

# 銘傳大學八十八學年度管理科學研究所博士班招生考試

## 第二節

### 管理個案評論 試題

請閱讀下列個案後回答以下問題：

1. 在主從架構下，如何協調各 SBU 之間的競爭〈如明碁與宏碁同時生產 CD-ROM〉又可兼顧效率及整體企業目標。(本題佔 25 分)
2. 試分析從「微笑曲線」上之低附加價值產品發展至高附加價值產品，所造成的管理問題為何？〈本題佔 25 分〉
3. 就宏碁的天蠶變計化之內容，依據您的學術專長建構一研究問題，然後提出如何對該研究問題進行研究。您所提出的每一個論點，必須明白交代支持您論點的理論 (Theory)、分析方法 (Methodology)、分析過程 (Process)。(本題佔 50 分)

作答注意事項：

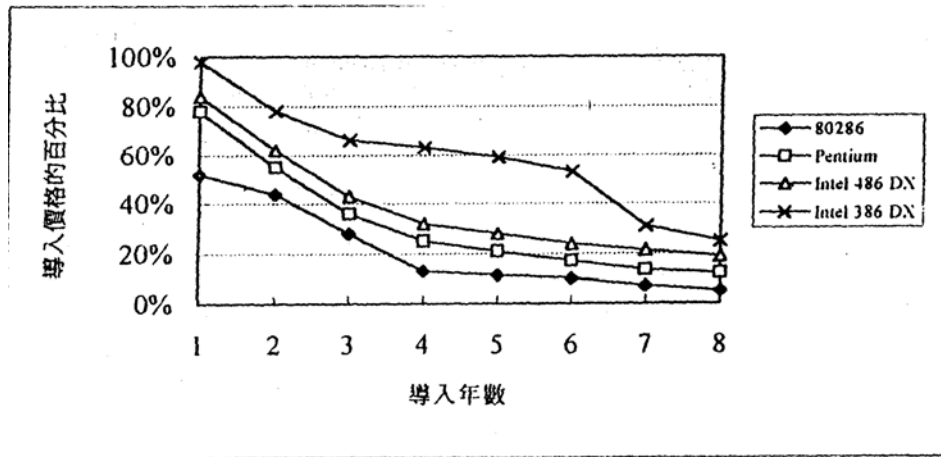
1. 把握時間，可擇重點論述。眾所周知之常識無須浪費筆墨及時間。
2. 評分重心在於創意、思考方式、邏輯。
3. 盡量使用圖、表、數式之陳述方式。

〈試題完〉

### 一、危機四起

1991 年某日午後，宏碁集團的董事長施振榮先生，獨自站在辦公室的玻璃帷幕前，俯視著龍潭街頭，手中拿著最近一季的財務報表（見附錄一 1991 年資產負債表），禁不住地嘆了一口氣，「電腦業是愈來愈難做了」。他抬起頭來看看遠方，思索著公司到底該何去何從。

這一年，是整個全球電腦業的冬天。由於競爭激烈，致使個人電腦價格不斷下滑（見圖一），各廠商幾乎無利潤可言（見表一）。而我國個人電腦產業在 1983 年到 1987 年的高度成長後，於 1988 年進入了成熟期的階段。由於受到關鍵零組件缺貨、勞工成本上揚、系統標準制定的延宕以及全球個人電腦不景氣等諸多因素的影響，致使 1988 年到 1990 年的成長率分別只有 2% 到 4.2%。



圖一、中央處理器價格趨勢圖

註：80286 導入年為 1983 年，Intel 386DX 導入年為 1986 年，Intel 486DX 導入年為 1990 年，Pentium 導入年為 1994 年。

Intel 486DX 第六年之後及 Pentium 第二年之後為 ICE 之預測值。

資料來源：Integrate Circuit Engineering Corporation

表一、1991 年國內個人電腦廠商獲利情況

	銷貨毛利率	純益率	營利毛益率
宏碁	20.52%	-5.09%	4.73%
神達	13.61%	-1.22%	2.31%
大眾	13.81%	3.50%	5.19%
仁寶	11.52%	3.82%	4.09%

資料來源：各公司

宏碁公司亦難逃此困境，在一連串的海外購併失利之後，使得該年度首度出現虧損（稅後淨損為新台幣 607,366,000 元）。轉投資德基公司持續需要龐大的資金，但是在美國的公司卻積壓相當大金額的應收帳款，短期內便顯得捉襟見肘（見附錄—1991 年資產負債表）。其實在整個市場獲利率愈來愈少的情況下，展望未來，宏碁如同其他經歷快速成長的廠商，將遭遇到極大的成長危機：產能與人力一直增加投資，俾追趕訂單之增加，一旦遭遇外在環境發生抑制成長之要素，使得銷貨之成長不如預期，則不僅大量存貨會積壓資金，大量的人事成本以及新進人員也會增加管理的複雜性，增加核心資深工程師的管理負擔，影響產品開發的時間，而及時推出新產品正是此類高科技公司繼續成長的關鍵。宏碁的成長症候群與四起的危機更突顯了高科技企業經營興衰存亡常是相隨相依的。

## 二、問題探索與發現

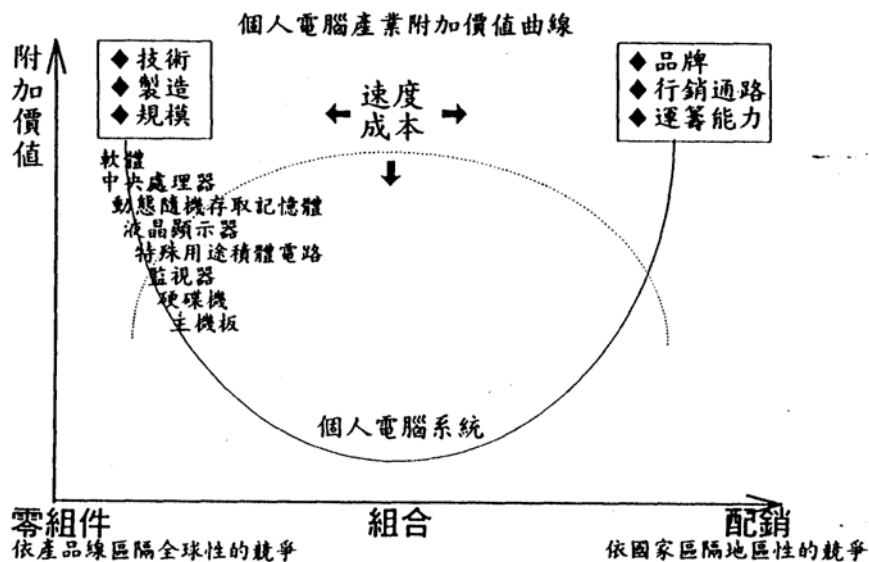
診斷宏碁公司的成長問題，可以用「衡外情，量己力」一個簡單的架

構來思考，也就是一方面考察環境的機會與威脅，一方面檢視本身的長處與短處，此即是著名的 SWOT 模式。

### 1. 快速變化的個人電腦產業

個人電腦業早期如 IBM、蘋果〈Apple〉和康百克〈Compaq〉等世界級的大廠商因其可靠的品質服務，產品價格均較二、三級的廠商高出許多。但後來因為不同廠牌的個人電腦性能越來越接近且多能與 IBM 電腦相容，致使二、三級廠商以其價格上的優勢而取得大量的市場佔有率。一極大廠當然不甘心節節敗退，便主動採取一波又一波的降價的行動。這樣一來，反而殺得二、三及廠商連生存都有困難了。除此之外，隨著個人電腦的普及率提高，消費者的電腦知識也越來越豐富，漸漸地有一些消費者已經可以自行判斷，不太需要委託經銷商的售後服務，如此便造成了個人電腦業通路上的一大變革，也就是由原來的電腦配銷通路或是電腦公司直接銷售轉變成可以透過郵購、量服店或是在超級商店中買到個人電腦。

同時整個電腦業的產業結構也出現了重大的變革：以前電腦組裝還有相當的附加價值，最具競爭力的廠商是垂直整合的廠商，但後來演變成為只要是在某一個零件的生產上成為領導者，以其規模經濟便可成為最具競爭力的廠商，這也就是波特（Michael E. Porter）所謂的「成本領導（Cost Leadership）」的觀念。宏碁公司將此轉變以施振榮的「微笑曲線」表示之（見圖二）。



圖二、微笑曲線

資料來源：宏碁公司

宏碁在習惱了連續數年的高成長之後，面臨環境的轉變，出現適應不良的癥兆。我們可從三方面來看：一是在「人」的方面，包括人事包袱過於龐大、溝通不夠而無法形成共識等。在高成長期間人事不斷增加，無效率的狀況視為成長的學習成本，但這些狀況在成長速度趨

緩的時候就負擔不來了。二是市場價格快速的變化，增加經營上的困難。存貨中以主機板、中央處理器、硬式磁碟機價格下跌的速度最快，若在計算新機種推出舊機種報廢的損失，則在景氣不佳，產品更新快速，不惜血本競爭的環境下，公司的虧損可想而知。三是市場需求不確定及變化快速。面對每日變化的市場，在台灣很難掌握一些影響變數，並即時變更產銷與之配合，更遑論要對數個月後的市場需求做預測了。可攜式電腦事業處的副總謝宏波開玩笑地說：「當時我們常說公司做的預測只有兩種結果：一種是 wrong，一種是 lucky。因為預測結果正確也只是碰巧而已，通常總數或總金額很接近，但其中的細節大都不對。」

## 2. 存活基因—宏碁的企業文化

欲探討宏碁如何因應個人電腦的劇烈變化牽涉很廣，其中有一個很特殊的部份應該是該公司的企業文化支持著所有員工的信念。

「人性本善」一直是董事長施振榮先生建立宏碁企業文化的基本信念。他亦倡導「不留一手的師傅」，讓同仁間可以坦誠相見，不斷地互相溝通、協調、學習，而養成團隊的精神，使大家感受到彼此間是互相牽連、利益與共的團體，如此也造就了宏碁一個良性循環、學習型的組織。

與董事長施振榮先生共事多年的幾位資深幹部都提到了他們對宏碁的看法，其中很重要的一點是宏碁培養「100位總經理」的策略。此策略並非真正要有一百位職稱為「總經理」。頭銜的幹部，而是以授權的方式培養可獨立自主的人才。施振榮先生給予高層幹部相當大的決策權，例如新竹二廠的廠長翁溪泉便提到除了需要跨廠區的協調之外，事業單位內有關廠務（如工程、品管、製造…等）他皆可自行決定，但營運計畫、主管人事任免等仍應上報。再如新竹一廠廠長張雙輝力主將主機板生產過程中的 burn in 去掉，這在美國雖然已普遍為業者所接受，但在台灣還是相當大膽的舉動。張廠長的提議不論對內對外都引起了相當大的質疑與反對的聲音。「我提出來的時候林總經理還送了五次 cc-mail 給我，說你確定這樣子沒有問題嗎？」張廠長回想起當時的情形說道。但宏碁充份授權的文化，最後還是讓張雙輝大刀闊斧地去做。「我們便採漸進的作法，從最穩定的機種開始，然後不斷搜集數據來證明無誤，最後才是應用於 networking (high-end) 和最擔心的客戶的機種。」一廠生產部經理顧台林補充說明。

宏碁一方面信任部屬，一方面以全面品質管理 (TQM) 的表格數據來掌握部屬的表現。雖然並非所有的員工都常能和施先生接觸，但在宏碁服務時間較長的人分散在公司內的各個單位叫，他們受宏碁文化的薰陶之後便能將之散佈出去，使得其他階層的人也能有同樣的感受。

不論高階或中階主管均一致認為宏碁的內部溝通做得相當成功。

每階段的新目標、每年度的新計畫，由高階層訂定之後，必經過一次又一次地與各階層同仁溝通，使每個人都能夠了解並產生共識，如此才能有充份配合的行動，主管也才放心將決策權下放。

宏碁不是家族企業，而內部少有政治性派系紛爭，人人機會均等，亦是凝聚員向心力的一個重要因素。宏碁自成立以來一直是致力於電腦相關事業的發展，從來就沒有炒地皮、炒股票等作為，且是努力地希望長久經營下去。資訊產品事業群總經理林憲銘說道：「我們一直都是正派經營。」另外，他也提到：「第一我們在設計財務系統時就不能使人有犯錯的機會，第二是我們必須排除一些人情上的壓力，使每個人在公司內升遷的機會均等。只要公司讓員工有足夠發揮的空間，應付公司合理的成長是絕對夠的，而且也可以使公司成功。這是除了非家族企業之外，我們還必須守住的原則。」

對於宏碁能夠快速因應市場的變化，施振榮認為這是宏碁已練就一身的金鐘罩，而新竹廠區的總廠長林銘瑤也有一番解釋，他說：「宏碁就像一個有機體，機動性很大、彼此很有默契，外力打到某個地方就自然會有反應，不像恐龍一般遲緩，也不須要施先生下命令就可以自行反應。」

宏碁能有今天，董事長施振榮絕對是最有影響力的人。從宏碁幹部的口中可以了解，他們對施先生的格局大、包容力強、獨創力強、以身作則皆是銘記在心，而施振榮先生常能夠以很通俗、簡明的口號傳達公司的理念，上下形成共識，齊心為公司效命，亦是一項關鍵因素。

### 三、援權與彈性

1991年為因應美國分公司應收帳款拖太久的問題，施振榮要當時的工廠資材總管張錦賢到美國分公司去處理應收帳款，因為其中銷貨退回部份的款項與客戶意見不一致，而使整筆貨款延誤收回。而當時又正是台灣母公司財務最吃緊的時候，對公司而言，能提早收回帳款無疑是當務之急。張錦賢於是與客戶概估銷貨退回此例後，將扣除銷貨退回部份的帳款先收回台灣應急，至於有爭議的部份，再由美國公司繼續處理。他在一到二個月之內匯回了十五、六億台幣的應收帳款，為台灣公司解除了燃眉之急。

施振榮另一個應變計劃是成立一特勤工作小組，徹底研究如何解決這個組織的基本問題——如何生存下去。他挑選特勤工作小組成員的原則，首先是此人現有的工作必須能馬上交接，這也是宏碁向來強調「不留一手的師傅」，訓練接班人的結果。第二是必須能夠適應新工作的特質，例如較積極、主動，願意接受新的想法、挑戰。第三是溝通性、協調性要強。第四是主管要對他有信心。

宏碁以舊組織與新的特勤工作小並存的方式進行改革，是因為若一開

始就由原組織大幅改變，所需的時間太長。且成本太高，只有成立一個小的組織進行實驗，成功之後再將經驗傳授回原有系統中。由林憲銘銜命帶領少數成員的特勤工作小組於焉成立，特勤工作小組在量販通路推出第二品牌——Acros，以完全不同的作業方式來推展。此小組的產品經理可動用公司的資源，全權決定產品的形式、規格等，生產與宏碁類似的產品，但市面價格卻只有原產品的三分之二，成本期能降到一半。他們自行與供應商接洽，說服供應商改變以前的交易條件，一起開發未來的市場機會。因為他們的作法與原有體系大不相同，於是對原有組織造成激勵的效果。工作小組的產品從開發到量產只有三至四個月的時間，壓力相當大，進入該市場後，部份其他的廠商則多因不堪虧損而退出，但宏碁仍然堅信有能力打贏這場戰爭，並且也因而再創競爭力，過去失去的OEM訂單又陸續回來了。成功之後，工作小組也將如何減少成本的經營知識及整個作業方式轉回公司原來的體系中，並將第二品牌加上宏碁的原名，稱為 Acer—Acros。

#### 四、整體的改革計畫—宏碁的天蠶變

宏碁內部稱為天蠶變的整體改革計畫，其實並非一蹴可即的，是在經過環境的改變及公司多次嘗試錯誤、調整作法之後，才發展出來的。以下是幾種較特殊、值得介紹的改革計畫：

##### 1. 模組化生產 (Unload Concept and Operations)

宏碁以往的生產方式是組裝完個人電腦之後再運往海外市場，這種方式在價格變動快速的競爭環境中會因關鍵零組件降價速度太快，而造成毫無競爭力的情況，而且易形成居高不下的後勤成本。因為從台灣經海運到美國通常需要四至五星期的時間，運到歐洲需要一個半月至二個月，然後再由當地的通路配銷出去，個人電腦價格已經一大幅滑落了。宏碁為此而發展出模組化的組裝方式。以二、三種主機板，搭配不同的中央處理器、磁碟機、記憶體等，在三十分鐘之內，不需任何工具即可組裝出顧客所需的個人電腦。

現全球運作的模組式組裝生產是由當初一個偶發事件觸動的。當宏碁決定採用第二品牌 Acros 時，對全世界已經註冊的商標都做過調查，唯美國律師獨漏掉台灣一地，又台灣恰有一類似的品牌，礙於智慧財產權的規定，雖然 Acros 產品只在美國銷售，但在台灣還是不能生產，宏碁也不願意照對方要求的權利金買下此品牌，只得試著把所有零件運到美國再組裝，於是發現這樣的作法可行，且對市場需求與產品價格滑落之因應提供了一個解答，也就因此奠定了模組化生產的基礎。

宏碁的模組化生產能夠成功，有些因素應歸功於先前的努力，例

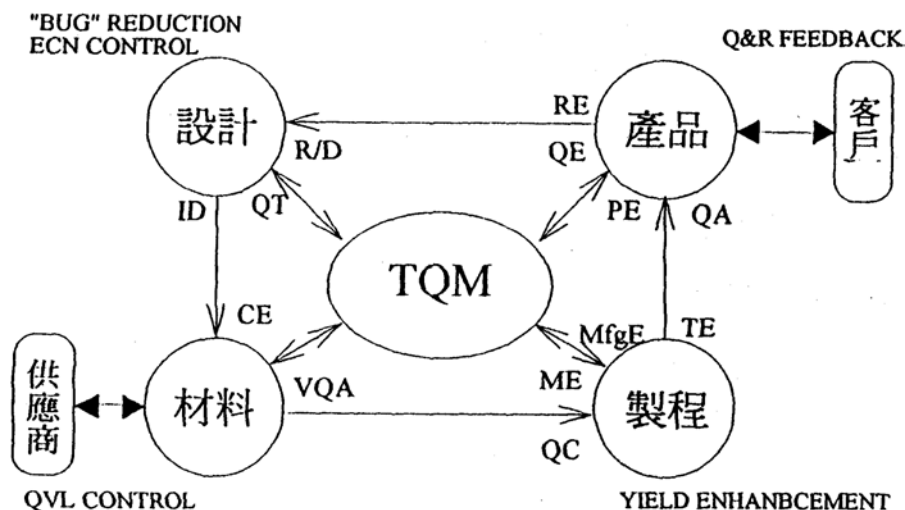
如無螺絲外殼的設計：五年前的新竹廠已經體會到夜班人手不足的壓力，便想辦法將生產過程自動化，由現任的總廠長林銘瑤領導一個小組，小組成員含工業工程、製造工程、自動化的人員和研發中負責工業設計的人員，定期開會解決問題，最後便得到一個易拆易裝、沒有螺絲的塑膠殼。

其實在台灣宏碁並不是第一家運用模組化生產方式的廠商，但能夠將之標準化、系統化才是宏碁的經營知識，及其優勢所在。此概念與麥當勞的經營哲學一樣，所以模組化的生產方式宏碁人又稱之為「速食式的組裝方式」(Fasst Food Model)。

速食式的組裝可做到及時生產 (Just In Time) 的要求，關鍵零組件多是在當地購買，地區性事業群只要訂購明天所須的零件即可，不需有太多的存貨。由台灣運出去的主機板都不裝中央處理器和記憶體，最後組合時再插上去。主機板用空運約一星期可到達目的地，外殼和電源供應器 (Power Supply) 等用海運，約一個月可到達，以此便可降低庫存。此外，原來組裝好之後再運出去，可能與顧客要求的規格不同，又得由工廠重新組裝，也就是公司無法馬上滿足顧客的需求。但改成速食的方式之後，客戶要什麼，就隨時可以組裝成品。目前宏碁的速度是在 24 小時之內 (以後的目標是接單的 8 小時之內) 就可交貨。

宏碁速食式的組裝方式是充分地發揮了團隊合作精神。由於宏碁產品品質好、顧客滿意度高、市場需求量大，造就了宏碁的個人電腦產量不斷突破記錄。宏碁自 1981 年成立工廠以來，1985 年生產第一台 IBM 相容電腦。至 1990 年 6 月，不計算以前的小教授二號、三號，產量就已達到一百萬台，1992 年 9 月第二百零萬台出貨。1992 至 1993 年又生產了一百萬台，1994 則產出二百二十萬台，預計 1995 年年產量可達四百萬台。

宏碁之所以能即時提供高品質的產品供應顧客如此大量的需求，其背後有一重要因素，是張雙輝廠長所提出的製造品質策略：從材料、製程、產品和設計四方面同時著手改善，並與供應商和客戶有密切的互動關係，隨時溝通，以達成全面品質管理 (TQM) 的觀念 (見圖三)。例如在材料方面，發現 ASIC 為主要的不良品，於是加強與 Chip Set 廠商合作，改善其品質，終於使得日投產量增加四倍，而修護不良品卻降低五倍。製程方面則有人為疏失、EOS (由於電壓不穩造成零件損壞) 和熱與機械應力三大不良原因造成產品的損壞。後經製程再造小組不斷努力研究，將生產線重新規劃，減少搬運、取消 burn in 製程、波焊改為免洗製程，改善測試部份，終於使得整個良品率大幅提升，修護量銳減，一片主機板生產時間由原四天減為 2.5 小時，而成就了出貨量的爆增。



圖三、宏碁的製造品質策略

資料來源：宏碁公司

模組化的結果是以前從新竹工廠出去的產品都是一部部電腦，但現在以此形式出廠的部份已不到 15%，取而代之的是零件，尤其是主機板。宏碁另有一些外殼的供應商，把電源供應器和軟式磁碟機給他們之後，由他們來組裝成 HSF，再運到海外。有人預測未來的個人電腦產業是後勤補給的戰爭，它將決定一個公司的勝敗。

## 2. 主從式架構 (Client-Server Organization)

宏碁改變組織架構的第一步，可追溯自 1989 年總經理劉英武所帶來「事業群」(Business Unit) 的觀念，將過去的功能式組織改成盈虧自負的事業群。其後宏碁又將其組織的觀念做更徹底的改變，從過去的分散式集權 (distributed centralization) 改成主從式架構組織 (client-server)，同時進行扁平化的動作。主從式架構的管理哲學就是每個關係企業或子公司都是獨立的個體，它們可以運用宏碁集團整體的資源如品牌，同時又需獨立面對市場的挑戰。這種類似電腦主從架構的體系，具有各自獨立、環環相扣、群體作戰的特性，與疊床架屋的組織截然不同。組織內分成地區性的事業群 (Regional Business Unit, RBU) 和策略性的事業群 (Strategic Business Unit, SBU) 兩種，每個事業群下各有其事業處 (Business Division, BD)，而工廠則隸屬於事業處之下。例如資訊產品事業群下有三個工廠，一廠直接向桌上型電腦的事業處報告，二廠是向可攜式電腦的事業處報告，三廠和唯讀光碟機廠則是向開放產品事業處報告，三個廠的一般性共通事務則由駐地總廠長負責。公司只提供作業系統 (Operating System)，為各事業群運作的指導方針，平常事務則由各事業群自行決定。事業群之間形同獨立、相互競爭的公司。宏碁集團內策略性事業群的銷售對象不只是各個地區性的事業群，尚包括宏碁的競爭者。這



是因為台灣 OEM 的主機板佔全世界總產量的 83%。宏碁擴大銷售對象後可降低每單位的固定成本，使其事業群更具競爭力，同時可吸引更多廠商來台灣下 OEM 訂單，使得台灣成為全球 OEM 最具競爭力的地區；而宏碁在台灣眾多廠商中又居領導者地位，此一良好的環境也可以使宏碁獲利。

### 3. 全球品牌，結奮地緣 (Global Brand, Local Touch)

宏碁獨創國際化的方式，不以公司內部的資金、人員直接到國外成立分公司，而是尋求合作關係良好、理念相同或合夥集團的代理商合資成立分公司（宏碁不一定佔 50% 以上的股權），並招募當地的人才作為公司的幹部，合資經營以 Acer 為品牌的產品，此即「全球品牌，結合地緣」的觀念。這種方式的好處是，第一可利用當地公司的各種關係，迅速取得進入市場的機會。第二是因為當地公司有資金投入，當地經理人自然會有休戚與共的感覺，以自己的業務經營心態經營之。第三是危機發生時，當地經理人即能運用他們對當地政經環境的瞭解，在相當短的時間內將損失降至最低。第四是因為國際環境變遷太快，若投資不幸失敗，宏碁也不必全額負擔學費。

宏碁因為以前購併美國公司失敗而得到教訓，之後發展出這種既保險又可使雙方互利的方式，施振榮給了它一個很傳神的名稱——人才兩得。世界經理文摘將宏碁的國際化稱為「第四種國際化」（第一種是美國式的國際化，也就是全球美國化。第二種是日本式的國際化，多偏重於製造方面。第三種是歐洲式的 multi-local，運用當地的資源，但其缺點是與母公司不太能相容）

### 4. Global Sourcing/Local Purchasing

宏碁的採購策略” Global Sourcing/Local Purchasing” 是整體後勤策略中，非常重要的一環；目前由宏碁總部所管轄之「統合採購組」負責執行此一策略。

「統合採購組」負責統合各事業群對主要元件之需求狀況，再於情報匯總後，找相關的廠商洽商採購相關事宜。由於整個集團的採購量非常龐大（主要元件之採購金額：1993 年約六億美元，1994 年超過 13 億美元，1995 年上半大約有 10 億美元），所以在價格上可以取得較多的優惠。

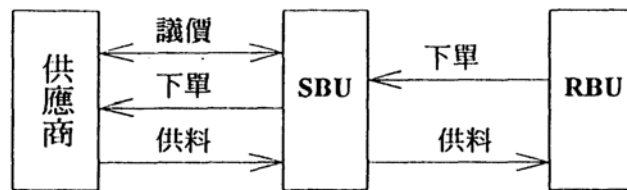
當「統合採購組」的 Sourcer 在與供應商協商後，即透過 E-mail 將相關情報通知分散在各事業群的 Buyer，由 Buyer 依實際需求向各地供應商下單買料。

目前透過「統合採購組」購買的主要元件包括：CPU、HDD、FDD、CD-ROM、DRAM/SIMM 及 SRAM 等。

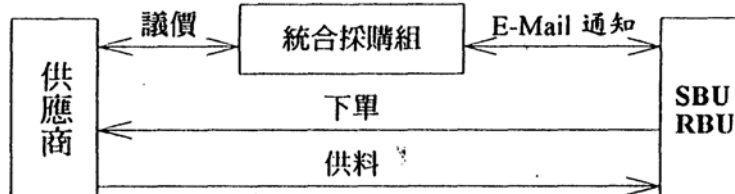
” Global Sourcing/Local Purchasing” 運作之模式與傳統之

採購流程比較如下：

(1) 傳統採購流程—



(2) Global Sourcing/Local Purchasing 運作之流程：



” Global Sourcing/Local Purchasing” 所帶來的利益不只是價格及付款條件之優惠，更促使各事業群達到「在需要的時候才買進需要的材料」的「JIT 採購」運作，以降低庫存成本、提高週轉率、降低材料降價之風險，更有助於產品之快速鋪貨作業，可以說是一舉數得的策略。

## 5. 管理資訊互統

宏碁電腦早期使用的是 AT&T 的系統，後來隨署組織之擴大，營業額之增加，致使原有系統之功能無法滿足宏碁的需求，於是由宏碁總部的管理資訊處負責遴選及進行系統整合的重任。

經由一連串審慎的評估後，宏碁電腦為了使系統的功能可以滿足各部門真正的需求，及考量日後各事業群之間系統整合的需要，在硬體方面選擇了 IBM 的 AS/400 七套，分別安裝在各事業群內，而在套裝軟體方面，製造方面採用 IBM 的 MAPICS，行銷用 HFA (美國芝加哥的一家軟體公司所發展之軟體)，會計則選用 GE<sup>+</sup>，再由管理資訊處將這三個不同的系統予以整合。

然而部份事業群在成本的考量因素下，在套裝軟體的應用上，已逐漸蛻變成如下之模式：

宏碁電腦 MAPICS 修改部份功能以符合宏碁的需求

美國 HFA → HFA 增加自行開發之 ATO 軟體

歐洲 HFA → C2000 (仍在切換中)

宏碁國際 HFA → MFG/PRO (1995 年初起啟用)

至於其他之資訊系統整合情形如下：

全球各據點通訊網建立 E-Mail

全球之工程品質之資料管理 Lotus Notes

各事業群之間之流通資訊之整合 EDI

宏碁集團的運作模式，由於是自己在不斷修改中發展而成的，所以有許多在日常運作上司空見慣的作法，卻是時下的資訊系統在設計時未曾想過的，這也是為何宏碁所選用的系統都需要經過自己的管理資訊部門的修改才適用。例如：宏碁是一個跨國性的多公司多工廠集團，因此如何進行資源的整合才能經濟、快速是其資訊系統選用之重點。又如，宏碁的每一個事業群都具備製造、行銷，甚至研究開發的功能，因此傳統上只考慮 MRP、MRP II，或 DRP 的資訊系統是不敷使用的。

由於宏碁集團是分權的運作模式，所以未來如果再遴選新的管理資訊系統，開放式系統及主從式是絕對必要的條件。

事實上，最近宏碁電腦已針對未來的管理資訊系統進行一系列的新資訊系統評估作業。新一階段的資訊革命已由 New System Solution 評估小組悄悄的啟動了。這一波的改革，預料將使宏碁的運作更為紮實緊密。

## 五、未來展望與挑戰

宏碁 1994 年自有品牌部份的銷售量為 126 萬台，為世界排名第七大的廠商。但在天蠶變成功之後，他們仍需面對瞬息萬變的競爭環境，例如：

1. 宏碁目前全球最大的競爭者是康百克 (Compaq)，據聞康百克中央處理器的成本較宏碁便宜許多，且該公司再生工程的實施亦成效卓著。未來在國際市場佔有率的排名賽中，宏碁必然地要與康百克進行一場硬仗，在財務、人才規劃等各方面都需要有因應的對策。

2. 英代爾 (Intel) 計畫將所有的功能都放在一個晶片 (chip) 上，如此造成對如宏碁等下游廠商有更大的議價力。對宏碁而言，個人電腦業的關鍵零組件將更多掌握在別人的手中。

3. 以 IBM 和 Apple 為核心的策略集團正全力發展 Power 個人電腦，欲與以 Intel 為主，發展 Pentium 的策略集團二分天下。對宏碁而言，是選擇一方為主，抑或同時進行，如何平衡將是一個問題。

4. 如同硬體的競爭情勢，軟體方面 Microsoft 目前正積極推展 Window95 版與 IBM 的 OS2 WARP 相抗衡，宏碁面對軟體公司主導力量愈來愈強的局面，亦須有一番省思。

5. 多媒體 (multi-media) 和高畫質電視 (HDTV) 的興起，使得家電業、個人電腦業與通訊業 3C 整合，宏碁應有迎接此極改變的策略。

6. 電腦小型化 (例如掌上型及手錶型電腦) 的趨勢即將來臨，對宏碁亦是另一種挑戰。