

兩岸智慧終端研發創新及 產業轉型之研究- 以 NB/行動終端產業為例



委託單位：財團法人資訊工業策進會

執行單位：拓璞科技股份有限公司（拓璞產業研究所）

中 華 民 國 103 年 10 月

摘要

隨著近年中國大陸經濟快速發展，中國大陸已成為全球最大消費市場，以智慧型手機為例，中國大陸在 2013 年出貨量達 3 億支，今年更可望突破 3.5 億支，市場規模超過美國市場的 2 倍，中國市場已然成為全球廠商為兵家必爭之地。而挾著廣大市場的優勢，中國大陸品牌已經逐步擴大其影響力，聯想已經躍居全球最大 NB 品牌、華為、中興、宇龍等智慧型手機品牌已經打入全球市場、小米不斷地在中國內地市場發展削弱國外大廠原有的優勢，打著平價高規的旗幟，中國大陸品牌在全球已佔有一席之地且影響日趨漸增。

而中國大陸品牌的崛起，勢必促成當地製造鏈的興起，除了擠壓台灣品牌商的生存空間，在製造與代工部分台廠也面臨挑戰，以 NB 與行動終端產業為例，從近年來比亞迪代工與瑞芯微被國際品牌大廠 HP 採用，並在後續比亞迪也拿下了 Toshiba 的平板機訂單，中國大陸製造鏈先後被美日品牌大廠所肯定，在業界投下不小震撼彈，往後更將對台灣廠商造成不少衝擊。

由於台灣是全球 NB 以及行動終端生產重地，但近年無論在品牌、製造等競爭壓力不斷加大，本研究欲透過深入剖析中國大陸品牌廠商以及製造鏈在市場與技術布局策略，研析兩岸競合關係，期望能為台廠因應競爭與轉型提供解答。

Abstract

With the rapid economic growth recent years, China has become the largest consumer market of the world. In smartphone market, 300 millions smartphones were sold in China in 2013, and the sales quantity will increase to 350 millions this year, which makes China's market size double that of U.S. Apparently, China's market has appealed global enterprises and become extremely competitive. In fact, with the advantage of extensive market, China's brands have continuously expanded their global influence. Lenovo has become the global largest NB brand; HUAWEI, ZTE and Yulong have entered global market; Xiaomi has continuously diminished existed advantage of foreign enterprises. Being recognized as low-cheaped as well as high class, China's brands play important roles in global market and expand their influence quickly.

However, the rise of China's brands inevitably drives the local manufacturing and supply chain which compete directly with Taiwan's brands, manufacturing and OEM firms. Take NB and mobile device market for instance, Rockchip and BYD are adopted by HP as a part of supply chain, also, BYD gets contracts from Toshiba for tablet production. As we can see, China's manufacturing chain has been gradually adopted by global enterprises which has changed the existed industrial ecosystem and brought huge impact for Taiwan's firms.

Taiwan has been one of the dominated bases in the production of NB and mobile devices; however, facing the threatening of China's firms, the competitive pressure grows promptly. This project tries to look into the the global overall arrangement and technical layout strategies of China's brand and manufacturing enterprises in depth. Moreover, this project analyzes the competitive and cooperative relationship between Taiwan and China, figures out the challenges and opportunities and eventually provides strategies and solutions for Taiwan's corporates to response competition and industrial transformation.

目錄

第一章 緒論	1-1
第一節 計畫源起與目標	1-1
一、緣起	1-1
二、計畫目標	1-9
第二節 研究架構與方法	1-11
一、研究架構	1-11
二、研究方法	1-13
第二章 中國大陸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)市場發展概況	2-1
第一節 中國大陸 NB 市場發展現況與趨勢	2-1
第二節 中國大陸行動終端(平板電腦、智慧手機)市場發展現況與趨勢	2-11
第三章 中國大陸 NB/行動終端重要品牌案例分析	3-1
第一節 NB 重要品牌案例分析	3-1
一、聯想	3-1
二、海爾	3-14
三、同方	3-25
四、神舟	3-33
第二節 行動終端重要品牌案例分析	3-39
一、中興	3-39
二、華為	3-55
三、酷派	3-64
四、小米	3-72
五、昂達	3-81
六、魅族	3-84
第四章 中國大陸 NB/行動終端供應鏈解析	4-1
第一節 中國大陸 NB/行動終端產業鏈分析	4-1
第二節 中國大陸 OEM 廠商案例分析	4-6
一、萬利達	4-6
二、比亞迪	4-9
第三節 中國大陸供應鏈關鍵廠商案例分析	4-19
一、歐菲光	4-19
二、長盈精密	4-27
三、京東方	4-34
第五章 兩岸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)產業競合分析與台廠布局策略建議	

.....	5-1
第一節 兩岸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)品牌競合分析	5-1
第二節 兩岸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)供應鏈競合分析	5-7
第三節 台灣 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)廠商發展策略建議	5-14
一、智慧終端轉型智慧聯網	5-14
二、提升高成長、高附加價值的創新專利產品開發	5-17



圖目錄

圖 1-1：全球 2010~2014 年 NB 出貨量預估	1-2
圖 1-2：2009~2014 年中國手機市場出貨量預估	1-4
圖 1-3：2013~2014 年中國智慧型手機市場版圖	1-6
圖 1-4：2012~2013 年中國平板電腦市場主要廠商市占分布變化	1-8
圖 1-5 計畫架構	1-12
圖 1-6：情境分析架構.....	1-15
圖 2-1 2013 年第一季~2014 年第二季 MICROSOFT 營收和全球 PC 出貨量年成長率....	2-2
圖 2-2 2013 年第一季~2014 年第一季 PC 品牌廠營收年成長率	2-3
圖 2-3 2012 年第三季~2014 年第二季全球 NB 出貨量.....	2-4
圖 2-4 2010~2016 年消費型 NB 和商用 NB 出貨量佔比變化	2-5
圖 2-5 2010~2016 年消費型 NB 和商用 NB 產值佔比變化	2-6
圖 2-6 2011~2016 年全球智慧終端出貨量預估.....	2-12
圖 2-7 INTEL 搶攻白牌平板機的布局方式.....	2-13
圖 2-8 中國平板機產業鏈(中國廠商).....	2-15
圖 3-1 2014Q1 中國大陸與全球智慧型手機市占率	3-2
圖 3-2 聯想保衛進攻發展戰略	3-3
圖 3-3 聯想之中國專利歷年公開趨勢圖	3-7
圖 3-4 聯想之美國專利歷年公開趨勢圖	3-7
圖 3-5 聯想之中國專利技術分類的變化趨勢	3-10
圖 3-6 聯想之美國專利技術分類的變化趨勢	3-13
圖 3-7 海爾發展階段	3-15
圖 3-8 海爾之中國專利歷年公開趨勢圖	3-18
圖 3-9 海爾之中國專利歷年公開趨勢圖	3-19
圖 3-10 海爾之中國專利技術分類的變化趨勢	3-22
圖 3-11 海爾之美國專利技術分類的變化趨勢.....	3-25
圖 3-12 同方發展格局	3-26
圖 3-13 同方產品項目	3-28
圖 3-14 同方之中國專利歷年公開趨勢圖	3-30
圖 3-15 同方之中國專利技術分類的變化趨勢	3-33
圖 3-16 神舟之中國專利歷年公開趨勢圖	3-38
圖 3-17 神舟之中國專利技術分類的變化趨勢	3-40
圖 3-18 中興手機商業模式	3-44
圖 3-19 中興之中國專利歷年公開趨勢圖	3-46
圖 3-20 中興之美國專利歷年公開趨勢圖	3-47
圖 3-21 中興之中國專利技術分類的變化趨勢	3-50
圖 3-22 中興之美國專利技術分類的變化趨勢	3-54

圖 3-23 華為終端生態系統	3-56
圖 3-24 華為之中國專利歷年公開趨勢圖	3-58
圖 3-25 華為之美國專利歷年公開趨勢圖	3-59
圖 3-26 華為之中國專利技術分類的變化趨勢	3-62
圖 3-27 華為之美國專利技術分類的變化趨勢	3-65
圖 3-28 酷派商業模式	3-68
圖 3-29 酷派之中國專利歷年公開趨勢圖	3-70
圖 3-30 酷派之中國專利歷年公開趨勢圖	3-73
圖 3-31 小米終端生態系統	3-75
圖 3-32 小米之中國專利歷年公開趨勢圖	3-77
圖 3-33 小米之美國專利歷年公開趨勢圖	3-78
圖 3-34 小米之中國專利技術分類的變化趨勢	3-80
圖 3-35 小米之美國專利技術分類的變化趨勢	3-82
圖 3-36 昂達主要產品系列	3-84
圖 3-37 昂達平板產品系列	3-85
圖 4-1 萬利達產業群	4-8
圖 4-2 比亞迪產業群	4-10
圖 4-3 比亞迪之中國專利歷年公開趨勢圖	4-12
圖 4-4 比亞迪之美國專利歷年公開趨勢圖	4-13
圖 4-5 比亞迪之中國專利技術分類的變化趨勢	4-16
圖 4-6 比亞迪之美國專利技術分類的變化趨勢	4-19
圖 4-7 歐菲光投資布局	4-23
圖 4-8 歐菲光之中國專利歷年公開趨勢圖	4-24
圖 4-9 歐菲光之美國專利歷年公開趨勢圖	4-24
圖 4-10 歐菲光之中國專利技術分類的變化趨勢	4-27
圖 4-11 長盈精密技術展望	4-32
圖 4-12 長盈精密之中國專利歷年公開趨勢圖	4-33
圖 4-13 長盈精密之中國專利技術分類的變化趨勢	4-35
圖 4-14 京東方配套供應鏈	4-38
圖 4-15 京東方之中國專利歷年公開趨勢圖	4-39
圖 4-16 京東方之美國專利歷年公開趨勢圖	4-40
圖 4-17 京東方之中國專利技術分類的變化趨勢	4-43
圖 4-18 京東方之美國專利技術分類的變化趨勢	4-46
圖 5-1 全球智慧終端主要品牌趨勢	5-2
圖 5-2 中國大陸品牌研發投入態勢	5-4
圖 5-3 兩岸終端獲利板塊移轉	5-9
圖 5-4 台灣科技硬體與陸產業競爭力指標	5-10
圖 5-5 未來智慧終端產品技術策略	5-16

表目錄

表 1-1	台灣和中國 NB 供應鏈分布	1-3
表 1-2	座談會專家名單	1-17
表 1-3	產業 CEO 分享會專家名單	1-18
表 2-1	聯想、HP、Dell 消費型 NB 和商用 NB 數量統計	2-7
表 2-2	2013 中國大陸品牌市佔率全球前五強	2-8
表 2-3	兩岸 NB 產業供應鏈	2-10
表 3-1	聯想 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-8
表 3-2	聯想 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-9
表 3-3	聯想 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-11
表 3-4	聯想 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-12
表 3-5	海爾 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-20
表 3-6	海爾 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-21
表 3-7	海爾 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-23
表 3-8	海爾 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-24
表 3-9	同方 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-30
表 3-10	同方 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-31
表 3-11	神舟銷售管道	3-35
表 3-12	神舟 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-39
表 3-13	中興 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-48
表 3-14	中興 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-49
表 3-15	中興 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-51
表 3-16	中興 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-53
表 3-17	華為 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-60
表 3-18	華為 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-61
表 3-19	華為 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-63
表 3-20	華為 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-64
表 3-21	酷派 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-71
表 3-22	酷派 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-72
表 3-23	小米 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	3-79
表 3-24	小米 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	3-81
表 4-1	2013 下半年中國旗艦智慧型手機比較	4-2
表 4-2	比亞迪 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-14
表 4-3	比亞迪 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-15
表 4-4	比亞迪 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	4-17
表 4-5	比亞迪 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	4-18
表 4-6	歐菲光 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-25

表 4-7 歐菲光 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-26
表 4-8 長盈精密主要業務規劃	4-29
表 4-9 長盈精密客戶分布	4-30
表 4-10 長盈精密 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-33
表 4-11 長盈精密 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-34
表 4-12 京東方 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-41
表 4-13 京東方 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名中國專利技術分類列表	4-42
表 4-14 京東方 2006 年 7 月~2012 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	4-44
表 4-15 京東方 2012 年 7 月~2014 年 6 月之前 10 名美國專利技術分類列表	4-45
表 5-1 中國大陸主要品牌海外策略.....	5-6
表 5-2 兩岸智慧終端供應鏈全球市場占比	5-13



第一章 緒論

第一節 計畫源起與目標

一、緣起

2012 年 NB 市場歷經首次衰退，相關廠商幾乎是慘淡經營，原本寄望 2013 年能有所回升，然而在平板機走向低價趨勢，出貨量大幅成長，卻也侵蝕了 NB 市場，使得 2013 年 NB 市場成為產品發明以來，衰退最嚴重的一年。2013 年在平板機的嚴重侵蝕下，Netbook 則是首當其衝，持續大幅衰退 65.5%。Ultrabook 則是在 Intel 領軍下，出貨量由 1,070 萬台成長至 2,280 萬台，成長率達 113%，但在價格高的情況下，滲透率僅僅只有 13%，遠低於 Intel 所期望的目標。拓璞產業研究所(TRI)預估，在 Intel 力推二合一裝置，以及 NB 輕薄風趨勢已成形，2014 年 Ultrabook 將可成長至 3,570 萬台，成長率達 57%，滲透率可推升至 22%。但是 Netbook 仍受到平板機的嚴重挑戰，將持續衰退至 450 萬台，衰退率達 26%

第二章 中國大陸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)市場發展概況

第一節 中國大陸 NB 市場發展現況與趨勢

PC 產業歷經從 2010 年平板機上市以來，成長力道不如以往，甚至在 2013 年出現出貨量衰退幅度最大的一年，年衰退達 10.4%，出貨量從 2012 年 3 億 4,735 萬台驟降到 2013 年 3 億 1,128 萬台。探討其主要原因是 2010 年起，平板機替代消費性 PC 產品的原本需求，同時又造成消費者資金排擠效應，原本 PC 使用者在選擇換機時，轉而購買較有攜帶性便利的平板機，原本應有的換機潮也沒有出現。2014 年第二季開始，PC 市場出貨量增長終於止跌回升，2014 年第二季年成長由負轉正，達 3%，擺脫長期衰退的趨勢。除了 Intel 2014 年第二季財報內容明確指出全球景氣復甦的原因之外，最重要的是因為 Microsoft 停止支援 Windows XP 作業系統所產生企業 PC 換機潮的需求增加.....

第三章 中國大陸 NB/行動終端重要品牌案例分析

第一節 NB 重要品牌案例分析

一、聯想

聯想集團成立於 1984 年，由中科院計算所投資 20 萬元人民幣、11 名科技人員創辦，是一家在資訊產業內多元化發展的大型企業集團，富有創新性的國際化的科技公司。由聯想及原 IBM 個人電腦事業部所組成。從 1996 年開始，聯想電腦銷量一直位居中國國內市場首位，2013 年；聯想電腦銷售量升居世界第一，成為全球最大的 PC 生產廠商。

聯想手機從 2002 年透過與廈華電子合作，切入手機行業，至今已有 12 個年頭，其中也經歷了由於手機業務業績不及出售手機業務，而後又馬上回購的低谷過程；到 2014 年 1 月底通過對 Motorola Mobility 的收購，聯想集團已經一躍成為全球第三大手機生產商……

第四章 中國大陸 NB/行動終端供應鏈解析

第一節 中國大陸 NB/行動終端產業鏈分析

2013 年以來，中國手機廠商也有一些不錯的智慧型手機新機型，比如華為於 2013 年 6 月發布的 Ascend P6。這款產品厚度僅有 6.18mm，可以看出華為就是要將精品策略「最」字訣做到極致，「最薄」、「最快」、「最大」甚至是「最易用」。由於華為 P6 早 3 個月發表，此次 2013 年 9 月新品發布月，華為並沒有新旗艦機型強勢登台。更因為千元人民幣入門機型已經有搭配四核心處理器的產品，華為榮耀 3 定價 1,888 元人民幣，僅是 1 款中規中矩的中階機型，賣點也僅是三防、1,310 萬畫素。

此次加入 2013 年 9 月新機發布月廝殺的廠商，包括小米、魅族、OPPO、酷派，其中 OPPO 已經成為小米科技最大的隱憂，且 OPPO 的產品也成為 Samsung 等外資廠商的研究案例。相較 Samsung、LG 等外資廠商，中國廠商更強調提供客製化的 Android OS 或使用者介面 UI.....

第五章 兩岸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)產業競合分析與台廠布局策略建議

第一節 兩岸 NB/行動終端(平板電腦、智慧手機)品牌競合分析

大陸品牌手機崛起，不僅稱霸大陸市場，在全球手機市場也逐步威脅到手機龍頭廠三星的地位。據市調機構調查，聯想在全球低階手機銷量在 2014 年也已首度超越三星。隨著大陸品牌廠出貨增加，預料對提振台灣供應鏈訂單將有所助益。然而市調機構 IDC 日前的報告也顯示，2014 年第 2 季三星在 Android 智慧機的市占率為 29.3%，雖然居冠，但遠低於兩年前的四成。相較之下，酷派、華為、聯想、小米及中興等大陸品牌廠，這兩年出貨量都大幅攀高。TRI 也認為，三星第 3 季智慧手機均價可能會季減 10% 至 265 美元，主因受到大陸中低階智慧機競爭加劇的影響。但三星在高階市場應仍保有競爭優勢，主因致力在高階產品加入許多創新技術。事實上，靠著技術、產品、專利權、低價等優勢的結合，包括聯想……

《兩岸智慧終端研發創新及產業轉型之研究- 以 NB/行動終端產業為例》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>