東所創造的利潤，通常用來比較同一產業公司間獲利能力及公司經營階層運用總資產為股東創造利潤的能力的強弱。資產報酬率也在衡量公司其資產是否充份利用。不論公司的資產是以舉債而來或是股東資金，公司利用其所有的資產從事生產活動，所獲得的報酬表現在稅後淨利上。因此資產報酬率便在衡量公司的營運使整體資產的報酬運用效率狀況。而由宏達電資產報酬率的檢定結果顯示，其稅後資產報酬率於轉型前後的平均值改變亦為顯著（在 5% 的顯著水準下），也顯示公司對於資產的運用程度因商業模式的轉型有顯著的改變，而其改變的方向為提昇其資產報酬率，證明宏達電因商業轉型對公司總資產的運用效率有具體之正面影響。

5.1.1.5 獲利能力構面之股東權益報酬率實證分析

1. 股東權益報酬率變數的定義

$$\text{稅後淨利} \div \text{股東權益合計} \times 100\% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 股東權益報酬率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於股東權益報酬率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 25 宏達電商業模式改變對於股東權益報酬率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.274	0.65	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	1.8	0.109

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

股東權益報酬率代表在一年內，公司利用股東權益為股東所創造的利潤。通常用來比較同一產業公司間獲利能力及公司經營階層運用股東權益為股東創造利潤的能力的強弱。而公司的股東權益報酬率，若保持一定的高水準，亦代表公司的持續成長，因為股東權益會因公司獲利的累積而逐年增加，股東權益報酬率若保持不變，則代表獲利有等幅的成長。而由股東權益報酬率可以看出，該公司的經營階層的目標是否與股東目標一致，是否以股東權益為主要考量。股東權益報酬率係由企業保留盈餘所獲得，亦顯示一個企業如果不仰賴對外舉債也能促使其企業成長的能力。而由宏達電股東權益報酬率的檢定結果顯示，其股東報酬率於轉型前後並不顯著（在 5% 的顯著水準下），顯示公司對於股東權益報酬率因商業模式的轉型並無顯著的改變，也表示宏達電公司的獲利仍有等幅的成長。

5.1.2 經營能力構面分析

5.1.2.1 經營能力構面之應收帳款週轉率實證分析

1. 應收帳款週轉率變數的定義

$$\text{營業收入} \div \text{各期平均應收款項餘額} \quad (\text{單位：次})$$

2. 應收帳款週轉率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於應收帳款週轉率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 26 宏達電商業模式改變對於應收帳款週轉率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
5.507	6.063	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	0.834	0.428

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

應收帳款週轉率用以衡量企業在特定期間內，收回賒銷帳款的能力。應收帳週轉率數值越高，表示公司從客戶端的收款能力越佳，一般企業的競爭者越少或企業的競爭能力較強時，數值會較高；若數值偏低，則表示企業收款條件或收帳政策不當，或客戶發生財務困難，或企業過分擴充。而由宏達電應收帳款週轉率的檢定結果顯示，其應收帳款週轉率於轉型前後並不顯著。顯示因公司商業模式的轉型，並無使得宏達電於應收帳款率有顯著改變，也表示宏達電轉型後仍保持一致的應收帳款維持率。

5.1.2.2 經營能力構面之固定資產週轉率實證分析

1. 固定資產週轉率變數的定義

$$\text{銷貨淨額} \div \text{固定資產淨額} \quad (\text{單位：次})$$

2. 固定資產週轉率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於固定資產週轉率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 27 宏達電商業模式改變對於固定資產週轉率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
11.06	29.54	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	3.12	0.0141 **

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

固定資產週轉率為一年內，公司銷貨總金額相對於固定資產的倍數，代表一年內期

間內固定資產被充分使用的程度。也就是衡量公司廠房、機器設備、土地等固定資產的使用效率。固定資產周轉率，數值越大，說明固定資產周轉速度越快，固定資產閒置越少。而由宏達電資產報酬率的檢定結果顯示，其固定資產週轉率於轉型前後的平均值改變為顯著（在 5% 的顯著水準下）。顯示公司對於固定資產的資產的運用程度因商業模式的轉型有顯著的改善，對於固定資產的運用效率為正面之影響。

5.1.2.3 經營能力構面之總資產週轉率實證分析

1. 總資產週轉率變數的定義

$$\text{銷貨淨額} \div \text{資產總額} \quad (\text{單位：次})$$

2. 總資產週轉率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於總資產週轉率之實證分析結果如下：

（資料期間 1999 年至 2008 年，共十期）

表 28 宏達電商業模式改變對於總資產週轉率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
1.607	1.407	減少
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	0.677	0.517

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

總資產報酬率指標所顯示的是公司獲利情況的波動性。理論上財務健全的公司應是營運狀況穩定，營業收入、獲利水準不會忽高忽低、更不會虧損連年之後大翻身；由於營業水準不穩定的公司，資金流入時多時少，人員設備及資金管理較難，一旦調度失靈，極易發生危機，健全性較差。而總資產報酬率是一年內，公司銷貨總金額相對於總資產的倍數，它是綜合評價企業全部資產經營品質和利用效率的指標。總資產周轉率也反映了企業整體資產的營運能力，一般來說，周轉次數越多，表明其周轉速度越快，營運能力也就越大。由宏達電對於總資產週轉率的檢定結果顯示，其總資產週轉率於轉型後的平均值改變並不顯著。顯示宏達電於商業模式轉型前後對於全部資產經營品質和利用效率仍保持相同的運用程度。

5.1.2.4 經營能力構面之存貨週轉率實證分析

1. 存貨週轉率變數的定義

$$\text{銷貨成本} \div \text{平均存貨} \quad (\text{單位} : \text{次})$$

2. 存貨週轉率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於存貨週轉率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 29 宏達電商業模式改變對於存貨週轉率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
8.293	12.167	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	3.13	0.014 **

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

存貨週轉率為一年內，公司產銷成本相對於存貨金額的倍數，也就是代表一段時間內，存貨可以周轉幾次。一般而言，存貨周轉率越高代表公司的營運狀況好流動性也較佳。存貨後也將產生相關管理與儲存成本，過多的存貨將不僅增加不必要的成本，也容易產生其他風險，如存貨可能有遭竊、陳舊、變質過時導致價值的減損。

相對地，高存貨週轉速率可降低這些成本與風險。以宏達電轉型為自我品牌之商業模式後，對於其企業經營而言，其存貨週轉速率必須維持高度水準。而盡速將其存貨出售獲利，是維持營運狀況良好的必要指標。而由宏達電對於存貨週轉率的檢定結果顯示，其存貨週轉率於轉型後的平均值改變為顯著 (在 90% 的信心水準下)，顯示宏達電於商業模式轉型為自有品牌後，其存貨管理具有相當正向的成果。

5.1.2.5 經營能力構面之營運槓桿度實證分析

1. 營運槓桿度變數的定義

$$(\text{營業收入淨額} - \text{變動成本}) \div \text{營業利益} \quad (\text{單位} : \text{比例})$$

2. 營運槓桿度實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於營運槓桿度之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 30 宏達電商業模式改變對於營運槓桿度之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
2.314	1.267	減少
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	0.751	0.474

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

營運槓桿度可評估公司的營業利益隨著銷售量變化而變動之程度，用以衡量公司營運上所面臨的風險。營運槓桿度愈高，表示公司的營業利益愈易受到營業量變動的影響，營運風險愈高。而由營運槓桿度的檢定結果顯示，宏達電於轉型前後的平均值改變不具顯著程度，顯示宏達電之商業模式轉型並沒有使其營運槓桿度產生改變，而宏達電在企業經營上仍維持一定的營運風險程度。

5.1.2.6 經營能力構面之財務槓桿度實證分析

1. 財務槓桿度變數的定義

$$\text{營業利益} \div (\text{營業利益} - \text{利息費用}) \quad (\text{單位：比例})$$

2. 財務槓桿度實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於財務槓桿度之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 31 宏達電商業模式改變對於財務槓桿度之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
1.093	1	減少
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	0.73	0.486

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

財務槓桿度可評估公司的每股盈餘隨著營業利益變化而變動之程度，因此，可衡量公司的財務風險，即公司舉債融資後，股東所需承擔的額外風險。財務槓桿度愈高，則

顯示公司的每股盈餘愈易受到營業利益的影響，財務風險愈高。財務槓桿度越高，也顯示其財務彈性越大，表示固定財務成本越高，故使息前稅前淨利變動對每股盈餘之變動影響效果越大。反之，其影響效果越小。而由財務槓桿度的檢定結果顯示，宏達電於轉型前後的財務槓桿度平均值改變亦不具顯著程度，顯示宏達電之商業模式轉型並沒有使其財務槓桿度產生具體改變，而宏達電在企業經營上仍維持一定的財務槓桿度，並維持相同的財務風險程度。

5.1.3 研發創新構面分析

5.1.3.1 研發創新構面之研發強度實證分析

1. 研發強度變數的定義

$$\text{研發費用} \div \text{營業收入} \times 100\% \quad (\text{單位：}\%)$$

2. 研發強度實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於研發強度之實證分析結果如下：

(資料期間 2001 年至 2008 年，共八期)

表 32 宏達電商業模式改變對於研發強度之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.0402	0.0412	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	0.109	0.917

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

企業投入研究發展可創造新的知識或新的研發能量，有助於降低營運與生產的成本，亦可提高生產力與競爭力，進而提昇公司整體的研發能力。隨著知識經濟時代的來臨，以研究發展活動為主的知識資產的創造、累積與利用會是屬於知識密集產業的智慧型手機產業重要的發展主軸，知識能量的蓄積與流通將成為知識型企業發展的基礎。研發強度為研發費用佔營業收入之比重，為判定公司研發創新能力之重要指標。由而由轉型前後針對研發強度的檢定結果顯示，宏達電於轉型前後的研發強度平均值改變不具顯著程度，顯示宏達電於轉型後仍維持相同的研發強度。繼續投入大量的研發資源以累積其研

發創新之能力。

5.1.3.2 研發創新構面之研發人員比率實證分析

1. 研發人員比率變數的定義

$$\text{研發人員} \div \text{全體員工數} \times 100 \% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 研發人員比率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於研發人員比率之實證分析結果如下：

(資料期間 2001 年至 2008 年，共八期)

表 33 宏達電商業模式改變對於研發人員比率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.233	0.31	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	2.7	0.035 **

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

研究與發展是取得科技最重要的途徑之一，透過此種活動的進行，不僅可以產生智慧財產權、創造產品附加價值，其過程中所累積的經驗、人力資源，都具有極高的外部性，有助於促進知識資本存量提升，且是發展知識經濟必要的核心所在研發活動最重要的投入有兩項，其一是經費，其二是人力的質與量。而研究人員在勞動力的比率，更被視為研發人力豐沛與否的指標，本研究所採用之研發人員比率，為衡量研發人力之數量比率。由而由轉型前後對於研發人員比率的檢定結果顯示，宏達電於轉型前後的研發人員比率之改變為顯著（在 5% 的顯著水準下），顯示宏達電於轉型後投入更多的研發人員比率來增強其研發的能量，而因應新商業模式需投入比以往更重的研發人力於產品之研發與創新。

5.1.3.3 研發創新構面之人員素質實證分析

1. 人員素質變數的定義

$$\text{擁有碩博士學歷之人員} \div \text{全體員工數} \times 100 \% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 人員素質實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於人員素質之實證分析結果如下：

(資料期間 2001 年至 2008 年，共八期)

表 34 宏達電商業模式改變對於人員素質之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.11	0.18	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	3.94	0.0076 ***

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

專業人員除了數量之考量外，人員之素質也是其中重要的一環。而人員中受高等教育的比重為衡量其素質的重要參考指標。而智慧型手機產品在研發創新的過程中，具有高度且複雜的系統整合度，需要具有大量專業背景的研發人才做為研發能量的基礎。並且宏達電轉型為自有品牌之商業模式的過程中，除了研發人力外也需要其他類型的專業人才來累積企業創新的能量。而由轉型前後對於人員素質的檢定結果顯示，宏達電於轉型前後的人員素質之改變為高度顯著（滿足 1% 的顯著水準下），顯示宏達電於轉型後投入素質上更優質的專業人才來維持轉型後所需要的企業研發創新能力。

5.1.4 顧客市場構面分析

5.1.4.1 顧客市場構面之外銷比率實證分析

1. 外銷比率變數的定義

$$\text{外銷產品總銷售額} \div \text{總銷售額} \times 100\% \quad (\text{單位} : \%)$$

2. 外銷比率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於外銷比率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 35 宏達電商業模式改變對於外銷比率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0.832	0.97	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	0.754	0.473

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

台灣的智慧型手機產業因具有高附加價值，因此屬於外銷導向之高科技產業。而外銷比率的程度越高，也代表其市場與顧客掌握的程度越高，客群的面向也越廣泛。由外銷比率的檢定結果顯示，宏達電轉型後外銷比率之平均值的改變並不顯著。但由於宏達電一直保持九成以上的高度外銷比率，因此宏達電轉型為自有品牌後，仍維持高比率的外銷水準，顯示其於市場與顧客掌握程度仍維持非常好的水平。

5.1.4.2 顧客市場構面之美國市場佔有率實證分析

1. 美國市場佔有率變數的定義

宏達電自我品牌智慧型手機於美國市場年度銷售數量 ÷ 美國市場智慧型手機年度銷售數量 x 100 % (單位：%)

2. 美國市場佔有率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於美國市場佔有率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 36 宏達電商業模式改變對於美國市場佔有率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0	0.0083	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	2.487	0.038 **

*** 表示具有 1%顯著水準，**表示具有 5%顯著水準，*表示具有 10%顯著水準。

Gartner 於 2008Q4 的研究報告 [24] 中指出，美國的智慧型手機市場約佔全球市場的 20%，整體的銷售量仍持續的成長中。而由於智慧型手機為高階之行動終端設備，

因此美國市場也為智慧型手機產業主要的領先指標。而由宏達電自有品牌手機於美國市場之市佔率的檢定結果顯示，其市佔率於轉型後為顯著 (5% 的顯著水準下)。其原因為宏達電自有品牌之智慧型手機於 2007 年正式於美國市場出貨，因此檢定的結果為顯著。也實證出宏達電因商業模式轉型，成功的步入美國市場的銷售。

5.1.4.3 顧客市場構面之歐洲市場佔有率實證分析

1. 歐洲市場佔有率變數的定義

宏達電自我品牌智慧型手機於歐洲市場年度銷售數量 ÷ 歐洲市場智慧型手機年度銷售數量 x 100 % (單位：%)

2. 歐洲市場佔有率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於歐洲市場佔有率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 37 宏達電商業模式改變對於歐洲市場佔有率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0	0.07	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	10.68	0 ***

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

歐洲的智慧型手機市場一直以來為全球銷售比例最大的區域之一，因此歐洲市場更為智慧型手機市場的領先指標。而由宏達電自有品牌手機於歐洲市場之市佔率的檢定結果顯示，其市佔率於轉型後為高度顯著 (1% 的顯著水準下)。其原因為宏達電自有品牌之智慧型手機於 2006 年正式於歐國市場銷售，因此檢定的結果為高度顯著。也實證出宏達電因商業模式轉型，首先便選擇具指標意義的歐洲市場進行銷售，結果也證實宏達電順利的跨入歐洲市場，取得轉型後成功的第一步。

5.1.4.4 顧客市場構面之全球市場佔有率實證分析

1. 全球市場佔有率變數的定義

宏達電自我品牌智慧型手機於全球市場年度銷售數量 ÷ 全球市場智慧型手機年度銷售數量 x 100 % (單位：%)

2. 全球市場佔有率實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於全球市場佔有率之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 38 宏達電商業模式改變對於全球市場佔有率之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
0	0.029	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	5.83	0.0004 ***

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

宏達電的商業模式轉型為自有品牌，變鎖定全球市場銷售的目標。除了以歐美為主的主要市場以外，其他如亞洲市場、中東市場、與其他銷售額快速成長的新興市場亦為銷售的重點。而由宏達電自有品牌手機於全球市場之市佔率的檢定結果顯示，其市佔率於轉型後為高度顯著 (1% 的顯著水準下)。也同時實證出宏達電因商業模式轉型，成功步入全球市場的銷售，掌握全球重要之市場與客戶，也完成其既定的銷售目標。

5.1.5 品質管理構面分析

5.1.5.1 品質管理構面之專利授權契約數實證分析

1. 專利授權契約數變數的定義

與技術母廠簽訂之專利授權契約數目 (單位：件數)

2. 專利授權契約數實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於專利授權契約數之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 39 宏達電商業模式改變對於專利授權契約數之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
6.143	12	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	1.95	0.086 *

*** 表示具有 1%顯著水準,**表示具有 5%顯著水準,*表示具有 10%顯著水準。

由宏達電的 2008 年報資料中揭示，公司為研發、生產及銷售智慧型手機之專業廠商，為提高產品品質及改進生產技術，而必需向國外廠商購得專利之使用權利並定期更新。此外智慧型手機在研發設計上需高度的技術整合，因此藉由技術母廠的技術授權數量為產品品質穩定與可靠度的最重要關鍵。而由宏達電專利授權契約數的檢定結果顯示，其專利授權契約數於轉型前後的平均值改變為顯著（在 10% 的顯著水準下）。顯示公司對於技術授權的需求因商業模式的轉型有顯著的增加，而因應自我品牌產品的設計開發上，需要更多的專利授權來強化其產品品質的水平。

5.1.5.2 品質管理構面之國際品保認證數實證分析

1. 國際品保認證數變數的定義

通過國際品保認證之認證數目 (單位：件數)

2. 國際品保認證數實證分析結果

宏達電因商業模式改變對於國際品保認證數之實證分析結果如下：

(資料期間 1999 年至 2008 年，共十期)

表 40 宏達電商業模式改變對於國際品保認證數之實證結果

商業模式改變前平均值	商業模式改變後平均值	平均值變化
2.14	3.33	增加
改變前後 T 檢定	T 統計量	P 值
	2.6	0.032 **

*** 表示具有 1%顯著水準,**表示具有 5%顯著水準,*表示具有 10%顯著水準。

國際品保認證為品質管理中關鍵之指標。其確保公司能生產優質的產品和提供理想

的服務質素，使企業得以提高產品及服務的品質水平，從而達到的世界標準認可。而其中規定了質量管理體系要求，包括開發設計、生產、安裝和服務的質量保證模式，證實其具備提供滿足顧客要求和適用的法規要求的能力。而由宏達電國際品保認證數的檢定結果顯示，其國際品保認證數於轉型前後的平均值改變為顯著（在 5% 的顯著水準下）。顯示宏達電因商業模式的轉型而對於國際品保的認證上具有高度的重視，因應自我品牌產品的銷售，需要符合更專業的國際品質認證的需求。



5.2 企業評價實證分析

5.2.1 Ohlson 企業評價實證模型分析

實證模型一：Ohlson 企業評價實證模型

$$P_t = BV_t + \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \varepsilon_t$$

(資料期間 2002 第一季至 2008 第四季，共二十八期)

進行 OLS 迴歸分析後，實證之迴歸模型如下：

$$P_t = BV_t - 19.87 + 22.68X_t + \varepsilon_t$$

表 41 Ohlson 企業評價模型實證結果

變數	估計係數	P 值
X_t	22.68	0.00 ***
截距項	-19.87	0.56
R^2	0.59	
調整後 R^2	0.59	

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

由此迴歸分析結果，證實原始 ohlson 企業價值評價模型，其迴歸式中的剩餘盈餘具有高度之顯著性，也同時應證本研究個案公司對於 ohlson 模型之適用度。

5.2.2 考慮商業模式之 Ohlson 企業評價實證模型分析

實證模型二：考慮商業模式之 Ohlson 企業評價實證模型

$$P_t = BV_t + \beta_0 + \beta_1 X_t + \beta_2 X_t OBM_t + \beta_3 OBM_t + \varepsilon_t$$

其中 $OBM_t = 0$ 時代表個案公司之商業模式為 ODM 時期； $OBM_t = 1$ 時代表個案公司之商業模式為 OBM 時期。(資料期間 2002 第一季至 2008 第四季，共二十八期)

進行 OLS 迴歸分析後，實證之迴歸模型如下：

$$P_t = BV_t - 41.92 + 18.64X_t - 23.71X_t OBM_t + 413.8OBM_t + \varepsilon_t$$

表 42 考慮商業模式之 Ohlson 企業評價實證結果

變數	估計係數	P 值
X_t	18.64	0.00 ***
$X_t OBM_t$	-23.71	0.0007 ***
OBM_t	413.8	0.00 ***
截距項	-19.87	0.067 *
R^2	0.87	
調整後 R^2	0.86	

*** 表示具有 1% 顯著水準，** 表示具有 5% 顯著水準，* 表示具有 10% 顯著水準。

由此考慮商業模型之 ohlson 企業價值評價模型，加入商業模式之因子於迴歸模型之中，調整後 R^2 由 0.59 增加為 0.86，其整體模型之解釋度大為增加，印證宏達電商業模式對於其企業價值具有絕對之影響。

而其中商業模式轉型對於其企業價值也具有高度之顯著性，符合本研究原始之假設，同時也證明宏達電之商業模式轉型對於企業價值具有高度之解釋能力與相關性。

而經由實證分析後，本研究應證之變數相關性整理如下：

表 43 研究實證之變數相關性彙整表

自變數	應變數	相關性
每股異常盈餘	每股股價	正相關 (+)
企業商業模式	每股股價	正相關 (+)

顯示出商業模式的轉型，對宏達電的企業價值具有正面的提昇，也證實本研究命題六中的研究假設。



六、 結論與建議

本研究以宏達電為研究對象，利用企業價值驅動因素與企業價值評價方法來證實宏達電商業轉型對公司價值之影響。本章將研究所發現之現象做討論與提出結論與本研究之限制，並且對未來研究方向提出建議。

6.1 研究結論

整理本研究之實證分析後，以下為對於假設檢定之結果彙整表：

表 44 本研究之假設檢定實證結果彙整表

研究假說	研究結論	參考數據
H1-1 宏達電轉型後對營收成長率將有顯著改變	不成立	表 20
H1-2 宏達電轉型後對純益率將有顯著改變	成立	表 21
H1-3 宏達電轉型後將對稅後每股獲利將有顯著改變	成立	表 22
H1-4 宏達電轉型後資產報酬率將有顯著改變	成立	表 23
H1-5 宏達電轉型後股東權益報酬率將有顯著改變	不成立	表 24
H2-1 宏達電轉型後對應收帳款周轉率將有顯著改變	不成立	表 25
H2-2 宏達電轉型後對固定資產週轉率將有顯著改變	成立	表 26
H2-3 宏達電轉型後對總資產週轉率將有顯著改變	不成立	表 27
H2-4 宏達電轉型後對存貨週轉率將有顯著改變	成立	表 28
H2-5 宏達電轉型後對營運槓桿度將有顯著改變	不成立	表 29
H2-6 宏達電轉型後對財務槓桿度將有顯著改變	不成立	表 30
H3-1 宏達電轉型後對研發強度將有顯著改變	不成立	表 31
H3-2 宏達電轉型後對研發人員比率將有顯著改變	成立	表 32
H3-3 宏達電轉型後對人員素質將有顯著改變	成立	表 33
H4-1 宏達電轉型後對外銷比率將有顯著改變	不成立	表 34
H4-2 宏達電轉型後對美國市場佔有率將有顯著改變	成立	表 35
H4-3 宏達電轉型後對歐洲市場佔有率將有顯著改變	成立	表 36
H4-4 宏達電轉型後對全球市場佔有率將有顯著改變	成立	表 37

H5-1 宏達電轉型後對專利授權契約數將有顯著改變	成立	表 38
H5-2 宏達電轉型後對國際品質認證數將有顯著改變	成立	表 39
H6-1 宏達電轉型後對企業價值有顯著的提升	成立	表 41

本研究根據研究結果，歸納有以下五點結論：

1. 宏達電商業模式轉型對企業的獲利能力有正面的提昇作用
2. 因應自有品牌的經營，宏達電對於應收帳款與存貨的管理能力有顯著的提昇
3. 研發創新與品質管理能力為宏達電轉型為品牌經營後，所積極投入以強化企業競爭優勢的重心
4. 宏達電自我品牌之智慧型手機於商業轉型後，成功切入市場，並對企業之品牌價值有提昇之作用
5. 宏達電商業模式轉型對企業價值有實質上正面的影響

總結以上的研究成果，可得知宏達電由智慧型手機之設計代工成功轉型為自有品牌之商業模式之後，以量化的企業價值評價方式來評定宏達電的企業價值，因轉型而具有顯著的提昇成效。而由企業涵蓋財務與非財務面的獲利能力、經營能力、研發創新、顧客市場、與品質管理之五大構面來探討宏達電提昇企業價值後之實質驅動因素，可進一步發現宏達電藉由研發創新與品質管理的投入來強化其競爭優勢，並於建立品牌的過程中持續與全球主要的電信營運商共同合作，成功以自我品牌切入全球主要的指標市場，以達成品牌價值的建立，並增強企業的獲利能力與經營管理能力。最後，達成企業價值提昇的最終目的。

6.2 研究限制與建議

1. 本研究主要以智慧型手機產業領導廠商 – 宏達電為研究對象，個案分析有其局限性，而不同公司、不同產業所面臨的產業環境、競爭情勢有所不同，所採取之策略行為也不盡相同，故雖然本研究所採取之衡量指標及評價模型，應可運用於其他個案分析，但於本研究之結論，僅適用本個案公司與智慧型手機產業，作為營運與決策，或外部對其評價之參考。
2. 本研究僅以宏達電為個案公司研究之對象，未與國外標竿級的智慧型手機產廠商做進一步之比較分析，未來研究者可延伸公司或不同策略行為類別，以探討不同公司、策略行為對企業經營績效與企業價值之影響。
3. 企業價值之驅動因素層面甚廣，本研究雖就獲利能力、經營能力、研發創新、顧客市場與品質管理之五個構面，分別選出衡量指標，未來研究者可針對特定策略行為，如合併、收購等，探討特定目的之衡量指標。
4. Ohlson 評價模型中，雖對「其他資訊或非會計資訊」未明確定義，後續研究者可充分運用此一資訊來探討不同企業策略所造成企業價值的變化並提供 Ohlson 模型進一步運用的研究探討。

參考文獻

中文文獻

- 1、江進元，「產業轉折點與廠商持續性成長策略：台灣電子業廠商的個案研究」，臺灣大學管理學院碩士在職專班高階公共管理組，民國 97 年。
- 2、何應松，「台灣微軟智慧型手機代工產業之競爭策略分析以個案公司為探討象」，輔仁大學管理學研究所碩士論文，民國 96 年。
- 3、林伯齊，「第二季台灣智慧型行動電話裝置產業產銷動態瞭望」，資策會 MIC 資料庫，民國 98 年。
- 4、林政寬，「台灣智慧型手持設備廠商新商業模式之策略行銷分析」，政治大學 EMBA 經營管理碩士論文，民國 95 年。
- 5、吳仁杰，「時間序列及橫斷面評價模式應用之比較」，中原大學會計研究所碩士論文，民國 92 年。
- 6、吳博欽、鄭哲惠，「企業生命週期、產業別與股權評價：Real Option 與 Ohlson Model 之比較」，會計評論，第 43 期，頁 95-121，民國 95 年。
- 7、郭明仁，「品牌聯盟營運模式的探討 — 以智慧型手機供應商與電信營運商為例」，民國 94 年。
- 8、秦寶祿，「代工與品牌公司附加價值之研究--以手機產業為例」，淡江大學管理科學研究所企業經營碩士在職專班碩士論文，民國 94 年。
- 9、黃仁律，「探討宏達國際電子建構品牌之過程 — 個案研究」，清華大學科技管理研究所，碩士論文，民國 97 年。
- 10、黃日新，「智慧型手機於市場競爭力與競爭優勢的研究- 以台灣” A”公司為例」，交通大學管理學院高階主管管理碩士學程碩士論文，民國 96 年。
- 11、黃軍維，「行動通訊產業價值鏈之分析研究以智慧型手機為例」，政治大學管理碩士學程碩士論文，民國 96 年。
- 12、陳瓊琪，「從台灣智慧型手機設計代工個案探討其競爭優勢」，中央大學企業管理學系研究所碩士論文，民國 93 年。
- 13、蔡佩珊，「智慧型手機平台競合策略與發展藍圖」，臺灣大學國家發展研究所碩士論文，民國 96 年。
- 14、張佳欽，「智慧型手機之作業系統技術策略選擇的動態分析」，臺灣大學管理學院碩士在職專班商學組碩士論文，民國 98 年。
- 15、顏誌廷，「台灣智慧型手機產業關鍵成功因素之研究」，長榮大學經營管理研究所

碩士論文，民國 95 年。

16、藍心梅，「會計基礎評量模式在台灣股市適用性之研究」，中原大學會計研究所碩士論文，民國 90 年。

17、公開資訊觀測站，宏達國際電子公司年報，民國 91 年至 97 年。



英文文獻

- 18、Gerald A. Feltham and James A. Ohlson, “Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities”, Contemporary Accounting Research, Vol. 11 No. 2, pp. 689-731, 1995.
- 19、James A. Ohlson, “Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation”, Contemporary Accounting Research, Vol. 11 No. 2, pp. 661-687, 1995.
- 20、James N. Myers, “Implementing Residual Income Valuation With Linear Information Dynamics”, The Accounting Review, 74 (1), pp. 1-28, 1999.
- 21、Jamie Wang, “Dataquest Insight: ODM and EMS Built Smartphones Take OEM Share in Operator Markets”, Gartner, March 2009.
- 22、Ogden, J., F. Jen, and F. Philip, Advanced corporate finance: policies and strategies, Prentice Hall, 2003.
- 23、Ohlson, J. A., “Earning, book value, and dividends in equity valuation”, Contemporary Accounting Research, Vol.11 No.2, pp. 661-687, 1995.
- 24、Robert Cozza and Tuong Nguyen, “Market Share: Smartphones, Worldwide, 4Q08 and 2008”, Gartner, March 2009.
- 25、Robert Cozza, “Forecast: Smartphones by Operating System, Interface and End User, Segment, Worldwide, 2006-2012”, Gartner, December 2008.