

第五章 個案研究

繼第四章研究方法之後，接著展開個案研究。本章共有 7 個小節，內容包括為個案公司簡介、四個策略事件的研究、比較所有策略事件之三構面動態變化、探討個案公司因策略事件而在四個競技場上所產生的位置變化。

因此，5.1 小節為個案公司簡介，其目的為了解本文的研究對象；5.2~5.5 小節為四個策略事件之研究，為本文之核心所在，將描述各策略事件之內容、進行策略三構面分析；接著，5.6 小節為四個競技場位置變化，茲分述如下所示。

5.1 個案公司簡介

本研究擬以崇越科技為例，進行個案分析。以下，將針對崇越科技，介紹其經營理念、經營實績、營業範疇、企業沿革、公司組織等，茲分述如下所示。

(1) 經營理念

個案公司本著勤信原則，在其全體員工共同努力下，創造了個案公司的企業文化。在勤奮踏實的信念中，凝結出的實行力，便是其達成目標的最大動力。而個案公司所堅持的信用與高度信心，以及最佳的服務品質保證，早已受業界的肯定與信賴。

1997 年，個案公司通過 SGS 檢驗機構 ISO-9002 國際品質認證，成為同業中首家取得認證的公司。個案公司秉持「以穩定的品質，準確的交期，快速的服務，來滿足顧客的需求」之品質政策，將產品及服務品質作更進一步的提昇。並於 1998 年榮獲第二屆中華民國優良企業商品顧客滿意度高科技產業類金質獎，深得各界肯定。

個案公司之員工即股東，並以全體員工以公司為家之共同經營，凝聚高度共識與向心力，秉著共存共榮同享碩果的理念，以最先端的事業為目標努力拓展，踏實而穩健的成長，並同時積極的貢獻，回饋社會。

(2) 經營實績

個案公司自 1990 年創立以來，在高科技專業領域均獲得高度成長及顧客的肯定。個案公司於高科技產業並累積多年的實務經驗，產品銷售遍及全國及亞洲其它地區，並擁有全球將近六百家之往來合作廠商。自成立以來，逐年創造營收新高及獲利佳績，在實力堅強的公司經營團隊帶領下，持續開發新產品之代理銷售，並積極拓展新市場，適時擴充經營領域及營業規模，使各年度營收與獲利均維持持續成長之趨勢，如圖 5.1 所示。

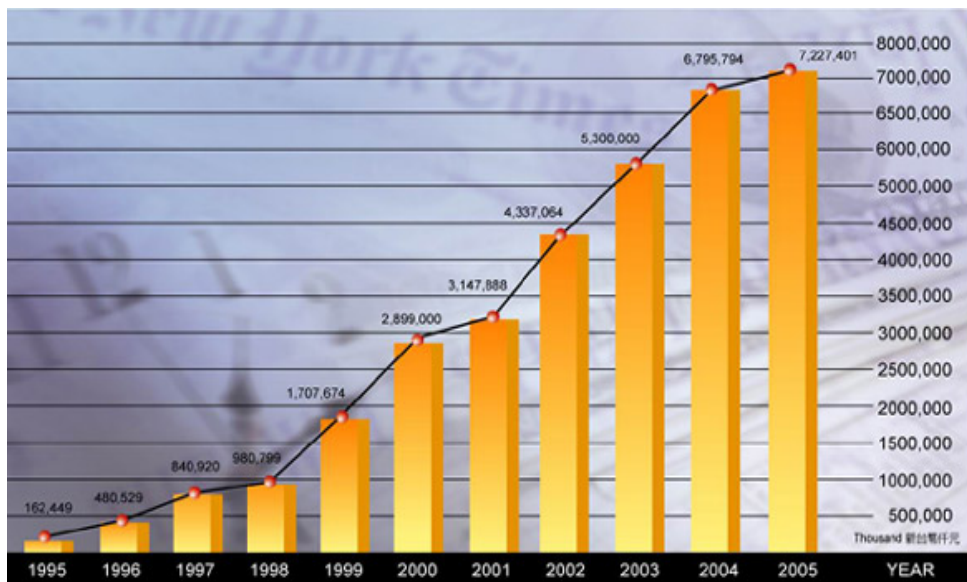


圖 5.1 崇越科技經營實績

資料來源：崇越科技官方網站。

(3) 營業範疇

個案公司的主要產品範疇包含：高精密電子材料，儀器及設備；工業用純水／廢水處理設備；半導體、LCD 等之生產設備；積體電路、光纖通訊之光電材料；晶圓廠之製程系統，測試系統，無塵室系統等。

圖 5.2 即可簡單地說明個案公司目前的產品類別之營收及毛利來源比重。若是簡單地將公司的產品類別區分為(1)半導體、(2)電子材料、(3)設備、

(4)工程，則就整體而言，營收及毛利之貢獻來源以半導體材料為主，電子材料次之，接下來則是設備及工程。其中，設備是是半導體設備及 LCD 設備，工程則是指環境工程。

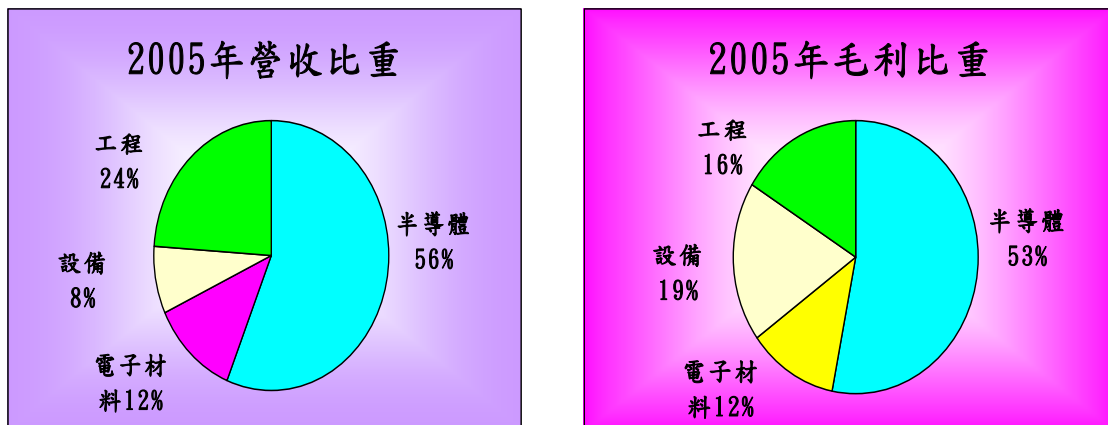


圖 5.2 崇越科技 2005 年營收毛利比重

資料來源：崇越科技公司內部統計資料。

個案公司除了代理日本信越集團的半導體及光電產品，並與日本信越石英株式會社合資成立崇越石英，1995 年更與信越集團合資成立信越光電、台灣信越半導體，以提供國內高科技產業所需之原料。圖 5.3 可以說明個案公司在 2005 年時，主要產品是信越化學 DUVR 深紫外線光阻液，其次分別是 FCL 銅張積層板、NAMICS 產品、FUJIMI 所有產品、SEP 所有產品...等。

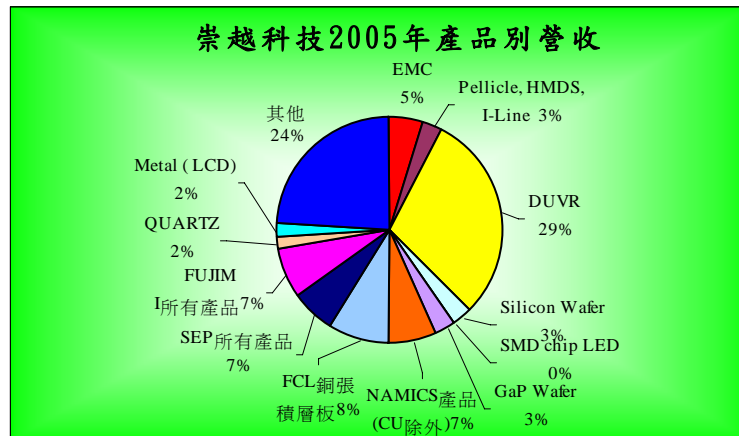


圖 5.3 崇越科技 2005 年產品別營收

資料來源：崇越科技公司內部統計資料。

(4) 企業沿革

表 5.1 崇越科技之企業沿革

時間	說明
1990	登記設立崇越科技股份有限公司，以買賣業為主，實收資本額新台幣 500 萬元。
1993	辦理現金增資 1,100 萬元，增資後實收資本額新台幣 1,600 萬元。
1993	轉投資崇越石英製造廠股份有限公司。
1994	成立光電部（現為第一事業群），投入光通訊及積體電路之光電材料領域。
1995	辦理現金增資 2,000 萬元，增資後實收資本額新台幣 3,600 萬元。
1995	轉投資台灣信越半導體股份有限公司。
1995	成立水處理事業部（後擴大編制為環境工程事業處），以半導體廠純水、廢水、水回收管道系統之規劃、設計、安裝為主。
1996	辦理現金增資 2,400 萬元，增資後實收資本額新台幣 6,000 萬元。
1997	辦理現金增資 6,000 萬元，配合盈餘轉增資 1,200 萬元，增資後實收資本額新台幣 1 億 3,200 萬元。
1997	本公司晶圓事業處、半導體事業處及電子事業處榮獲 ISO-9002 國際品質認證。通過認證的產品包括：矽晶片、半導體製程用石英器具、環氧樹脂封裝材料、深紫外線光阻液、光纖預型體、高精密電子材料…等多項產品。
1998	榮獲由中華經貿研究發展協會所頒發之『顧客滿意度金質獎』。
1998	辦理現金增資 5,640 萬元，未分配盈餘轉增資 3,960 萬元，增資後實收資本額新台幣 2 億 2,800 萬元。
1999	辦理盈餘轉增資 1,710 萬元，增資後實收資本額為新台幣 24,510 萬元。

表 5.1 崇越科技之企業沿革 (續)

時間	說明
1999	連續兩年榮獲由中華經貿研究發展協會所頒發之『顧客滿意度金質獎』。
2000	崇越科技創立 10 週年。
2000	5 月 24 日正式上櫃。
2000	辦理盈餘轉增資 5,602 萬元，增資後實收資本額新台幣 30,112 萬元。
2000	成立新產品事業處。
2001	辦理現金增資 7,500 萬元及盈餘轉增資 14,195 萬元，增資後實收資本額 51,807 萬元。
2001	轉投資威凱科技股份有限公司以及敏盛科技股份有限公司。
2001	成立部品事業處。
2002	辦理現金增資 16,138 萬元，增資後實收資本額 67,946 萬元。
2002	成立系統整合事業處。
2002	成立國際事業部，矽光電材料部。
2003	盈餘轉增資 9,653 萬元，增資後實收資本額 77,598 萬元。
2003	崇越科技增加對敏盛科技的二億五千萬元轉投資。
2003	8 月 25 日由櫃檯買賣中心轉台灣證券交易所上市。
2003	榮獲第十一屆經濟部產業科技發展獎。
2004	盈餘轉增資 13,639 萬元，增資後實收資本額 91,237 萬元。
2004	崇越電通集團於 2004 年 7 月 1 日誕生，主要由崇科電子與崇越貿易兩家公司合併後，正式更名爲崇越電通。原崇科電子將隸屬於崇越電通電子事業群，崇越貿易則隸屬於崇越電通矽利光事業群。
2005	盈餘轉增資後實收資本額爲 114,290 萬元。

資料來源：崇越科技官方網站。

(5) 公司組織

個案公司的業務單位，主要分爲六個事業群，如圖 5.4 所示。

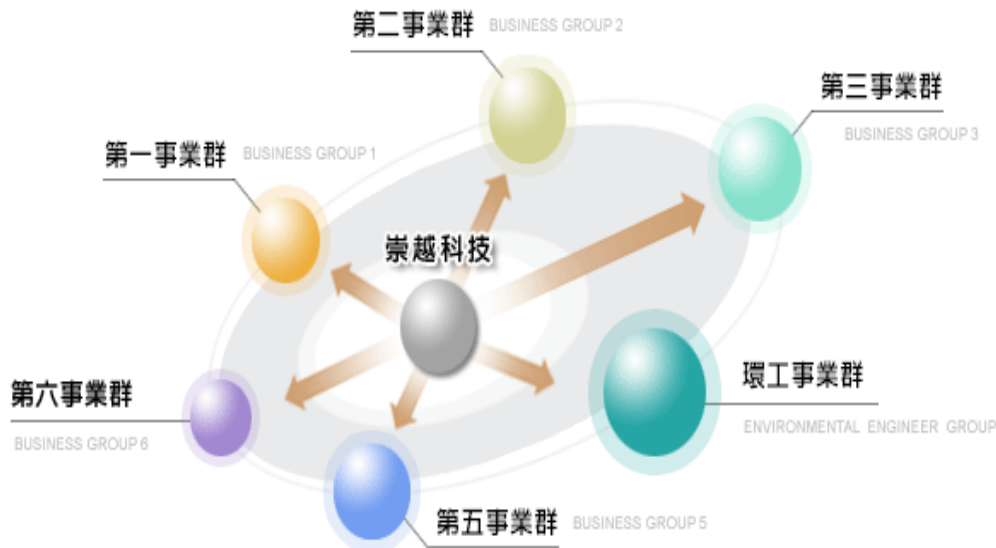


圖 5.4 崇越科技之業務單位

資料來源：崇越科技官方網站。

1) 第一事業群(Business Group 1)

第一事業群包括先進材料事業處(Advanced Material Division)及應用產品部(Applied Product Department)。其中，先進材料事業處主要是提供半導體黃光製程及高階封裝使用的材料，銷售產品包括：環氧樹脂積體電路封裝材料、液態封裝材料、高性能 I-line 光阻液、KrF 光阻液、ArF 光阻液、光阻黏著增強劑、光罩基板、合成石英載板、IC 光罩保護膜、LCD 光罩保護膜。

至於應用產品部，則是提供多種應用於光電及二極體產業中的高性能元件與製程材料，銷售產品包括：Silicone、LED 塗佈保護材/JCR 接著用矽樹脂、聚醯亞胺、光纖預型體、LED 用 Silicone Lens、導電膜熱壓著墊片、點膠設備、電容式觸控板、有機發光二極體、發光二極體、電子構裝用塑料、齊納二極體等。

2) 第二事業群(Business Group 2)

第二事業群包括晶圓事業處 (Wafer Materials Division) 及光電能源事業處 (Photonics & Energy Division)。其中，晶圓事業處是負責世界第一品

牌信越半導體的各類矽晶片，磊晶片及 SOI 等產品之銷售與技術服務，為我國 IC 產業集成為世界晶圓代工重鎮提供了關鍵材料，銷售產品包括 IC 用 6"~12"矽晶圓、SOI 晶圓、再生晶片、特殊監控晶圓等。

至於光電能源事業部，主要負責 LED、太陽能等產業相關原料及成品之銷售與技術服務，銷售產品包括：III-V 族化合物半導體磊晶圓、表面黏著型發光二極體、高阻值 FZ 矽晶圓及擴散片、太陽能矽晶圓、太陽能電池、太陽能模組、太陽能檢測設備、碳化矽研磨粉。

3) 第三事業群(Business Group 3)

第三事業群包括電子事業處 (Electronics Division)及機械設備事業處 (Mechanical Equipment and Engineering Division)。其中，電子事業處專營各種高精密電子材料，以提供科技產業所需，產品包括銅張積層板、導電膜、導電及絕緣 PASTE、半導體液態封裝材等，銷售產品包括：銅膠、銅張積層板、絕緣、導電塗料、液態封裝塗料、熱壓導電膜、金屬導電橡膠、積體電路 Final Test 導電橡膠、探針卡等。

至於機械設備事業處主要提供 LCD 製程設備及相關零件，並負責設備的保固維修及系統規劃，產品包括：液晶顯示器製程相關設備、液晶顯示器製程設備相關零件、玻璃基板清洗設備、濕式蝕刻設備、光阻剝離設備、彩色濾光片清洗設備、彩色濾光片顯影設備、PI 印刷機、定向機、框膠塗佈設備、液晶滴下設備、熱壓機、搬送系統、點燈檢查裝置、OLED 用 Mask 清洗設備。

4) 環工事業群(Environmental Engineer Group)

環工事業群包括水處理事業處(Water Treatment Division)、公共工程事業處(Public Construction Division)、潔淨室工程部(Air-Pollution Treatment Department)等。水處理事業處的部份，針對環境污染日益嚴重，特別引進創新之環保處理專業技術與觀念，與日商 TOYO 和 Organo 工程公司共同技術合作，提供產業各種潔淨無塵室、工業廢水與純水處理系統設計、施工與維修服務；並積極投入空氣污染防治，發展國內高科技產業之 VOC 處理技術，為客戶量身訂做各式環保處理系統。主要營業項目包括：純水廢水回收處理系統、純廢水系統代運轉及維護服務、系統擴充變更、一二次側

配管工程、中央供酸系統、中央 Slurry 供應系統、特殊氣體供應系統、設備及管路維修及耗材更換、水處理特用化學藥品。

公共工程事業處的部份，公共工程事業處除已於科學園區、工業區及各地方政府生活污水處理廠整建上具有優良的實績外，承攬政府機關之公共工程業務，如污水處理廠工程、污水廠代操作業務、焚化爐工程等。主要營業項目為公共工程業務承攬、污水處理廠、焚化廠、海水淡化廠、污水淨水廠營運代操作等。

潔淨室工程部的部份，提供無塵室處理系統與設備之整廠工程，以及 VOC 處理工程。主要營業項目為無塵室系統工程、揮發性有機氣體處理工程、系統二次側配管工程、廢氣冷凝處理系統、系統擴充變更、設備管路維修及耗材更換。

5) 第五事業群(Business Group 5)

第五事業群包括半導體事業處 (Semiconductor Division) 及研磨材料事業處 (Polish Material Division)。其中，半導體事業處為半導體產業引進先進製程技術所需的材料與設備，提供半導體和面板廠各類精密石英製品及晶圓承載運送容器，並承接消防系統設備之安裝移機、點檢維修、部品更換服務。精密石英製品在半導體生產應用中向來居台灣龍頭地位。主要產品包括：Shin-Etsu Polymer 晶圓運輸盒、12"FOUP、二氧化碳自動消防系統、有機溶劑回收系統、全自動 FOUP 清洗機台、石英管、石英舟及各類石英製品、CVD 製程用材料。

至於研磨材料事業處，則是提供半導體廠 CMP 及薄膜製程使用之化學機械研磨液及超高純度應用材料，以及半導體、LCD 廠製程所需耗材。主要產品項目包括化學機械研磨液、化學研磨液及研磨粉、CMP Diamond Disk、製程用晶圓盒、液晶玻璃運輸盒、光罩盒、蝕刻矽／矽電極板(環)、液晶基板之燈罩反射材料。

6) 第六事業群(Business Group 6)

第六事業群包括品事業處 (Parts Logistics and Services Division)及半導體設備事業處 (Semiconductor Equipment Division)。其中，部品事業處提供半導體廠的擴散、光電蝕刻、薄膜等製程，以及 LCD 製程設備所需之零組件供應。更與美、日等廠合作，進行產品研發、金屬表面處理、清洗、

維修以及零件搜尋之服務，建構以客戶為主之 **Total Parts Services**。主要產品包括石英製品、單晶矽製品、碳化矽製品、金屬製品、陶瓷製品、石墨製品、藍寶石製品、熱電偶、加熱器、加熱套、陶瓷鍍膜、陽極膜處理、部品清洗／維修、晶圓傳輸感應系統、半導體特殊氣體／化學品、廢氣處理設備、鑽石碟、機器手臂升級與翻新。

至於半導體設備事業處則是提供半導體製程、封裝、測試、光電產業所需之中古設備機台及檢測設備服務。主要項目包括半導體／光電中古設備銷售服務、半導體檢測設備銷售服務、半導體／光電中古設備翻修服務。

以上為個案公司簡介，接著進行策略事件研究。在個案公司的發展過程當中，經歷了四項非常重要的策略事件。以下即分別針對此四項策略事件，描述其背景，並以以策略三構面分析事件的策略意涵；接著探討事件之三構面間的調整關係，最後比較事件發生前後策略三構面的變化。進行完策略事件研究之後，將再運用四個競技場分析動態競爭策略。

5.2 事件一：成立光電材料部—改變 business model

5.2.1 事件一描述

1994 年成立光電材料部，為現有崇越科技第一事業群前身。當時個案公司的主要營收項目是代理矽晶圓及半導體製程用石英製品。主要的活動在於價值鏈中的「市場行銷」，而所扮演的角色為「通路商-middleman」或「代理商-Manufacturers' Agent」。為配合供應商發展半導體製程相關的新材料，故而成立專責部門擔任新產品的拓展。

為培養符合公司文化的人才，個案公司主要的人力來自社會新鮮人，並施與長時間的專業訓練。光電材料部成立之初也不例外，在招募到優秀的新人之後即配合供應商的新產品開發計畫，同步進行在台灣及海外的訓練課程。這些人才成為日後第一事業群的核心幹部，也開創了年營業額 18 億（2005 年）的業績，並持續成長中。

在多項的新產品中，深紫外線光阻液為最重要的項目。然而，供應商本身為此類產品的市場新進入者，而當時半導體黃光製程也正跨入次微米（submicron）世代。供應商對於產業技術的發展方向、客戶製程參數的需求、技術研發的進度、評估結果的確認、量產之後的製程穩定狀況、在台灣當地的庫存管理及產品運送、應收帳款管理...等等，均無法作完全的瞭解或執行。而這些需求缺口，正是個案公司提升其在價值鏈中所占有的位置的最佳契機。

深紫外線光阻液的推展需與半導體廠的研發部門共同合作。由技術資料審核、樣品測試、試產狀況評估，直到量產都需高度專業的協調與討論。光電材料部受過充份訓練的人員擔負起上述任務，順利地協助重要客戶完成次微米黃光製程。不僅使臺灣的半導體廠商在次微米黃光製程得以追上美、日等先進國家，也間接促使供應商的深紫外線光阻液產品得以在韓國、日本、美國、新加坡順利展開，成為世界市佔率第一的深紫外線光阻液供應商。

在成功的通過試產驗證而要進入量產階段時，交易模式是另一個重要的議題。客戶要求供應商在台灣建立庫存，以防止此重要的製程材料無斷貨之虞。在此之前，個案公司的主要的營運模式是 *indent business*。也就是營收的主要來源為佣金收入。客戶直接下訂單給海外原廠（供應商），個案公司居中協調各項出貨細節，並在客戶完成付款之後，由原廠支付佣金。*Indent business* 對通路商而言可省去庫存的控制及相關資金的籌措、品質問題由原廠負責、應收帳款風險低、並可維持高毛利率（無進貨成本）。

然而，上述的營運模式無法掌握產品最終價格，利潤僅固定於與供應商議定的佣金比例。而由於營運模式較單純，代理權更換對供應商來說並不複雜，相對的提高了代理權的不確定性。因此，當客戶要求供應商在台灣建立深紫外線光阻液庫存之際，個案公司主動爭取此一角色。對供應商而言，無需應對眾多在台客戶的不同庫存量需求，付款窗口也統一由個案公司負責。個案公司也可藉以提升本身在價值鏈中的位置，對終端售價有支配的權力，提高營業額，並鞏固代理權。

個案公司因深紫外線光阻液的成功而將價值鏈中的活動由「市場行銷」擴展到「出貨後勤」、「市場行銷」及「服務」，扮演的角色也由單純的「代理商-*Manufacturers' Agent*」演變成全面服務性質的「經銷商-*Distributor*」。

5.2.2 以策略三構面分析事件一的策略意涵：

(1) 營運範疇

- 1) 主要產品由原有的矽晶片、半導體製程用石英器材，擴展到黃光製程的主要原料—深紫外線光阻液。與半導體廠商的接觸層面，由原有的採購、擴散、薄膜部門，延伸至黃光及蝕刻部門。
- 2) 價值活動由市場行銷(*Marketing and Sales*)拓增為出貨後勤(*Outbound Logistics*)、市場行銷(*Marketing and sales*)以及服務(*Service*)。對於供應商來說，要在台灣建置倉儲出貨中心有相當的複雜度，面對不同客戶的庫存要求不易掌控，應收帳款亦有風險。個案公司由於有充分的人際網脈可連繫客戶各部門，如採購、物管、財務...等，可確保適當的庫存量及應收帳款的給付。同時，個案公司的技術支援人員亦可提供半導體生產客戶在研發及生產時所面臨的技術問題之協商改進，以及品質問題之確認解決。
- 3) 業務規模單就深紫外線光阻液而言，由部門成立毫無實績，到 2005

年單項產品逾 18 億台幣的營業額，為個案公司的年營收及利潤提供重要的貢獻。

(2) 核心資源

- 1) 由於深紫外線光阻液的推廣成功，更加鞏固了個案公司在供應商心中的位置，供應商在之後的新產品／新市場開發上，已將個案公司列為重要的合作伙伴。
- 2) 個案公司的人員也因實際參與新產品的研發，技術能力更為提昇。
- 3) 由 indent order 轉為 stock sales 的營運模式，在轉換的過程中提昇了倉儲、物管，及資金調度的能力。

(3) 事業網路

由於光電材料部順利地完成深紫外線光阻液的發展，並進而帶動營運模式的改變，個案公司的事業網路也隨之變化。半導體廠商的研究部門銀行、倉儲公司成為重要伙伴。事業網路的變化如圖 5.5 所示。

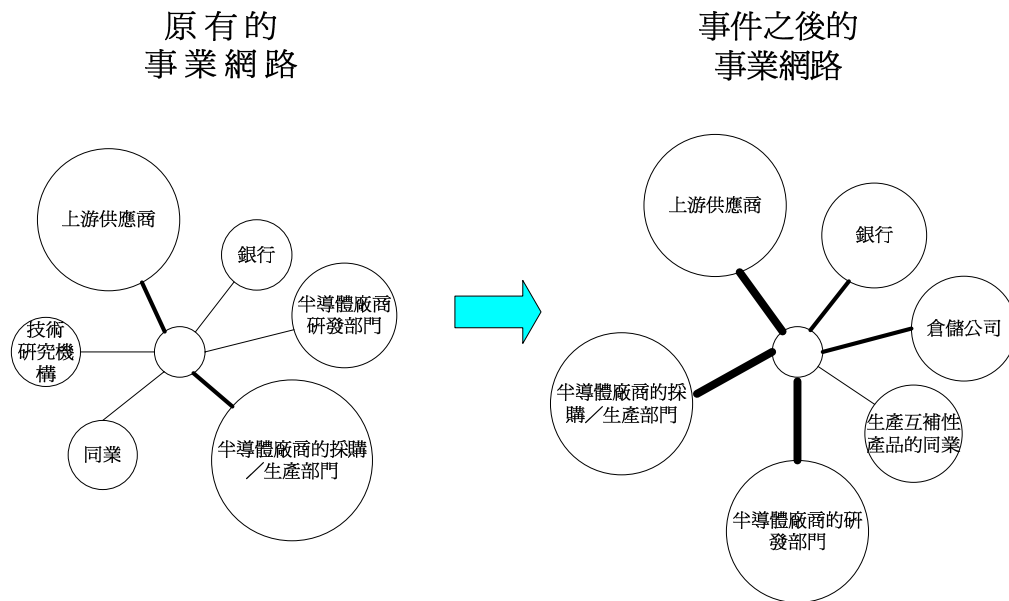


圖 5.5 策略事件一（成立光電材料部）之事業網路變化

資料來源：本研究整理。

5.2.3 事件一之三構面間的調整關係

(1) 「範疇－資源」的互動：

個案公司由於培養了有能力開發深紫外線光阻液業務的優秀人才，建立推展先進材料的核心能耐，活動組合得以延伸至現品銷售，業務規模大幅成長，亦即營運範疇擴展。同時，為擴展深紫外線光阻液業務所應加強的財務支援以及庫存管理，也導致個案公司在個人能力以及組織能力的提升，核心資源因而增加。

(2) 「資源－網路」的互動：

個案公司在建立現品銷售能耐的同時，也需要倉儲、貨運廠商的協助，事業網路因而擴及倉儲管理公司以及貨物運輸公司等協助廠商。而為協助顧客從事先端技術的開發，必須與顧客的研發部門維持緊密的互動，事業網路因而涵蓋顧客的研發部門。個案公司也藉由與顧客研發部門的互動，個人能力也有所提升。

(3) 「範疇－網路」的互動：

活動組合擴充至協助顧客開發先進製程、現品銷售、庫存管理、貨品運送，其事業網路必須括展至相關體系成員，才能有效完成任務。因此個案公司因營運範疇的擴充而將事業網路擴及顧客的研發部門、倉儲管理公司以及貨物運輸公司。

5.2.4 事件一發生前後策略三構面比較：

以下即整理個案公司在發生策略事件一（成立光電材料部）前後，策略三構面之狀況，如表 5.2 所示。

表 5.2 事件一發生前後策略三構面比較

事件一：成立光電材料部			
策略構面	細項	事件前	事件後
營運範疇	產品市場	✚ 僅有矽晶片、半導體製程用石英器材	✚ 新增黃光製程之主要原料－深紫外線光阻液
	活動組合	✚ 市場行銷	✚ 擴充至協助顧客開發先進製程、現品銷售、庫存管理、貨品運送
	地理構形	✚ 台灣	✚ 台灣
	業務規模	✚ 部門成立時毫無實績	✚ 深紫外線光阻液營業額逾 18 億台幣（2005 年）
核心資源	資產	✚ —	✚ —
	能力	✚ 個案公司與原廠為一般合作關係 ✚ 個人技術能力普通 ✚ 倉儲、物管能力較為薄弱，資金調度的能力尚可	✚ 更加鞏固個案公司在供應商心中的位置 ✚ 提昇個人技術能力 ✚ 提昇組織的倉儲、物管，及資金調度的能力
事業網路	體系成員	✚ 涵蓋上游供應商、銀行、半導體廠商的研發、採購、生產部門、同業、技術研究機構	✚ 新增倉儲公司 ✚ 與半導體廠商的接觸層面，由原有的採購、擴散、薄膜部門，延伸至黃光及蝕刻部門
	網路關係	✚ 與銀行及客戶端研發部門關係較為薄弱 ✚ 與上游供應商及客戶端採購及生產部門關係普通	✚ 與銀行及倉儲公司的關係提昇 ✚ 與上游供應商及客戶端採購、生產、研發部門關係變得緊密
	網路位置	✚ 附屬	✚ 中心

資料來源：本研究整理。

5.3 事件二：成立水處理部—拓展核心能耐、創立自有品牌

5.3.1 事件二描述

對於半導體原物料通路商而言，主要的商機可來自於半導體製造廠在生產半導體時所需使用的原料、機台、儀器，以及廠務系統相關的物料、管線、設備。半導體製造廠的生產部門與廠務部門為兩個平行運作的單位，個案公司原本熟悉的區塊是半導體製造廠生產部門，為切入廠務系統相關的商機，於 1995 年成立水處理部。針對廠務系統中的純、廢水系統，配合日本純、廢水系統市佔率最高的系統供應商在台進行半導體廠純、廢水系統的設計、施工以及維修。

個案公司跨入半導體製造廠廠務系統相關業務，除了策略上希望由原來熟悉的生產部門拓展至廠務部門之外，另一主要動機是由於日本純、廢水系統市佔率最高的系統供應商希望在台灣尋找合作伙伴，開拓台灣市場。個案公司雖然在當時尚無廠務系統相關經驗，但是對於日系公司的運作方式、溝通管道、商業文化非常熟悉，同時透過日本友人的強力推薦，以及個案公司本身擁有的優良商譽，成功地爭取到此合作機會。

水處理部成立初期，第一個面對的問題即是如何組成一個涵蓋業務、設計、施工、維修的團隊。業務人員對個案公司而言並不缺乏，但是設計、施工、維修人員卻需另行徵聘。實際上已無時間容許個案公司自行培訓這些人員，因此引進外聘員工是必然的方式。個案公司一直以來都是自行培訓新進員工，以求員工能充份了解公司文化，遂行公司交付的使命。如何尋找適合公司文化的外聘員工，並給予適當的管理成爲一個重要課題。

事實上要運作一個如此複雜而龐大的團隊並不容易，團隊成員的互動關係不佳，彼此之間各司其職卻也各有堅持，各種因應措施並無法徹底解決所有的問題。在且戰且走的過程當中，部份成員離去是無可避免的，而個案公司也仍嘗試不惜增加成本，除了繼續聘請適任人員之外，也培養新

人，雙線運作。同時，將部份工程委外施工，也建立了良好的下包廠商體系。

經由核心能耐的提升，並與原技術提供廠商的充份溝通，水處理部得以將原有的純、廢水工程切割為二：純水工程由於仍需日方技術支援，個案公司為業務代理及工程下包商。而廢水工程由於成本競爭激烈，日方已無太大競爭優勢，個案公司得以由其自己培養的團隊及下包商體系，以個案公司自有品牌逕行接單。個案公司目前已是半導體製造廠廢水處理系統的最大供應商，並擴展至潔淨室建造工程，整合成「環工事業群」。個案公司的經營模式也藉由環工事業群得以跨入以自有品牌進行工程設計、施工、維護的新領域。

5.3.2 以策略三構面分析事件二的策略意涵：

(1) 營運範疇：

- 1) 由半導體原物料通路商跨入純、廢水處理系統供應商。
- 2) 發展潔淨室建造工程相關業務。
- 3) 價值活動及工程設計、施工、維護。
- 4) 環工事業群 2005 年營業額達新台幣 15 億 1 千萬。

(2) 核心資源：

- 1) 建立半導體製造廠廢水處理系統供應商自有品牌。
- 2) 形成工程設計、施工維護之組織能耐。
- 3) 下包商運作之管理能力維持。
- 4) 取得承包公共工程之承包商資格。

(3) 事業網路：

水處理部成長為環工事業群的過程當中，下包廠商成為重要的事業網路成員。同時，上游元件、設備供應商也應維持順暢的連繫。個案公司與半導體製造廠的廠務部門關係也日益密切。

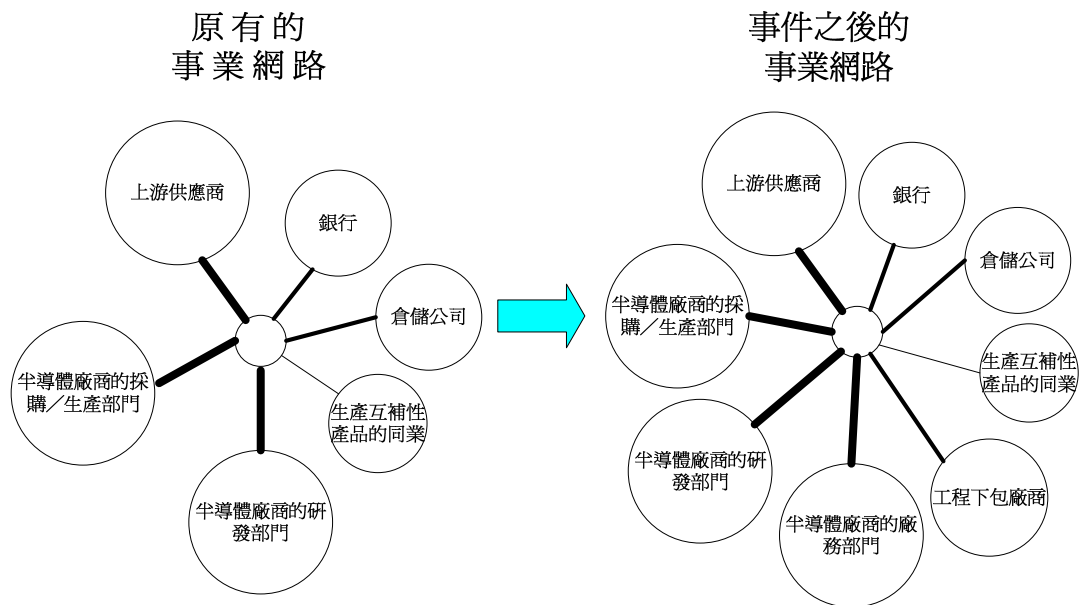


圖 5.6 策略事件二 (成立水處理部) 之事業網路變化

資料來源：本研究整理。

5.3.3 事件二之三構面間的調整關係

(1) 「範疇－資源」的互動：

為將工程業務納入活動組合之中，個案公司由外部延攬專業人才，同時積極地由內部培訓技術承接的人才。運作這樣一個團隊的組織能力也需提升。純、廢水工程業務的推展讓個案公司得以與一流的系統工程公司合作，並藉以學習培養自有的核心能耐。經由核心能耐的形成，個案公司建立廢水工程的自有品牌，擴展營運範疇。

(2) 「資源－網路」的互動：

工程下包體系的充分支援，使得個案公司可以完整的承接廢水系統工程，建立自有品牌。個案公司也必須強化自有的工程設計能力，才能有效運用工程下包體系提升競爭力。而與國外一流純、廢水系統工程公司的合作所學習的核心能耐，轉化成與其共同合作分享的網路關係。

(3) 「範疇－網路」的互動：

個案公司營範疇擴展至純、廢水工程重要的關鍵之一即是建立一個涵

蓋國外工程技術合作廠商以及國內配合之工程下包體系的事業網路。網路成員之間的良性互動，成功的促使個案公司拓展自有品牌的廢水工程業務以及代理的純水工程業務。也因此使得體系成員因個案公司營運範疇的拓展而隨之獲益，網路關係更加鞏固。

5.3.4 事件二發生前後策略三構面比較：

以下即整理個案公司在發生策略事件二（成立水處理部）前後，策略三構面之狀況，如表 5.3 所示。

表 5.3 事件二發生前後策略三構面比較

事件二：成立水處理部			
策略構面	細項	事件前	事件後
營運範疇	產品市場	專注於半導體製程原物料銷售市場	跨入純、廢水處理系統市場 發展潔淨室建造工程業務
	活動組合	協助開發先進製程、現品銷售、庫存管理、貨品運送	擴及至工程設計、施工、維護
	地理構形	台灣	台灣
	業務規模	水處理部成立時毫無實績	環工事業群營業額達台幣 15 億 1 千萬（2005 年）
核心資源	資產	尚未發展自有品牌 無承包公共工程資格 無設計、施工、維修等人才	建立自有品牌 取得承包公共工程之資格 向外延攬及內部培訓人才
	能力	尚無工程設計、施工維護之組織能耐 尚無管理下包商運作之能力	形成工程設計、施工維護之組織能耐 建立管理下包商運作之能力
事業網路	體系成員	涵蓋上游供應商、銀行、倉儲公司、生產互補性產品的同業、半導體廠商的研發、採購、生產等部門	新增半導體廠的廠務部門，以及工程下包廠商
	網路關係	並沒有接觸到半導體廠廠務部門及工程下包廠商	開始接觸半導體廠廠務部門及工程下包廠商
	網路位置	中心	中心

資料來源：本研究整理。

5.4 事件三：IPO—實現公司價值

5.4.1 事件三描述

隨著事業版圖的擴張，如何維持充沛的營運資金，成為個案公司是否能繼續成長的重要因素。半導體原物料大都為高單價產品，stock sale 更有庫存成本的壓力，純、廢水系統工程在建造的過程當中也需要更妥善的財務支援。IPO 可讓個案公司有較佳的籌措資金管道。此外，個案公司的經營理念為「勤信為本、專業為用、成果共享」，IPO 可讓員工更有效地實現其分享的成果。對於延攬優秀的員工，自然也會有正面的助益。而隨著公司營運狀況日益成長，股價表現良好，也提昇了公司的形象。

IPO 對企業有上述諸多正面助益不難想像，然而在邁向 IPO 的過程中，卻是對企業的另一考驗。尤其個案公司是同類型企業當中第一個申請上櫃，許多相關法規的闡述及解釋都必須以新的角度思考。財務部門及企劃部門面臨最大的壓力，營業部門也必需重新檢視原有的作業流程。

為增強財務及企劃部門的能力，以及改善營業部門的作業流程，個案公司規劃先以 ISO 系統調整體質，並於 1997 年通過 ISO 9002 國際品質認證。此外，也積極參與服務及品質相關的各項競賽，藉以提昇個案公司作業流程與服務品質，並獲得「顧客滿意度金質獎」等諸多獎項。其間的幾次增資計劃也加強了財務部門的運作能力。在按部就班地完成以上各項預備活動，個案公司順利地在 2000 年 5 月 24 日上櫃成功，並在 2003 年 8 月 25 日由櫃台買賣中心轉臺灣證券交易所上市。

深入分析個案公司之所以能夠成為同類型企業當中第一個 IPO 成功的公司，以及在日後有亮麗的股價表現，其關鍵成功因素仍在於企業的本質。個案公司的核心能耐足以在半導體產業價值鏈中確保其產業位置，並發展多種營運模式以開拓其事業網路，擴大業務範疇。多種營運模式所創造的利潤以不同的方式呈現，indent order 之利潤率極高（佣金收入，無銷貨成本），stock sale 能提昇營業額並掌握銷售價格及利潤率，工程業務建立自有品牌並拓展營業範疇。其財務綜合表現及展現的公司發展前景，自然得到投資人的認同。

然而，IPO 之後的財務透明化卻也為個案公司帶來若干的困擾。顧客及供應商了解到個案公司的獲利情況佳，隨之而來必需面對的即是要求降低售價或提高供貨成本（降低佣金比率）。應對的方式無他，依然應以提昇公司本質為立基點，繼續以優秀的人才提供顧客更好的服務，持續拓展代理的產品線，讓供應商認知個案公司是一具有綜效價值的服務平臺。而 IPO 讓個案公司有暢通的籌措營運資金管道，可以支持其持續的成長策略。

5.4.2 以策略三構面分析事件三的策略意涵：

(1) 營運範疇：

- 1) IPO 對於營運範疇雖無直接的影響，但是經由營運資金的彈性增加，間接地促使各營業單位得以更積極地增加活動組合、地理構形，擴大業務規模。
- 2) IPO 間接產生的營運範疇改變的例子包括擴充海外據點（中國、新加坡、馬來西亞）、設立新部門（中古設備部...）、加強客戶服務項目（滿足要求 Consignment 的客戶需求...）。

(2) 核心資源：

- 1) 財務部門籌措資金的能力增強。
- 2) 企劃部門得以對公司前景有更明確的認知，進而制訂更適當的運作制度及發展方向。
- 3) 經過 ISO 認證，各部門的運作品質得以確保，競爭力增強。
- 4) 股價表現佳，公司形象提昇。
- 5) 落實「成果共享」的公司文化。

(3) 事業網路：

IPO 讓個案公司的事業網路得以與投資法人接軌，吸引長期投資者參與，銀行也更重視個案公司進而提供更優惠的金融奧援。與金融體系間關係更為加強。

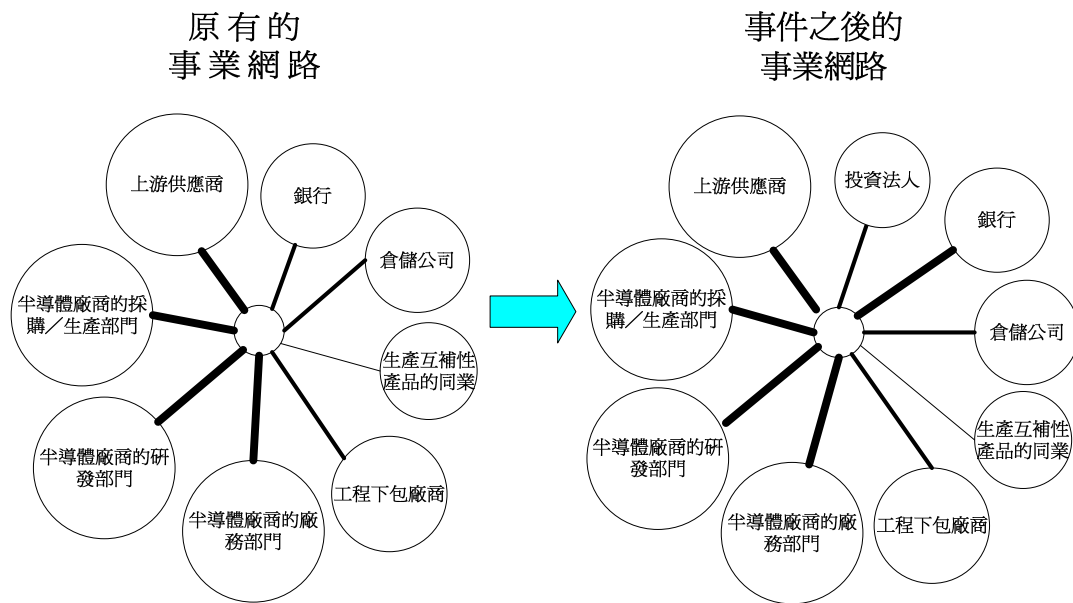


圖 5.7 策略事件三 (IPO) 之事業網路變化

5.4.3 事件三之三構面間的調整關係

(1) 「範疇－資源」的互動：

IPO 單獨無法直接而清楚的揭示個案公司對未來的努力與資源分配的安排，但是經由營運範疇的擴充可以讓投資者瞭解其企圖心與發展前景，進而長期支持企業的運作。同時，個案公司因 IPO 成功而取得更有效益的籌資管道，可以支持其進一步開拓營運範疇，企業體質更加穩健。

(2) 「資源－網路」的互動：

健全的財務結構與暢通的資金籌措管道使得體系成員對個案公司的發展更有信心，也就願意更積極地配合個案公司的發展需求，以利共同成長。體系成員在全力配合個案公司發展的前題之下，也會給與更具彈性的資金往來條件，個案公司得以獲得更佳的財務資源。

(3) 「範疇－網路」的互動：

IPO 本身並未對「範疇－網路」關係有直接的影響，然而其各自拓展的結果有助於核心資源的提升，而間接地回饋至「範疇－網路」互動

關係。

5.4.4 事件三發生前後策略三構面比較：

以下即整理個案公司在發生策略事件三（IPO）前後，策略三構面之狀況，如表 5.4 所示。

表 5.4 事件三發生前後策略三構面比較

事件三：IPO			
策略構面	細項	事件前	事件後
營運範疇	產品市場	專注於半導體原物料、廠務等領域	設立新的部門，增加產品的銷售（如跨足到中古設備的銷售）
	活動組合	尚未提供 Consignment	加強客戶服務項目，如配合客戶 Consignment 需求
	地理構形	台灣	擴充海外據點至中國、新加坡、馬來西亞
	業務規模	2003 年個案公司營收達 52 億	2005 年個案公司營收達 72 億
核心資源	資產	公司知名度較低	因股價表現佳，大幅提昇公司知名度及公司形象
	能力	<ul style="list-style-type: none"> 財務部門資金籌措能力弱 企劃部門對於制訂運作制度的能力較弱 各部門尚未通過 ISO 認證，競爭力較弱 	<ul style="list-style-type: none"> 財務部門資金籌措能力增強 企劃部門制訂運作制度及發展方向的能力提昇 經過 ISO 認證，各部門的運作品質得以確保，競爭力增強。
事業網路	體系成員	涵蓋上游供應商、銀行、倉儲公司、生產互補性產品的同業、工程下包廠商、半導體廠商的廠務、研發、採購、生產等部門	新增投資法人
	網路關係	與銀行關係普通	<ul style="list-style-type: none"> 銀行更加重視個案公司 與金融體系間關係更為緊密
	網路位置	中心	中心

資料來源：本研究整理。

5.5 事件四：成立中古設備部—創新價值，高科技產業的全方位供應者

5.5.1 事件四描述

半導體產業為資本密集產業，舉例來說，一個月產能 5 萬片的 8 吋晶圓廠需投資新臺幣 300 億左右。而每個製程轉換所增加的軟硬體成本，以及製程可使用週期的縮短，都造成半導體晶圓廠營運的龐大負擔。同時，對於並不是要生產最先進產品的半導體晶圓廠而言，巨額的初期投資並不符合其經濟利益。先進製程晶圓廠因製程轉換而淘汰的中古設備，與二線晶圓廠希望降低設備投資金額兩者之間，即存在半導體中古設備交易的市場商機。

西元 2001 年，半導體產業面臨一波不景氣。由於半導體生產重心已轉到臺灣、韓國及新加坡，日本及歐美有多座 6 吋及 8 吋晶圓廠關廠。臺灣的半導體晶圓廠為降低成本，對於日本及歐美這些關廠的二手中古設備有相當的興趣，同時中國大陸也將半導體工業列為國家重點發展項目，半導體晶圓廠興建計劃絡繹不絕。中古設備對於位在中國這一類新興半導體生產廠商來說，是一個非常適當的選擇。國際間也已有中古設備買交易商、例如 GE Capital、在從事中古半導體生產設備的買賣。

然而，無論是對台灣還是大陸的中古設備潛在客戶來說，從裝機、調校、零件供應甚至製程參數設定，都需有當地的技術支援（Local Technical Support）。這個需求缺口事實上足可決定中古設備是否得以銷售成功。個案公司為掌握此商機，於 2001 年成立中古設備部，後為半導體設備事業處，並與部品事業處合併為第六事業群。

對個案公司而言，成立中古設備部的意義不單只是為了爭取半導體中古設備的商機。由於個案公司在自有品牌的策略之下，早有委外加工，以自有品牌銷售的設備零組件業務，現可整合中古設備機台，一併供應客戶。再加上前述中古設備銷售所應滿足的需求缺口，個案公司所扮演的角色必需涵蓋設備買賣、運送、設備翻新（refurbish）、裝機、零件供應、機台調

校、甚至包括製程參數設定。個案公司的願景（Vision）也更積極地定義為「成為高科技產業的全方位供應者」。

在這樣的公司願景之下，公司內各事業群之間的整合協同工作更形重要。由於個案公司的組織形成是以產品別劃分，而各事業群的主要客戶幾乎是同樣的對象。產品涵蓋的範圍包括半導體直接生產原料（矽晶圓、環氧樹脂 IC 封裝材料...）、製程原料（深紫外線光阻液、CMP 研磨劑...）、製程零件（石英器皿、蝕刻機台零件...）、LCD 生產設備（基板清洗機、蝕刻機...）、廠務系統及設備（純、廢水系統、CO2 消防系統...）以及半導體生產設備（中古設備、檢測設備...）。每一個單項產品均有極高的市佔率，也就是說任一產品都不容許有重大疏失，否則將對半導體生產廠商甚或產業造成影響。

個案公司為確保服務品質，針對每一個客戶舉行「Customer Day」活動。由特定高階主管召開協調會議，各事業群人員僅針對該次會議的主題客戶，以其負責的業務範圍提出重大事件或需求報告，確保各事業群對該客戶所提供的服務沒有落差。在「全方位供應者」的願景之下，各事業群得以更周全地對客戶提供服務，同時也對客戶動態及產業動向有更精確的瞭解，個案公司得以站在更有利的產業位置持續發展。

5.5.2 以策略三構面分析事件四的策略意涵：

(1) 營運範疇：

- 1) 產品市場擴及中古半導體設備。
- 2) 活動組合增加中古半導體設備之買賣、搬運、裝機、調校、零件供應以及製程參數設定。
- 3) 地理構形涵蓋日、韓、歐美、中國及新馬。
- 4) 第六事業群 2005 年營業額近新台幣 5 億 4 仟萬元。

(2) 核心資源：

- 1) 設立中古機台翻新（refurbish）工廠，進行中古機台整修及改良。
- 2) 確立個案公司「高科技產業的全方位供應者」之公司願景。
- 3) 建立中古設備之買賣、搬運、裝機、調校、零件供應商及製程參數設定之能力。

4) 整合各事業群共同運作之組織文化。

(3) 事業網路：

藉由中古設備部的成立，個案公司的事業網路得以推廣及國際中古設備買賣體系、租賃公司，以及精密器材搬運公司。

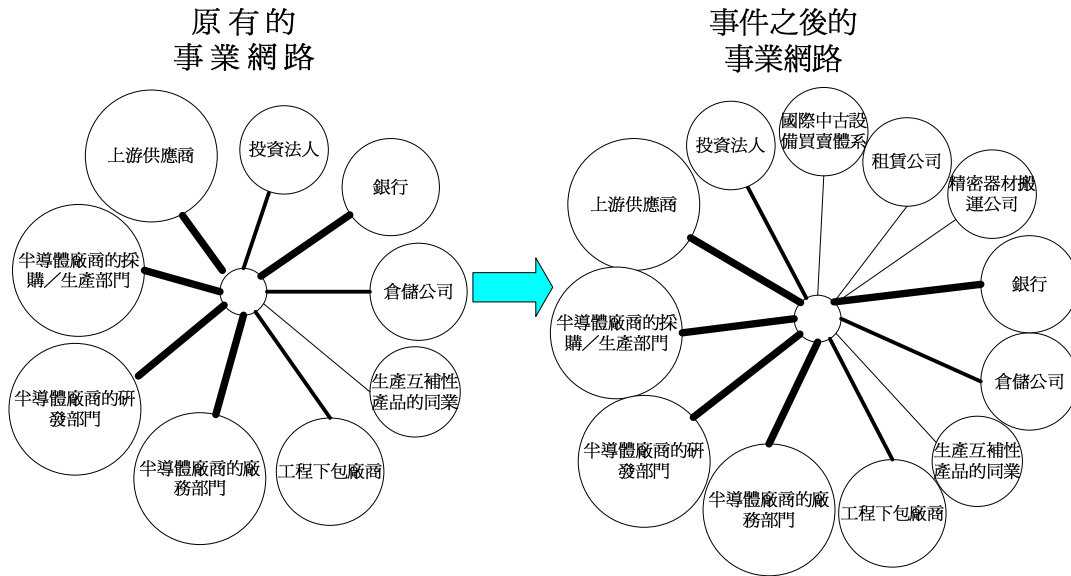


圖 5.8 策略事件四 (成立中古設備部) 之事業網路變化

5.5.3 事件四之三構面間的調整關係

(1) 「範疇－資源」的互動：

中古設備業務促使個案公司以「高科技產業的全方位供應者」為願景，亦即代表個案公司將其營運範疇拓展至其能耐所及的各個活動組合。其背後的推動力，是來自於個案公司所累積的核心資源已足以支持這樣的全面性活動。而在全面展開的同時，各別核心能耐將被再度檢視並得以強化或修正，因而累積或創造更多的核心資源。

(2) 「資源－網路」的互動：

個案公司累積與創造的核心資源也促使體系成員必須同步提升。為尋求更多更好的代理商機及篩選更適當的合作伙伴，勢必對事業網路產生改變。企業本身核心資源的累積與創造，也會吸引更多更有實力的

成員加入其事業網路。如此良性轉換，網路體質更為強健。

(3) 「範疇－網路」的互動：

個案公司將其營運範疇拓展為「高科技產業的全方位供應者」，所需要的事業網路將隨之持續擴張，以支持全面性的活動。體系的力量讓網路結構益趨綿密，所及的活動組合、地理構形及業務規模快速成長，亦即營運範疇的全面拓展。

5.5.4 事件四發生前後策略三構面比較：

以下即整理個案公司在發生策略事件四（成立中古設備部）前後，策略三構面之狀況，如表 5.5 所示。

表 5.5 事件四發生前後策略三構面比較

事件四：成立中古設備部			
策略構面	細項	事件前	事件後
營運範疇	產品市場	✚ 未買賣中古半導體設備	✚ 擴及中古半導體設備的交易
	活動組合	✚ 尚無中古半導體設備之相關活動組合	✚ 增加中古半導體設備之買賣、搬運、裝機、調校、零件供應及製程參數設定
	地理構形	✚ 台灣、中國、新加坡、馬來西亞	✚ 新增日、韓、歐美
	業務規模	✚ 中古設備部初期毫無實績	✚ 第六事業群 2005 年營業額近新台幣 5 億 4 仟萬元。
核心資源	資產	✚ 尚無中古機台翻新工廠 ✚ 公司願景僅止於提供半導體原物料及發展自有品牌	✚ 設立中古機台翻新工廠 ✚ 擴展公司願景至高科技產業的全方位供應者
	能力	✚ 尚無中古設備交易之相關能力 ✚ 對於各事業群共同合作之組織文化還沒有如此明確	✚ 發展中古設備之買賣、搬運、裝機、調校、零件供應商及製程參數設定之能力 ✚ 各事業群共同運作之組織文化
事業網路	體系成員	✚ 涵蓋上游供應商、投資法人、銀行、倉儲公司、生產互補性產品的同業、工程下包廠商、半導體廠商的廠務、研發、採購、生產等部門	✚ 新增國際中古設備買賣體系、租賃公司、精密器材搬運公司
	網路關係	✚ 尚未與國際中古設備買賣體系、租賃公司、精密器材搬運公司有合作關係	✚ 與其他體系成員的關係不變，只是開始與國際中古設備買賣體系、租賃公司、精密器材搬運公司有合作關係
	網路位置	✚ 中心	✚ 中心

資料來源：本研究整理。

5.6 四個競技場分析

個案公司在經歷前述四起重要策略事件之後的三構面變化總結如表 5.6 所示。

表 5.6 策略事件對策略三構面影響彙整

策略三構面	營運範疇				核心資源		事業網路		
	產品市場	活動組合	地理構形	業務規模	資產	能力	體系成員	網路關係	網路位置
事件一：成立光電材料部	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎
事件二：成立水處理部	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	
事件三：IPO	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
事件四：成立中古設備部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

資料來源：本研究整理。

本節將更進一步分析個案公司由策略三構面的改變而呈現在四個競技場上的位置轉變歷程。四個競技場的分析包括：價值與效率競技場、能耐與結構競技場、實力與體系競技場、異質與同形競技場等，如後所述。

5.6.1 價值與效率競技場

分析個案公司在產品、服務的價值與效率的提昇過程。

(1) 價值：

個案公司由成立初期以代理少數幾項半導體原物料開始，逐漸擴充產品項目及服務類型。而其所經營的各項產品／服務均為半導體生產廠商重要的物料或設備。對於半導體生產廠商而言，個案公司為高品質、高價值的產品／服務供應者。同時，個案公司所提供的各項產品／服務均有主宰市場的佔有率，證明客戶認同個案公司的價值。

(2) 效率：

個案公司由點而面地整合半導體生產廠商所需要的各項產品／服務，業務規模不斷擴充，各營業部門可同時擔負多種產品，單位營運成本下降，提高效率。

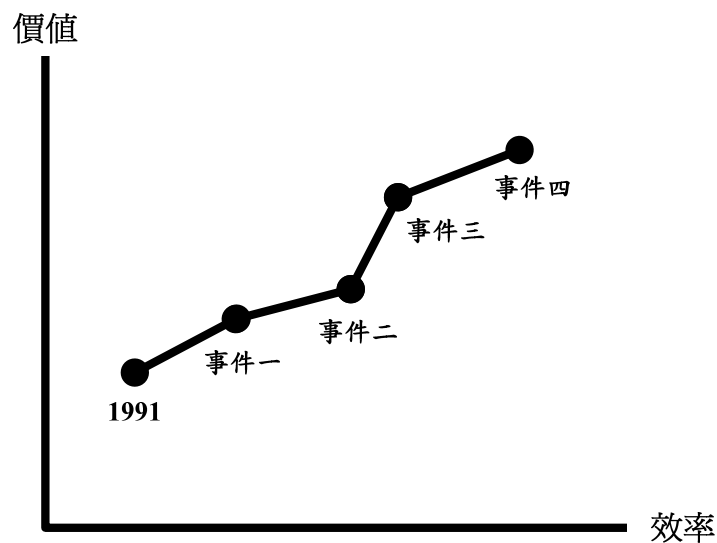


圖 5.9 價值 / 效率 競技場

5.6.2 能耐與結構競技場

分析個案公司在本身的能耐之提昇與產業結構轉換的對應關係。

(1) 能耐：

個案公司由單純的 indent order 營運模式，逐漸轉變為 stock sale，並擴展到廠務系統相關的設備，進而建立中古設備業務的經營，其間的可耐提昇是最重要的資源，而 IPO 成功也使個案公司俱有更佳的資金籌措能耐。

(2) 結構：

隨著半導體產業競爭日益增強，半導體生產廠商需要一個能夠提供整體性服務，並且維持合理成本的原物料供應商與其配合。個案公司由於建置了全面性的營業部門，得以最有效的方式，提供多樣的產品／服務，並整合供應商運送、倉儲、售後服務／維修體系，建立競爭者難以突破的結構。

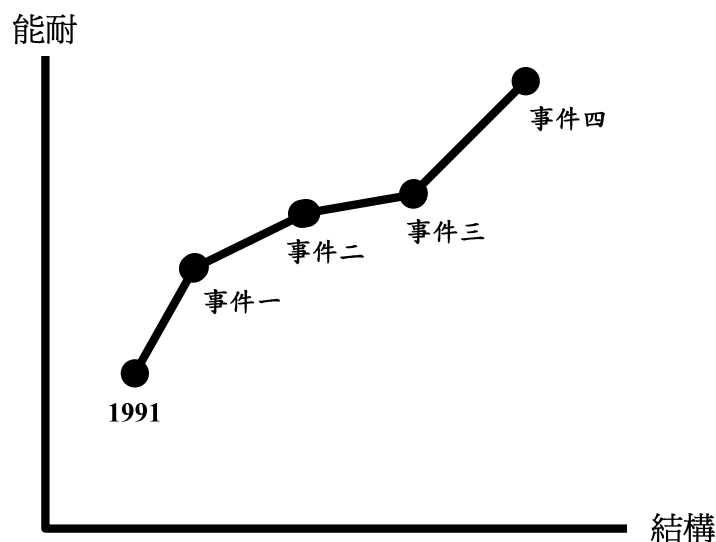


圖 5.10 能耐 / 結構 競技場

5.6.3 實力與體系競技場

分析企業在產業體系的實力與關係。

(1) 體系：

個案公司最初始的能耐即是建立在穩固而綿密的產業關係。不論是對原廠關係或是與半導體生產廠商的人脈掌握，均建立起牢不可破的互動基礎。而隨著營運範疇的拓展，其產業關係也更為寬廣。工程及設備業務的進行，也維持了充沛的下包商體系。IPO 使得銀行／投資法人願意給予個案公司財務支持。

(2) 實力：

個案公司建立的各項能耐，形成完整的競爭實力。其所展現的是一個涵蓋原物料、系統、設備業務及充足營運資金的企業體。經由各策略事件所累積的能耐與建立起的結構，競爭者很難在短期內形成相同的實力。

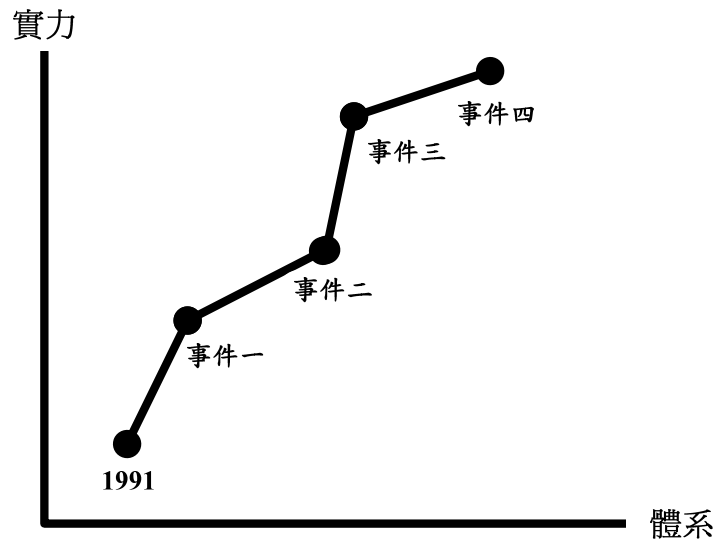


圖 5.11 體系 / 實力 競技場

5.6.4 異質與同形競技場

分析個案公司在整個產業族群是否因勢利導，並尋找建立差異化。

(1) 異質：

在競爭的半導體產業中，創新求變，建立差異化是致勝的關鍵。在幾個策略事件中，個案公司有別於其他代理商，建立自有的技術能力，引導供應商開發新產品，協助半導體生產廠商引進先端材料。個案公司成為同類型企業當中第一個 IPO 成功者，也建立了不同於其他競爭者的財務模式。「高科技產業的全方位供應者」這樣的公司願景，更引導公司能夠拉大與競爭者距離。

(2) 同形：

投入俱有發展性的產業，對於企業是否成功有決定性的影響。個案公司動悉台灣俱有發展前景的半導體產業是一個值得全力投入的產業。相對於其他的產業，半導體產業雖然競爭激烈，但是在政府大力推展，業者努力經營的環境下，其產業失敗的風險相對較低。個案公司專注於半導體產業，因而隨之茁壯發展。

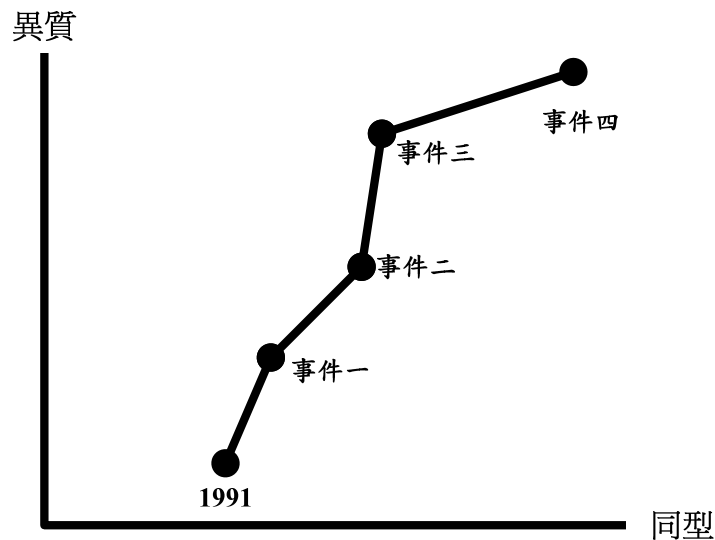


圖 5.12 同形 / 異質 競技場