

國立中山大學企業管理學系

碩士論文

指導教授：方至民 博士

郭倉義 博士

我國企業對企業電子市集發展與產業互動情況
之探討——以中國鋼鐵、盛餘鋼鐵、裕隆汽車為例

研究生：許達偉 撰

中華民國九十年六月三十日

中文摘要

本研究主要探討兩大主題，一為透過訪談鋼鐵、汽車產業市集發展的相關人員，以了解國內產業電子市集目前發展的情況，及其未來可能的發展趨勢，並與本研究蒐集到的國內外電子市集相關文獻研究報告做比較，以分析其間的異同與原因，並做出解釋，主要的結論如下 9 點所示。二為在訪談的基礎之下，預測國內鋼鐵、汽車產業電子市集未來可能的發展趨勢，並分析探討電子市集會對個案公司的策略產生怎麼樣的影響、個案公司如何藉由電子市集來達成其策略目標。

1. 電子市集的出現，不可能在短期內就能完全取代既有的交易流程、交易模式、與既有的供應關係。
2. 電子市集可以讓買方接觸到更多的賣方、提高資訊透明度、透過集體議價的方式獲取較低價格的商品。
3. 買方將交易方式轉向線上市集會呈漸進式轉換，而不是革命性改變。
4. 電子市集可以讓賣方接觸到更多新的客戶、降低庫存成本、有效地掌握市場反應與情報。
5. 電子市集是賣方另一個銷售的通路，大部分的供應商仍會透過自己的網站、過去的通路來銷售產品。
6. 目前電子市集過分強調議價、拍賣的功能，反而忽略買賣雙方的關係。
7. 產業由少數幾家主要企業掌控時，電子市集由產業龍頭出面主導較佳；當產業結構較為分散時，由客觀公正的第三方來主導會較佳。
8. 電子市集目前主要的營收來源是交易費用、訂閱費用、附加服務費用、授權費。
9. 電子市集的主要成功關鍵因素是匯集大量的買方與賣方、最完善商業服務、深厚的產業知識、良好的產業關係、善用現有客戶資料。

Abstract

The purpose of the thesis is to explore two main subjects. First of all by interviewing managers and researchers who are highly involved in industrial e-Marketplaces to understand the developing stage of e-Marketplace in Taiwan domestic Steel and Automobile industry. Then, this thesis will compare the interviewing results with related literatures and researching papers in order to analyze and explain the differences and reasons between them. Second, this thesis also tries to predict the future expanding trends of the domestic Steel and Automobile industrial e-Marketplaces and discusses the impacts on representative companies' strategies by e-Marketplaces and how the representative companies reach their strategic goals through using e-Marketplaces. The main conclusions of this thesis include the nine lists below.

1. The e-Marketplace can't replace all established trading process, trading habits and supply relations in the short run.
2. The e-Marketplace can let buyers touch more sellers, increase information transparency and get the commodities with lower price by grouping auctions.
3. Buyers will transfer their transactions to on-line e-Marketplace step by step.
4. E-Marketplace can let sellers touch more customers, decrease inventory cost and grasp the market reactions and news.
5. E-Marketplace is sellers' new channel, but most of sellers still sell their products through established websites and channels.
6. The functions of e-Marketplaces always emphasize on competitive bidding and auctioning instead of buyer-supplier relations.
7. When an industry fragmentation is lower, that the industrial e-Marketplace

led by leading company will be finer; when an industry fragmentation is higher, that the industrial e-Marketplace governed by justice third party will be better.

8. The main revenue of the e-Marketplace comes from transaction fees, subscription fees, added service fees and license fees.
9. The key success factors of the e-Marketplace operating are to gather many buyers and sellers, the most comfortable business services, deeply domain knowledge, good trading relations and good uses of customer data.

目錄

第一章	緒論	1
第一節	研究動機	1
第二節	研究目的	3
第三節	論文架構	4
第四節	研究方法	6
第五節	研究限制	7
第二章	文獻探討	9
第一節	產業結構分析	9
第二節	價值鏈與競爭優勢	15
第三節	競爭策略	20
第四節	電子市集的定義	22
第五節	電子市集的分類	25
第六節	電子市集價值與影響	36
第七節	電子市集經營模式	51
第三章	鋼鐵產業暨個案公司 - 中國鋼鐵、盛餘鋼鐵	64
第一節	我國鋼鐵產業介紹	64
第二節	中國鋼鐵公司	67
第三節	盛餘鋼鐵公司	79
第四章	汽車產業暨個案公司 - 裕隆汽車公司	98
第一節	我國汽車產業介紹	98
第二節	汽車零件製造業	102
第三節	汽車製造業	104
第四節	個案公司 - 裕隆汽車公司	107
第五章	鋼鐵、汽車電子市集實證研究之探討	124
第一節	訪問對象簡介	124
第二節	TIM 計畫介紹	126

第三節	國內鋼鐵產業電子市集實證研究.....	129
第四節	國內汽車產業電子市集實證研究.....	149
第五節	鋼鐵電子市集發展與汽車電子市集發展之比較.....	170
第六章	結論與建議.....	178
第一章	研究結論.....	178
第二節	研究推論.....	179
第三節	研究建議.....	199
參考文獻	202

表目錄

表 2- 1	電子交易市集如何創造價值	43
表 2- 2	電子市集價值與影響一覽表	46
表 2- 3	電子市集經營模式相關文獻一覽表	60
表 3- 1	中國鋼鐵主要產品名稱、用途與生產量	69
表 3- 2	1999 年我國冷熱軋鋼品業重要廠商素描	73
表 3- 3	1999 年我國平板類鋼板片產品進口國家貿易表現	73
表 3- 4	1999 年我國平板類鋼板片業產品出口國家貿易表現	74
表 3- 5	盛餘主要股東變遷表	79
表 3- 6	1999 年台灣鍍塗面鋼捲片業重要廠商	88
表 4- 1	台灣汽車產業中衛體系之狀況	101
表 4- 2	1998 年底台灣汽車零件業廠商規模、家數、營收分佈表	102
表 4- 3	1998 年底台灣汽車製造業廠商規模、家數、營收分佈表	104
表 4- 4	我國汽車製造廠概況	105
表 4- 5	國產車與進口車 1995 1999 銷售、成長比率	106
表 4- 6	1999 年國內汽車製造廠對日回銷金額件實績表	120
表 5- 1	受訪單位暨受訪人員一覽表	124
表 5- 2	鋼鐵電子市集深度訪談整理一覽表	146
表 5- 3	車輛產業 TANX 計畫預期效益	150
表 5- 4	汽車電子市集深度訪談整理一覽表	166
表 5- 5	鋼鐵電子市集、汽車電子市集實證結果比較表	170
表 5- 6	文獻研究與實證結果比較分析表	172
表 6- 1	L1、L2 之比較整理	181
表 6- 2	裕隆第一階段之產業結構、競爭優勢、發展策略矩陣	190
表 6- 3	裕隆第二階段之產業結構、競爭優勢、發展策略矩陣	193
表 6- 4	裕隆第三階段之產業結構、競爭優勢、發展策略矩陣	196

圖目錄

圖 2- 1	決定產業獲利能力的五種競爭力	9
圖 2- 2	一般價值鏈	17
圖 2- 3	價值系統	17
圖 2- 4	三種一般性策略	20
圖 2- 5	B2B 電子市集的四大群組.....	25
圖 2- 6	B2B 矩陣.....	29
圖 2- 7	線上市集的分類	32
圖 2- 8	虛擬商場分類矩陣	33
圖 2- 9	國內電子交易市集分類	35
圖 3- 1	鋼鐵工業產品與下游產業之關連性	66
圖 3- 2	鋼鐵產業分類暨 1999 年鋼材生產統計/單位：公噸	71
圖 3- 3	我國平板類鋼板片業上中下游產業與週邊支援體系	72
圖 3- 4	鍍塗面鋼片業產品應用魚骨圖	85
圖 3- 5	台灣鍍塗面鋼捲片業上下游產業體系	86
圖 3- 6	國內主要鍍鋅鋼廠產能分析	90
圖 3- 7	國內主要烤漆鋼廠產能分析	90
圖 4- 1	汽車研發產循環圖	100
圖 4- 2	裕隆策略揭示圖 - 大三圓	111
圖 4- 3	裕隆發展方向示意圖	113
圖 5- 1	鋼品（正常品、次級品）分類示意圖	129
圖 5- 2	鋼鐵電子市集推行阻礙圖	148
圖 5- 3	汽車產業結構變化圖	160
圖 5- 4	推行汽車電子市集（TANX）之價值圖	169
圖 6- 1	我國鋼鐵市集過去八個月發展趨勢圖	179
圖 6- 2	國內、國外鋼鐵電子市集未來發展趨勢圖	182
圖 6- 3	汽車電子市集發展趨勢圖	189

第一章 緒論

第一節 研究動機

隨著去年美國那斯達克(Nasdaq)網路科技公司股價的崩跌，人們的焦點目標已從企業對消費者電子商務(Business to Customer Commerce；簡稱 B2C)轉移到企業對企業電子商務(Business to Business Commerce；簡稱 B2B)市場。

根據 Aberdeen Group 研究機構的推估，消費者與企業在網路上的支出比例大約為 1：10，亦即說明 B2B 電子商務市場大約是 B2C 電子商務市場的十倍大。另外，根據 Yankee Group 於 2000 年所做的研究報告指出：「未來五年 B2B 電子商務的交易金額將會持續快速成長的趨勢，其中由 B2B 電子市集(e-marketplace)所創造的交易金額將會達整體 B2B 電子商務交易金額 40%以上的比例」。而市場研究公司 Forrester Research 於 2000 年相類似的調查報告中也指出，透過 B2B 電子商務的貿易量於 2004 年將可達到 2.7 兆美元的水準，其中，B2B 電子市集將會是 B2B 電子商務成長動力的主要來源。

受到全球 B2B 電子市集蓬勃發展的衝擊，去年國內各大企業無不加緊腳步投入 B2B 電子市集的行列。例如：挾傳統產業龍頭老大的優勢，中鋼與遠東 2000 年七月共同轉投資「網際優勢」，並於去年底推出鋼鐵優勢電子市集，於今年二月初完成第一筆線上熱軋鋼材的交易。此外，結合國內知名企業遠東集團、裕隆集團、光寶集團、華新麗華集團、新光保全、國喬石化、東南鹹業的首席電子商務公司(Com2B)也在去年七月正式營運，打算結合各集團與 B2B 電子商務解決方案公司 Commerce One 的力量，進軍大中華地區。而經濟部工業局為了因應世界潮流，加速產業間跨體系、跨產業、跨國際、跨供需的合作，亦於去年 12 月規劃建置國內紡織、石化、食品、機械、資訊、車輛、鋼鐵、造紙、電子電機及一般產業等十大產業的台灣產業電子市集總入口網站 TIM(Taiwan Industrial

Global Marketplace)，並於今年的五月 23 日正式啟用。

不論國內或國外，企業或政府，對 B2B 電子市集都是趨之若鶩。許多針對 B2B 電子市集的報導與研究也都是褒多於貶。然而，B2B 電子市集真的如這些研究報告所說的真的能夠為企業帶來這麼多的價值嗎？真的能提昇企業的競爭力嗎？B2B 電子市集又真的可能會對產業結構有全面性的影響嗎？這些疑問不斷地縈繞吾心，也因而促成了本研究的進行。



第二節 研究目的

誠如第一節對電子市集未來發展趨勢所言，不論國內或者國外的研究機構都對電子市集抱持著肯定、大有可為的態度，也因此引發本研究對於電子市集的發展是否如同這些研究人員所言的如此樂觀的研究動機。

在此研究動機之下，本研究選擇國內的鋼鐵產業與汽車產業做為產業研究對象，並從工業局產業相關人士的觀點、產業公會的看法與產業內廠商的角度、及電子市集經營者的意見，透過深度訪談的方式，來彙集國內鋼鐵產業與汽車產業相關人員對於電子市集建置與發展的看法。試圖來驗證電子市集的發展與影響是否與研究報告的結論一致。因此，本研究希望探討以下幾個問題：

1. 探討國內產業電子市集發展的可能性？包括產業市集發展所面臨的阻礙為何？市集發展對產業結構的影響？對既有交易模式的影響？
2. 探討電子市集文獻研究與國內產業電子市集發展之異同及其原因？

在前面二大問題的實證研究的基礎下，本研究希望對電子市集做進一步的研究推論：

1. 推論產業電子市集未來的發展趨勢。
2. 推論電子市集對產業廠商競爭策略的影響與意涵。

第三節 論文架構

本論文共分為六章及附錄，各部分內容簡述如下：

第一章 緒論

本章節主要說明本研究的研究動機、研究目的、論文架構、研究方法與研究限制。

第二章 文獻探討

文獻部分主要分成二大部分進行探討。第一部分是針對 Michael E. Porter 於 1980 年所提出的 Competitive Strategy 與 1985 年所提出的 Competitive Advantage 二大著作進行概要性的整理與描述。第二部分則是針對國內與國外電子市集相關研究與報告進行整理與歸納。

第三章 鋼鐵產業

本章內容旨在對鋼鐵產業的重要性進行描述。並著重在個案公司 - 中國鋼鐵、盛餘鋼鐵的產品線、競爭優勢、主要產品所在次產業及其產業結構的描述。資料的蒐集主要透過次級資料的整理，並輔以深度訪談產業人士以取得個案公司相關的第一手資料。

第四章 汽車產業

本章內容主旨與第三章的相同，除了對汽車產業做一概略性的描述外，還會針對個案公司 - 裕隆汽車的相關資訊、其所在整車廠的產業結構、與其競爭優勢，透過次級資料、深度訪談的方式做一整理與介紹，試圖讓讀者對個案公司與其所在環境有一了解。

第五章 實證研究

本章將針對鋼鐵產業與汽車產業電子市集的發展與影響，透過深度訪談工業局產業相關研究人員、產業公會與產業內廠商高階經理人、資深員工、及電子市集經營者，以進行實證研究。

第六章 結論與建議

在經過前面有第二章關電子市集文獻整理與第五章實證分析之後，此章節除了將文獻立論與實證結果做一比對與分析外，還將依據文獻、實證的基礎，針對鋼鐵、汽車產業電子市集未來發展提出建議。除此，亦將針對個案公司如何運用電子市集做出正確的策略選擇提出建議。

第四節 研究方法

本研究屬於探索性研究，由於電子交易市集，在國內尚屬萌芽的階段，次級資料雖有，然多為國外研究機構或顧問公司報告之中文版本，其所描述的趨勢、方向、影響與發展也許適用於研究單位之所在國，但不見得也能夠與我國國情相符合。在針對國內電子交易市集發展之次級資料不足、及研究報告多出自電子商務軟體公司相關人員執筆的情形下，我們無法真正地了解、感受到電子交易市集是否真如相關研究報告所指的一般，將沖擊產業未來的發展、改變產業既有的交易模式與結構地位。

因此，本研究選擇鋼鐵與汽車產業做為產業研究對象，透過深度訪談的方式，訪談個案公司相關員工與經理人、電子商務服務公司經理人、產業公會及工業局產業研究員共計 24 人，希望透過受訪者所在產業區段與角色，藉由深度訪談的進行，取得受訪者對於電子交易市集在台灣發展之相關議題看法的第一手資料，藉此對本研究之目的有所了解。

訪談時間從今年的三月初到五月底，共計三個月的時間，訪談方式全都是透過面談的方式進行，訪談時間則從 1 個小時到 5 個小時不等，平均訪談時間將近 2 個小時。

第五節 研究限制

由於本研究屬於探索性研究，透過深度訪談的方式來進行，因此，不免會受到下列因素的影響：

一、訪問方式

是採一問一答的方式進行，以事先設計好的訪問稿，對受訪者進行訪問。訪問的內容已於事前儘量完整、詳細，訪問方式也儘量維持中立的態度。儘管已在訪問內容與訪問方式下了最大的努力，有時可能仍會因為不純熟的訪問技巧，而在不知不覺中有誘導受訪者回答方向的可能。

二、訪問時間

時間的長短也會影響訪問結果的品質高低，也進一步地會影響研究結果的發展方向。由於每個受訪者所能給與的時間不一致，有的受訪者較熱於接受訪問；有的受訪者所能空出來的時間有限，因此在時間的多寡直接地影響到了訪問的深度與廣度，在有限時間的限制下，訪問時只能於廣度與深度二者擇一，因此，訪問時間的長短可能也會影響本研究的最後結果。

三、訪問對象

我們訪問的對象除了個案公司外，還包括產業公會、工業局產業相關研究員、及商務軟體服務公司的經理人。於受訪者的安排上，已盡所有可能的方式找到最適當的人選接受我們的訪談，然而有時仍會因受訪者臨時出國、出差等不可抗力之因素，而有遺珠之憾。

四、受訪者認知的限制

受訪者對電子交易市集、產業知識的涉入程度高低，也會影響本研究的結果。由於本研究是站在訪談內容的基礎上來探討國內鋼鐵產業、汽車產業電子市集未來的發展趨勢。因此，產業相關受訪者對於電子交易市集涉入程度的高低及電子商務軟體服務公司受訪者對於產業知識的了解程度高低都會影響本研究對於產業電子市集發展的判斷，若有任何一方模糊、不清楚，可能就得透過次級資料或者其它訪問資料補足，然仍會有偏頗的可能性。

儘管本研究之結果會受到上述四項因素直、間接的限制，不過，本研究在進行的過程中，已儘量針對上述四項限制做出最大的努力，於每次的訪談中，爭取到最佳的訪問時間、透過所有的管道約訪最適切的受訪者、並且在訪問的過程中，儘可能地與受訪者進行溝通與想法的交換，務求受訪者能對受訪議題能有更深的了解，期望本論文能夠呈現出國內產業電子市集發展情況之最真實的一面。

第二章 文獻探討

第一節 產業結構分析

「競爭」是企業成敗的核心，它決定了企業的創新、文化凝聚力、執行效率等，與整體表現息息相關的各種活動。「競爭策略」則是要使企業在最基本的戰場（產業）上，找出有利的競爭位置。因此，競爭策略的目的就在於：針對產業競爭的決定因素，建立起能獲利、又能持續的競爭位置。1980, Michael E. Porter 提出了五種「競爭作用力 (competitive forces)」，用以分析一個產業及產業競爭者的結構，並建構起整體競爭策略。此這五種競爭作用力包括：潛在進入者的威脅、替代品的威脅、客戶的議價能力、供應商的議價能力、以及現存競爭者的競爭強度。（見圖 2-1）

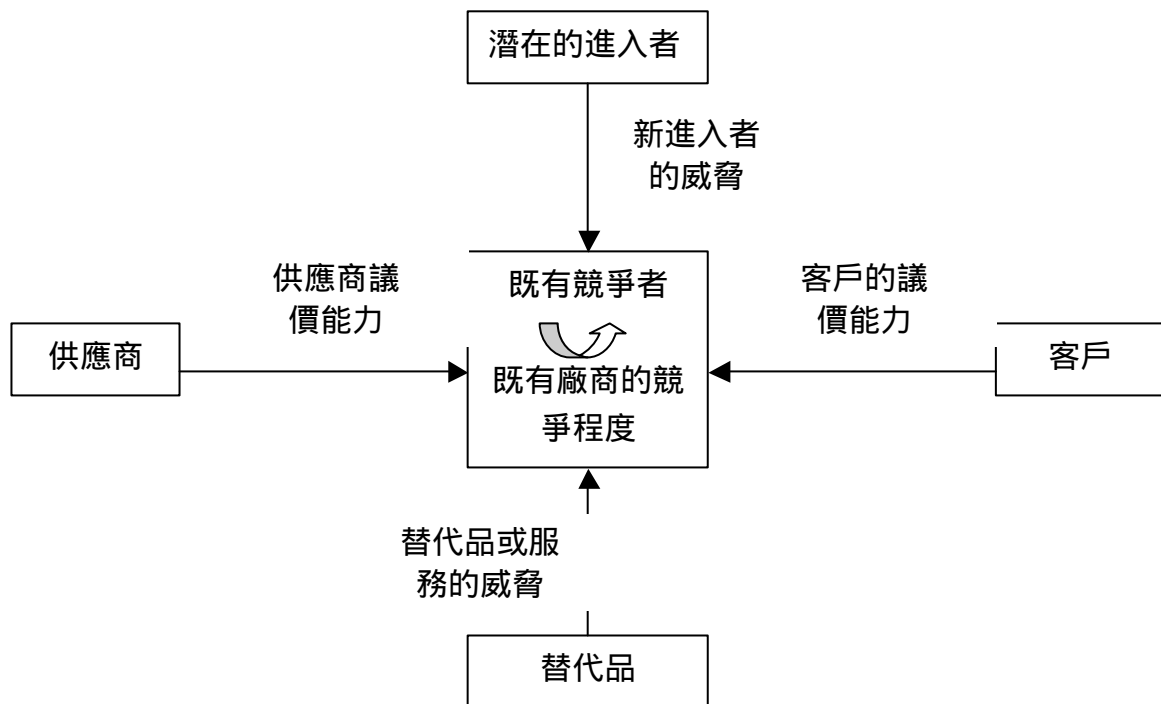


圖 2- 1 決定產業獲利能力的五種競爭力

資料來源：Michael E. Porter , Competitive Advantage

一、潛在進入者的威脅 (Threat of entry)

產業的新成員會替既有產業帶來新的產能，同時也帶給產業內既有廠商新的影響與衝擊。尤其，新成員往往希望能夠攫取市場大餅，相對地也就會侵蝕到既有廠商的市場。潛在進入者的威脅大小，要看當時的進入障礙，以及原有競爭者所可能產生的反應而定。如果進入障礙很高，或新加入者預期將遭遇業界耆老浴血抵抗的話，則新公司對原有競爭者的威脅就不大。Michael E. Porter 認為潛在進入者的威脅大小，受到下列產業結構因素的影響：

- (一) 規模經濟 (economies of scale): 規模經濟是指某一項產品(或投入生產的作業或功能)在「某一段期間內」絕對數量增加時，單位成本下降的現象。當產業的規模經濟愈明顯，潛在進入者的威脅就愈小。
- (二) 產品差異化 (product differentiation): 根基穩固的既有公司由過去的促銷、服務、產品特色、或因最早踏入產業，而建立品牌知名度、贏得客戶忠誠。當產品差異化愈高時，進入者的威脅愈小。
- (三) 資本需求 (capital requirement): 必須投注巨資，才足以競爭的產業特性，也會對想要進入產業的企業，構築較高的進入障礙。特別是在風險高、又無法回收的先期廣告或研發費用上。
- (四) 移轉成本 (switching cost): 指的是從一家供應商更換到另一家供應商所產生的「一次成本 (one-time cost)」，包括重新訓練員工的成本；增加輔助設備的成本；測試或修改新資源使之適用的成本與時間；過去一向倚賴買主工程協助，以致需要技術援助的成本；重新設計產品，甚至包括切斷臍帶關係而產生的精神損耗等等。當移轉成本愈高，新進入者想要順利進入產業的機會就愈小。
- (五) 取得配銷通路 (access to distribution channels): 若新進入者必須取得適當的通路才能順利進入產業的話，也會對新進入者產生一定的障礙。
- (六) 與規模無關的成本劣勢：若是既有廠商擁有某些獨家的技術；在原料取得的條件上較有利；較佳的學習曲線或經驗曲線；或者佔有較佳的地理位置

等，都有可能對有意進入產業的進入者形成障礙。

(七) 政府政策 (government policy): 若是政府有意控制產業的廠商家數，或者有條件的發放執照，也可以降低潛在進入者的威脅。

二、替代品的威脅 (Pressure from Substitute Product)

不只產業內的競爭者在競爭，產業亦與生產替代品的其它產業在競爭。替代品的出現除了限制產業可能的獲利空間外，也由於比價的效果，使得企業面臨訂價上的限制，無法任意收費。若是替代品的價位愈吸引人，產業所面臨的競爭就愈激烈，可能的獲利空間就會愈小。替代威脅的決定因素在於：

(一) 替代品的相對價格：顧名思義替代品與產業內產品在功能上具有相互替代的關係。當產業內產品的價格相對較高時，可能會使得部分重視成本的企業轉而購買比較多的替代品，而提高產業內的競爭強度；反之，則降低產業內的競爭強度。

(二) 移轉成本：當採用替代品的移轉成本小，將會迫使產業內的廠商想盡辦法留住較多的顧客，例如：降低產品價格、提高產品的附加功能、增加服務的範圍，又或者延長保固年限等，也因此間接提高產業內的競爭強度。

三、客戶的議價能力 (Bargaining Power of Buyers)

客戶總是希望能夠在相同的價格下爭取更高的品質、更多的服務，或者壓低價格。但這將與產業內的廠商獲利相衝突。客戶是否可以達到它們的期望，取決於客戶議價能力的高低，較高的客戶議價能力具有下列幾種特性：

(一) 相對於賣方銷售額而言，買者群體很集中、採購量很大。

(二) 客戶在此產業內採購的產品占成本或採購量相當大的比例。

- (三) 客戶向此產業購買的產品，是標準化的產品（或不具差異性）。
- (四) 移轉成本低：當客戶的移轉成本低，就代表客戶不需要鎖定與特定的供應商往來，隨時可以找到替代的供應商，相對的客戶受到供應商牽制的情形就會大為降低，客戶的議價能力也會相對提高。
- (五) 獲利不高。
- (六) 客戶擺出要「向後整合（backward integration）」的姿態威脅：當客戶具有向後整合的能力，同時也有可能進行向後整合時，它們的議價能力通常會因此而有所提升。
- (七) 不影響客戶的產品或服務品質：當買方產品品質不受產業產品所影響時，買方對價格就會相當敏感，也因此會對價格斤斤計較；反之，則不太敏感。
- (八) 客戶資訊充足：如果客戶對需求、市場價格、甚至供應商成本都有充分的訊息時，顧客就擁有較多的籌碼，相對的也擁有較大的議價能力。

四、供應商的議價能力（Bargaining Power of suppliers）

供應商可透過威脅調高售價或降低品質，對產業成員施展議價力量。供應商的力量強大，往往具有下列幾種特點：

- (一) 該團體由幾家公司支配，與銷售對象（某產業）相比，力量更形集中。
- (二) 它不需要與銷往同一產業的替代品競爭：不論供應商的勢力再大、力量再強，仍然得和替代品競爭，而且多少會受到它們的牽制與影響。若是該產業的替代品很少，又或者替代品的移轉成本很大，而導致與替代品直接競爭的機會很小時，供應商顯然擁有較大的議價能力。
- (三) 該產業並非重要客戶：若供應商同時供貨給好幾個產業，而該產業佔供應商整體的銷售比重並不顯著時，供應商對該產業擁有較大的議價能力。
- (四) 供應商的產品是買方的重要投入。

- (五) 供應商團體間產品互異，或已形成移轉成本。
- (六) 供應商群擺出一付打算要「向前整合」的姿態要脅：當供應商具有能力向前整合，並且也有意願向前整合時，供應商的議價能力往往會因此獲得提升。

五、現存競爭者的競爭強度 (Intensity of Rivalry among Existing Competitors)

現有競爭者間的競爭形式就是我們一般常見的「巧計卡位」，即運用價格競爭、促銷戰、產品介紹等手法，提升客戶服務或產品保證等。當產業內任何一家公司的競爭行動影響到其它競爭對手時，就會招致還擊。也就是說，公司之間是相互依存的。一個產業的競爭強度決定在下列的產業結構因素：

- (一) 競爭者為數眾多或勢均力敵：當產業內的競爭家數很多，每家的規模與能力都差不多時，產業內的競爭會格外激烈，因為沒有任何一家具有整合與號召的能力。反之，若是產業較為集中，主要由一、兩家所主導時，居於領導地位的公司，自然會在產業裏扮演協調整合、營造紀律的角色。
- (二) 產業成長緩慢：廠商為了在既有的市場裏獲得更多的利潤，競爭自然會比產業成長快速的產業來來激烈了。
- (三) 固定或倉儲成本很高：過高的固定成本會使所有公司積極尋找所有可能的方法以填滿產能，也因此造成降價競爭的壓力。倉儲費用過高，或者儲存不易，同樣地會使公司面對得快速將產品銷售出去的壓力。
- (四) 缺乏差異性或移轉成本。
- (五) 產能大幅增加：當產業內產能增加的幅度大過需求增加的幅度時，將會導致廠商之間價格的惡性競爭。
- (六) 競爭者五花八門：競爭者背景愈不一致，彼此的目標、策略、特性、競爭

的方法也就愈不一致，對產業內競爭的衝擊也愈大。

(七) 策略風險高：當愈多公司在產業內成功的風險很高時，產業內的競爭就會格外地激烈。

(八) 退出障礙高：所謂的「退出障礙」，就是指公司獲利不佳甚至虧損時，仍讓公司留在市場繼續競爭的一些經濟、策略、心理性因素。這些因素包括：專業資產、固定退出成本、相互間的策略關係、心理障礙、政府及社會限制等。當這些因素的成本愈高，廠商想要退出產業的可能性就會愈低，而廠商為了能夠挽回頹勢，必定會找尋更有效的方法，以取得較佳的獲利空間。

第二節 價值鏈與競爭優勢

一、價值鏈

Porter 認為競爭優勢無法以「將整個企業視為一體」的角度來理解。競爭優勢應源自於企業內部的產品設計、生產、行銷、運輸、支援作業等多項獨立活動。因此，Michael E. Porter 於 1985 年提出「價值鏈」(value chain) 的觀念，作為分析企業競爭優勢與建構競爭策略的分析工具。Porter 認為企業的競爭優勢源自於「它能夠為客戶創造的價值」，並且此一價值高於其創造成本。而「價值」也就是客戶願意付出的價格。優異的價值則來自於「以較低的價格，提供和競爭者相當的效益，或提供足以抵消其價差的獨特效益」。

企業的所有活動，都可被歸納到價值鏈裏的價值活動。價值活動可進一步分為「主要活動」和「輔助活動」兩大類。主要活動也就是那些涉及產品實體的生產、銷售、運輸、及售後服務等方面的活動。輔助活動則是藉由採購、技術、人力資源、及各式整體功能的提供，來支援主要活動、並互相支援。如圖 2-2。圖中的虛線部分顯示：採購、技術發展、和人力資源管理，都支援特定的主要活動同時也支援整個價值鏈。而公司的基本設施則與特定主要活動無關，它支援的是整個價值鏈。各價值活動進一步說明於下：

(一) 主要活動

1. 進料後勤：這類活動與接取、儲存、及採購項目的分配有關。例如：倉儲、庫存控制、物料處理等。
2. 生產作業：這類活動與將原料轉化為最終產品有關。例如：裝配、測試、機械加工等。
3. 出貨後勤：這類活動與產品收集、儲存、將實體產品運送給客戶有關。例如：成品倉儲、訂貨作業、送貨調度等。
4. 行銷與銷售：這類活動與提供客戶購買產品的理由、並吸引客戶購買有

關。例如：廣告、促銷、建立通路關係、定價等。

5. 服務：這類活動與提供服務以增進或維持產品價值有關。例如：維修、零件供應、安裝、產品修正等。

（二）輔助活動

1. 採購：採購指的是購買企業價值鏈所使用採購項目的功能，而非所採購的項目本身。採購項目通常包括了原料、零配件和其它消耗品，以及機械、實驗儀器、辦公設備、房屋建築等資產。
2. 技術發展：每種價值活動都會用到各式各樣的「技術」。技術發展可以是專業技術（know-how）、作業程序、或者是生產設備所用的技術等。技術發展對所有產業的競爭優勢都非常重要，在某些產業中，甚至是關鍵因素。
3. 人力資源管理：人力資源管理涉及人員的招募、雇用、培訓、發展、和各種員工福利津貼的不同活動所組成。在企業裏，人力資源管理不但支援個別的主要和輔助活動，也支援整個價值鏈。與其它輔助活動一樣，人力資源是散布在企業各部門裏。人力資源的良窳，同時也與企業的競爭優勢有密不可分的關係。
4. 企業基本設施：企業基本設施包含許多種活動，諸如一般管理、企劃、財務、會計、法務、政府關係、品質管理等。企業基本設施与其它輔助活動不同的地方，在於它通常是支援整個價值鏈，而不是個別的價值活動。

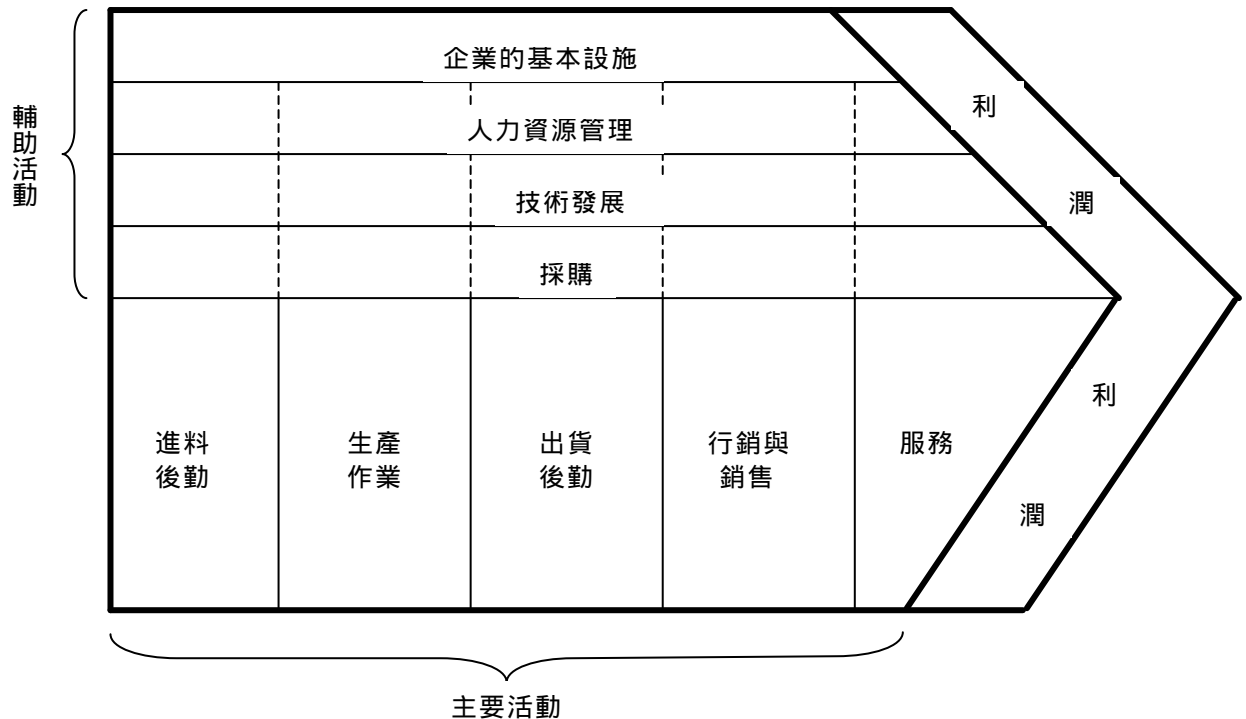


圖 2- 2 一般價值鏈

資料來源：Michael E. Porter , Competitive Advantage

二、競爭優勢

企業所擁有的價值鏈其實是包含在一套範圍更廣的「價值體系」(value system) 裏 (見圖 2-3)。Porter 認為企業的競爭優勢除了可以透過企業價值鏈裏的個別價值活動清楚地呈現出來外，企業價值鏈裏價值活動間的連結、價值鏈的垂直鏈結 (企業與供應商、通路價值鏈的鏈結)，及與顧客價值鏈的聯繫方式，都有可能是企業競爭優勢的來源。



圖 2- 3 價值系統

資料來源：Michael E. Porter , Competitive Advantage

（一）企業價值活動

價值鏈是由企業必備的九項一般性活動所組成，這些活動同時是企業為客戶創造有價值產品或服務的基礎。此外，由於這些價值活動的表現及其所帶來的經濟效益，會直接地決定企業滿足各戶需要的程度，並因而形成差異化，因此這九種一般性的價值活動亦是構成企業競爭優勢的最基本單位。當我們說某一種價值活動形成公司的競爭優勢時，不代表其它價值活動不重要，而是相對於其它價值活動，公司應該多花點心思在客戶所在意的價值上。例如：筆記型電腦，大部分的消費者在意的是，容易攜帶、重量輕、品質穩定，如果公司願意在材質、生產技術的研發上，多投注些企業資源，就有可能因為所提供的產品較能符合顧客所需價值而獲得較大的競爭優勢。ISP 公司若能提供較穩定、快速的網路傳輸品質，也能因為帶給顧客較大的價值，而獲得較大的競爭優勢。

（二）企業價值鏈內部的鏈結

價值鏈中包含許多的鏈結，這些鏈結都是企業獲取競爭優勢的可能來源。最明顯的是介於輔助活動和主要活動的鏈結。例如：產品設計通常會影響到生產成本；採購方式，也會影響到採購項目的品質、產品品質等。其次則是主要活動間的鏈結。例如：企業進行促銷活動的時機，會影響到它對設備的運用；加強檢驗購入零件，可以及低生產過程中的品質成本。

透過鏈結取得企業競爭優勢的目的是希望達到「最佳化 (optimization)」，與「協調性 (coordination)」。鏈結通常反映出企業取得整體性成效時，在個別價值活動之間的權衡取捨，因此企業若要透過鏈結取得競爭優勢，就應協調各種活動的需求，並且讓能反應企業策略的鏈結產生最佳效果。例如：企業的策略是要「提供最好的產品」給顧客，則企業可能會採用較高成本的產品設計、較嚴格的原料規格、較嚴密的生產過程檢查等。若企業的策略是「準時交貨」，則企業可能就得協調進貨、生產、出貨後勤等活動，必使企業 100% 達到準時交貨的目

標。而原料的採用、產品的設計就不會是企業專注的焦點。

（三）價值鏈的垂直鏈結

由於企業的價值鏈包含在一套範圍更廣的「價值體系」(value system)裏，所以企業的競爭優勢不只可能來自企業的價值活動本身與價值活動之間的鏈結，也有可能來自與供應商、銷售通路的鏈結。Michael E. Porter 稱與供應商、銷售通路的鏈結為「垂直鏈結」。它們與企業價值鏈內的鏈結相似之處在於，供應商或銷售通路內所進行的價值活動，也會影響到企業價值活動的成本與績效；反之，企業的價值活動同樣地也會影響到供應商或銷售通路的價值活動。例如：供應商送貨頻率高，將降低公司的庫存需求；供應商若對產品做徹底的檢驗作業，也可為企業省掉檢驗的需要。經銷商與企業的緊密關係，聯合銷售、廣告、售後服務等，也有可能降低企業成本或者增強進企業差異化的基礎。

（四）客戶的價值鏈

客戶本身也有自己的價值鏈。企業的產品，往往是客戶的採購項目。因此，企業產品在客戶特定活動中使用的情形、以及企業價值鏈和客戶價值鏈間所有接觸點的作用，都有可能是企業競爭優勢的來源。以鋼鐵產業平板類上下供應的情形來說，中、上游鋼捲品質的良窳、穩定度，與顧客服務的完整性，都會直接對下游加工的鋼廠產生影響。鋼捲品質較佳、穩定度較好、客戶服務較完整的鋼廠明顯地會較其它鋼廠獲得較大的競爭優勢。

第三節 競爭策略

根據 Porter 在 Competitive Strategy 與 Competitive Advantage 二書的說法，企業在面對產業五種競爭作用力、並衡量自身的競爭優勢之下，有三種「一般性策略」可以幫助企業超越產業裏其它公司，獲取較佳的利潤：成本領導、差異化、焦點化（focus）策略。其中，焦點化策略又可分為焦點成本（cost focus）與焦點差異化（differentiation focus）策略二種（見圖 2-4）。

		競爭優勢	
		低成本	差異化
競爭範疇	目標廣泛	1. 成本領導	2. 差異化
	目標狹窄	3A. 焦點成本	3B. 焦點差異

圖 2- 4 三種一般性策略

資料來源：Michael E. Porter , Competitive Advantage

一、成本領導策略

此項策略是希望企業在產品品質、服務、或產品相關領域內與其它競爭者差不多的情況之下，企業整體成本能夠較產業內其它競爭者來得低。成本領導策略是以全產業為目標。成本領導讓企業遭遇同業競爭時，具有較大的競爭力；面對顧客的議價，相對擁有較高的獲利空間；此種低成本策略還可抵禦強大的供應商與降低替代品的威脅。

二、 差異化策略

讓公司的產品或服務與整體產業內其它競爭者形成差異，獨一無二，因而獲得較高的價差利潤。差異化除了可以使企業在面對同業競爭時獲取較高的利潤外，面對顧客也將擁有較高的議價能力，替代品的威脅也會因企業產品、服務的獨特性而削弱許多，建築較高的進入障礙。

三、 焦點化策略

此項策略與成本領導、差異化不同之處在於焦點化策略並不是以全產業為目標，而是專注在特定的顧客群、產品線、與地域市場，在特定目標之下，竭力滿足客戶的需求。

第四節 電子市集的定義

一、Goldman Sachs 定義

Goldman Sachs 於 " B2B : 2B or Not 2B " 這篇文章中，認為 B2B 電子商務應分為「電子市集」與「電子化基礎建設」二大部分。其中，電子市集是指可以匯聚買賣雙方在上面進行溝通、意見分享、刊登廣告、進行交易、管理庫存、競標產品或服務等商業行為的虛擬市集。

二、IDC 定義

所謂的 B2B 電子市集，就是在結集買賣雙方的網際網路社群中，扮演類似產品或服務經紀人角色 (An internet-based broker of goods or services in a community of many buyers and sellers) 者稱之。並且符合以下條件

- (一) 單純扮演撮合交易平台
- (二) 不受限制的開放給買賣雙方
- (三) 不為任一集團的利益所支配
- (四) 不擁有所交易的產品與服務

三、J. Yannis Bakos

作者 1998 年發表的 " The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet " 這篇文章認為電子市集就是一種可以讓買賣雙方交換產品價格與產品其它資訊的跨組織資訊系統 (Interorganizational information system)，並且認為電子市集從經濟的觀點，具有下列五種意涵與特徵：

- (一) 電子市集可以降低顧客取得各種可能供應商的價格及產品交易資訊的成本，以及減少供應商對所有可能顧客溝通價格及產品的成本。
- (二) 電子市集具有網路外部性 (network externalities), 也就是當愈多人使用電子市集時，則系統中每一參與者所獲得的利益就愈大。
- (三) 電子市集系統對於參與者存在顯著的轉換成本。
- (四) 電子市集系統可以為廠商帶來規模與範疇經濟，但也需要龐大的資本投入。
- (五) 電子市集的潛在參與者對於加入電子市集實際上所產生的效益面臨很高的不確定性，即使加入此系統這樣的不確定性仍然有可能存在。

四、投資顧問公司 Legg Mason

Legg Mason 認為 B2B 電子市集是傳統市集的電子化版本，並且是一個能夠讓買賣雙方聚集在一起交易的單一地點。

五、Steven Kaplan and Mohanbir Sawhney

Steven Kaplan and Mohanbir Sawhney 發表在哈佛管理評論上的 “ Hubs : the new B2B Marketplace ” 文章中，以電子中樞(e-hub)來形容電子市集，認為 B2B 電子市集是藉由聚集大量買賣雙方及自動化交易流程，使買方擴展產品或服務的可選擇的空間、賣方得以拓展新市場、新顧客，並降低雙方的交易成本。

六、蕭宏智定義

作者於“電子市集(E-Marketplace)觀念介紹”一文裏，認為電子市集是以網際網路為技術前提，並專注於特定之垂直產業或共通需求之中立第三方，主要訴求在於提供一對多或多對多的交易支援服務，以同時實現買方與賣方兩端之利益。

七、小結

依據上述文獻研究，本研究將把電子市集定義成「開放式電子市集」，即一個開放性、多對多，可以聚集買方與賣方的交易平台，買方可以透過交易平台獲取更多的選擇；賣方也可以透過交易平台接觸到更多的潛在顧客，市集不一定是中立的第三方，只要市集能夠維持一個開放性的特性即可。至於其它屬於「封閉式、一對多，交易雙方為既定雙方的資訊網絡、既有供應鏈網絡」則統稱為「供應資訊網絡」，以茲區別。

第五節 電子市集的分類

一、McKinsey 資深分析師 James R. Hexter

作者於 2000 年「電子商務的明日之星 - 電子交易市集 (eMarketplace)」明星廠商座談會中，將電子市集依照「產業結構集中度」及「廠商採購型態」二大構面分成 Bonding game、Trading game、Morphing game、Value-added game 四種。(見圖 2-5)

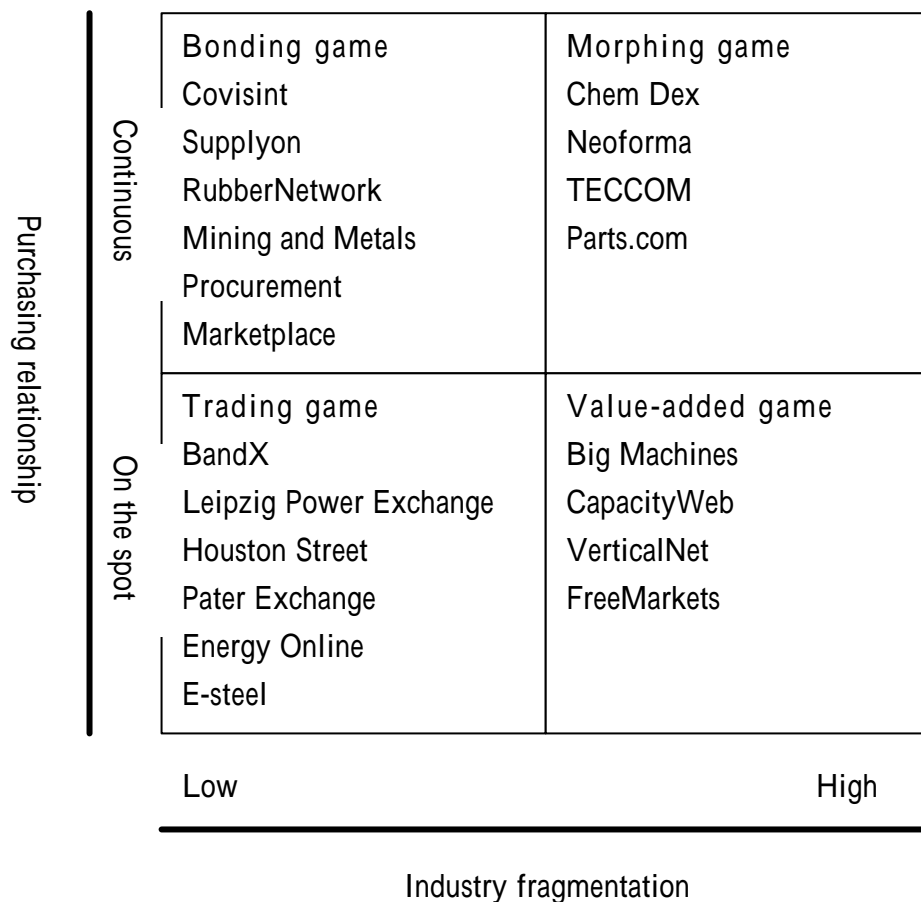


圖 2- 5 B2B 電子市集的四大群組

資料來源：McKinsey，2000

二、Morgan Stanley Dean Witter

作者將電子交易市集依照交易類型的不同，分為四種類別：

(一) 買方集中管理電子市集(Buyer-Managed)

由大型買方所主導、建立的電子市集，大多屬於封閉性的網絡型態，由於買方在建置能力與軟體發展能力較為不足，所以，買方通常會聯合電子商務軟體公司一起發展電子市集。買方希望透過電子市集的建立，可以使得整個採購程序更有效率，並且降低行政管理費用。通稱為一種屬於供應鏈管理(Supply Chain Management)的交易市集。幾個國外代表業有 IBM、Walmart、CoNext 和國內代表業者有宏碁、英業達等。此外，開放性的買方電子市集，較有名的就屬 GM、Ford、DaimlerChrysler 所共同成立的 Covisint 電子市集，希望透過美國三大汽車的力量，能夠吸引更多的買方與賣方加入，讓整個汽車零件的採購成本能夠更低、採購程序更具效率性。

(二) 供應方集中管理電子市集(Supplier-Managed)

由產業內具有支配力的供應商所組成的電子市集，供應商通常面對的是一個非常分散的買方市場。其營收主要來自產品銷售的利潤，由於是供應商所組成的電子市集，所以缺乏中立性。較具代表性的國外業者有 Grainger、eChips、Li&Fung、Ingram Micro、Transora。

(三) 市場集聚電子市集(Distributor/Market Makers)

由第三者所成立的電子市集，不偏於買方，也不偏於賣方，亦不受買方或賣方所主導，是一個中立性之電子市集，透過公開的網上交易平台，同時吸引買家與供應商來此平台搜尋彼此理想的產品、進而達成交易。此類電子市集主要營收來自買賣雙方達成交易佣金的收取。國外代表業者有 Converge、VerticalNet、

e2open、Global Sources、PlasticsNet、Altra、PurchasePro，國內代表業者有 Converge 和 e2open 在台分公司等。

（四）內容匯集電子市集(Content Aggregators)

以內容為中心、並且匯集各種不同產業電子型錄的交易市集。部分產業裏，由於產業間語義的不一致性，編碼規則的不協調，而導致產業與產業間交易的不效率，此類電子市集將可替這些產業解決交易不效率的問題，而友善的搜尋制度與使用方式就成了這類電子市集是否成功的最大關鍵。國外較著名的代表業者有 PurchasePro.com 和 Instill.com。

三、IDC 市場研究公司（2000）

IDC 市場研究公司依據誰控制整個結構以及網站的服務對象為何將 B2B 電子商務模式分為下列三種型態。

（一）買方主導的電子採購市集（eProcurement）

在某些賣方多於買方的產業，買方可能處於獨佔或是寡佔市場裏，相對賣方擁有較大的議價能力，由其出來主導整個採購流程，將可使採購成本有效地降低，並且提高買賣雙方的運作效率。

（二）賣方主導的電子配銷市集（eDistribution）

相對於買方主導的電子採購市集，在某些買方多於賣方的產業裏，賣方由於處在獨佔或寡佔的相對優勢，因此由賣方出來主導電子市集的設立，將有助於銷售量的提昇，並且不損及與客戶的關係。

（三）第三者主導的電子市集

就 IDC 對電子市集較為狹隘的定義而言，其認為由中立的第三者所成立的電

子市集才算是真正的電子市集，排除由買方所主導的電子採購模式與賣方所主導的電子配銷模式。

四、Steven Kaplan & Mohanbir Sawhney

作者在“E-Hubs: The New B2B Marketplaces”中，根據企業採購的項目及採購的方式，將B2B電子市集加以分類。根據作者的說法，企業的採購項目，可進一步分為下列二種

(一) 製造所需物料(manufacturing inputs)：指未經加工過的原料、或可被直接製成完成品的零件。此類物料，會跟著產業的不同而有很大的差異性。

例如廣告公司不需要採購礦砂；鋼鐵公司不需要採購紙漿進行生產活動。

(二) 營運所需物料(operating inputs)：此類物料通常是指機器保養維修及企業運作時所需的產品或服務，通常稱為 MRO (Maintenance、Repair、Operating)，包括辦公設備、備用物品、影印機、清潔服務、電腦等。這些物料是所有產業、所有企業在營運時，都會需要的，並不專屬於個別產業。

企業採購方式，也可進一步分劃為以下二種類型：

(一) 系統性採購(systematic sourcing)：指需要買賣雙方經過反覆協商才能簽訂合約的交易，合約的週期也較長，買賣雙方的關係通常也較為緊密。

(二) 現貨採購(spot sourcing)：買賣雙方的關係並不若系統性採購來得緊密，甚至互不認識，由於產品品質較具一致性，而且有公認的標準存在，所以買方只在意產品價格的高低。

Steven Kaplan & Mohanbir Sawhney 根據上述不同的採購模式，將B2B電子市集分為四種（見圖2-6）：

(一) MRO 中心 (MRO Hubs)

此類電子市集交易的產品，具有交易成本較高，但產品或服務的價值較低的特性。透過 MRO 中心的成立，可以提昇客戶採購流程的效率，降低交易成本。

（二）型錄中心（Catalog Hubs）

型錄中心與 MRO 中心很類似，也是屬於非商品製造所需物料的電子市集，所提供的價值也是降低交易成本，提高採購效率。不同的是，型錄中心是針對特定產業，以買方或賣方為主的電子市集，而 MRO 中心則是非針對特定產業的電子市集。

（三）收益經理人（Yield Managers）

是一種現貨電子市集（spot e-marketplace），其最大的價值在提供企業於最短的時間內取得營運所需資源，諸如勞力、製造產能、廣告等。

（四）交易中心（Exchanges）

此類電子市集類似傳統的交易中心，透過線上交易機制，可以使企業在最短的時間內取得所需的成品或半成品，具有緩和供給、需求波動太大的好處。

		採購項目	
		營運物料	製造物料
採購方式	系統性購買	MRO 中心 Ariba W.W.Grainger MRO.com	型錄中心 Chemdex SciQuest.com PlasticsNet.com
	現貨採購	收益經理人 Employeease Adauction.com CapacityWeb.com	交易中心 e-Steel PaperExchange Altra Energy IMX Exchange

圖 2- 6 B2B 矩陣

五、Goldman Sachs (1999)

Goldman Sachs 按照服務的對象、交易的產品與服務，將電子市集分為以下兩種類型。

(一) 垂直市場 (Vertical Market)

垂直市場，也有人稱為產業電子市集，其主要的服務對象是專注在某一特定產業的買賣雙方，所提供的產品與服務是專屬於這個產業的，設立的主要目的是希望降低買賣雙方可能由於資訊的流通不夠、地理環境的限制，或者無法接觸到夠多的買方與賣方所導致的不效率的問題。Goldman Sachs 認為若產業存在愈多的中間商、效率愈不彰；並且，與愈多的買、賣方合作、多樣化的營收來源、具有深厚的產業專業知識，此類電子市場愈容易成功。美國三大汽車公司福特、通用與克萊斯勒共同成立的汽車電子市集 Covisint；塑膠產業的 PlasticsNet；生命科學產業的 Ventro、Neoforma 和 SciQuest；金屬產業的 e-STEEL Exchange 和 MetalSite 等都屬於此類。而國內由中鋼集團與遠東集團共同投資設立的網際優勢所推的鋼鐵優勢亦屬於垂直市場。

(二) 水平市場 (Horizontal Market)

此類市場並不像垂直市場是專注在特定產業商品、服務的提供，水平市場的服務對象是橫跨許多產業的，試圖透過提供大量的服務與內容，來滿足不同產業的個別需求。Goldman Sachs 對於此種市場是否成功，存有質疑，認為此類市場所提供的服務範圍太廣，可能因此分散了公司的資源。國外著名的水平交易市集的代表有 Commerce One 的 MarketSite、MRO；提供員工福利的 Employeease；提供生財工具的 iMark；還有 Ariba 的 Ariba Network。國內水平市集的代表有針對企業禮品市場的亞訊達康；針對 3C 產業 MRO 的流通網 (Hi-PC)；針對 MRO 的

旭網 (eoffice), 還有也是針對 MRO 的阿拉網。

六、Legg Mason (2000)

根據電子市集主導者的不同，將電子市集劃分為三大類：

- (一) 由買方主導的電子市集(Buyer-Driven e-Marketplace)
- (二) 由賣方主導的電子市集(Seller-Driven e-Marketplace)
- (三) 第三者所主導的交易中心(3rd-party-Driven Exchange)

Legg Mason 的分類與 IDC 對 B2B 電子商務模式的分類很類似，所不同的是，IDC 對電子市集的看法較為狹隘，認為只有由第三者所主導的交易市集，才是電子市集。而 Legg Mason 則對電子市集採取一個較廣義的解釋，認為不論是由買方、賣方，或第三者所成立的交易中心，都屬於電子市集的一種。

七、林玉凡分類歸納

作者於文“電子市集(E-Marketplace)之成功經營關鍵因素初探”裏，分析了國內外相關電子市集業者經營模式後，歸納出三大分類原則：

- (一) 從產業或服務內容的觀點來區隔電子市集產業時，一般將電子市集分為垂直與水平市集兩大類。
- (二) 從交易機制觀點切入時，則可分為線上流通交易(Online Exchange)、線上拍賣(Online Auction)及線上競標交易市集(Online Bid)三種。
- (三) 若將服務對象作為分類規則時，可將電子市集分成三大類：一為服務買方為主的電子市集；二為服務賣方為主的電子市集；三為同時服務買賣雙方的電子市集。

八、陳俊良“美國新興 B2B EC 公司經營模式分析（下）”

文中作者將 eMarketplace 翻譯作線上市集，並依據產業中市場競爭者分散度與商品服務複雜度二個構面，將線上市集分為以下四類，整理於圖 2-7。

- （一）供應鏈模式：此類型產業需要的是供應鏈體系的系統服務，而不是資訊仲介、交易撮合的服務，所以，線上市集不太可能進入此種產業經營。
- （二）中心衛星模式：此種產業由於商品複雜度高，供應商規模較小且分散，所以，這樣的產業，線上市集通常是由買方所組成，汽車製造業、國防工業都屬於此種產業的代表。
- （三）供需結盟模式：線上市集對此種產業的幫助很大。此類線上市集通常是針對標準化流程或一般商品提供服務，並不會涉及過於複雜的產業專門知識和製造過程。而 Goldman Sachs 所稱的水平市場即屬於此種類型。
- （四）獨立仲介模式：此類線上市集必須具備專業的產業知識，才能夠快速地協助客戶進行商品資訊分析、並提供即時的商情資訊。鋼鐵業、塑化工業及生化科技業都屬於此種產業型態，而 Goldman Sachs 所稱的垂直市場即屬於獨立仲介模式。

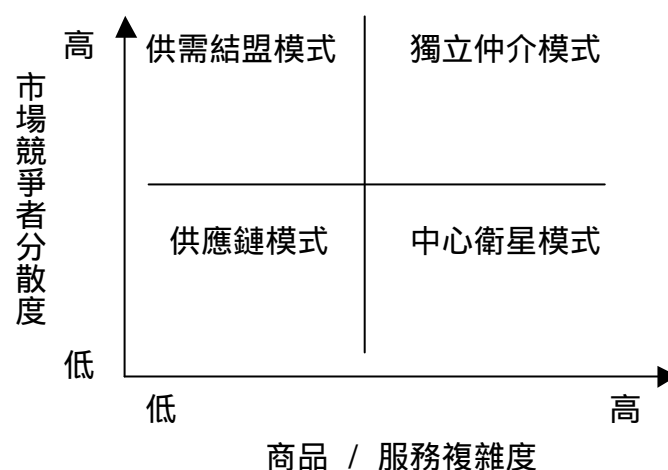


圖 2- 7 線上市集的分類

資料來源：AMR Research，2000 年 5 月

九、蔡桂芳、萬洪濤

作者於“e-marketplace B2B 虛擬商場完全經營手冊”一書中，將 e-marketplace 稱作虛擬商場，作者依虛擬商場商業模式的不同，而分為下列四種型態，並認為虛擬商場隨著時間的演化，這四種型態會漸趨模糊，每一種型態將會是其它幾種虛擬商場的混合型，以提升虛擬商場的服務品質與差異化。（見圖 2-8）

（一）產品目錄模式（Catalog Model）

透過聚集大量的買方和供應商，將可替此類虛擬商場帶來最大的價值。作者認為此種模式較適合在買賣雙方很分散、交易頻繁且交易量小的產業。

（二）提高效率模式（Efficient Commerce Model）

此種模式可以改善買方與賣方之間既有的商業關係，較適用在具有下列特性的產業：

1. 標準化高的商品。
2. 買賣契約已協議好了，對於價格和其他條件已經有大致上的共識。
3. 買方因為把訂單集合起來，可達到更佳的經濟效益。



圖 2- 8 虛擬商場分類矩陣

資料來源：蔡桂芳、萬洪濤，民 89

（三）交易所模式（Exchange Model）

此種虛擬商場，藉由替商場的需求面和供應面進行配對來創造最大的價值。

作者認為此種模式較適用在下列特性的產業裏。

1. 民生用品或是產品接近標準化商品的產業。
2. 需求和價格的動盪很大的產業。

（四）拍賣模式（Auction Model）

此種市集亦是經由替買方與賣方進行配對來創造價值。較適用在下列特性的產業。

1. 沒有產業標準的商品或服務。
2. 買賣雙方對商品或服務的合理價格，有不同看法的市場。

十、蕭宏智“e 產業搶灘電子交易市集”

文中，作者就國內電子市集發展的情況與觀察的結果，將國內的電子市集區分為集團模式、特定產業、水平產業、國際貿易四大範疇。（見圖 2-9）

十一、小結

本研究依據上述有關電子市集分類之文獻研究，將電子市集劃分成三大類，並著眼於產業垂直式電子市集之研究：

- （一）由買方主導的電子市集
- （二）由賣方主導的電子市集
- （三）第三者所主導的電子市集

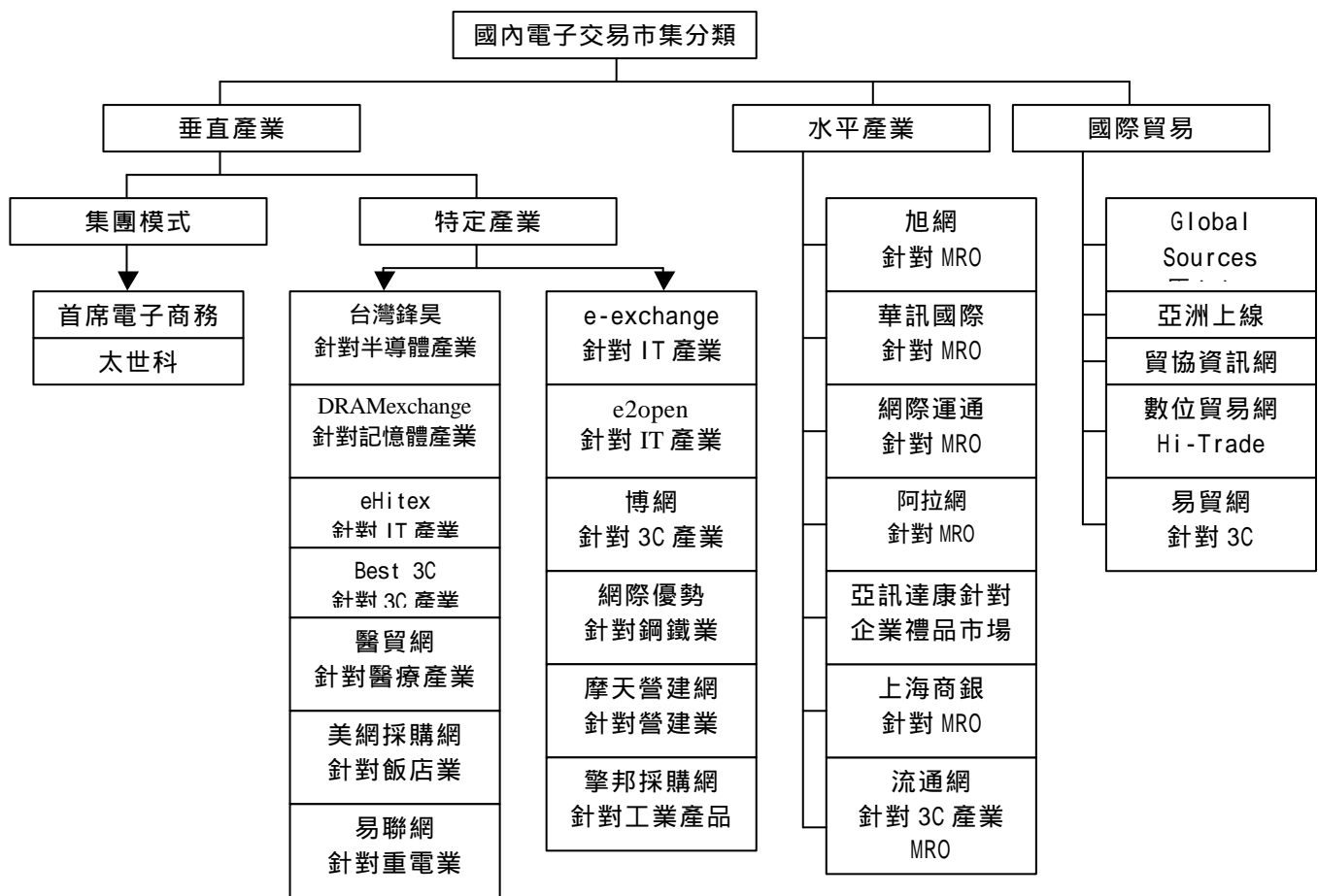


圖 2- 9 國內電子交易市集分類

資料來源：蕭宏智，民 89

第六節 電子市集價值與影響

一、Morgan Stanley Dean Witter

於 2000 年四月發表的 “ The B2B Internet Report ” 中，指出網路基礎的交易市集可以藉由聚集買方和賣方，提高市場的流動性、降低交易成本，並將對買方與賣方下列的影響與價值：

（一）買方

1. 可以降低買方尋找新供應商、產品、或其它替代品的成本。買方可以比較容易地確認、衡量、找到合格的供應商。
2. 線上採購可以降低買方的管理、行政成本(administrative costs)的支出，因為線上交易的速度比較快，而且可以減少傳真與電話的使用費用。
3. 線上市集除了可以讓大型買方可以以低於市場的價錢，買到他們所需要的商品外；對於比較小型的買方也有同樣的功能，市集讓這些比較小的買方透過聚集、夥伴(forming a consortium)的形式買到與大型買方相同價錢的商品。不過，交易標的大多限於差異化少、不需精密設計的商品 (lightly engineered)，因為高度差異化的產品是得按照每家公司不同的需求去完成，無法由買方統購的動作來達成。
4. 線上市集採購可以發展到端對端的採購循環 (End-to-End Procurement Cycle) 整合。也就是說買方在下訂單、確認產品、生產排程、款項收取、後勤運籌、協同作業、規劃供應鏈活動之前可以透過供應商的系統去了解供應商目前的情況，以供買方決策之參考。
5. 買方不可能把他所有的採購都透過線上市集來完成。他們會依照產品的重要性、採購量、採購的急迫性、產品成本的高低來決定線上的採購。他們會依照立即性購買 (spot buys)、重複性採購 (repeat buys)、合約式採購 (program buys) 三個層次依續透過線上來採購。Spot buys

是目前市集採購的主流，而 repeat buys 由於重要性比較大，將是繼 spot buys 之後，下一波的交易主流。而 program buys 由於金額、數量、重要性都很大，所以會是最後才有可能上線交易，不過這類商品合約有可能是在離線搜尋、議價、簽訂合約，而透過線上執行與管理。

- (1) Spot buys：此種購買通常是「緊急性的需求」、「研究」、「小額訂購」或是為了「回充存貨(inventory backfill)」，購買的方便性很重要，此種採購需求存在許多潛在的供應商。
 - (2) Repeat buys：循環性採購，但買方與許多賣方都保持一定的關係，但是關係並非屬於策略性關係。
 - (3) Program buys：此種採購屬於長期購買合約；與供應商亦屬於策略性的關係(strategic relationships)。
6. 整體來說，買方將交易方式轉向線上市集的速度會很慢，漸進式地轉換，而不是革命性地改變 (be a trickle not a flood)。

(二) 賣方

- 1. 聚集小額的訂單 (Aggregation of small orders)：過去供應商儘量避免服務小型的買方和較小的訂單，因為對供應商來說代價太過昂貴。不過透過線上市集，供應商不只可以接觸到大型顧客，也可以很容易地接觸到較小的買方。
- 2. 降低顧客的取得成本 (Lower customer acquisition costs)：供應商可以較低的成本，發掘新的顧客。
- 3. 方便的訂購流程可以產生較多的交易 (Convenient ordering generates more transactions)：採購流程的方便、採購商品、公司資訊、市場資訊的取得方便，使得買方通常會增加線上的採購量。
- 4. 降低銷售成本 (Lower selling costs)：透過線上的採購，錯誤的發生機會降低，因而降低銷售的成本。

5. 過多的存貨可透過匿名的方式銷售 (Anonymous posting of excess inventory): 有些供應商不希望競爭者或者顧客知道自己有過多的存貨, 而有些市集就有提供匿名的功能, 讓供應商免除了這方面的疑慮。
6. 市場智慧 (Market Intelligence): 市集可以讓供應商對整個市場的情況有更清楚的了解, 透過市集的幫助, 供應商可以隨時掌握哪裏有未滿足的需求。
7. 線上協同合作可以使得買賣雙方更加緊密 (Online collaborations could bring suppliers and buyers closer): 大部分的協同作業並沒有對採購、交易產生立即性的影響, 但卻對企業與企業間的關係 (B2B relationships) 是個重要因素。隨著愈來愈多企業透過網路進行商業交易, 以往需要許多人員基礎 (labor-intensive) 的流程, 最後也會搬移到線上來完成, 而協同作業則是買賣雙方供應鏈更加緊密的關鍵因素。
8. 部分供應商透過線上銷售的價錢可能更高 (Some sellers will see higher prices): 事實證明, 幾乎有許多商品的價錢是比過去的交易方式來得高。
9. 整體來說賣方應該將電子市集視為另一個銷售的通路, 去發現新的顧客與市場。而大部分的供應商仍會透過自己的網站、以往真實世界的通路來銷售產品。

二、Ryan Kerrigan, Eric V. Roegner, Dennis D. Swinford, and Craig C. Zawada

McKinsey 的 Ryan Kerrigan, Eric V. Roegner, Dennis D. Swinford, and Craig C. Zawada, 等人共同發表的 “ B2Basics ” 明白揭示 B2B 電子交易市集可

以降低交易成本，移除供應鏈上的不效率，並可為產業、參與者創造以下四種利益：

- (一) 擴大每個人的市場接觸程度 (expand everyone's market reach.)：美國一些比較零散的產業，過去買方沒有辦法找到具有正確零件、價格的供應商；而供應商也無法找到有動機交易的買方，而電子市集解決了這方面的困難。
- (二) 電子市集可以降低買方的採購價格 (B2B marketplaces generate lower prices for buyers)：以FreeMarket的顧客來說，一般性商品的採購，平均節省7~10%的費用支出，而較習慣性的採買更有7~25%的費用節省。價格的降低主要是來自買方可以接觸到更多的賣方、或更有效率的賣方，同時也是由於價格的競爭所致。
- (三) B2B電子交易市集可以減少買方的營運成本 (B2B marketplaces cut the cost of the buyers' operations)：電子市集提供的採購流程服務，可以改善企業過去人員採購所花費的人力與時間，提高效率、增加速度與準確性。以e-Steel來說，它所提供的訂單追蹤服務、存貨管理、紀錄程序不但替廠商節省大量的成本，也讓廠商有時間對市場再評估。
- (四) 電子市集可以建立產業最佳的運作方式 (marketplaces identify industry best practices)：有些電子市集已經建立具有特色、高附加價值的內容，這類電子市集就可以把產業的一些做法推向更佳的境界。例如：SiteStuff是一個財產維護的電子市集，它會針對每個建築物的材料、維修、運作支出加以監控，並將其成本與平均建築物的花費成本、運作最好且大小、種類相當的建築物花費成本做比較，提供給客戶做參考。

三、Richard Wise & David Morrison

二位作者於 HBR (Harvard Business Review) 所發表的 “Beyond the Exchange: The Future of B2B ” 這篇文章中，認為無論是買方、賣方，所有的公司都與 B2B 電子市集有利害關係。他們的供應鏈、他們的產品、他們的行銷策略、流程與營運，甚至是商業模式都會受到 B2B 電子市集的形成與交易影響。並且進一步指出目前的電子市集常犯的三大錯誤：

- (一) 目前電子市集一直都在強調買方可以透過議價、拍賣的方式取得最低價錢的商品，然而卻都沒有考慮到買賣雙方的關係：對企業而言，價格可能不是大部分企業最關心的議題，他們可能更關心的是品質、商品運送時間、客製化程度及供應商所提供的整體價值。有許多公司已與供應商在過去幾十年發展出緊密地、策略性的關係，甚至與供應商有產品設計、流程整合、服務契約的關係，而電子市集只著重在可以取得較低價格的產品，價值無法取代買賣雙方原本已建立的關係。
- (二) 目前電子市集提供給賣方的利益太小：因此對賣方沒有吸引力，而且賣方也不希望自己變成一個匿名的人，在無情的議價過程中與其它競爭者競爭，況且對於某些具有創意性的賣方而言，價格的競爭對他們而言是一種詛咒。
- (三) 目前電子市集商業模式還不成熟：許多電子市集經營者只想要用一些議價、拍賣軟體趕快上線營運，因為這類軟體較便宜、簡單、進入障礙較小，他們沒有好好思考哪些顧客是會最先被吸引進來的，應該提供什麼較具特色的服務來滿足他們的需要。未來電子市集經營模式成熟以後，買賣雙方都會因較便宜的交易而受益。

四、丁惠民 “ 電子市集的企業應用與資源整合 ”

一文裏，對於電子市集帶給採購商與供應商之價值，有以下幾點看法：

（一）電子市集對採購商的價值

1. 資訊透明化：電子市集可以提高資訊透明度，讓採購商找到最適合的供應商、產品。
2. 採購成本降低：電子市集可大大地降低過去透過人工方式處理交易所產生的成本支出。
3. 規避人為操縱因素：過去傳統採購往往會受到人謀不臧的問題，電子市集由於資訊透明度高、交易過程皆有紀錄，將可大大降低人為操縱交易的情形。
4. 集體議價力量：對於採購量不大的採購商，電子市集除了可以將許多小採購商聚集起來外，小採購商還可搭大型採購商的便車，一起統購，不但提高議價能力，也可大為降低採購成本。
5. 避免重覆性或不必要的採購
6. 貨暢其流：除了可將重要原物料做最佳的媒合外，庫存品、多餘的材料亦可透過電子市集找到適合的交易對象。

（二）電子市集對供應商的價值

1. 聚沙成塔：可以讓供應商接觸到更多、規模較小的客戶，雖然每筆交易可能都不大，但累積起來仍很驚人。
2. 隱私性：對於不想讓自己生產過剩的產品、與存貨的出售讓競爭對手、顧客的部分供應商，已有一些電子市集提供匿名的服務了。
3. 掌握市場反應：電子市集可以讓供應商掌握最即時的市場供需資訊與脈動，使供應商可以隨著市場的趨勢變化商時地調整本身的策略。

五、李浩正“運用電子市集開創企業經營新局”

一文中，作者對電子市集之價值與影響有二點看法：

- (一) 電子交易市集的出現將徹底顛覆以往的商業交易模式，改變傳統商場上的遊戲規則，更可為企業創造更大的獲利空間與更廣大的目標市場。
- (二) 整合企業資源、降低營運成本及提升供應鏈的運作效率，電子市集並可擴大既有的交易對象，擴展供給、需求鏈的版圖。

作者另於“B2B 電子市集營運模式的新發展趨勢”一文裏，以電子市集的線上拍賣服務為例，探討線上拍賣服務帶給買、賣雙方的效益

(一) 對買方而言

- 1. 顯著降低貨品採購成本
- 2. 縮短供應商之間的議價時間
- 3. 可從待出清的存貨中快速找到稀有商品和折扣品
- 4. 接觸全球買方社群

(二) 對賣方而言

- 1. 運用嶄新的銷售管道
- 2. 接觸未曾交易過的新買主
- 3. 降低庫存成本
- 4. 增加利潤和提高毛利

六、林夢平“加入電子市集前先三思”

文章中，作者以表 2-1 的方式，呈現電子交易市集所帶來的價值：

表 2- 1 電子交易市集如何創造價值

內容/社群	市場效率	聚合需求	流程效率 / 委外 / ASP	價值鏈整合	跨企業 協同商務
<ul style="list-style-type: none"> ✎ 企業最佳典範 ✎ 決策支援資訊 ✎ 最佳典範研究 ✎ 監管控制報告 ✎ 討論會 ✎ 產品資訊與檢討 ✎ 常問的問題 ✎ 新聞報 ✎ 網路效果 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ 接觸多方面的供應商與顧客 ✎ 增進資訊存取 ✎ 網上媒合 ✎ 供應商與顧客 ✎ 電子目錄 ✎ 競標 ✎ 電子交換 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ 聚合採購以形成採購團 ✎ 集量採購 ✎ 提供更有利資訊以供與供應商議價 ✎ 合併供應商 ✎ 支出控制報告 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ 自動化產品搜尋與電子目錄 ✎ 電子化接單管理 ✎ 電子請購單及核准之工作流程 ✎ 自動補貨 ✎ 電子帳單及付款 ✎ 增進資訊存取 ✎ 較佳的支出控制減低交易成本基礎建設共享 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ 非居間化 ✎ 增進價值網能見度 ✎ 減少前置時間 ✎ 減低存貨水準 ✎ 增進物流管理 ✎ ERP 整合 ✎ 稅務極佳化 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ 協同商務設計 ✎ 多企業排程 ✎ 短識管理

↑ Best for Fragedmented Industries ↑

↑ Best for Consolidated Industries ↑

七、網業家科技紡織顧問群

在“如何建置成功之電子市集”文章中，針對電子市集帶給買、賣雙方之價值，有以下幾點的看法：

（一）對買方的好處

1. 降低交易成本
2. 發掘新的供應商
3. 加速產品上市時間
4. 市場更加透明化

（二）對賣方的好處

1. 提高對新買主的曝光率，並增加銷售機會
2. 減少交易成本
3. 市場情報
4. 為小型組織提供一個公平的競爭環境
5. 較小的組織可以享受到電子商務的效率所帶來的好處，而無需進行 EDI 系統，或是企業外網路之 IT 基礎建設。

八、蕭宏智觀點

作者在“e 產業搶灘電子交易市集”、“電子市集前瞻模式介紹”“電子市集經營模式初探”三文中提到下列幾點重要的想法：

- （一）產業電子化不僅僅只是將營運流程電子化而已，其對產業結構的影響是全面性的，而其中又以電子交易市集對產業結構的衝擊最為深遠，因為電子交易市集不僅象徵著產業結構可能面臨重組，亦象徵著另一種新勢力的崛起。

(二) 電子交易市集對於產業結構的衝擊之一，就是降低了買賣雙方的轉換成本。由於轉換成本的降低將使得買賣雙方的權力結構產生變化，可能使得優勢地位由賣方轉向買方。

(三) 電子交易市集為企業創造的價值：

1. 透過會員數量的聚集，使得企業能夠快速地找到適合的供應商與顧客。
2. 透過標準買賣流程之整合與導入，改善既有供應鏈體系的缺失，去除不必要的作業程序，提昇整個產業的營效率
3. 電子市集使得產品價格可以隨著市場供需而即時調整。
4. 過去企業僅能在彈性與效率二個項度中選擇其一，而電子交易市集則能夠讓企業同時達到彈性與效率的要求。

九、簡西村 “ 從應用及標準面看企業間協同商務 ”

作者針對 eMarketplace 的特色做了以下的解釋：

- (一) 專業分工：分工是必然的趨勢，企業應該將本身的核心資源放在自己主要的競爭優勢上，而將本身生產成本過高或非本身較具優勢的產品透過電子市集的交易方式來取得。因此，唯具有專業水準的企業才能生存在新的產業價值鏈中，而產業中的企業也會因為電子市集而興起而重新洗牌。
- (二) 價格回歸市場：透過電子市集的市場價格機制，提供買賣雙方一個公平、公開的環境來進行交易。

十、整理

根據上述相關文獻的探討，本研究將相關結果整理歸納於表 2-2：

表 2- 2 電子市集價值與影響一覽表

對象		論點與看法	提出者 / 單位
產業 企業 市場	產業	✍️建立產業最佳的運作方式	Mckinsey
	產業	✍️產業電子化不僅僅只是將營運流程電子化而已，其對產業結構的影響是全面性的，而其中又以電子交易市集對產業結構的衝擊最為深遠，因為電子交易市集不僅象徵著產業結構可能面臨重組，亦象徵著另一種新勢力的崛起	蕭宏智
	企業	✍️電子交易市集對於產業結構的衝擊之一，就是降低了買賣雙方的轉換成本。由於轉換成本的降低將使得買賣雙方的權力結構產生變化，可能使得優勢地位由賣方轉向買方。	
	企業	✍️透過標準買賣流程之整合與導入，改善既有供應鏈體系的缺失，去除不必要的作業程序，提昇整個產業的營效率	
	企業	✍️無論是買方、賣方，所有的公司都與 B2B 電子市集有利害關係。他們的供應鏈、他們的產品、他們的行銷策略、流程與營運，甚至是商業模式都會受到 B2B 電子市集的形成與交易影響	HBR
	市場	✍️顛覆以往的商業交易模式，改變傳統商場上的遊戲規則，為企業創造更大的獲利空間與更廣大的目標市場。 ✍️整合企業資源、降低營運成本及提升供應鏈的運作效率，電子市集並可擴大既有的交易對象，擴展供給、需求鏈的版圖。	李浩正
	市場	✍️價值鏈整合	林夢平

對象		論點與看法	提出者 / 單位
買 場	市 場	價格回歸市場	蕭宏智 簡西村
	買	降低營運成本、交易成本	Morgan Mckinsey 丁惠民 李浩正 網業家科技紡織 顧問群
		降低採購價格。價格的降低主要是來自買方可以接觸到更多的賣方、或更有效率的賣方，同時也是由於價格的競爭所致。	Mckinsey 李浩正
		接觸到更多的賣方（發掘新的供應商）	Mckinsey 林夢平 網業家科技紡織 顧問群
		資訊透明化	丁惠民 網業家科技紡織 顧問群
		規避人為操縱因素 避免重覆性或不必要的採購	丁惠民

對象	論點與看法	提出者 / 單位
方	✍️✍️集體議價力量（線上市集除了可以讓大型買方可以以低於市場的價錢，買到他們所需要的商品外；對於比較小型的買方也有同樣的功能，市集讓這些比較小的買方透過聚集、夥伴(forming a consortium)的型式買到與大型買方相同價錢的商品。）	Morgan 丁惠民 林夢平
	✍️✍️可從待出清的存貨中快速找到稀有商品和折扣品（貨暢其流）	丁惠民 李浩正
	✍️✍️縮短與供應商之間的議價時間	李浩正
	✍️✍️加速產品上市時間	網業家科技紡織 顧問群
	✍️✍️線上市集採購可以發展到端對端的採購循環（End-to-End Procurement Cycle）整合	Morgan
賣	✍️✍️接觸到更多新的客戶（提高對新買主的曝光率，並增加銷售機會）	Morgan Mckinsey 丁惠民 李浩正 林夢平 網業家科技紡織 顧問群
	✍️✍️隱私性（過多的存貨可透過匿名的方式銷售）	Morgan 丁惠民
	✍️✍️減少交易成本	Morgan 網業家科技紡織 顧問群

對象		論點與看法	提出者 / 單位
方		掌握市場反應；市場情報	丁惠民 網業家科技紡織 顧問群
		降低庫存成本	丁惠民 李浩正
		增加利潤和提高毛利	Morgan 李浩正
		市場智慧 (Market Intelligence): 市集可以讓供應商對整個市場的情況有更清楚的了解，透過市集的幫助，供應商可以隨時掌握哪裏有未滿足的需求。	Morgan
		線上協同作業可以使得買賣雙方更加緊密	Morgan 林夢平
其 三 大 錯 誤 發		<p>過分強調議價、拍賣的方式以取得最低價錢的商品，卻沒有考慮到買賣雙方的關係</p> <p>提供給賣方的利益太小，因此對賣方沒有足夠的吸引力</p> <p>商業模式還不成熟，許多市集經營者只想要用議價、拍賣軟體趕快上線營運，因為這類軟體較便宜、簡單、進入障礙較小，並沒有好好思考哪些顧客是會最先被吸引進來的，應該提供什麼較具特色的服務來滿足他們的需要</p>	HBR
		買方不可能把他所有的採購都透過線上市集來完成。他們會依照產品的重要性、採購量、採購的急迫性、產品成本的高低來決定線上的採購	Morgan

對象		論點與看法	提出者 / 單位
它	展	迫性、產品成本的高低來決定線上的採購。 ●● 整體來說，買方將交易方式轉向線上市集的速度會很慢，漸進式地轉換，而不是革命性地改變（be a trickle not a flood）。	
	趨勢	●● 整體來說賣方應該將電子市集視為另一個銷售的通路，去發現新的顧客與市場。而大部分的供應商仍會透過自己的網站、以往真實世界的通路來銷售產品。	

第七節 電子市集經營模式

一、Morgan Stanley Dean Witter

Morgan Stanley Dean Witter 於 2000 年四月發表的 “ The B2B Internet Report ” 中對於電子市集的功能、收入來源及電子市集導產業的關鍵流程做了以下的描述：

（一）電子市集功能

1. 能量經紀人 (Capacity Brokers)：電子市集應有將產業多餘的產能消化掉之能力；解決問題、協助定價，與提供匿名交易的功能。
2. 灰色市場促成者 (Gray Market Facilitators)：應提供已使用過，或二次出售之商品交易機制。
3. 協同作業平台 (Collaboration Platforms)：企業可以透過電子市集的平台進行整合、協同作業，以改善效率及流程能見度，而不僅僅只是撮合買賣交易而已。
4. 即時性採購 (Spot Buying)：提供參與者即時性需求之服務。
5. 配銷網絡 (Distributor Networks)：電子市集可以讓買賣雙方的存貨達成一個均衡的狀態，因為電子市集可以將廠商多餘的存貨傳遞給有需求的客戶手裏，因此達成均衡的狀態。
6. 交易提案的公布 (Proposal Publishing)：可以及時地啟動複雜的交易提案，並透過電子市集對合約專案持續進行管理。
7. 私人交換市集 (Private Exchanges)：電子市集對於緊密的社群、與供應鏈可以提供封閉式的搜尋網絡，與過去的 EDI 類似。
8. 產業社群 (Industry Community Boards)：提供產業集會場所；交易期刊的發表；討論論壇和網路研討會。
9. 議價 (Auctions)：對於特殊、價值不確定的商品，提供買賣雙方撮合

的機制。

10. 市場創造者 (Market Makers): 對於買賣雙方都已了解之商品進行即時的定價與撮合。
11. 物物交易市場 (Barter Makers): 對於剩餘存貨提供物物交換的機制，尤其在物價膨脹的時候，可以取代現金的交易，為交易的雙方創造另一種流動性。

(二) 收入來源

1. 交易費用 (Transaction fees): 根據交易量的大小，收取固定比例的費用。
2. 訂閱費用 (Subscription fees): 有些市集以收取固定、平準的年費做為收入來源。平準費用的收取有鼓勵參與者交易的好處，但是一旦市集欲在平準費用轉換至以交易為基礎的收費方式時，常常會遭致很大的反彈。
3. 議價服務費 (Auction services): 市集的議價服務通常替交易買方或賣方創造很大的費用節省，因此有些市集也會針對議價服務收取費用。
4. 加價 (Mark up): 根據產品成交價高於產品的多寡，做為加價比例的計算基礎。
5. 授權費 (License fees): 有些市集經營者建立專屬於自己的軟體，並將軟體售與其它有需求的企業，並根據企業使用軟體的情形進行收費。

(三) 要將市集導入產業，應該要注意幾個關鍵的流程：

1. 特殊商業流程的正式請求與批准 (Requisition routing and approval): 每個產業的流程、規矩與習慣都不同，也並不是每個商業活動都可以由最前端的執行者來決定的，電子市集應該能夠將產業的特殊性與決策的專屬性加以考量，才能建構符合產業運作的電子市集。

2. 搜尋賣方 (Supplier sourcing): 市集必須可以搜尋適恰的賣方，完成買賣雙方的配對。
3. 可以撮合交易 (Order matching): 市集的核心功能，應該根據不同的產業特性，提供不同的交易機制，例如：目錄訂購、動態定價、拍賣、請求提案等模式。
4. 履約、完成交易 (Fulfillment): 此一環節是最複雜、也最耗成本的環節，但也是成本節省最具有潛力的地方。此環節之所以複雜是因為會有例外的情況發生，，例如：廠商無法如期交貨、客戶退回、錯誤訂單的處理、產品品質不符等問題，而電子市集將履約、完成交易的環節搬到線上，將可降低例外的情形發生，因為買方或技術的支援，可以即時解決許多議題。
5. 結清付款 (Settlement): 市集大多依賴 P-Cards (procurement cards) 和 Credit Cards 做為帳款結清的工具。但是，這些授信與授權主要仍是針對顧客的信用，並沒有把企業交易的購買量多寡給考慮進來，因為購買量大，所需的信用額度相對較高。未來市集應在付款工具上好好思考，如何即時鑑定企業信用的良窳、如何讓交易品質更好。
6. 內容管理 (Content Management): 市集內容應能符合特定產業的需求，讓廠商能夠在最短的時間內搜尋到自己最感興趣的主題、商品或交易對象。。

二、Ryan Kerrigan, Eric V. Roegner, Dennis D. Swinford, and Craig C. Zawada

作者於“ B2Basics ”文中針對市集營收來源，有以下的看法：

- (一) 交易費用 (Transaction fees)：市集經營者若要收取交易費用應注意下

列幾件事情

1. 如果交易費用是一種單一、不具差異性的收費方式，顧客會覺得市集經營者只是交易的促成者，而不會把電子市集定位成一個產業入口或者資訊中介的角色。
2. 交易費用應該以交易所帶來的價值多寡做為收費的依據
3. 交易費用應該反應出真正想要透過市集交易的成員，而不應該只是一謂地向賣方收取費用
4. 交易費用可能會消失，當買賣雙方的協同作業變成一種常態的時候，即使最大型、最成功的交易市集也會變得不具什麼價值。
5. 若電子市集公司的商業模式就只是收取交易費用的話，那它的模式一定是有問題的，必須另尋其它的商業模式才行

（二）其它模式

1. 目錄模式
2. 收取訂閱費用、會員費模式：當交易量的量愈多，買賣雙方愈會被市集所吸引，買賣雙方愈會喜歡此種收費方式。
3. 授權費模式：軟體授權。
4. 賺取價差：市集經營者在分散的產業裏扮演中間商的角色，一手進、一手出，買空賣空，賺取價差。

三、Richard Wise & David Morrison

作者於“Beyond the Exchange: The Future of B2B”一文中，對於電子市集未來的發展趨勢有以下的看法：

（一）交易從簡單到複雜（from simple to complex transactions）

1. 傳統上抵押貸款是一個非常客製化的貸款，每個人所拿到的利率、條

件、要求都不一樣。然而在 Fannie Mae & Ginnie Mae 的出現以後，抵押款款的業務已發展到一個有很有效率的國家擔保品市集 (efficient national marketplace of securities)，也使得原本銀行所扮演的角色發生結構性的轉變，將銀行劃分成三個專業的角色，我們預期 B2B 的世界也會有類似的發展：

- (1) 原始接觸角色 (origination)：銀行與顧客間關係的工作。
 - (2) 安全性角色 (securitization)：也就是 Fannie Mae & Ginnie Mae 與投資銀行在做的工作。
 - (3) 貸款服務角色 (loan servicing)：提供大規模貸款服務的工作。
2. 現在有一些市集開始重新定位他們自己，讓自己去扮演一個比較窄卻比較有利可圖的角色。FreeMarket 就是其中的先驅者。FreeMarket 知道他們最大的價值不是在提供議價，議價這個功能很快就會變成很一般的商品；他們知道他們最大的價值在於確認、找尋合格的賣方並且創造一個詳細、標準流程使得出價者可以在高度專業的商品上得以比較詢價。而議價只是 FreeMarket 的附加服務而已。

(二) 從中間商轉變到投機者 (from middlemen to speculators)

1. 此種模式並不是要透過交易的進行收取交易費用而獲利，而是藉由別人在市集上交易而在別的地方獲利。Knight Trading Group 是金融產業界最早採用電子投機模式 (e-speculation) 的企業，它吸引許多人使用它們的交易平台，大約有 40% 的人是透過他們的交易平台來交易的。他們獲利不是從收取交易佣金來的，而是從觀察客戶在平台上交易的變化與趨勢，來研判他們自己的投資水位是否合理、方向是否正確。他們以此方式為公司賺取了高額的報酬。另一個例子是 Enron 這家專門經營天然資源買賣的公司。他們原本只是專賣汽油的公司，後來他們也投資其它能源的買賣，並且成為最大的能源供應商。因此它們建立一個

市集，來做為交易買賣的平台，獲利來源主要為買賣能源而來，後來他們也提供期貨、選擇權、swaps 等機制，來作為避險之用，公司也因此獲益不少。

（三）從交易到解決方案的提供（from transactions to solutions）

1. 未來將不只是提供交易的服務，更會針對交易相關的問題，提供完整的解決方案。Milpro.com 不只是賣 machine 給 small shopper 而已，還會幫客戶解決有關新舊機器處理的問題、新的商業機會、問題解決等等。

（四）從買方 - 賣方交易的交換轉變到賣方資產的交換（from buyer-seller exchange transactions to sell-side asset swaps）

1. 此種模式特別適合應用在非常分散的產業裏，賣方由於彼此資訊的不足而導致許多不效率、浪費的存在，透過這個資產交換平台的建立，賣方之間可以互補產能、交換資產讓賣方可以更加地有效率地運作，而買方也可因此而受惠。以卡車業來說，這個產業就非常的分散，而且彼此的資訊流通很低，賣方將貨品運至顧客手裏之後，回程時，卡車是空車回來的，因此形成浪費、資產未充分使用的情況，而顧客也得負擔比較高額の運費與使用費用，而自從 Transportal Network 交易平台的建立後，透過資訊的流通，讓賣方的資產 - 卡車，得以做最有效的交換使用，解決了過去卡車回程空車的情況，而顧客的負擔也因此減輕許多。

四、李浩正 “運用電子市集開創企業經營新局”

文中引述了 Commerce One 總裁霍夫曼（Mark Hoffman）的話指出，電子市集的成功要件，除了提供一交易平台外，還應具備五個條件：

（一）要具備開放式的社群功能

- (二) 要能支援各種不同型態的企業
- (三) 要有完成廣泛範圍的線上交易
- (四) 必須提供線上交易時，所需的最完善商業服務
- (五) 要能突破區域性的交易市集限制，具備與其它交易市集連接並進行商業行為，進而與全球交易網接軌，擴長供給鏈與需求鏈的企業版圖，參與球市場經濟。

五、林玉凡 “ E-Marketplace 的成功經營關鍵 ”

作者針對電子市集的營收來源與成功經營之關鍵因素加以探討：

(一) 營收來源

1. 交易服務費：約佔交易的 1%~5%。
2. 專家諮詢費：軟體平台及流程檢視之諮詢費。
3. 廣告出租費用
4. 資訊使用/會員費用：相關市場資訊（趨勢、產品價格等）使用費用。
5. 軟體使用費用：使用電子市集相關應用軟體的費用。

(二) 成功經營之關鍵

1. 匯集大量的買方與賣方：找出產業不效率的交易與流程，並據以設計電子市集所應提供的服務為何，以達到集客的目的。
2. 由大量服務 (Mass services) 到精準服務 (Lean services)：電子市集初期所提供的服務多以滿足大多數人的一般性需求為主，即此文作者所稱之大量服務。然而，未來市集經營者應該有效管理買賣雙方的特殊需求，依照顧客不同的需求，提供不同的服務，以提高市集存在的價值，即此文作者所稱之精準服務。
3. 未來真正影響電子市集是否能夠長期經營的關鍵在於產業的體質與特

性。若產業的產值夠大、市場集中度偏低的情況下，電子市集才有存在的意義與價值。

六、陳惠媚於“蕃薯化的電子交易市集”

文中指出深厚的產業知識（domain knowledge）對垂直性產業的電子交易市集是經營的關鍵。並引用網際優勢商務總顧問闕魯藻的談話「以中國人的交易習性，通常從電子交易市集獲得資料，找到買賣方後，彼此約定好，就私下進行交易，市集的經營者根本就收不到交易費」，認為電子交易市集未來將以附加服務費用為電子交易市集的主要收入來源。

七、陳俊良“美國新興 B2B EC 公司經營模式分析（下）”

作者對於水平市集與垂直市集的成功因素，各提出三點看法：

（一）水平市集成功因素

1. 創意與市場切入點
2. 流程標準化相關知識
3. 客製化能力

（二）垂直市集成功因素

1. 領域相關知識
2. 良好的產業關係
3. 善用現有客戶資料

八、蕭宏智 “ 電子市集經營模式初探 ”

文中對電子市集的經營模式進行初步性的探討：

- (一) 市集主導：作者認為在考慮市集由誰出面主導時，應先考量產業結構。當產業是由少數幾家主要企業掌控時，產業龍頭較具備出面主導的優勢；當產業結構較為分散時，由客觀公正的第三方來主導會比較佳。

(二) 交易標的

1. 製造相關品 (Manufacturing input): 指最終產品或製造流程相關之原物料或零組件，依照產業的不同而有不同。
2. 營運相關品 (Operating input): 指企業日常營運活動之相關設備耗材或所需的服務，也稱為 MRO (Maintenance, Repair, Operation)。
3. 時效商品 (Perishable commodity): 此種商品必須在某個時點之內銷售出去才能為企業賺取利潤。如：飛機座位。
4. 閒置資產 (Surplus goods): 如：人力資源、製造產能。

(三) 交易機制

1. 產品型錄 (catalog): 提供產品的詳細資訊服務，讓買方可以很方便地找尋到自己需求的產品。
2. 拍賣 (auction): 賣方將產品放到電子交易市集上賣，由買方喊價，價高者得標。
3. 招標 (bid): 買方將需求透過電子交易市集傳達給賣方，由賣方競標，價低者得標。
4. 交換 (exchange): 類似股票交易所，交易商品多為標準品，價格隨市場供需完全波動。

(四) 營收來源


















1. 會員費、仲介費：此種收費方式是目前最常採行的，費用的多寡則依據交易機制的不同而有不同。
2. 加值服務費：未來電子市集的服務應會朝向更多元化的方向發展，如：市場分析、風險管理、徵信服務等，此類費用的收取將會形成未來電子市集的營收主要來源。

九、整理

有關電子市集經營模式之相關文獻，本研究進一步整理於表 2-3：

表 2- 3 電子市集經營模式相關文獻一覽表

對象	論點與看法	提出者 (單位)
市 集 主 導	當產業是由少數幾家主要企業掌控時，產業龍頭較具備出面主導的優勢；當產業結構較為分散時，由客觀公正的第三方來主導會比較佳。	蕭宏智
交 易 標 的	製造相關品 營運相關品 時效商品 閒置資產	蕭宏智

對象	論點與看法	提出者 (單位)
市集功能	 能量經紀人 (Capacity Brokers)  灰色市場促成者 (Gray Market Facilitators)  協同作業平台 (Collaboration Platforms)  即時性採購 (Spot Buying)  配銷網絡 (Distributor Networks)  交易提案的公布 (Proposal Publishing)  私人交換市集 (Private Exchanges)  產業社群 (Industry Community Boards)  議價 (Auctions)  市場創造者 (Market Makers)  物物交易市場 (Barter Makers)	Morgan
營收來源	 交易費用 (含目錄交易)	Morgan McKinsey 林玉凡 蕭宏智
	 訂閱費用 (Subscription fees)	Morgan McKinsey
	 議價服務費 (Auction services)  加價 (Mark up)	Morgan
	 授權費 (License fees)	Morgan McKinsey 林玉凡
	 賺取價差	McKinsey

對象	論點與看法	提出者 (單位)
	附加服務費用 (專家諮詢費、廣告出租費用、資訊使用費用)	林玉凡 陳惠媚 蕭宏智
成功關鍵因素	要具備開放式的社群功能 要能支援各種不同型態的企業 要有完成廣泛範圍的線上交易 最完善商業服務 能突破區域性的交易市集限制	霍夫曼
	匯集大量的買方與賣方 由大量服務到精準服務	林玉凡
	深厚的產業知識	陳惠媚 陳俊良
	良好的產業關係 善用現有客戶資料	陳俊良
其市注集意導的入關產鍵業流應程	特殊商業流程的正式請求與批准 (Requisition routing and approval) 搜尋賣方 (Supplier sourcing) 撮合交易 (Order matching) 履約、完成交易 (Fulfillment) 結清付款 (Settlement) 內容管理 (Content Management)	Morgan
電子發市展	交易從簡單到複雜 從中間商轉變到投機者 從交易到解決方案的提供 從買方 - 賣方交易的交換轉變到賣方資產的交換	HBR

對象		論點與看法	提出者 (單位)
它	集趨 未勢 來	✍✍未來真正影響電子市集是否能夠長期經營的關鍵在於產業的體質與特性。若產業的產值夠大、市場集中度偏低的情況下，電子市集才有存在的意義與價值。	林玉凡
	交注 易意 費事 用項	✍✍交易費用應該以交易的價值多寡做為收費的依據 ✍✍交易費用應該反應出真正想要透過市集交易的成員，而不應只是向賣方收取費用 ✍✍當買賣雙方的協同作業變成一種常態的時候交易費用可能會消失	McKinsey

第三章 鋼鐵產業暨個案公司 - 中國鋼鐵、盛餘鋼鐵

第一節 我國鋼鐵產業介紹

一、我國鋼鐵產業的重要性

鋼鐵業是國家重要基礎工業。綜觀美、英、日、德等世界先進工業國家的工業發展過程中，鋼鐵業均扮演相當重要的角色。台灣的情況也是如此，在創造令人稱羨的「經濟奇蹟」的背後，鋼鐵業實在有其不可忽略的重要貢獻。政府將鋼鐵工業歸類為「金屬基本工業」，並且根據經濟部統計處的統計資料顯示，1999年台灣金屬基本工業產值高達 7085.88 億元，排名我國工業生產價值的第 2 名，佔我國整體工業生產總值的 8.7%，為我國工業的重要部門。

台灣鋼鐵產業在世界上也有佔有舉足輕重的地位。以粗鋼生產量來計算，台灣 1998 年生產量達 1680 萬公噸，全球排名第 13 名，1999 年略為衰退至 1540 萬公噸，世界排名第 14 名。而 1998 年台灣粗鋼表面消費量排名世界第八；粗鋼每人表面消費量世界第三；鋼材每人表面消費量，僅次於新加坡，排名世界第二。

由上的敘述中，我們可以瞭解台灣鋼鐵產業不但在國內扮演一個經濟推動的角色，在國際上，亦具有不可忽視的重要性與影響力。

二、我國鋼鐵產業的特性

（一）資本密集、技術密集、能源密集

發展鋼鐵產業，不論在土地、廠房、機械設備的設計與安裝都需要相當多資金的投入。在技術投入方面，若以鍍鋅鋼片、彩色鋼片、或電磁鋼片來說，不論是在材料或者製程上，都需要特殊的專門技術，每一個生產流程也都需要專門的

技術人才與專用設備，才能有效地提高生產效率、確保產品品質。此外，不論是以煤為主要燃料的一貫作業煉鋼廠，或者是以電力為主要能源的電爐煉鋼廠，在生產的過程中都需要耗用大量的能源，屬於我國消耗能源最大的產業之一。

（二）屬於內需型產業

鋼鐵產業屬於民生基礎工業，更是一國工業的基礎，因此鋼鐵業的產品主要都是先以供應國內市場所需為主，廠商有多餘的產能才會考慮外銷。

（三）產業結構呈金字塔形

整個鋼鐵產業的結構，基本上就跟一個金字塔的形狀相當地相似。上游的廠商家數少，煉鋼不足；下游廠商家數多，軋鋼、成品供過於求。以 1999 年，國內粗鋼生產情形，其自給率僅 63%，然下游的生產量又過多，以致於每年估計需進口小鋼胚 400~500 萬公噸、扁鋼胚 400 萬公噸的半成品。此種現象對國內鋼鐵產業的競爭力是一大影響。

（四）產品笨重、運輸成本高

鋼鐵產品的體積與重量都相當的大，運輸成本在廠商的營運上占了相當大的比重，企業無不想盡辦法希望可以將運輸成本降到最低，也因此鋼鐵業的廠商很自然地會形成群聚的現象，以有效降低運輸成本，提高生產效率。

（五）產品應用範圍廣、產業關連性大

鋼鐵工業是國家工業之母，產業關連性相當大。下游涵蓋了營建業、汽機車業、石化業、家電資訊業、機械業、土木工程業等相關性產業（見圖 3-1）。也由於產業關連性大，鋼鐵產業的榮枯就深受關連性產業市場與景氣的好壞的影響。

第二節 中國鋼鐵公司

一、簡介

(一) 沿革

中國鋼鐵公司（簡稱：中鋼）成立於民國 60 年 12 月 3 日，成立之初原為民營企業型態，後因國外合資企業撤資，加上國內民間資金缺乏，於是由政府出資，在民國 66 年 1 月 1 日改制為國營事業。直到民國 84 年 4 月 12 日，在政府推動公營事業民營化政策之下，再度改制為民營公司，政府持股比率也因此降到 47.81 %。

(二) 重要價值活動描述

中鋼營業管理處的王金林先生、蔡茂笙先生針對中鋼較重要的價值活動，做了以下的描述：

1. 原料採購

蔡先生：「主要採購來源是澳、巴西、印度、和南非 與供應商的關係，主要是訂長約，每年再依照採購規畫做上、下微幅的調整，調整幅度是買賣雙方先前約定好的範圍之內，而購買價格是每年會再做調整」

「採購程序是先由生產計畫處提出原料“數量”的請求，再由技術部門考量所需“品質”的要求，提出採購意見，最後由業務部門的採購處，統一負責採購，所以整個採購的決策是由生產計畫處、技術部門、業務部門的採購處三個部門組成一個小組共同決定的」

2. 生產活動

蔡先生：「公司藉由市場研究處研究市場需求資訊，再透過市場評估來決定今年產品的生產流程與排程。」

3. 產品銷售

蔡先生：「中鋼的產能以內銷為主要考量，以外銷做為調節的功用 內銷經銷商佔內銷百分比 25-26 %；外銷貿易商則佔外銷百分

比 50 % 左右，主要外銷市場是日本、香港（包含大陸，近年來比例愈來愈大），佔總外銷的 70 %，其中日本就佔了 40 %」

「中鋼在國內的銷售市場，是比較屬於一個賣方的市場，所以，銷售方式比較偏向產品銷售導向（push），但是顧客如果有特殊需求的話，中鋼仍會依照顧客的需求提供所需的客製化產品，價格可能會貴些；如果是賣給經銷商的話，通常是屬於比較標準性的產品，不需額外加工的，價格會較為便宜。

「公司與中、下游維持一個長期供應的關係，但是不見得可以完全滿足中、下游的需要，主要是看中鋼的產能有多少而定，常常可能是依照中、下游的需要打個九折、八折給它們。」

王先生：「中、下游廠平均每 3 個月下單一次」

4. 資訊化程度

蔡先生：「原料採購的方式，主要是透過電話、傳真。不過採購前會先透過 MRP2、ERP 系統進行生產排程的規劃。」

「中鋼資訊化很深，中鋼的連續訂購系統可以把顧客過去下單的歷史資料列載下來，傳給顧客，讓他們自己去點選他們自己下次訂購所需的料、量，因為顧客下單的差異性不會很大，購的料大都一樣，所以把資料傳給顧客，顧客只須做稍微的修改，就可以再回傳到中鋼，形成一個草約，中鋼確認後會再一次回傳給顧客，顧客如果確認沒問題的話，就可形成正式的合約。」

王先生：「中鋼很早就與其中、下游廠商之間存在電腦連線，早期主要是以提供資訊為主。民國 85 開始可以在上面下單，屬於一對多（one to many）的系統，但仍僅只於提供訂單、生產、交貨、付款等相關資訊而已，並沒有把金流整合進來，87 年十月，電腦連線系統改成網路版本，70 % 透過網路下單，通常都屬於大客戶；其餘 30 % 仍是維持書面下單的型式，多屬於小客戶，到目前為止仍沒有完全取代傳統書面的下單流程」

蔡先生：「中鋼希望未來連外銷的一些文件也都能夠資訊化、電子化，目前還沒有建置成功，但是已經在規劃架構中」

5. 服務

蔡先生：「中鋼對於中、下游廠商若在營運上出現廠商無法解決的製程、技術或設備等相關問題時，中鋼都會給予全力的協助。」

（三）未來發展策略

中鋼營業銷售處的屠偉康先生，針對中鋼未來的發展策略，為我們做了以下的講解：

「在鋼鐵本業方面，中鋼希望提高外銷的比例，尤其是大陸、日本和東南亞，國內方面，則積極爭取參與公共工程的機會，例如：焚化爐的興建、高雄捷運工程等。在業外部分，則傾向多角化經營，中鋼在電子、創投、旅遊、工程方面都有不錯的成績表現。」

（四）產品

中鋼是國內目前唯一的一貫作業煉鋼廠，年產粗鋼能量以 1988 年的 981.1 萬公噸為最高，1999 年則略為衰退為 926.7 萬公噸。產品約 80% 以內銷市場為主，其餘的 20% 外銷。中鋼的產品線相當多元化，橫跨普通鋼與特殊鋼二大類，其主要的產品種類、用途與 1999 年生產量如表 3-1 所示：

表 3- 1 中國鋼鐵主要產品名稱、用途與生產量

鋼品別	產品名稱	產品用途	1999 年生產量
碳 鋼	鋼板	造船、油管、儲槽、卡車底盤、鋼結構、橋樑、鍋爐及壓力容器、一般構造件等。	約 120 萬公噸
	線材	螺絲、螺帽、鋼線、鋼纜、手工具、鋅材、輪胎鋼絲、傘骨、鏈條等。	約 120 萬公噸
	棒鋼	螺絲、螺帽、手工具、汽機車零件、揚聲器零件、機械零件等。	約 60 萬公噸
	熱軋鋼品	鋼管、車輛零件、貨櫃、壓力容器、千斤頂、冷七及鍍面鋼品、輕型鋼及一般成型加工品等。	約 405 萬公噸
	冷軋鋼品	鋼管、傢俱、家電製品、油桶、汽車鈹金、鍍面鋼品及一般五金件等。	約 185 萬公噸
	電鍍鋅鋼品	電腦、家電之外殼及零配件、汽車鈹金、建材、家具五金等。	

	電磁鋼片	馬達、變壓器、安定器等。	約 35 萬公噸
不 鏽 鋼	熱軋粗鋼捲	冷軋鋼品、鋼管、一般加工品等。	
	鋼板	儲槽或運輸槽、染整機械、化學等。	

資料來源：1999 中國鋼鐵介紹小冊 / 本研究整理

中鋼的產品項目雖然不少，但從表 3-6 可以很明顯地看出來，中鋼主要的產品集中在碳鋼（即普通鋼）的熱軋鋼品（含鋼板）與冷軋鋼品，二種合計約佔中鋼 1999 年總生產量的 76.8%，其中又以熱軋鋼品為中鋼最主要的產品。

二、平板類鋼板片業

鋼鐵產業依照鋼材的不同，主要可以區分為普通鋼材與特殊鋼材兩大類。就普通鋼材而言，又可區分為鋼軌、平板類鋼板、棒鋼、型鋼及鋼管五種。其中，「平板類鋼板片」習慣上有用以指冷熱軋鋼品及鍍塗面鋼品之總稱，然也有僅指冷熱軋鋼品者。在此，本研究分類的標準是依照前者之規範（參見圖 3-2），但於「平板類鋼板片業」之討論則以後者之分類為準則，即以冷熱軋鋼品代表平板類鋼板業。雖然中鋼的產品線非常廣，幾可涵蓋整個鋼鐵產業，但是，產品卻是相當地集中在冷熱軋鋼品上，若以整個鋼鐵產業作為中鋼所在產業，恐有失真之虞，故本研究為求貼近事實、研究方便與多方的考量下，將把中鋼定位在「平板類鋼板片業」，以下將針對產品、廠商與產業特性做進一步的討論。

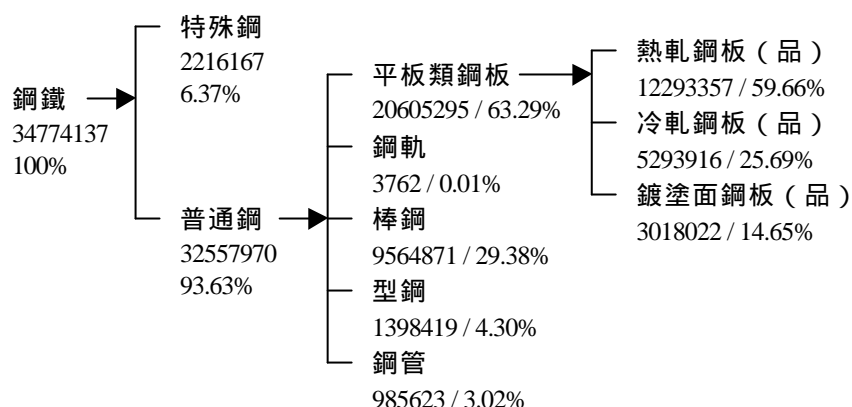


圖 3- 2 鋼鐵產業分類暨 1999 年鋼材生產統計/單位：公噸

資料來源：本研究整理

（一）產品分類與介紹

平板類鋼板片可進一步分為熱軋與冷軋，而熱軋依照產品的厚度又可區分為鋼板與熱軋鋼品。因此，平板類鋼板片可分為鋼板、熱軋鋼品與冷軋鋼品三大類。

1. 鋼板：主要的原料為鋼錠、鋼胚或連鑄鋼胚，經過加熱、除銹、往復式軋延、測厚、預整、加速冷卻、平整、冷卻、檢驗、剪切、包裝等基本製程而成。由於鋼板主要是用在鋼構、造船等必需承受極大負載的主體結構上，因此材質要求非常嚴格，而且在冶煉過程中，也得要有相當精純的精煉能力才行，而國內一般的電爐煉鋼廠，在品質上還無法達到要求的水準，目前只有中鋼有能力做出符合品質的鋼板。
2. 熱軋鋼品：主要原料有鋼錠開胚及連續鑄胚二種。經過加熱、粗軋機與精延機軋延、冷卻、盤捲成粗鋼捲、再經過調質、剪裁、檢驗、稱重、包裝、標記而成。熱軋鋼品具有韌性強、強度足、容易加工、易焊接等特性。主要應用在鋼管、壓力容器、建築、車架、橋樑等的製作上。
3. 冷軋鋼品：主要原料為酸洗後的熱軋鋼品。在不加熱的狀態下，經過軋延、電解清洗、退火、調質軋延而成。本身厚度較熱軋鋼品為薄、加工性能更好、機械性能更佳、表面更加光滑、漂亮、已被廣泛地應用在家電用品、傢具、電子零件、汽車車體上。

（二）產業特性

平板類鋼板片業的產業特性與整體鋼鐵產業特性差異不大，亦具有下列幾種特性：

1. 資本密集、技術密集、能源密集
2. 屬於內需型產業

3. 屬於成熟產業
4. 產品笨重、運輸成本高
5. 產品應用範圍廣、產業關連性大

（三）產業上下游體系

平板類鋼板片業整個上、下游體系可以完全表現在圖 3-3。

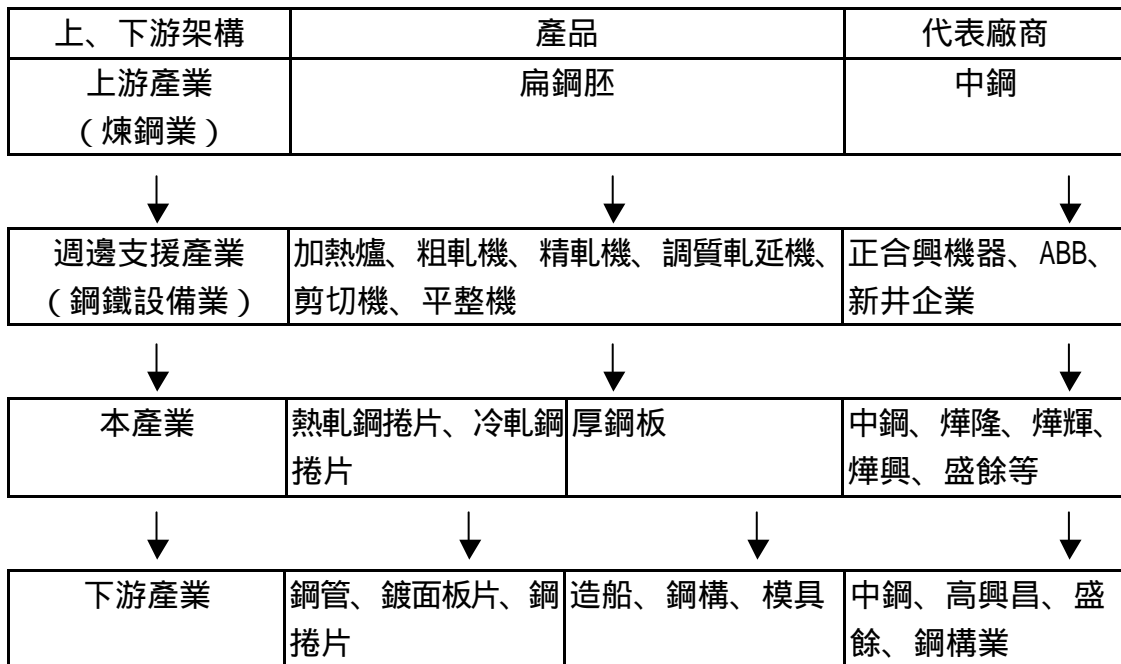


圖 3- 3 我國平板類鋼板片業上中下游產業與週邊支援體系

資料來源：金屬中心 ITIS 計畫

（四）國內廠商介紹

國內生產冷熱軋鋼品的廠商不多，各廠商的產品、年產量、年營業額、資本額與員工數如表 3-1 所示。其中，盛餘鋼鐵於 2000 年 3 月為了公司產線平衡，幾乎退出了冷軋市場，冷軋產品雖仍有再生產，但主要是供應盛餘鋼鐵自己的鍍鋅與烤漆產線使用，有多餘的冷軋產品才會外賣給其它公司，目前，盛餘則是將公司所有的資源集中在鍍鋅鋼捲與烤漆鋼捲的生產上。

表 3- 2 1999 年我國冷熱軋鋼品業重要廠商素描

廠商名稱	主力產品	年產量 (萬噸)	年營業額 (億)	資本額 (百萬)	員工數 (人)
中鋼	鋼板、冷熱軋、棒鋼、大小鋼胚	熱軋：755 冷軋：231	898.8	8610.9	8957
燁輝	烤漆鋼捲、鍍鋅鋼捲	熱軋：0 冷軋：90	176	747.4	779
燁隆	冷熱軋鋼捲、鋼管	熱軋：191 冷軋：50	157.7	777.4	1070
統一	冷軋鋼捲、馬口鐵	熱軋：0 冷軋：22.2	124.1	1400.9	1250
燁興	冷軋、不銹鋼棒線、鋼管	熱軋：0 冷軋：6.8	106.6	379.3	1060
盛餘	冷軋鋼品、鍍鋅鋼捲	熱軋：0 冷軋：16.3	88.1	318	574
高興昌	冷軋鋼品、鋼管	熱軋：0 冷軋：29.3	70.6	423.8	594
彥武	冷軋、鍍鋅鋼板、花管鋼管、方管	熱軋：0 冷軋：23.7	61	348.3	464
振安	冷軋鋼捲、鍍鋅鋼捲	熱軋：0 冷軋：60	11.1	372	433
安鋒	熱軋鋼捲	熱軋：172 冷軋：42	--	499	610

資料來源：天下雜誌、各公司/金屬中心 ITIS 計畫整理

(五) 進出口介紹

我國平板類鋼板片業之主要進出口國家、進出口值、與進出口單價可彙整於表 3-3、表 3-4。

表 3- 3 1999 年我國平板類鋼板片產品進口國家貿易表現

單位：量 - 公噸、值 - 新台幣仟元、單價 - 元/公噸

排名	進口國家	進口量	(量) 佔有率	進口值	進口平均單價
1	日本	869092	48.1%	9522585	10957
2	俄羅斯	268747	14.9%	1669099	6211

排名	進口國家	進口量	(量)佔有率	進口值	進口平均單價
3	烏克蘭	207337	11.5%	1307222	6305
4	南韓	184518	10.2%	1822948	9880
5	羅馬尼亞	59517	3.3%	387260	6507

資料來源：海關進出口統計/金屬中心 ITIS 計畫整理

表 3- 4 1999 年我國平板類鋼板片業產品出口國家貿易表現

單位：量 - 公噸、值 - 新台幣仟元、單價 - 元/公噸

排名	出口國家	出口量	(量)佔有率	出口值	出口平均單價
1	日本	1084939	25.4%	9319677	8590
2	香港	1027941	24.1%	10483088	10198
3	美國	646504	15.1%	5190555	8029
4	馬來西亞	345308	8.1%	2905602	8415
5	中國大陸	238999	5.6%	3248592	13592

資料來源：海關進出口統計/金屬中心 ITIS 計畫整理

三、產業結構分析

產業結構分析即是針對中鋼所處的「平板類鋼板片產業」進行「現有廠商競爭強度」、「國內進入障礙」、「替代品威脅」、「購買者議價能力」、「供應者議價能力」五種競爭力量強弱分析：

(一) 現有廠商競爭強度

現有廠商競爭強度高低，可就熱軋與冷軋二方面來說明。國內目前熱軋廠只有中鋼、燐隆與安鋒三個熱軋鋼廠。冷軋廠扣掉去年 3 月宣布退出冷軋生產的盛餘鋼鐵，共有九家冷軋鋼廠。冷熱軋鋼廠雖然不多，然因產業已趨成熟，成長幅度小、市場有限，加上產品差異性不大、資產專用性高。故廠商間的競爭不弱。整體而言，現有廠商競爭強度屬於中等。

(二) 國內進入障礙

冷熱軋鋼廠的投資除了需要大量資金的投入，還需要大量、專精技術的配合才行，此外，新廠是否可以達到規模經濟、市場是否足夠容許新廠的加入等都是想要進入此產業的企業必須用心考量的問題。以國內目前產業成長趨勢、市場大小而言，進入障礙相當的高。

（三）替代品威脅

替代品的威脅主要來自輕金屬的使用。例如：筆記型電腦為求輕、薄、短、小，有以鎂合金取代部分金屬機殼的趨勢；而自行車也開始有以輕金屬作為自行車骨架，不過目前而言，替代品的威脅很小。

（四）購買者議價能力

產品的差異性不大，購買者的轉換成本也不高，然鋼鐵產業一直是一個金字塔型的產業結構，上游廠商相對較少、規模較大；下游廠商較多、規模相對較小，但整體上游產能不符下游廠商的需求，因此，上游廠商與下游廠商幾乎都是維持長期的買賣關係，以維持料原的穩定。

中鋼營業管理處蔡茂笙先生亦提到：「中鋼在國內的銷售市場，是比較屬於一個賣方的市場，與中、下游維持一個長期供應的關係，但是不見得可以完全滿足中、下游的需要，主要是看中鋼的產能有多少而定，常常可能是依照中、下游的需要打個九折、八折給它們。」

整體來說，購買者的議價能力很低。

（五）供應者議價能力

供應者議價力量方面，可就熱軋原料、冷軋原料與煉鋼原料 - 礦砂三方面來討論。國內熱軋原料的供應者只有中鋼一家公司；冷軋原料的提供也只有中鋼、燁隆與安鋒三家公司，廠商雖可自行從國外進口原料，但原料成本可能較高、交期的不穩定與品質的不確定都會讓廠商面臨更多的不確定，甚至停工待料；而就

礦砂原料的供應，中鋼營業銷售處屠偉康先生提到：

「中鋼的財務狀況良好，供應商賣貨給中鋼絕對不用怕拿不到錢；其次，中鋼的購買量相當的大，而且和供應商都是長期穩定的購買關係，就這三方面來說，供應商的議價能力不大。」

因此，就整體產業來說，產業供應者的力量相當大。若就中鋼的角度來說，中鋼本身即是國內最大冷熱軋原料原料的提供者，並沒有冷熱軋供應商議價的問題，而在礦砂原料供應商議價方面，由於中鋼的財務狀況良好、購買量大、長期購買，所以供應商的議價能力小。

四、競爭優勢分析

透過訪問中鋼營業銷售處屠偉康先生，本研究將中鋼的競爭優勢依據 Porter 價值鏈的概念，歸納為「投入」、「生產」、「產出」、「行銷與銷售」、「服務」、「人力資源」、「其它」等六大項。根據訪談結果，受訪者認為中鋼具有以下競爭優勢：

（一）投入

1. 原料成本較低
2. 原料存貨較低
3. 原料來源穩定
4. 與供應商的關係良好

（二）生產

1. 較大的規模經濟
2. 設計、研發能力較佳
3. 生產技術較佳

4. 產品線廣
5. 產品品質較穩定
6. 獨特的產品特性

（三）產出

1. 成品存貨較低

（四）行銷與銷售

1. 品牌知名度較高
2. 與通路、客戶的關係良好

（五）服務

1. 提供下游廠商完善的服務諮詢
2. 完善的售後服務

（六）人力資源

1. 足以留住公司關鍵員工的人力政策

（七）其它

1. 經營管理能力較佳
2. 資訊系統上、下游整合較佳
3. 擁有絕佳的產業地位

中鋼不僅是國內資本額最大、員工人數最多、規模最大的鋼鐵廠，也是國內唯一的高爐煉鋼廠，提供國內大部分的熱軋與冷軋原料。中鋼更是名列自由世界 20 大鋼廠之一，擁有 9 座連鑄機、8 座煉焦爐、7 座成品軋延工廠、6 座轉爐、4

座高爐、4 座燒結廠。生產設備方面，冷軋工廠有 5 座串列式軋延機、熱軋工廠則擁有 34 連續式熱軋鋼帶工廠、鋼板工廠則是有 1 座四重往復式軋延機，此等煉鐵、煉鋼與軋鋼設備乃屬國內首屈一指。在研發方面，中鋼每年固定投入營業額的百分之一，做為研發費用，專著在如何降低成本、減少人力方面的研究，投入的研發費用雖佔中鋼整體營業額的比例很小，但是投入的金額已高出國內其它鋼鐵廠許多。在產品品質上，盛餘鋼鐵張文舉副總經理與凱景執行副總經理陳大立先生分別做了以下的表示：

張副總：「鋼鐵公司在向供應商買原料時，最主要看的是交期、產品品質、價格，中鋼不論在交期、品質上都會勝過向國外鋼廠，不過價格方面就比較貴。」

陳副總：「就凱景鍍鋅鋼片加工的部分而言，在品質合格之下，成本是否最低是最重要的考量。就凱景來說，中鋼、盛餘、燁輝三家公司的產品品質都差不多。不過，對終端用戶來說，盛餘的產品由於是國內第一個做烤漆的公司、而且也有做廣告，因此享有品牌知名度的優勢，產品的價格貴一些。」

由上面二個訪談內容可以了解，中鋼產品的品質普獲下游廠商的認同與肯定。中鋼的優勢不只來自於它在價值鏈裏每個環節精良的表現，更來自於它在國內鋼鐵產業裏不可撼動的產業地位。

第三節 盛餘鋼鐵公司

一、簡介

(一) 沿革

盛餘鋼鐵公司成立於民國 62 年，在民國 75 年，澳商 CRA 集團以香港商世凱公司名義投資入股，而在 83 年，由日本淀川鋼鐵公司購得澳商 CRA 全部的股份，其股權歷年變動彙整於表 3-5。目前董事長是檜垣真史先生，總經理是吉田榮作先生，公司及工廠皆位於高雄市臨海工業區，約有 570 名員工，一年營業額約 80 億元，是專業生產鍍製鋼品的中日合資民營企業。

表 3- 5 盛餘主要股東變遷表

主要股東	1985	1986	1987-1993	1994-1996	1997-2000	2001
澳洲 CRA	-	49%	49%	-	-	-
淀川鋼鐵	-	-	18.3%	65%	52.1%	52.1%
東棉商社	-	-	17%	17%	13.6%	-
安貿投資	50%	25.5%	7%	4%	-	-
國統投資 開發有限 公 司	50%	25.5%	7.3%	-	-	-
豐田通商	-	-	-	-	-	13.6%
公司名稱	An Mau Steel (AMS)			Sheng Yu Steel (SYSCO)		

資料來源：盛餘鋼鐵

(二) 主要價值活動描述

盛餘執行副總張文舉先生、營業部副理李逸霖先生、新事業開發室處長李國威先生、台灣三井物產高雄事物所副理龐祖仁先生針對盛餘較重要的價值活動，做了以下的描述：

1. 原料採購

張副總：「國內供給佔 80%，主要來自中鋼與燁隆；國外進口佔 20%，主要來源是日本。盛餘與中鋼的交易是以額度為交易方式，以“季”為採購單位，盛餘再依各個月需求量作調整。」

「盛餘與國際性供應商關係的建立主要分為經常性（regular）關係與現貨（spot）關係兩種。經常性採購亦以“季”為單位；現貨原料來源則通常是供應商剩餘的產量。」

「國內原料取得管道皆由供應商直接購得；國外原料則透過貿易商（俗稱：商社）取得。」

李副理：「原料採購進來，會先進行“進料檢驗”的動作」

「原料平均庫存時間為半個月到 3 個星期不等。庫存期間依照原料來源不同，而有不同，一般來說，國外進口原料的庫存期比較長，國內原料庫存期比較短，而比較特殊的原料平均庫存期為 2 個月。」

2. 生產活動

張副總：「整個鋼品的生產流程都是一致的，整條生產線是會一直運轉，不過盛餘可以容許客戶有 10% 不同的設計幅度，在此最大的變動幅度之下，盛餘的前置時間需要 30-40 天之久，其餘較小的設計幅度，則僅需 15 天的前置時間。」

李副理：「盛餘的平均生產作業時間為 4 天」

李處長：「盛餘的生產方式是接單生產。鋼鐵產業產能擴充的方式與其他產業不同，50 萬噸的產能就是 50 萬噸，不像電子產業比較彈性，可以增加生產線擴充產能。鋼鐵產業沒有所謂增加 1/2 或 1/4 的產能，中鋼一蓋就是一個高爐，鋼鐵產業投資成本很高，但回收不一定成正比，因此，大家幾乎是全產能生產，這樣也才剛剛好損益平衡而已，只要少一個月生產就面臨虧損。假設廠商產能是 4 萬噸，廠商這個月若只生產 3 萬噸，下個月是無法以生產 5 萬噸作彌補，因為產能只有 4 萬噸，因此，廠商為保產能作最有效的利用，必以計劃性生產為原則，如中鋼便以“季”為單位。任何的不確定性都會造成損失，故若當季訂單不足，廠商會將下一季的訂單作彌補。很少有廠商例外，且中鋼這樣作，盛餘就這樣作」

3. 產品銷售

張副總：「盛餘鋼鐵的產品主要是走高品質路線。」

「產品銷售有七成是由經銷商與盛餘接洽的，經銷商中較大的有12家，國內的經銷商有八家；國外經銷商有四家，這12家經銷商佔了這七成購買量的70% 80%；其它三成則是最終使用者直接向盛餘購買的。」

「盛餘鋼鐵的產品，內銷比率為55%；外銷比率為45%。」

「國內客戶下單的穩定度相當的高，盛餘與國內的買家有額度的關係，也就是不論景氣如何，盛餘會供應買家基本額度的鋼品需求量，例如：2000 噸，同時可以容許客戶對於基本額度某個百分比的需求做增減變動，例如：1800 噸 2200 噸的需求變動區間，但是如果顧客今年的購買量不足這個基本額度的範圍，例如：今年只買了1200 噸，盛餘可能就會將這個客戶的基本額度做調整。」

「盛餘與其國內購買者的關係，一直保持著長期穩定的關係，基本上買家每個月會和盛餘確認下個月的鋼品需要量。」

「國內購買者有額度的關係；國外購買者則是 spot 的關係。」

「盛餘與國外購買者的關係是屬於『即時性 (spot)』的關係，與國內買者長期的穩定關係截然不同。不過，與盛餘經常有在交易的國外廠商，由於長時間的交易，因此雙方也會產生『盛餘會提供額度給買家；買家會向盛餘購買一定額度』的認知。」

「盛餘是國內唯一一家有在相關的『建材雜誌』上做平面廣告的公司，而且這個廣告是直接做到最終客戶那邊。而客戶有決定要向經銷商購買盛餘，或者其它競爭者產品的權力。」

李副理：「盛餘在行銷與銷售主要有廣告投入、人員推銷、產品說明會等價值活動。」

三井龐副理：「盛餘要將產品出國到哪個國家，有最後的決定權；而三井則會給與盛餘適當的建議，至於要不要出口到哪個國家，還是由盛餘全權決定。由盛餘決定要到哪個市場去發展，貿易商則扮演幫盛餘開發市場的角色。」

「盛餘與國外客戶交易，通常都是由三井開信用狀給盛餘，國外客戶的價款就等於盛餘賣價加上三井佣金。這種交易方式的風險是由三井來承擔，所以盛餘會比較傾向使用這種交易方式。因為貿易商基本上是買空、賣空；沒有貨物的所有權；在付款方面上做一個仲介，由於每筆交易的單價都很高，就盛餘的角度來看，希望可以集中在生產、交貨，至於商業條件，則希望由貿易商可以承擔一些風險，由於三井物產是一家不小的公司，加上知名度高，廠商與三井合作的話，不會有付款的風險，因為即使顧客在付款上有任何的風險的話，三井這邊會去承擔。」

4. 服務

張副總：「鋼鐵業的採購權是操控在老闆的手上，而這些老闆也很少會上網，所以，盛餘目前的確有在想進一步加強它和顧客之間的關係，可能的做法是加強顧客關係管理（CRM）的設置、也有可能像券商一樣送給盛餘直接往來的最終客戶一台電腦。」

李副理：「主要提供技術、諮詢的服務，如果經銷商無法解決下游廠商的問題時，經銷商就會求助盛餘，盛餘就會與經銷商一起幫客戶解決問題。」

李處長：「盛餘的業務單位的工作主要為接單、收款、售後服務、維護顧客關係、顧客服務等，以獲得顧客方面的市場訊息。盛餘業務很少具有技術能力，主要具有市場經驗。因此，業務人員主要負責顧客關係的維繫及市場蒐集。」

（三）現行策略及未來發展策略

有關盛餘鋼鐵現行策略及未來的發展策略，盛餘張文舉副總為我們做了很詳盡的描述：

「盛餘目前主要採行“差異化”策略，也就是產品差異化、品質差異化、市場差異化。（所謂的差異化：盛餘鋼品的品質穩定度較高，其它鋼廠，好的鋼品和盛餘的鋼品品質相同，但是不良率較高）」

「盛餘本身做的產品差異化：基本上產品線是一樣的，但是因為盛餘的技術與能力較佳，所以可以做產品的差異化。例如：超薄鋼板可以做到0.1cm，台灣其它公司基本上是可以做到0.2cm，他們的設

備是可以做得到0.1cm，但是因為他們的技術不夠純熟，失敗率過高因此，不划算。」

「盛餘目前著重產品的研發」

「盛餘未來在大陸，以目前來看，依然會採行差異化策略。面對燁輝早已在大陸佈局廣大的通路商，盛餘的做法是著眼在：大陸這個市場通路商，對於鋼品的忠誠度並不高，盛餘以新進入者的身分進入大陸，最佳的策略就是採行“低價”策略，讓使用者自己去比較盛餘和燁輝二家公司的鋼品品質如何，如果顧客覺得盛餘的鋼品比較好的話，那就可以進一步提高價錢了。」

（四）產品

盛餘是全國第一家擁有鍍鋁鋅合金鋼捲生產技術及專利權的廠商，產品包括鍍鋅、鍍鋁鋅、烤漆鋼板，及極少量冷軋鋼捲，不過冷軋鋼捲主要是提供本身產製鍍面鋼品所需，有多餘的鋼捲才外賣，因此，盛餘鋼品主要屬於鋼鐵產業中鍍塗面鋼捲片次產業。

二、鍍塗面鋼捲片業

（一）產品分類與介紹

鍍塗面鋼板（捲）熱軋鋼板（捲）與冷軋鋼板（捲）雖同屬於平板類鋼板，但在生產上卻具有上下承接製造的關係。熱軋鋼板（捲）是將扁鋼胚加熱以後，經粗軋機及精軋機軋延的程序，並冷卻到適當的溫度，再經過調質、切邊、整平、稱重、盤捲包裝而成。熱軋鋼捲再經過酸洗、退火、調質軋延即成冷軋鋼捲。冷軋鋼捲再經過塗料的手續即成鍍塗面鋼板（捲）。於鋼鐵表面上塗料的目的除了防銹、易於加工外，還可增加鋼材的強度，最常使用的塗料有：鍍鋅、鍍錫、鍍鋁鋅、著色（即烤漆）等。而最有效、經濟，且使用最廣、量最大的是鍍鋅鋼板（捲）。鍍塗面鋼板（捲）依特性的不同，可歸納為下面六大類，而各類型鍍塗

面鋼品的應用魚骨圖如（圖 3-4）。

1. 熱浸鍍鋅鋼片：國內以熱浸鍍鋅鋼片的產量最大。主要特性為抗蝕性佳、易上漆、表面品質良好，在成形上也有不錯的表現，因此被廣泛應用在汽車的車體板、家電外殼、辦公家具 等等。國內以燁輝、盛餘、中鋼與振安的生產規模較大。
2. 鍍鋁鋅鋼板片：鍍鋁鋅鋼板是包含富鋁及富鋅的鋼板。此種鋼板片在相同的環境條件下較鍍鋅鋼片具有較長的壽命、較佳的抗腐性、較高的耐熱性與熱傳導性。國內生產鍍鋅鋼片的公司，也都有生產鍍鋁鋅鋼板片。
3. 電磁鋼片：電磁鋼片的種類繁多，依照製程的不同可分為全製程與半製程；依照含矽量的多寡可分為高矽、低矽、低碳低矽三種鋼片；又若以導磁性來劃分又可分為方向性與非方向性二種類型。國內目前只有中國鋼鐵公司具有產製非方向性、全製程電磁鋼片的能力。電磁鋼片具有良好耐蝕性、良好焊接性、良好衝片性、良好平坦度、低磁氣時效性、低鐵損值與高磁通密度等特性，因此各種家電產品、電機、電子產品均需使用此種鋼材。下游主要的關聯性產業為電扇業、馬達製造業與變壓器製造業等。然由於下游廠商外移情形嚴重，也使得國內電磁鋼片的需求有趨緩的情形。
4. 彩色鋼板片（烤漆鋼板）：彩色鋼板片，即俗稱的烤漆鋼板，它是以冷軋鋼板或鍍鋅鋼片為底材，表面再經過磷酸鹽皮膜或其它的處理後，再以樹脂塗料作雙層精密烤漆製作，具有耐蝕、耐熱、耐污染、耐酸等功能，而且強度高、韌性夠，適合做一般成形加工。國內生產彩色鋼板片的廠商以燁輝、盛餘、尚興、中鋼的產量較大。
5. 鍍錫鋼片：即俗稱的馬口鐵，國內目前只有統一實業一家公司在生產供應，目前國內的年需求量（以民國 88 年的需求量為基礎）為 20.2 萬公噸，進口量為 9.8 萬公噸，其餘的 10.4 萬公噸由統一實業供應。統一實業目前每年的生產量為 22.1 公噸，其中 11.7 萬公噸出口。

6. 電鍍鋅鋼板片：電鍍鋅鋼板片亦屬於鍍鋅鋼板的一種，由於製程的不同，此種鋼片具有較佳的耐指紋性、上漆性、耐鹼性、耐蝕性、耐溶劑性及脫脂條件、並且具有良好的彎曲性與點銲性。國內目前電鍍鋅的產能不大，主要由中鋼、弘運兩家生產，未來尚有震營、正在、彥武將要投產。

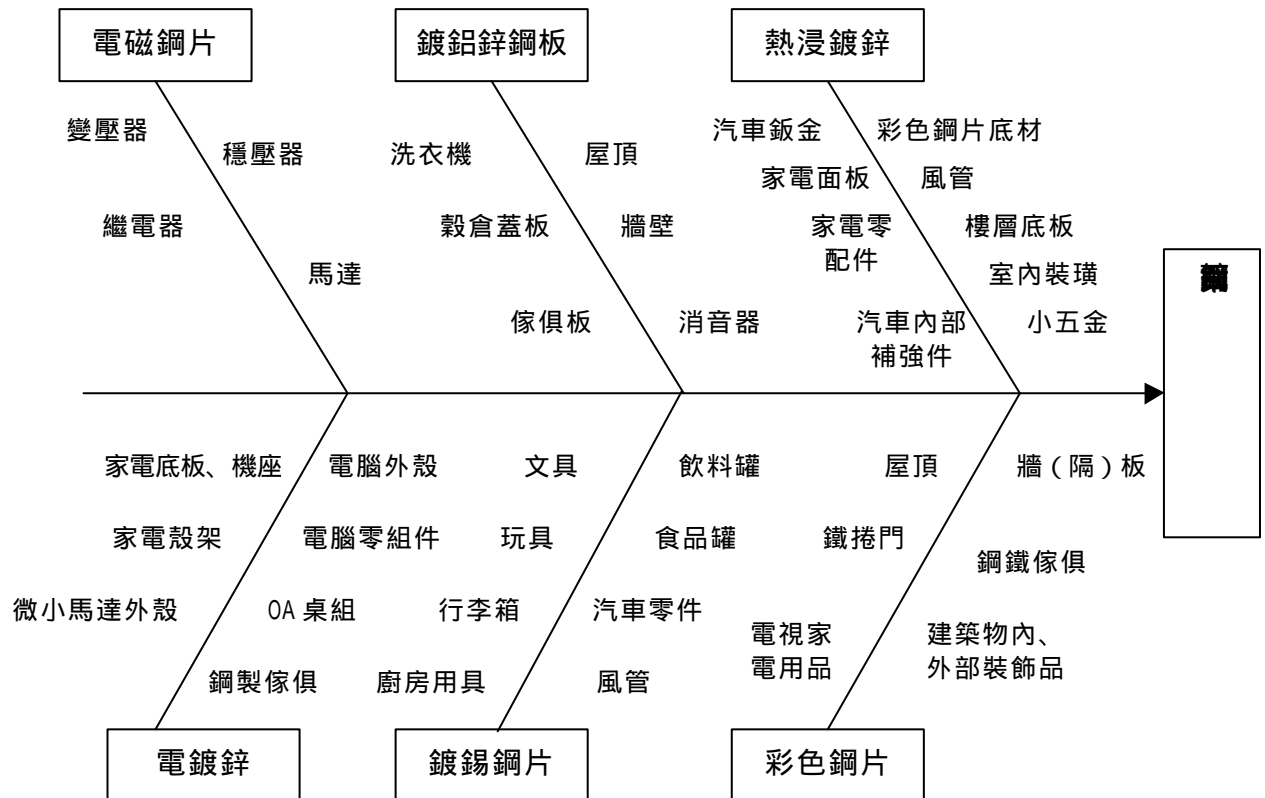


圖 3- 4 鍍塗面鋼片業產品應用魚骨圖

資料來源：各鋼鐵公司產品型錄 / 金屬中心 ITIS 計畫整理

(二) 產業特性

1. 資本密集、技術密集、能源密集
2. 屬於內需型產業，但外銷比例逐年增加
3. 產業結構呈金字塔形
4. 屬於鋼鐵二次加工業
5. 產品應用範圍廣、產業關連性大

鍍塗面鋼捲片業的產業特性，基本上可以歸納成以上四點。產品笨重、運輸成本高等鋼鐵業一般性的特性就沒有再列入。其中，比較需要進一步說明的是第三項。鋼鐵業是一國的基礎工業，主要提供國內建設與經濟發展所需，不過，國內鍍塗面鋼捲廠商，這幾年來大量地投資、擴充產能，加上國內的需求增加率趕不及廠商產能擴增的腳步，因此導致供過於求。在國內市場無法吸納多餘的產能之下，廠商只好紛紛尋求外銷。以 1999 年鋼鐵公會所做的生產統計與出口統計，1999 年國內鍍塗面鋼捲片業總生產量為 3018022 公噸，該年總出口量為 1586438 公噸，出口比率為 52.6%，該出口量與 1998 年出口量相比，增加 27.13%，若再與 97~95 年的出口量相比的話，其增加率分別為 96.33%、269%、210%，若把遭受東南亞金融風暴的因素剔除的話，過去五年的出口比值很明顯是持續增加中。

（三）產業上下游體系

鍍塗面鋼捲片業上、下游體系可完整地呈現在圖 3-5 中。

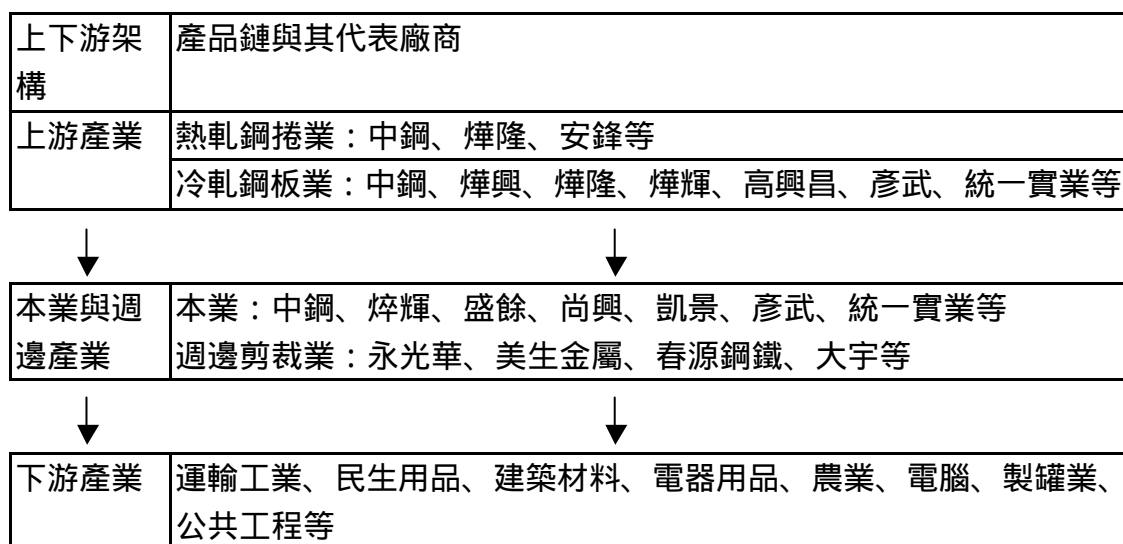


圖 3- 5 台灣鍍塗面鋼捲片業上下游產業體系

資料來源：金屬中心 ITIS 計畫

（四）國內廠商介紹

國內鍍塗面鋼捲片廠商約計 20 餘家，除了統一實業是以生產馬口鐵外，幾都以生產熱浸鍍鋅相關產品為主，產能則以燁輝、盛餘、中鋼、振安、彥武較具有規模。其中，燁輝由於是個案公司 - 盛餘鋼鐵最大的競爭者，因此，將在以下對燁輝稍做介紹。而有關鍍塗面鋼捲片業重要廠商的資料整理於表 3-7。

燁輝企業，原為國喬企業，1986 年更名為燁輝企業。燁輝是國內最大的一貫作業表面處理鋼捲專業製造商，擁有四條連續式熱浸鍍鋅線，總年產能 100 萬噸；三條連續式烤漆線，總年產能 35 萬噸；三條冷軋線，總年產能 90 萬噸；一條酸洗線，總年產能 75 萬噸。其設立之初即以一專業的鍍塗面鋼品供應商自居，秉持橫向發展的策略，而不跨入上、下游產品的製作上。不過，1999 年燁輝與鴻海策略聯盟，各出資 50%，轉投資大陸富輝公司，生產熱浸鍍鋅取代電鍍鋅作為電腦機殼。此外，燁輝目前以外銷市場為主，外銷比重最高曾達到 1999 年的 85%，之後由於各國反傾銷之告訴影響，外銷比重有下降的趨勢，不過仍有高達 60% 以上的比重是外銷的。主要外銷的國家有大陸、美國、歐洲、東南亞。未來，燁輝將把外銷市場著重在大陸與東南亞市場的開拓上。另外，在訪問盛餘張副總時，張副總也跟我們談到了燁輝：

「盛餘原本為產業先進者，然近幾年已逐步被燁輝所超越，目前燁輝的產能規模已高於盛餘，且品質亦不相上下。」

「國內烤漆市場，盛餘市佔率高於燁輝，鍍鋅市場則兩者不相上下。國外市場兩者的重疊性很高，因此無論是國內或是國外市場燁輝皆為盛餘的主要競爭者。」

「內銷市場的通路商的涵蓋率及品質與盛餘差不多；外銷市場因燁輝的產能較大，故通路較廣。」

「燁輝與通路商的關係不如盛餘密切，關係強度較低；燁輝與通路商薄弱的供應關係，反應在通路商對於燁輝的額度規定並不重視。」

「燁輝主要以量取勝，產品線以一般鋼品為主，而盛餘產品中 20%

為特殊產品，如超薄鋼板。」

「燁輝的產能較大，生產線較多，其所產生的規模經濟也較大，因此在原料的採購上享有較多的數量折扣，生產成本也就相對較低。」

「以燁輝來說，燁輝過去的成長速度的確是領先產業，目前來說，已無這種現象了。」

「燁輝主要的成長空間在大陸，由於燁輝的產能大，國內的需求趨緩，所以燁輝為了疏解它的過多的產能，所以很早就到大陸設廠。另外，由於大陸對鋼品品質的要求並不高，所以，盛餘直到這一、二年大陸對鋼品品質的需求提高之後，才考慮要去大陸設廠。目前而言，燁輝在大陸的通路涵蓋率較盛餘來得廣。」

「燁輝主要採行“低成本”策略，但是燁輝鋼品的品質和盛餘的鋼品品質相差不多。未來燁輝是有可能在產品的品質上採取差異化，但是對於燁輝來說最重要的是改善、穩固它和供應商與顧客間的關係。」

表 3- 6 1999 年台灣鍍塗面鋼捲片業重要廠商

單位：新台幣億元、萬噸

公司名稱	資本額	員工數	營業額	年產能	主要產品
燁輝	67.25	844	176.68	131	熱浸鍍鋅、烤漆鋼板
盛餘	31.8	574	88.1	70	熱浸鍍鋅、烤漆鋼板
中鋼	861.09	8957	898.82	62	電鍍鋅、GA、ES 等
振安	3.72	433	11.1	60	冷軋鋼捲、鍍鋅鋼捲
廣春	3	88	353.13	15	熱浸鍍鋅
統一實	140.09	1250	124.08	30	馬口鐵

註：產能以鍍塗面鋼捲片產品統計

資料來源：天下雜誌 2000 年 1000 大特輯 / 金屬中心 ITIS 計畫整理

（五）進出口介紹

鍍塗面鋼捲片業這幾年來外銷比例逐年提昇，海外市場的維繫與開拓對國內廠商的生存影響相當的大。以 1999 年的統計資料來看，日本是我國鍍塗面產品最大的進口國，其次是南韓。而香港則是我國鍍塗面產品首要的出口國，西班牙與美

國僅次在後。而若以進口的數量來計算，熱浸鍍鋅的進口量是最大的，其次是電鍍鋅、電磁鋼片、馬口鐵與彩色鋼片。出口方面，則以熱浸鍍鋅的出口量最大，再來依序是彩色鋼片、電鍍鋅、馬口鐵、電磁鋼片。

三、產業結構分析

在對盛餘公司大致的情況與鍍塗面鋼捲片業有大致的了解之後，接著我們將針對盛餘所在的產業，進行五力分析，此部分除了透過次級資料的了解，也會配合受訪者的意見與認知以進行評估。

（一）現有廠商競爭強度

盛餘鋼鐵從去年 3 月由於考量冷軋產品的附加價值較低，同時在產線平衡的衡量下，從去年開始已大量減少冷軋產品的銷售，不過盛餘仍繼續生產冷軋產品，但主要是供應盛餘本身鍍鋅與烤漆產線的使用，目前平均一個月外賣噸數約 2000 噸，所佔的比例相當的小。

所以，就盛餘目前銷售的情形，主要是專注在鍍鋅產品與烤漆產品二大類的生產上。國內鍍鋅廠商除了盛餘外，主要有燁輝、中鋼、振安、彥武、大富、力山、宜聖、廣春等（見圖 3-6）。烤漆廠則有燁輝、中鋼、尚興、凱冠、上鈿、正和、大富等廠商（見圖 3-7）。

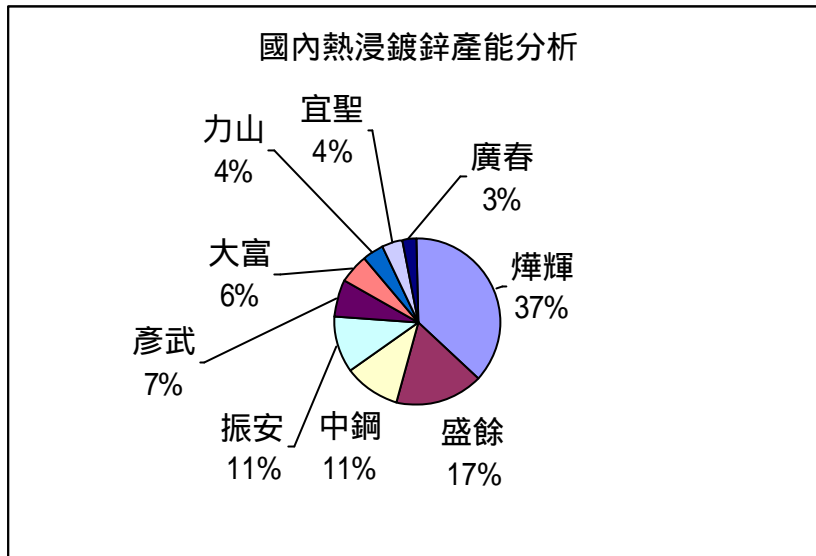


圖 3- 6 國內主要鍍鋅鋼廠產能分析

資料來源：盛餘鋼鐵 / 本研究整理

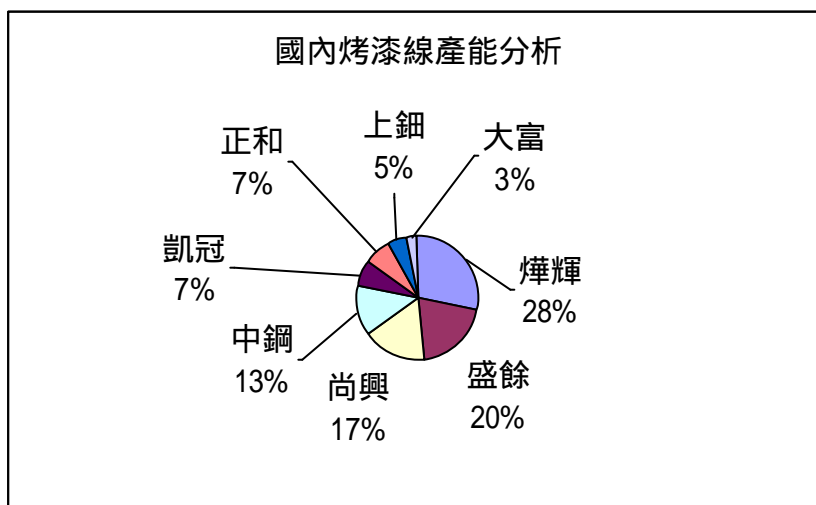


圖 3- 7 國內主要烤漆鋼廠產能分析

資料來源：盛餘鋼鐵 / 本研究整理

國內市場整體而言未來成長的空間與幅度，已漸漸趨緩。而廠商的產品差異性小，顧客的轉換成本低、加上廠商的固定成本高、退出障礙高等等原因，綜合評估的結果，現有廠商的競爭強度相當的大。受訪者盛餘鋼鐵副總經理張文舉先生、營業部副理李逸霖先生、新事業企劃開發室李國威處長亦對同業競爭強度有

所表示：

張副總：「國內市場已飽合，主要決戰市場會在大陸」

「此產業資產專用性高、退出所付出的成本高，故退出障礙非常高。例如，一條 25 億台幣產線移至他處後價值只剩下 5 億，之後還必須花 10 億建廠，代價昂貴。」

「顧客對於供應商產品的轉換成本非常的低，80%的產品並沒有轉換成本的存在，其餘 20%的產品具特殊用途，則存在轉換成本...產品差異化方面，鍍鋅與烤漆產品差異化並不高。不過，盛餘仍堅持產品差異化的策略。」

「固定成本通常是指設備、利息費用、與薪資費用，以一個月總營收 8 億來計算，其中有 1 億是屬於固定成本的支出。一般而言，此產業的固定成本很高。」

「雖然廠商家數不是很多，但是產品差異性很小，顧客幾乎沒有什麼轉換成本，同業競爭的情況非常激烈，幾乎是完全競爭。」李副理帶點誇張的口語，向我們述說其所感受到的產業競爭強度。

李處長：「中游並不算是寡占，目前供過於求，國際市場障礙低，處於完全競爭市場。」

（二）國內進入障礙

雖然沒有政府政策的阻礙，購買者的轉換成本不高，但是以國內鍍塗面 20 餘家公司的廠商結構來看，平均員工數達 300 人，若要建造一座 300 人規模的鍍面鋼廠，並且達到最基本的經濟規模，以台灣目前的市場大小來說，實在很困難。而在通路、學習曲線和廠商的預期報復方面，盛餘鋼鐵張文舉副總則做了以下的表示：

「學習曲線是有必要的，即使由有經驗的人來帶的話，新建鋼廠至少也需要一年的時間才有辦法達到基本的學習曲線的要求」

「新建廠商想開創新的通路相當的難，站在通路商的角度，是歡迎

新的進入者進來的，因為可以多一個供應來源，但是通路商與新進入者之間仍需要一些時間來達成彼此的默契，況且鋼鐵產業的通路就固定那幾個，既有供應商與通路之間存在“額度”的關係，只要供應商與通路商之間額度的關係不會因為新進入者而改變，基本上是不會有什麼問題的。」

「既有廠商可能的報復情形相當的低。通常若會有新進入者進來的話，在一年多以前大家就會知道，若確切知道他有建廠意願的話，就會去了“協調”，希望他不要進來。若是確定進來，以盛餘的角度來講，會把它視為一個產業內的夥伴，會對彼此產品的價錢取得共識。當取得共識，以後就會按照彼此的共識來進行商業行為。但若以其它產能較大的廠商來說，就有可能透過降價的動作來打擊對手。」

除了張副總做了以上的表示之外，其它受訪者營業部李副理、新事業企劃室處長李國威先生雖沒有進一步的表示，但也都一致認為進入障礙很大。綜合受訪者的意見與次級資料之評估，該產業的進入障礙程度很高。

（三）替代品威脅

盛餘張副總：「鍍鋅與烤漆鋼片取代了過去的石棉瓦、琉璃瓦 替代品威脅不大。」

盛餘李副理：「沒有什麼替代品，替代品的威脅不大。」

盛餘李處長：「要講有替代品，就是被自己給取代，就像發明汽車取代過去的馬車一樣，鍍鋅和烤漆會隨著技術的進步，逐漸被取代成更好的產品。」

整體而言，目前所遭遇的替代品威脅不大，除了有少部分輕金屬的出現取代了部分現有產品外，如：鎂合金使用在手提電腦與自行車上。其餘的部分，目前所受的威脅都非常的小。

（四）購買者議價能力

盛餘張副總：「有七成的買家是透過經銷商與盛餘接洽的，較大的經銷商主要有 12 家，其中國內的經銷商有八家、國外經銷商有四家，這 12 家經銷商佔了七成購買量的 70 % 80 %。其它三成則是最終使用者直接向盛餘購買的。」

「盛餘與其國內購買者的關係，一直保持著長期穩定的關係，基本上買家每個月會和盛餘確認下個月的鋼品需要量。」

「國內客戶下單的穩定度相當的高，盛餘與國內的買家有額度的關係，也就是不論景氣如何，盛餘會供應買家基本額度的鋼品需求量（例如：2000 噸），同時可以容許客戶對於基本額度某個百分比的需求增減變動（例如：1800 噸 2200 噸），但是如果顧客今年的購買量不足這個基本額度的範圍（例如：今年只買了 1200 噸），盛餘可能就會將這個客戶的基本額度做調整。」

「盛餘與國外購買者的關係則是屬於“即時性 spot”的關係，與國內買者長期的穩定關係截然不同。不過，與盛餘經常有在交易的國外廠商，由於長時間的交易，因此雙方也會產生“盛餘會提供額度給買家；買家會向盛餘購買一定額度”的認知。」

「盛餘的產品佔顧客成本結構相當高的部分，以經銷商而言佔其成本的 95%；最終顧客則佔其成本的 80%（其餘的部分則為些許的加工支出，佔 20% 以內）。故基本上顧客最大的成本在原料上。」

由以上張副總的敘述中，我們可以了解到，在鋼鐵產業裏原料的採購對鋼廠是很重要的，而且買賣雙方之間存在著長期額度的關係，若是買方違背「額度」的約定，下一次可能就無法從同一家鋼鐵廠拿到既有的原料供應量，買方就有可能面臨停工待料的不確定，也就是說買方在深怕原料來源不穩定的情況之下，通常都會按照彼此約定的額度多寡固定向供應商拿貨，由此可知，買方的議價能力很低。

（三）供應者議價能力

供應者議價能力很大，由盛餘張副總以下的訪談中可以清楚地獲得了解：

「盛餘目前原料的供給，有 80% 來自於中鋼與燁隆；國外進口的部分

主要來自日本，只有 20%。」

「盛餘與中鋼的交易是以額度為交易方式，以“季”為採購單位，盛餘依各個月需求量再作調整。」

「由於鋼鐵產品具體積大、重量高的特性，運送成本佔總銷售成本 10%，例如，成本 200 元美金一噸的鋼品其運輸成本便達 20 元美金，除此之外，進口原料需繳 6% 的關稅，且交貨期較長，以日本進口為例，交貨期為 2-3 個月；蘇聯則需 90-120 天。交貨期愈長，廠商則面臨原料跌價的風險就越高。因此，在運送成本、關稅及交貨期等不利條件下，若中鋼價格合理，盛餘不會增加原料的進口。換言之，盛餘進口原料主要的目的並不是原料的取得，而是為了隨時掌握國際原料的報價，以作為公司與中鋼議價的籌碼，深具策略意義。」

「以中鋼銷售產品的比重來看：盛餘為 8-10%、燁輝為 20%、高興昌 10%、統一實業 10%、裁剪業 20%，其餘外銷。由此可知，盛餘對於中鋼的重要性與其他競爭者相較不大，反而燁輝具有較高的議價能力。」

「供應商產品的品質皆在可接受的範圍內，以產品特性來看，並無獨特性；但若考量到前置期¹，則中鋼產品便與國際產品具差異性。一般來說，中鋼原料的前置期通常為 20 天，若原料規格特殊則為 40 天；國際性供應商則為 60-120 天不等，視進口地而定。」

「目前以中鋼最具向下整合的能力，但在台灣市場需求有限的情況下，向下整合將與下游顧客利益發生衝突，中鋼需考量此舉所付出的代價。目前中鋼佔鍍鋅市場 10-20% 的比例，而國內顧客佔其銷售量的 60%，有此可知中鋼向下整合可能面臨的損失。」

透過以上五種競爭作用力的分析，我們可以發現盛餘鋼鐵面對一個潛在進入障礙很大、同業競爭強度很強、供應商議價能力很高、替代品威脅不大、購買者議價能力很低的產業結構。

¹ 前置期：原料下單到原料準備生產的時間

四、競爭優勢分析

盛餘鋼鐵的競爭優勢，本研究透過訪談盛餘鋼鐵的張文舉副總、李逸霖副理、李國威處長等三人，尋求最大的交集，即他們對於盛餘競爭優勢的看法，只要其中有 2 個人的看法相同時，本研究就認定是盛餘鋼鐵的競爭優勢。除了訪問盛餘內部員工外，本研究亦訪問了亞喬企業副總經理潘秀芬小姐、凱景實業執行總經理陳大立先生、台灣三井物產高雄事務所龐祖仁副理，以驗證盛餘對本身競爭優勢的說法。有關盛餘的競爭優勢將依 Porter 價值鏈整理成「投入」、「生產」、「產出」、「行銷與銷售」、「服務」、「人力資源」、「其它」等七大項。

（一）投入

1. 原料存貨較低
2. 與供應商的關係良好

（二）生產

1. 生產技術較佳
2. 產品品質較穩定

亞喬潘副總：「燁輝的產品品質與盛餘產品品質，在經銷商、經銷商客角度是同一個等級的。」

（三）產出

1. 成品存貨較低

（四）行銷與銷售

1. 品牌知名廣較高
2. 銷售人員素質較優
3. 與通路、客戶的關係良好

盛餘張副總：「過去在鍍鋅、烤漆產品製造擁有的專利權，使得盛餘得以建立市場的品牌形象，即使專利權到期（去年到期），燁輝得以生產此產品，盛餘產品所擁有的品質形象亦難以取代。一般而言，盛餘的產品較燁輝貴5%。對於市場而言，視盛餘的鍍鋅鋅為正字標誌。」

三井龐副理：「一般來說，如果顧客的需求屬於比較一般性的，沒有特殊需求的話，盛餘、燁輝二者的產品也都能接受，那客戶有可能會選擇燁輝；但若考慮到一些比較特殊的需求，例如：工程延遲問題，那在考量到品質、交貨與售後服務時，即使價錢貴個十幾二十塊美金，客戶仍然會願意選擇盛餘，畢竟盛餘是國內第一家生產烤漆的公司，而且技術完全由日本移轉過來，享有較佳的品牌知名度。」

亞喬潘副總：「顧客指名要盛餘產品的原因：品牌知名度；行銷廣告較多。」

凱景陳副總：「就凱景向盛餘、燁輝、或中鋼購買鍍鋅鋼片加工掛自己品牌出售烤漆鋼片而言，認為這三家的產品品質都差不多，都可以接受，以凱景而言，重視的是品質合格之下，「成本是否最低」。然而，就下游最終端的顧客而言，盛餘由於是國內第一個做烤漆的公司、品質也的確沒話說、而且也有做廣告，因此享有品牌知名度的優勢，產品的價格貴一些。」

（五）服務

1. 完善的售後服務

三井龐副理：「就品質與服務來說，不論是國內或國外，大家都把盛餘、燁輝視為第一級；凱景視為第二級；尚田、正和、長燁視為第三級。」

亞喬潘副總：「盛餘的產品雖然是貴了一些，但是盛餘的服務是真的做得很好，沒話說。」

（六）人力資源

1. 足以留住公司關鍵員工的人力政策

（七）其它

1. 經營管理能力較佳

這一、二年來，遭逢國內不景氣的影響，鍍塗面鋼廠連帶所受的影響相當的大。而盛餘則是在這一波不景氣中，幾家仍有營餘的鍍面鋼廠之一。盛餘的優勢來源誠如受訪者所說，來自於高品牌知名度、完善的售後服務、高品質產品的提供、及上下游廠商良好關係的建立與維持。除此之外，非盛餘受訪者雖沒有談到盛餘的人力資源與研發能力，但盛餘這幾年來人員的流動率幾乎是零，只有人員流入、沒有人員流出，加上鋼鐵業是一個需要高學習曲線的產業，員工的留任，也替公司累積了厚實的資源與能量；此外，盛餘的研發能力也是有目共睹，盛餘高品牌知名度主要來自鍍鋅與烤漆的專利權生產，顯見盛餘在研究發展上投入不少的努力。

整體而言，盛餘的優勢不少，但如何將本身優勢效用發揮到最大、將優勢槓桿到極限，以面對未來更加不確定、競爭的環境，將是盛餘首要的課題。

第四章 汽車產業暨個案公司 - 裕隆汽車公司

第一節 我國汽車產業介紹

一、汽車產業的重要性

汽車產業是一個高精度性、技術性、且需高度整合之綜合產業，包括汽車製造業與汽車零件製造業二大次產業。根據工業生產統計月報的資料指出，1999 年台灣運輸工具業產值為新台幣 4583.3 億元，佔整體製造業產值的 75%，其中汽車業產值達新台幣 3194 億元，達運輸工具業中比例 65.3%，為運輸工具工業之首。再者，根據經濟部 2000 年出版的工業統計調查報告普查結果指出，1998 年底台灣汽車產業之工廠家數計有 2536 家，從業人員有 88042 人，若再將其關聯性產業、經銷及售後維修人員皆考慮進來，整體汽車產業之發展對於經濟之影響層面相當的大。由此可知汽車產業是我運輸工具業之一大重要產業。

二、汽車產業特性

汽車產業產品的開發，從市場研究、油土模型、生產前試裝、到市場銷售，整個完整的週期相當的長（參見圖 4-1）。整部車子的組成是由八千至一萬五千個零組件，約三萬個零件所組成，所使用的材料包投鋼鐵、橡膠、玻璃、纖維、石油化學、石棉、非鐵金屬業等，完成一部車子的生產，其所牽扯的產業相當的多。整體來說，汽車產業具有以下幾種特性：

（一）量產經濟規模高

汽車必須大量生產才能達到規模經濟的效益，以汽車製造廠而言，每年每一

車種至少要生產十萬輛以上，每年總共 40 萬輛的總生產量才能達到絕對的經濟規模。而零件廠則依不同的產件而有不同的經濟規模產量，鍛造件約 20 萬件、鑄造件及裝配製程的產量約 10 萬件、機械加工約 30 萬件、沖壓件則高達 40 萬件才能達到真正的經濟規模。

（二）產業關聯性大

由於一輛汽車的生產是由大約三萬個零件所組成，其原材料包含項目相當的多，從鋼鐵、橡膠、電子、電機、玻璃到油漆等都與汽車生產有關。而若從汽車產業的上下供應的關係來看，市調、零件製造、經銷商、廣告商等也都與汽車產業有所關聯。

（三）進入障礙高

誠如前文所述，汽車產業是一個高精度性、技術性、高度整合、高資本投資的產業型態。因此在設廠之初就得投巨額的資金在廠房設備、技術取得、生產、銷售等等，不但所需的資金龐大，未來是否可獲利還在未定之數，可謂風險程度很高。因此，汽車業的進入障礙也相對比起其它產業來得高。

三、中衛體系

為了提高整體汽車產業競爭力，加強重直整合、專業分工達到經濟規模的要求，經濟部工業局在 1990 年正式成立財團法人中衛發展中心，負責推動中心、衛星廠制度，以強化上下游廠商的整體競爭力。根據中衛發展中心的資料顯示，目前汽車業總計有 25 個中衛體系。其中，汽車製造業有 9 個，而汽車零件製造業有 16 個體系，總計涵蓋廠商家數多達 600 家（參見表 4-1）。

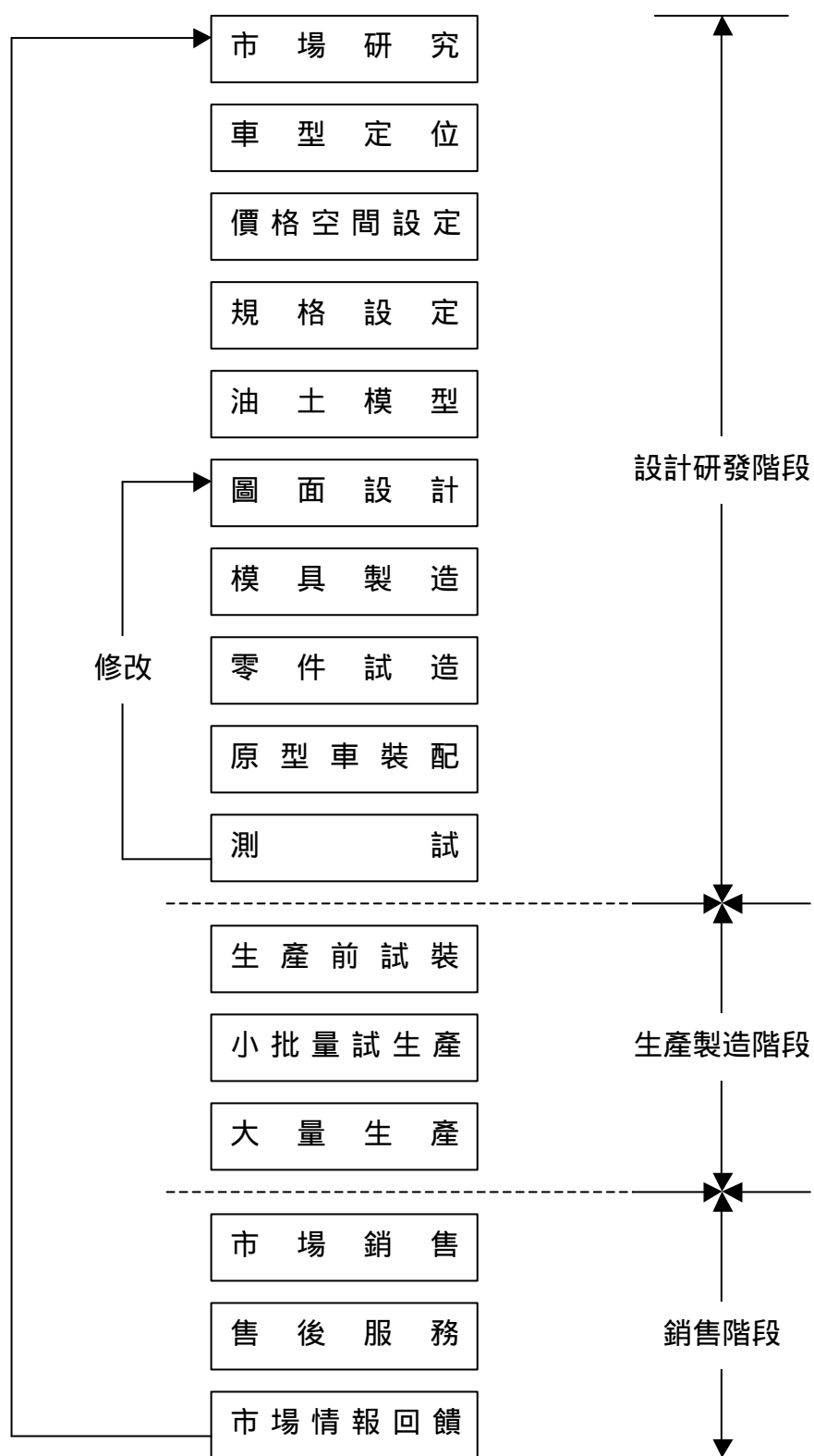


圖 4- 1 汽車研發產循環圖

資料來源：汽車產業調查報告 / 工研院經資中心 ITIS 計畫整理 / 本研究修改

表 4- 1 台灣汽車產業中衛體系之狀況

產業	中 心 廠	中 衛 體 系 家 數	產 品
汽 車 製 造 業	裕隆汽車製造股份有限公司	56	客貨車
	中華汽車工業股份有限公司	69	客貨車
	福特六和汽車股份有限公司	52	客貨車
	台塑汽車工業股份有限公司	30	客貨車
	三陽工業股份有限公司	91	客車
	國瑞汽車股份有限公司	52	客貨車
	國產汽車工業股份有限公司	7	客貨車
	羽田機械股份有限公司	60	客車
	慶眾汽車工業股份有限公司	6	商用車
汽 車 零 件 製 造 業	瑞利企業股份有限公司	8	鈹金沖壓件、模治具
	大億交通工業製造股份有限公司	19	照明設備
	全興工業股份有限公司	23	汽車座椅內裝
	六和機械股份有限公司	13	沖壓鈹金件、鑄鐵加工件、鋁輪圈
	開發工業股份有限公司	13	避震器
	健生工廠股份有限公司	8	避震器
	中華台亞股份有限公司	7	汽車傳動軸、後軸總成
	南陽實業股份有限公司	24	汽車銷售、維修
	信通交通器材股份有限公司	9	空氣濾清器、汽機油濾清器、觸媒轉化器
	信昌機械廠股份有限公司	6	座椅、安全帶、玻璃升降機
	和駿工業股份有限公司	7	懸吊系統下撐臂、排氣管、消音管
	統一工業股份有限公司	6	電池
	台惟工業股份有限公司	6	汽車前輪傳動軸、等速接頭
	堤維西交通工業股份有限公司	3	汽車照明燈具、車用空油壓、空氣清淨機、電動油壓起重機
	和大工業股份有限公司	10	汽、機車用齒輪、軸類
	基益企業股份有限公司	9	汽機車水泵、油泵、油汽控制箱、引擎系統配件

資料來源：中衛發展中心 / 工研院經資中心 ITIS 計畫整理

第二節 汽車零件製造業

一、產業定義

根據中華民國行業標準分類，汽車零件製造業之定義為：凡從事汽車專用零件，如煞車、離合器、踏板手、輪軸、齒輪、傳導系統、引擎、車身等製造之行業均屬之。

二、產業現況

（一）廠商家數、規模與營收

目前台灣十幾汽車廠旗下的 OEM 供應商約有 300 多家左右，若加上第二級、第三級衛星廠，以及供應售後維修體系的零組件供應廠商，台灣汽車零組件供應廠商約有 2 千餘家。根據經濟部出版的工業統計調查報告中所指，汽車零件業則有 2190 家，相關的廠商規模與營收數額整理於表 4-2。

表 4- 2 1998 年底台灣汽車零件業廠商規模、家數、營收分佈表

單位：新台幣億元、家、%

人	數	營 收	百 分 比	家	數	百 分 比
未滿 20 人		186.5	10.7	1471		67.2
20 29 人		127.2	7.3	249		11.2
30 99 人		392.8	22.4	343		15.4
100 199 人		316.9	18.1	77		3.5
200 299 人		202.7	11.6	25		1.3
300 人以上		524.6	30.0	25		1.5
總 計		1750.7	100.0	2190		100.0

資料來源：工業統計調查報告 1999.12 / 本研究整理

（二）進出口

根據海關進出口資料之統計，我國汽車零組件進、出口金額有逐年提高的趨勢，尤其在出口方面，過去十年來的年複合成長率高達 10.8%。而進口零件與出口零件單價的比較上，進口零件單價普遍是高於出口零件之單價，主要是因為進口零組件多為汽車廠裝配整車時所需之 OEM 零件，而我國外銷的汽車零組件則多為售後服務所用之零組件，所以才會有進口單價普遍高於出口單價的情形發生。

此外，雖然海關進出口電腦統計資料與經濟部統計處對於過去八年來汽車零件業出口比例的計算有很大的落差，不過二者的資料都同時顯示出，我國汽車零組件的出口比例是有向上攀升的趨勢。

在出口國方面，北美是我最重要之出口地區，其中輸往美國與加拿大的比例，分居我 1999 年十大出口國的第一大與第六大出口國，比例將近 41%。而日本與香港則是我零件廠的第二大出口地區國家，二者出口比佔總結構比為 24.6%。而東南亞國家隨著日本車廠分工策略的執行也逐漸變成我零件廠的重要出口地區。主要出口零件為車輪系統、車身零件、頭燈、尾燈、輪胎、保險桿等。

進口國方面，由於日本車廠多為我主要成車廠的技術母廠，所以零組件的進口來源主要來自於日本，比例將近 72%。而南韓與東南亞的零組件在價格上相對歐美大廠相當具有競爭力，近年來進口比例也逐年提高，總計 1999 年我零組件由亞洲國家進口的比例已逼近 83%。主要的進口零件為汽缸頭、點火系統、汽缸體等。

第三節 汽車製造業

一、產業定義

根據中華民國行業標準分類，汽車製造業之定義為：凡從事內燃機車輛，如客運汽車、公共汽車、救護車、消防車製造之行業均屬之。

二、產業現況

（一）廠商家數、規模與營收

我國汽車產業發展至今，汽車製造業共計有 346 家，廠商規模與汽車零件製造業相同，未滿 20 人的廠商共有 200 多家，佔整體汽車製造業結構的 67.3%強，不過主要營收結構，則是集中在規模 300 人以上的大車廠，由表 4-3 可以很清楚地看出來，主要的營收來源是集中在少數不到 4%的中心廠。

而最主要的中心廠共計有 11 家，如表 4-4 所示。11 家汽車製造廠的資本額合計約新台幣 593.6 億元，員工人數將近約 15000 人，年產能可達近 70 萬輛，然由於國內市場小、車廠多、競爭激烈，導致 11 家主要車廠的實際產能利用率只有 50%。

表 4- 3 1998 年底台灣汽車製造業廠商規模、家數、營收分佈表

單位：新台幣億元、家、%

人	數	營 收	百 分 比	家	數	百 分 比
未滿 20 人		43.4	2.0	233		67.3
20 29 人		34.7	1.6	36		10.4
30 99 人		78.6	3.6	47		13.6
100 199 人		42.2	1.9	11		3.2
200 299 人		44.9	2.0	7		2.0
300 人以上		1962.4	88.9	12		3.5

人	數	營	收	百 分 比	家	數	百 分 比
總	計	2206.2		100.0	346		100.0

資料來源：工業統計調查報告 1999.12 / 本研究整理

表 4- 4 我國汽車製造廠概況

單位：新台幣億元、人、輛、%

廠商名稱	裕隆	國產	三陽	太子	三富	中華	福特 六和	國瑞	大慶	慶眾	台灣 五十鈴	合計
成立時間	1953.09	1958.03	1960.09	1965.05	1966.03	1969.06	1972.12	1984.04	1987.01	1991.06	1996.01	-
資本額	142.4	120	74.6	17	27	98.6	5.5	32	23	45	8.5	593.6
員工人數	2578	2200	3150	1520	650	2600	2300	2200	250	510	200	14840
年產能	120000	24000	100000	24000	24000	120000	110000	110000	30000	30000	7000	699000
1999 年 產量	67803	1132	40195	3471	150	99318	51009	77198	2726	4379	2892	350273
產能利用 率	56.5	4.7	40.2	14.5	0.6	82.8	46.4	70.2	9.1	14.6	41.3	50.1
生產車 輛	小客 車	V	V	V	V	V	V	V	V			
	3.5 噸 以下 商用 車	V			V		V	V	V	V	V	
	3.5 噸 以上 商用 車					V		V			V	

註：三陽包括二輪及四輪廠人員，國產包括業務人員，太子包括保養人員

1999 年產量中，含羽田 11 輛及現代委託代工者 294 輛

三富自 1999 年 7 月停產，廠房、設備已賣給台朔汽車

資料來源：台灣區車輛工業同業公會(2000) / 工研院經資中心 ITIS 計畫整理

(二) 進出口

我國汽車製造業的出口比例與進口比例都不高。我國汽車出口值佔營收不到 1%，近五年來出口佔當年營收平均只有 0.66%，其中以 1998 年的 0.38%最低，而以 1996 年的 0.96%最高，近五年來有微幅衰退的趨勢。出口值不大的原因除了由於過去保護政策之下，以國內內需市場為主要銷售策略之因素外，另一個原因

是國內汽車整車廠受限於技術母廠的銷售策略的影響所致。通常技術母廠多把國內市場最為合作生產的主要銷售市場，因此，若要發展汽車整車出口，勢必要與合作的技術母廠取得共識與合作才有可能。例如大慶汽車取得合作技術母廠日本 SUBURU 的首肯，成功地踏出我國整車汽車外銷的典範。

我國汽車進口佔國內需求比重近五年來平均為 18.57%，其中以 1999 年的 14.28% 最少，而以 1995 年的 26.85% 為最多，近五年來其比重比率有下降的趨勢（見表 4-5）。主要是國內有大小 11 家汽車廠，早已分食國內不大的市場，加上業者的努力，才使得我國整車製造之品質可以更加地提昇，獲得國人之肯定。不過在大客車 2000CC 以上的高價位市場，進口車倒是立於不敗之地，主要進口車仍以高價位名牌車較多，未來加入 WTO 之後由於進口關稅的大幅下降，將有更多的進口車進來，而日本車是未來市場相當看好的車種。

表 4- 5 國產車與進口車 1995 1999 銷售、成長比率

年度		1995	1996	1997	1998	1999
國 產 車	台 數	396,748	356,002	377,403	398,576	363,066
	成長率	-5.52%	-10.27%	6.01%	4.93%	-8.91%
	佔有率	73.15%	77.09%	78.77%	84.08%	85.72%
進 口 車	台 數	145,651	105,772	101,718	75,493	60,474
	成長率	-6.46%	-27.38%	-3.83%	-25.78%	-19.89%
	佔有率	26.85%	22.91%	21.23%	15.92%	14.28%
合 計	台 數	542,399	461,774	479,121	474,069	423,540
	成長率	-5.77%	-14.86%	3.76%	-1.57%	-10.66%

資料來源：交通部 / 台灣區車輛工業同業公會整理

第四節 個案公司 - 裕隆汽車公司

一、簡介

(一) 沿革

台灣汽車工業肇始於民國 42 年嚴慶齡先生創辦裕隆汽車公司。過去政府為了發展汽車工業，頒布許多相關政策，如：發展國產汽車工業辦法、汽車運輸業管理辦法、促進汽車工業發展方案、汽車工業發展方案等等，以限制國內汽車業的競爭強度、透過高關稅的課取，扶植國內汽車工業的發展。而裕隆亦在政府政策層層保護之下，藉由日商日產公司技術移轉的策略，逐漸建立自有生產技術及銷售通路。

民國 81 年起為了因應我國加入 WTO 之政策，關稅之調降、自製率的調整，國內市場逐漸開放，而裕隆也因為成本和技術缺乏優勢、競爭激烈，而從民國 82 年起連連虧損。

民國 83 年起，在嚴凱泰的主導下，裕隆進行了一連串的企業再造。第一階段（1994-95）以推動「廠辦合一、流程改造」為重點，首次將經營團隊遷移至苗栗三義，使行政部門與業務部門易於聯絡，減少溝通成本。第二階段（1996-98）以鞏固市場為主，提出「差異化策略」，強調「產品、品質、服務差異化、全面成本優勢」，裕隆亦於 85 年起轉虧為盈，並積極推出與日產共同合作開發的新車，如：MARCH、CEFIRO、SENTRA CE、INFINITI Q45 等，87 年的 SENTRA CE 及 CEFIRO 都是當年度單一車種的銷售冠軍，締造出「CEFIRO 風雲」出色的銷售紀錄，震驚全台車壇，成為日產汽車在海外的 19 個據點中，獲利最佳的公司。

為了順利推動第三波企業改造，裕隆企業網站

（www.yulon-motor.com.tw/com.htm）明白揭示，裕隆除了仰賴核心資源耗資 200 億元所成立的「裕隆亞洲技術中心」（YATC）做為研發設計的整合發動外，在建構「優勢產品線」方面，不但積極研發新車系，更以未來車系的全面 e 化為

2000 年設計重點，除了更重視車子的智慧化，並藉由「智慧型運輸系統」，完成從道路、汽車到系統的 e 汽車生活智慧化。透過第三波企業再造，裕隆預計在 2005 年，實現兩岸三地華人市場，500 萬輛汽車生產的經濟規模，新車營業額、汽車週邊事業也將大幅成長，朝向年營收 2000 億的跨世紀願景邁進。

（二）重要價值鏈介紹

2001 年 5 月 28 日，我們親往裕隆三義總公司，該公司李宜運副理為我們清楚地講述了有關裕隆的相關營運、策略、及與上、下游廠商之間的關係。以下有關裕隆重要價值鏈之介紹即是整理於李副理之訪談內容而得：

1. 原料採購

李副理：「裕隆所使用的零件除了部分自己生產、由技術母廠進口之外，還有部分零件是直接向國內零件廠採購的。」

2. 與技術母廠的關係

李副理：「裕隆與日產主要是一個長期性的合作關係，日產持有裕隆 25 % 的股份，除了簽訂技術合約外，還會從技術母廠那進口關鍵零組件、KD 件，所謂的 KD 件即為全部打散的零件。與技術母廠在策略上是屬於互利的關係。因為裕隆在台灣生產的是日產的 license 車型，掛的是 Nissan 的牌子，裕隆在台灣賣得好、銷量增加、佔有率提高的話，除了對裕隆好之外，由於日產持有裕隆 25 % 的股份，透過持股回饋給日產的好處也會增加。而且銷量增加，裕隆對日產的 KD 件採購與設計圖面的採購也會增加，對彼此都有好處。因此，彼此不僅存在技術合作、零組件供應的關係，還存在著互利共生的關係。」

3. 與協力廠的關係

李副理：「以中心廠的角度來看，中心廠是可以不用管衛星廠的，哪裏的零件比較便宜，我中心廠就往哪裏去。但是，汽車產業是一個連動性很高的產業，如果站在國內技術提昇的角度來看這個問題，就不能不管衛星廠了。例如：我們希望我們的技術上可以提昇，但是衛星廠卻無法配合，那有時我們就會派技術人員去協助衛星廠改善他們的技術與製程，那協力廠的技術提昇，相對的成本也可以降

低，最後中心廠還是會因此而受益。所以，我們是站在彼此互利、雙贏的角度來思考這個問題的。」

4. 生產活動

裕隆李副理：「我們的生產系統產量大、自動化程度蠻高的，最近公司在發展一套系統，可以讓顧客自己選擇自己要的一些配備，可以比較有彈性一點，至於需要多久時間，目前還在做測試，但還需要進一步測試。」

「裕隆的生產線分二個部分，一個是 391 線，因為廠房標高海拔 391 公尺；另一個是 377 線。391 線主要是處理毛胚出來後的鑄造，然後進機械工廠進行加工，加工完，再進到引擎工廠，執行引擎裝配，最後送到車裝工廠，進行組裝；而 371 線，則是先進行板面的壓造，完成後就送到車身工廠進行焊接與拼裝，然後再進到油漆工廠，進行自動噴漆，最後仍是送到車裝工廠，與 391 線會合，把二線的零組件做最後的組裝，組裝完畢後，再做最後的檢驗即可上市銷售了。」

5. 技術發展

「而整個研發產銷流程，即從設計到製造、銷售完成裏，最耗費時間的是研發設計（拿日產的原型車再做改裝以符合國人的喜好）改裝的部分主要以車子的外觀件、與內裝件的改裝幅度最大，另外還有部分為了配合外觀與內裝件設計的改變，而改變原來的零件設計，而改的幅度比較小的部分是安全件的部分，因為車子做好以後還要送到日本去做測試，日產那裏測試沒有問題過後才能上市。整體來說，車子改裝的幅度蠻大的。

「研發設計中，市場調查是非常的重要，市場調查的方向錯了，那推出來的車子顧客不喜歡，賣的就不好，影響是很大的。所以，我們除了為了開發一部新車，去找特定一群的顧客群來做市調之外，另外，我們在每天的銷售中，從經銷商那回傳回來的消息，也是我們很重要的一個市場資訊的來源。從設計、製造、試裝、試量產這整個是一個流程的，大約是要二年的時間。」

「改裝過後部分零件就變成所謂差異化零件，是日產沒有生產的，裕隆就得告訴協力廠該怎麼修改零件，以符合裕隆的需要。裕隆會先從它的有往來的協力廠開始找尋條件符合、能力可以達成的協力

廠來幫忙生產製造。」

「研發設計所耗費的成本最大。以裕隆以前在開發飛羚 101 的時候，足足耗費了裕隆 1/4 的資本額，大約 25 億新台幣。所以，國內的廠商不願意投注在研發設計就是這樣，因為如果研發失敗的話，公司可能就會因此垮掉。過去，我們的策略是方向是希望自己去設計自己的車子，但是我們發覺這樣的風險太大了，所以就改變成現在這種方式，以改裝日產原型車為主，再藉此來培養我們自己的研發實力。目前是裕隆最早這個樣子在做，不過其它車廠陸陸續續也有跟進的動作。」

6. 產品銷售與服務

李副理：「一般我們是把協力廠、中心廠到經銷商看成是一個連貫的體系。我們從協力廠那取得零件，經過生產、製造，成車，然後把車子賣給經銷商，再由經銷商將車子賣給消費者。由於裕隆是一個生產者、製造業的角色，而車子由經銷商賣給顧客是一個服務業的型態，而裕隆在行銷服務這方面相當地注意，特別注意作業流程標準化，顧客維修時的進退應對，這些相關的 Know-How 我們都會對經銷商做一教育訓練。我們營業服務部門那有一個針對經銷商的教育訓練，專門訓練經銷商車輛的銷售、如何處理顧客的維修、客戶進來應該怎麼樣子接待、對於顧客的抱怨如何處理等等。」

「車款銷售的電視廣告也是由裕隆來做的。」

「顧客回廠率（所謂的回廠率就是顧客在你這邊買車子，以後也就定期地來你這保養，像一般是說 5000、一萬、15000、二萬這樣一直下去，每一階段都會有需要定期保養的項目。）也是我們業務部門一個很重要的目標控制。目前顧客回廠率算是還蠻高的，過去比較低一點，以前顧客比較不會重視回廠保養，買車是一件事、服務是另外一件事情，現在就不會這個樣子了。以現在的情況來說，售後服務是經銷商一個很大的獲利來源。」

（三）現行策略及未來發展策略

李副理：「我們目前、未來的發展策略如圖 4-2 所示」

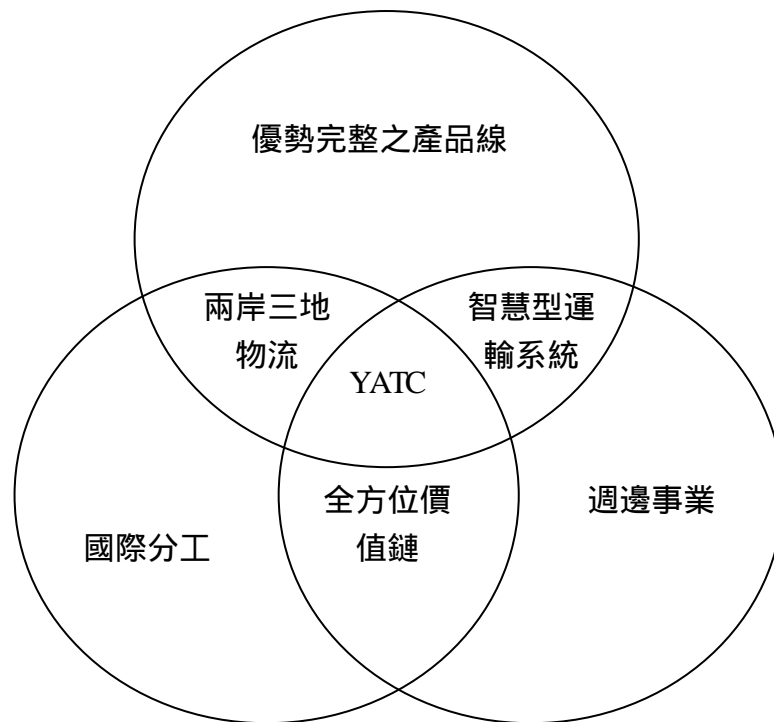


圖 4- 2 裕隆策略揭示圖 - 大三圓

資料來源：裕隆汽車

「第一是要建立一個“優勢完整之產品線”。車輛基本上可以分成重型車、小型車，而小型車又分轎車和商用車。重型車我們有和日產合作生產；小型車方面，我們在轎車的表現一向是第一品牌，那沒問題，不過在商用車和休旅車（RV）方面，我們需要再加強，這個市場我們必須要抓住才行。轎車方面我們是很強的，不過在低成本的考量下，基本上只有三個車系，就是 CEFIRO、SENTRA、MARCH，但是我們每一個車子，以 CEFIRO 來說從 3000cc 到 2000cc 都有，去對應 TOYOTA 在 3000cc 可能要推出 Lexus，2000cc 可能要豐田的情形來說，TOYOTA 再怎麼也得跨平台來執行，而在這過程中多少會損失部分的效率，我們則是在相同的底盤、相同的平台之下，透過內裝的改變，配備的不同，而讓同樣是 CEFIRO 的車主在購買 3000cc 的車子時，可以感受到應有的價值。另外，像 SENTRA 車系也一樣從 3000cc 到 2000cc 都有，所以說，裕隆主要的優勢就在於裕隆的設計研發的能力。以目前裕隆“優勢完整的產品線”之戰略來看，主要是針對國內市場，不過，未來一樣可以推展到東南亞與大陸市場。產品線方面，裕隆主要是在生產轎車；商用車比較少、RV 車則快要開始了，廠房設備都已 ready。」

「第二是要走出去，即“國際分工”。台灣的餅就 40 萬這麼大，再怎麼做量就是無法再大，更別說要達到規模經濟，降低成本了。所

以我們必須走出去，尋求更大的海外市場發展，我們希望往東南亞與大陸發展，因為東南亞最具經濟力的就是華人，而他們的品味和我們台灣人是類似的，所以我們往東南亞發展有利基，而且因為當地華人具有指標的作用，所以也會吸引當地有錢的人追隨華人來購買我們的車子，以彰顯他的身分和地位；大陸則是因為它的市場規模真的太大了。而我們不會去美國的，因為那是汽車產業高度發展的地區，我們是競爭不過這些車廠的。」

「亞洲車的概念我們有跟日產談過這個問題，我們跟他們說，台灣的市場就這麼大，你日產是一個國際級的公司，車型不可能為了台灣這麼一點顧客不同的需求而做改變，那這個工作就交給裕隆來做就可以了。第二個我們跟他說，華人的市場該怎麼辦，華人的需求和你日產是不同的，那這個事情可以交給裕隆來做。這樣做，對你日產也有好處，因為我們都是掛你日產的Brand。」

「在這個國際分工的體系之下，未來裕隆要朝研發、銷售二個方向來做，如圖 4-3 所示。未來要做就要做附加價值比較高的東西，而附加價值比較高是以研發和銷售的附加價值會比較高，事實上，國內的裝配廠做的附加價值不高。所以，我們希望可以朝向研發附加價值的零件來發展，而支持研發一個很重要的因素是要有一定的規模與市場，而這個部分，我們透過國際分工來達成。另一個就是車輛的銷售，不只是車輛的銷售，我們希望可以提供顧客一個完整性的服務，例如：保險、融資、維修等，因為在這樣一個完整服務的提供之下，顧客除了可以感受到較完整的服務之外，顧客的轉換成本也會相對地提高，忠誠度也可以增加，所以這個部分我們希望可以透過橫向策略來達成我們的目標。

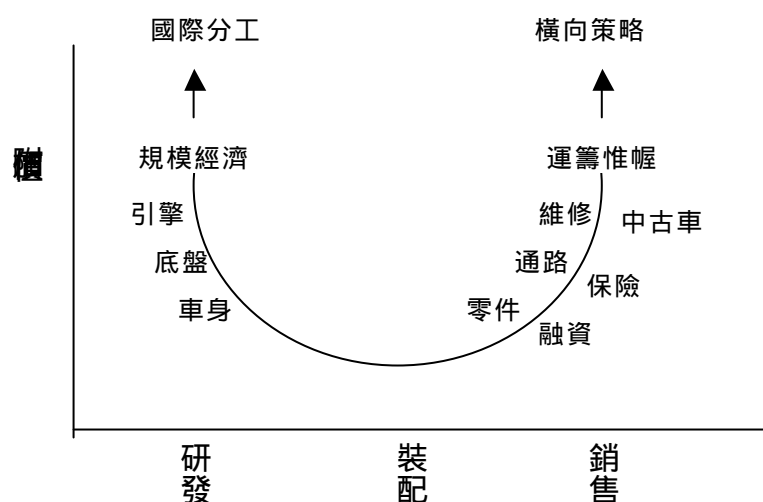


圖 4- 3 裕隆發展方向示意圖

資料來源：裕隆汽車

「第三是要往汽車的“週邊事業”來發展，裕隆希望可以往相關多角化來發展，像汽車的產險、中古車的買賣、融資、汽車拖吊等，它們的產值不見得會比汽車製造來得低。」

「YATC（裕隆亞洲技術中心）將會在裕隆未來的策略裏扮演非常重要的角色。因為要做到上面講的完整產品線的發展、國際分工、週邊事業的多角化都需要裕隆亞洲工程中心的協助才行。例如：產品線的改良、週邊事業的e化配備也需要它們的協助、國際分工方面，車子到菲律賓可能得依照當地的需求再做修改，而這也需要YATC來進行。」

「汽車產業未來的趨勢是會朝向共用零件來走是沒有錯，例如：共用底盤。但是，每一個地區顧客的喜好都不一樣，不可能同一款車子在全世界各地都長得一模一樣，所以，再經過微調是很重要的，所以很需要YATC的功能就在這裏。」

「兩岸三地物流是指，產品線、國際分工會創造譬如說：原物料、相關零件採購的規模，兩岸是指台灣和大陸、三地是指台灣、大陸與菲律賓。」

「智慧型運輸系統：產品線、週邊事業二者需要透過智慧型運輸系統才有辦法讓二者做最有效率的配合。」

「全方位價值鏈：而國際分工、週邊事業是我們整個型的全方位的考慮這些都需要YATC的發展才有辦法做到。」

「裕隆的大陸策略也就是國際分工策略。大陸過去也想要做屬於自己的車子，但是後來他們的想法也改了，朝向“先求生存、再求發展”，雖然不是做屬於自己的車子，但是只要能夠帶動整個國家的汽車產業的發展那也是好的。不過，目前大陸的車廠只具有裝配的能力，他們不知道怎麼做研發、改裝、設計可以符合華人口味的車子，而這部分就由裕隆來做；而在銷售方面，相關的e化的配備，也是由裕隆來提供，裕隆在這方面具有相對的優勢。」

（四）產品

李副理：「車輛基本上可以分成重型車、小型車，而小型車又分轎車和商用車。重型車我們有和日產合作生產；小型車方面，我們在轎車的表現一向是第一品牌，那沒問題，不過在商用車和休旅車(RV)方面，我們需要再加強，這個市場我們必須要抓住才行。轎車方面我們是很強的，不過在低成本的考量下，基本上只有三個車系，就是 CEFIRO、SENTRA、MARCH，但是我們每一個車子，以 CEFIRO 來說從 3000cc 到 2000cc 都有，去對應 TOYOTA 在 3000cc 可能要推出 Lexus，2000cc 可能要豐田的情形來說，TOYOTA 再怎麼也得跨平台來執行，而在這過程中多少會損失部分的效率，我們則是在相同的底盤、相同的平台之下，透過內裝的改變，配備的不同，而讓同樣是 CEFIRO 的車主在購買 3000cc 的車子時，可以感受到應有的價值。另外，像 SENTRA 車系也一樣從 3000cc 到 2000cc 都有。」

二、產業結構分析

（一）現有廠商競爭強度

車輛公會黃組長：「產業的競爭壓力來源主要來自於（1）國內市場需求相對飽和：所謂的『相對』於已保有台數來看，現在每 4 人一輛，相較於先進國家 1 人一輛的保有台數，國內市場仍有成長空間。但台灣有其環境的限制，保有台數是以人口作計算，台灣地區人口密度高，停車問題、大眾運輸、經濟不景氣等因素，國內市場成長有限，從民國 83 年 57 萬輛的銷售量到現在預估跌破 40 萬輛銷售量來看，國內市場有逐漸衰退之勢。（2）國內車廠家數過多：導致產能利用率不足、國內市場競爭激烈，加入 WTO 之後，進口車的競爭亦相對增加。（3）外銷受限。（4）產品差異度低：車廠產品價格、性能差不多，不過，若廠商具有品牌價值，消費者亦願意負擔較多的價格，以豐田為例，其在同級車的價格中，高於其他車廠 10000 元的差價。以本國車與進口車相比，產品差異性亦不高，因為裝配技術都差不多。而以車子的品質來看，日本車仍具有一定優勢。（5）庫存壓力：廠商可利用方法進行產能的條件以壓低產能，例如，農曆七月屬於需求減少時，車廠便以機器設備維修之名，讓員工排休。整體來說，競爭壓力很大。」

裕隆李副理：「由於車廠的力量相當、產品同質化高的問題、廠商退

出障礙很高、固定成本很高、顧客的轉換成本低，所以同業競爭強度相當的強。」

（二）國內進入障礙

車輛公會黃組長：「由於國外皆為有品牌的車廠，因此進入國內市場障礙並不高，不過，生存機會就不一定了。因為市場不大，經濟規模不足，導入的投資設備、模具等固定成本之投入相當驚人。就生存獲利機會的空間而言，似乎有進入障礙。再者，以市場的吸引力來說，台灣對於國際車廠的吸引力並不高，如GM便沒有進入台灣，而是以大陸市場為主要開發據點，光上海通用便投入十幾億的資金。國內新進車廠皆為國外車廠的組裝廠，無自有品牌，而為國外車廠引進車型、品牌。除非產品為自行設計(超過一半)，如中華「威力」為其自行設計的車種，可享有自己的品牌。品牌的決定權在於產品中國內車廠自行研發的比例，由技術母廠與車廠作協調。其餘車廠缺乏自己的設計，則無自有品牌。不過，車廠的品牌策略各不相同，如裕隆 CEFIRO，雖車輛底盤與車身皆以修正，但其仍決定使用日廠的品牌。」

「技術方面，製造方面的技術本身進入障礙並不高，以台塑為例，其買下三富汽車，便取得製造所需機器設備，一個具技術來源的車子，便可開始生產。但若要達到具市場競爭力，則必須藉由經驗累積，除此之外，經濟規模亦是很重要的問題，這些小型車廠缺乏經濟規模則生存不易。台塑汽車損益算是表現較好的，其他如大慶汽車、太子汽車(純粹從汽車銷售來看)、五十鈴、慶眾等將處於虧本狀態，但這些廠商能虧多久？」

「法規，雖然政府法規對新進車廠無限制，但自考慮進入障礙之餘，是否能生存才是重點。」

「通路取得的困難，其中包括經銷點是否普遍、維修廠是否方便等問題。」

「資金成本，車廠的期初投資要幾十億的資金規模。」

「顧客忠誠度滿高的，此取決於車廠的製造、售後服務、品質等競爭優勢，以國瑞汽車來看，其品牌忠誠度較高，其他汽車可能面對“遊走”的消費者。由於國內車廠皆為世界品牌，顧客對其偏好相

差不多。」

「廠商對於新進者的報復行為並不嚴重。現有廠商多以促銷、加配備不加價等行銷手法作報復。」

「國外車廠進入台灣的方式可分為整車進口、與國內投資者合作設立組裝廠兩種方式。其他韓國現代，除了進口車之外，便以國內現有組裝廠(三富)代工生產進入市場，由於國內市場有限，廠商產能利用率不足，故有此一型態出現。其他如馬自達(福特集團)亦運用集團中國內組裝廠進行代工，這種集團內資源共用(共同開發、共用行銷通路、代工等)的情況亦很普遍。甚至跨集團的代工在此競和時代亦有很普遍。」

裕隆李副理：「進入障礙高，除非是像台塑這種大集團，不然進入障礙是很高的，因為投入相當的可觀，另一方面是既有廠商的嚇阻能力不大。應該說是進入障礙很高，當廠商進來之後，既有廠商即使想要嚇阻，也使不上力來。」

(三) 替代品威脅

車輛公會黃組長：「目前國內對於進口車進口管制，在歐美車方面沒有限制，在日韓車方面是以配額管理方式管理，此配額亦逐年在10%增加中，讓國內業者有緩衝的時間，而加入WTO之後，進口車將全面開放。其中以日本車的競爭威脅最大。在目前的緩衝期之內，進口車的威脅不大，因為進口車的市場區隔與我國業者不同。由於日本車廠多與國內車廠合作，在國內進口數量受限的情況下，多以附加價值高的車種為主，如Lexus等豪華車，此與國內車廠所生產的小型房車的市場區隔不同，故主要是以歐美進口房車作競爭。以韓國來看，目前國內合作對象為台塑、慶眾等，但仍以市場區隔作銷售，故威脅有限。但在WTO之後，配額制度解除，在各車廠市場區隔錯綜複雜的情況下，彼此存在局部性的競爭。尤其是韓國車進口也是小型車低價策略為主，對國內車廠的威脅較大。過去國內對於韓國車的品質不看好，但韓車進步的速度很快，最近慶齡賣的還不錯，韓國車的優勢在於經濟規模，有量(產量300萬輛；100萬輛作外銷)在後面作支撐，得以投入研發與設計能力。總而言之，在進口車對於國內車廠的替代威脅蠻大的。」

「在大眾運輸工具方面，捷運對於摩托車的影響較大，而高鐵影響汽車較大(長途運輸)；但由於大眾運輸工具有其運輸量的上限，故對車輛的影響有一定的限度。進口車的比例由過去 30% 降到 15%，在 WTO 之後，進口車市佔率頂多達 50%。由於國內車廠具售後服務的優勢，且品質、性能與進口車差異不大，價格方面在關稅的調整後(國內車廠規模經濟不足，國外車廠需課關稅)亦不相上下，且國內車廠對於市場需求的反應速度快。因此，國內車廠仍具有一定的競爭力(便宜、快速且具彈性)。基本上，在關稅下降與貨物稅的調整下，各進口車廠市場區隔策略、進口策略等因素交叉引向下，很難對進口車的比例有所定論。」

裕隆李副理：「替代品威脅：還好。我們說替代品威脅就是說像過去生產 bbcall，那未來會不會生產大哥大來取代 bbcall，汽車是還好啦！替代品裏一個很重要的因素是價格，不是說價格拉低就會有用的，像台塑汽車，為什麼要掛台塑的品牌，因為如果掛韓國車的品牌可能賣不太出去，如果是台塑的話，人家還會覺得，台塑做的車應該還不錯，所以汽車的品牌還是很重要的。」

(四) 購買者議價能力

車輛公會黃組長：「買方市場，市場供過於求，且在市場欲自由開放下，替代品選擇多，故購買者議價能力高。有時銷售人員為達到銷售目標，不惜犧牲佣金以促銷。甚至車廠員工的優惠價格都不及市場殺價後的價格。」

裕隆李副理：「經銷商的議價能力小，不會很高。裕隆對一些比較績優的經銷商是有投資持股的，持股比例大約是 25 % 左右，不過裕隆對經銷商的財務、營運具有重要影響力，所以可以影響這些經銷商的發展。經銷商裏頭。裕隆有持股的家數大約一半以上的經銷商都有持股，不過對於沒有持股的經銷商，裕隆一樣具有重大影響力，因為裕隆相對比較強勢。」

(五) 供應者議價能力

車輛公會黃組長：「由於台灣零件廠的規模有限，中心廠(前六大車廠)仍處於主導地位。整車廠的議價能力高，通常零件廠為了取得訂單，會盡量配合整車廠要求。尤其是在市場競爭激烈的背景下，中心廠不斷的要求零件廠降低成本。以三大成本結構來看(直接原料、

直接人工、製造費用)，零件廠能掌握部分有限；直接原料佔主要的部分，其他成本降低的空間有限，以價值工程分析(功能或價格/成本)來看，廠商是否能在維持功能的情況利用取代材料、加工技術、設計能力來降低成本以提高價值。或者利用創造能力如電子導航來提高功能，其餘如管理效率的提昇來降低成本，不過，綜合而言，供應商降低成本的空間有限。總而言之，中心廠有能力擠壓零件廠獲利空間，供應商的議價能力不高。」

「以小型的車廠來看，供應商的議價能力較高。這些廠商所需產量較少，零件商供應不具競爭，故較不願意配合生產。不過，在中心廠所需加工技術差不多的前提下，零件商通常會配合生產以獲取少量的利潤。過去，中華汽車的成立便是在這種拜託零件廠商勉強配合的情況下，得以生存至今。」

裕隆李副理：「供應商的議價能力小。目前來說，中心廠的power 仍然要比協力廠要強得多，再來就是規模的問題。以中華加上裕隆來說市場佔有率超過50%，成立聯採中心共同採購，規模相當的大，對協力廠有絕對的議價能力。」

三、競爭優勢分析

根據本研究次級資料²的蒐集，裕隆的競爭優勢主要可從四個方向來說明：

(一) 設計與銷售能力

目前裕隆在銷售上主要由自身的行銷部門及顯隆公司等代理商負責，代理商將新車經過新車整備中心(PDI)調度之後，再交由各經銷商或其營業據點銷售給最終顧客。目前裕隆旗下營業據點僅次於中華與福特，達139個。

營業、維修據點不但是公司售後服務能力的重要指標，也是市場佔有率大小的重要因素。因此，汽車公司在成本、經濟效益符合的情況下，無不朝向擴大據

² 張家維研究員，OFF LINE vs. ON LINE 由馬路飆上網路的裕隆汽車，和信投顧，民89。
ITIS，2000 汽、機、自行車產業現況與趨勢分析，經濟部，民89。

點分布區、強化據點功能發展，而且若能妥善運用各項客戶服務、市場調查之資料，在新車設計與改良的成效上，對車廠將有十足的幫助。以裕隆的 CEFIRO 房車為例，即是憑藉過去所累積完整的資料庫歸納出國內消費者的需求，而將原日產汽車所生產的同型車加以改良，在頭燈、尾燈等外觀件，及核桃木板、座椅樣式等內裝件加以改變，增加新車的價值感予以高級化，以滿足國人的需求。此種將本土化需求經過市調分析、而在車型與性能中予以滿足之策略，與其他外商主導的汽車廠僅著眼於較大市場的策略有明顯差異，自然也形成裕隆特有的競爭優勢。

而成立於 87 年 9 月的裕隆亞洲技術中心(YATC)，原為裕隆汽車工程中心，正如裕隆李副理於“現在及未來發展策略”中跟我們提及的，YATC 將在裕隆未來的策略中扮演重要角色。YATC 目前不只從事裕隆本身台灣市場車輛的研發設計，亦是日產汽車在東南亞的研發中心。初期主要研發工作仍著重於將日產原設計車加以改型，亦即以車身及底盤為主的研發項目，未來將正式分擔日產公司開發「亞洲車」的重任。

（二）部份具競爭力零組件的製造能力

目前裕隆在汽車零件之生產上，除部份為自行生產、由技術母廠日產汽車提供外，大部分委由協力廠商進行，因此中心廠商與衛星協力廠的配合程度攸關新車型開發成功與否，尤其新車型之各項零組件、模具在開發過程中，就必須和協力廠、日產公司間作不斷的協調、修改、試裝，裕隆在這方面累積了多年的經驗。良好的中衛體系互動模式，不但是裕隆在零組件開發與車輛改型之技術，於彈性、品質、成本上位居國內領導地位的原因，也是日產公司逐漸倚重裕隆為亞洲重要合作伙伴的關鍵因素。

根據車輛工業同業公會的資料顯示，國內八家與日商保有合作關係的汽車廠中，其歷年回銷日本的零組件總金額，由民國 81 年的 85.9 百萬美元、總回銷比例 19.2%，上揚至 88 年的 400.6 百萬美元、總回銷比例 30.0%，其中 87 年因

金融風暴影響導致對日回銷金額下降至 284.2 百萬美元、總回銷比例降為 23.5 %。就各家車廠而言，回銷比例除了大慶因自日本母廠採購金額不大而使回銷比例顯得較高之外，裕隆的回銷比例都是最高。以 88 年經濟部規定之年度回銷目標 14% 來看，裕隆的實際回銷比例達 42.1%（參見表 4-6），實已遠超過要求，足見裕隆在零組件之品質、成本競爭力已具國際水準，而母廠日產公司亦漸將裕隆視為合作伙伴，共同經營兩岸三地（台灣、中國大陸、菲律賓）的汽車市場，而不再只是技術移轉的海外子公司，此項優勢將成為未來裕隆發展國際分工策略的主要憑藉。

表 4- 6 1999 年國內汽車製造廠對日回銷金額件實績表

（單位：千美元，%）

國內汽車製造廠對日輸出金額（US\$）	國瑞	福特	中華	裕隆	三陽	大慶	太子	台灣五十鈴	總計
對日合作對象	410	-	38099	746	5916	5190	-	182	50543
對日合作對象之海外關係機構	16802	62	40121	9804	4070	-	-	3381	74240
中日雙方中衛體系輸出	37088	24593	61068	115149	24351	2451	3212	7953	275866
合計	54300	24655	139288	125699	34337	7641	3212	11516	400649
前一年自日進口總額	287423	143551	426357	298632	127291	9471	12703	31335	1336783
累計輸出比率（%） （年度目標）	18.9 (14%)	17.2 (14%)	32.7 (14%)	42.1 (14%)	27.0 (14%)	80.7 (13%)	25.3 (13%)	36.7 (12%)	30.0%

註：累計輸出比率為對日輸出實績/對日進口總額

資料來源：台灣區車輛工業同業公會 / 工研院經資中心 ITIS 計畫整理

（三）正確、具企圖心的公司策略

裕隆目前正著手進行第三階段的企業再造策略，「大三圓戰略」，其內涵與方向已於前文透過李副理之口述，有概略性的了解。於此，將藉由次級資料對其策

略更加細微之處加以補充說明。

1. 國際分工：主要分為「南向策略」與「西進策略」。所謂南向策略即是購入日產菲律賓廠 75%之股權，成立三家公司從事生產、銷售等業務，於去年開始導入裕隆改裝之車系。裕隆主要的著眼點在於整體東南亞市場，尤其在東南亞國協開始實施「經濟自由貿易協定」後(即東協自由貿易協定，AFTA)，區域內國家的國家工業產品輸出，可享受 0~5%關稅優惠，裕隆計畫以菲律賓作為進軍東南亞國協市場的基地，生產裕隆亞洲技術中心研發的車種，再輸往其他東南亞國家販售。「西進策略」主要是裕隆赴大陸的投資計畫，目前大陸汽車市場產銷規模約在 137 萬輛上下，預估至公元 2005 年小客車與商用車各約有 78.6%與 26.3%的成長空間。裕隆去年投資東風汽車集團旗下的風神汽車 25%股權，並以持股 49%方式，資本額人民幣 1 億元，參與東風裕隆汽車營銷總公司的設立，東風集團則占 51%，採取「產銷並行」的軌道。由裕隆汽車亞洲技術研發中心(YATC)操刀設計的風神汽車 Altima 改款房車，預定今年 4 月在大陸上市，將以人民幣 15 萬至 20 萬元切入市場，打開大陸市場的版圖³。

2. 發展汽車週邊事業：由於汽車週邊事業之市場規模相當大相較於新車市場毫不遜色，更有超越之姿。因此，民國 88 年十月，裕隆就已成立汽車週邊事業協調總公司 - 行冠公司，由嚴凱泰出任董事長，著手整合裕隆與中華兩家汽車公司及周邊事業資源、制訂策略讓各公司配合執行。

其水平事業集團包括：

- (1) 裕融公司：汽車融資貸款，持股 61%。
- (2) 新安產險：汽車保險，持股 7.5%。

³黃嘉裕，裕隆風神 Altima 4 月在大陸上市，經濟日報，民 90.02.09。

- (3) 宏碩文化及祥碩企業：負責行遍天下月刊、救援拖吊、PVA 行動秘書的客服中心。
- (4) 格上、欣格兩家小客車租賃公司，各持股 47%、40%。
- (5) 行快科技，持股 33.5%，主要業務為連鎖快速保養中心及汽車零件貿易。
- (6) 行毅公司，持股 100%，主導裕隆集團建構完整智慧型運輸系統 (ITS)，並整合裕隆集團往來經銷商、零件供應廠的資訊網路。所謂「智慧型運輸系統」指的是：a. 路的智慧化主要結合 PVA(行動秘書)此項配備，經由與中華電信、倚天資訊的結盟，完成財經、路況、生活資訊等傳輸服務 b. 車的智慧化結合 ASV(先進安全車設計)等設備，提供車輛防止瞌睡裝置、夜間行人防撞裝置等功能 c. 系統的智慧化以與日本車廠合作開發的 NAVI(鳥瞰式衛星導航系統)為主體，提供路線指引、行前旅行資訊等服務。
- (7) 中古車方面，裕隆與中華將合資 1 億元成立一家新公司，以拓展中古車之銷售，初期將有 10 家以上之據點，並將銷售產品擴增及其他品牌。

此外，訪談的過程中，車輛公會的黃組長、裕隆的李副理，也針對裕隆的優勢做了簡略的描繪：

車輛公會黃組長：「目前以裕隆在研發設計方面最具發展的實力，主要來自過去裕隆工程中心（即目前 YATC 的前身）所累積的人才與技術。」

裕隆李副理：「裕隆主要的優勢就在於裕隆的設計研發的能力。」

整體來說，裕隆在國內的汽車市場上具有相對的優勢，不但與中華汽車形成一股強大的買方議價能力，於研發及銷售實力與實績上更是國內車廠屬一屬二，

而公司的策略構想也非在其它日系母廠羽翼下之國內合作車廠所能企及。

第五章 鋼鐵、汽車電子市集實證研究之探討

第一節 訪問對象簡介

本研究深度訪談的受訪對象，整理於表 5-1，主要可分為三大部分。第一部分是政府單位（含產業公會），包括工業局產業相關研究人員、鋼鐵公會、車輛公會；第二部分是電子商務暨網路服務公司，訪問對象是網際優勢、首席電子商務、台灣電訊網路；第三部分則是產業相關廠商，除了三家個案公司外，還包括了台灣三井物產股份有限公司高雄事務所、亞喬企業股份有限公司、凱景實業股份有限公司、東和鋼鐵等。

表 5- 1 受訪單位暨受訪人員一覽表

受訪單位	鋼鐵產業 (受訪人)	汽車產業 (受訪人)	備註
工業局	吳醒非先生	王子儀先生	吳先生目前是工業局第二組鋼鐵產業研究員；王先生目前是工業局自動化電子化小組研究員
鋼鐵公會	吳聖峰總幹事 何存正先生	-	產業公會
車輛公會	-	黃文芳組長	產業公會
網際優勢	謝欣芬協理 李佳峻經理 羅家明經理	-	該公司主要負責「鋼鐵優勢」電子交易市集之建置與經營，中國鋼鐵為其主要股東
首席電子商務	-	李芄君經理	專業 B2B 電子商務服務商，裕隆集團為其主要股東之一
台灣電訊	-	林經堯副總 林慶甫經理	該公司主要針對「台灣車輛產業網路交換環境 - TANX 系統」提出解決方案
中國鋼鐵	王金林先生 屠偉康先生	-	個案公司

受 訪 單 位	鋼 鐵 產 業 (受 訪 人)	汽 車 產 業 (受 訪 人)	備 註
	蔡茂笙先生		
盛 餘 鋼 鐵	張文舉副總 李逸霖副理 李國威處長	-	個案公司
台灣三井高雄事務所	龐祖仁副理	-	該公司主要業務為金屬產品、電子產品、化學品等之進出口貿易及販賣
亞 喬 企 業	潘秀芬副總	-	主要經銷盛餘鍍面鋼品，亦有經銷其它公司產品，本身也有加工線
凱 景 實 業	陳大立副總	-	盛餘鋼鐵最大客戶之一，本身也生產烤漆鋼板
東 和 鋼 鐵	張新光副總	-	主要產品為鋼筋與 H 型鋼，受訪者對鋼鐵產業與電子市集的發展有一定程度的認識
裕 隆 汽 車	-	李宜運副理 周炎採購科長 朱森榆先生	個案公司

第二節 TIM 計畫介紹⁴

一、簡介

根據經濟部工業局科長，傅新彬，於「經濟部自動化/電子化第四期」的撰文報導裏指出，全球電子市集在電子商務的推波助瀾下，必將蓬勃發展，對深度倚重跨國貿易的業界，勢必造成立即且強烈的衝擊，為全面發展或參與及掌控各產領域的電子市集，經濟部工業局劇正積極推動「台灣產業全球電子市集整合發展及聯盟合作專案」，即TIM (Taiwan Industrial Global Marketplace) 計畫，期望藉由這項計畫的推動，來大力協助業者拓展國際商機。

二、原則

根據傅新彬於「台灣產業全球電子市集推動計畫介紹」中指出，台灣產業電子市集的建立必須刻意凸顯台灣工業在產品設計、生產品質、快速反應市場需要及全球運籌管理的優越能力。所以台灣產業電子市集的規劃原則有下列四項：

- (一) 本計畫應積極創造民間主導推動之環境；政府則在整體規劃、先期推動、TIM 入口網站初期建置、優良發展環境塑造、及全球策略聯盟/行銷推廣，扮演適當角色。
- (二) 本計畫之服務對象，將以外銷導向之產業/子產業之電子市集應用為主；其服務目標，則為撮和國內外相關企業完成跨國貿易交易，如招商、商品搜尋、詢報價、下單，以及進出口貿易相關資訊服務等。
- (三) 本計畫所建置之TIM 總入口網站及主要連線電子市集，應積極扮控我國產業對外的展示窗口，藉以彰顯出我國各項相關的優良政策、發展環境、產

⁴ 本章以下各節相關訪談整理順序依照單位受訪先後排列

品優勢以及技術能力等。

- (四) 本計畫應協調整合相關電子化計畫或配合措施，並協助業者納入相關服務機制，以共同建置全方位及全球化之網路電子市集商業服務機制。

三、目標

傅新彬同樣地也指出本計畫之目標是要在三年內整合至少 15 家國內產業電子市集與串連國外 30 個知名電子市集或企業集團建立一個在國際商品市場上能凸顯台灣設計、製造和服務特色的虛擬「台灣產業市集」之總入口網站，強調台灣特有的接單設計、少量多樣生產、製程控制、造價控制及全球定點交貨能力。本計畫主要訴求有下列三項：

- (一) 提供業界快速有效的商機處理服務，協助整合及串連國際客戶、合作夥伴、供應廠商、廠商間的商機傳遞及接洽。
- (二) 提升台灣產業及產品形象，進而增進台灣工業產品的能見度及國際競爭力。
- (三) 間接協助電子市集業者健全發展，加速我國成為以電子商務為基石之全球產品供應中心。

四、現況描述

工業局自動化電子化小組研究員王子儀先生，在訪談中，針對 TIM 計畫之現況做了更進一步的描述：

「TIM 將先從外銷導向的產業優先推動。因為每個產業依照個別的產業特性、資訊化程度而有不同的需求程度與意願。並不是每個產業都對電子市集會有迫切性的需求。目前十個產業裏，以紡織、車輛、半導體產業（電機電子）資訊產業四個產業已有在做了，走得比較

快、而且市集的建置是針對國外的。其它產業工業局則是站在一個輔助者的角色與這些廠商溝通。」

「TIM 的主要目標是要把台灣的產品行銷到全世界。希望透過這個計畫可以把台灣產品透過電子型錄的方式行銷到全世界去，讓別人願意用我們的產品，那TIM 計畫就算成功了，而不是要去建一個台灣最大的電子市集。」

「TIM 是希望做一個台灣的“入口（portal）”，裏面包含台灣所有的電子市集，國外廠商透過這個入口可以搜尋到台灣所有的電子市集，成立一個類似“電子市集聯盟”的網站，讓國外廠商可以很容易地透過這個網站去連結到其它電子市集。希望透過這個方式來行銷台灣的電子市集，但是有一點要很小心就是不要去踩到既有電子市集的利益。」

第三節 國內鋼鐵產業電子市集實證研究

一、專用名詞介紹

由於訪談者眾多，受訪者針對相同的事情的專業用語也不盡相同，為了保留受訪者談話用詞的原意，及讓讀者對訪談內容能夠更精準地掌握，故將底下訪談內容會用到的專用名詞做一整理與解釋。若將鋼品依照良窳與否，可以分為「正常品（即：一級品）」與「次級品」二大類，其中正常品又可分為庫存正常品及交易正常品，整理於圖 5-1。

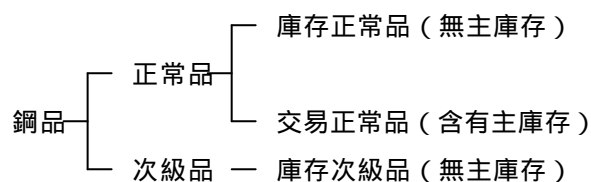


圖 5- 1 鋼品（正常品、次級品）分類示意圖

- （一）庫存正常品：屬於無主庫存的一種，此種鋼品的等級屬於一級品之等級，但由於供需的沒有完全配合而產生的，例如：顧客要 20000 噸，結果供應商卻做了 20100 噸，多出來的 100 噸即是庫存正常品。
- （二）交易正常品：以（一）中所舉的例子，那 20000 噸即是交易正常品，然而有時因為供應商、顧客排程的關係，供應商部分先生產出來了，而顧客還沒有進到下一個排程，所以，可能先放在供應商那，於是稱為有主庫存。
- （三）庫存次級品：即供鋼廠在生產過程中，所產生的一些瑕疵品、不合格品，屬於無主庫存的一種。
- （四）Leeway：即中鋼於軋延的過程中，每一品質檢驗階段所產生的不合格品稱之，即次級品，屬於無主庫存。
- （五）大盤；中盤；小盤：即大、中、小型的經銷商。
- （六）中間商：即經銷商，如春源、亞喬。

二、鋼鐵產業電子市集現況描述

(一) 網際優勢簡介

成立於 2000 年 1 月的網際優勢股份有限公司(UXB2B)，是由中鋼集團與遠東集團共同投資設立。其企業目標為結合中國鋼鐵公司、遠東集團多年來在鋼鐵、紡織、化纖、水泥、百貨、通信、金融、建築、航運 等產業所具有的深厚實體經驗(Domain Know-how)、各產業上下游整合能力與全球頂尖的宏道資訊(Broad Vision)電子商務平台技術(One-to-One Technology)建立一個專業、安全、高效率、全方位的 B2B 電子商務交易市集，為國內外產業提供整合性的商業採購與交易服務。同時希望讓國內企業能夠藉由 e 化的過程，達到降低成本與提昇競爭優勢的目的。

網際優勢將於初期提供鋼鐵、水泥建材、車輛、石化與電子等四五大產業電子商務市集服務，其中鋼鐵優勢交易市集已經上線。

(二) 鋼鐵優勢簡介

網際優勢在 2000 年 12 月正式宣佈成立的「鋼鐵優勢」電子商務市集交易平台，為國內鋼鐵業首座具有線上完整交易功能的交易平台。

鋼鐵優勢電子市集的目標是要建立一個大中華區最大的鋼鐵市集，在結合全球頂尖電子交易市集供應商 Ariba(阿瑞巴)與 BroadVision(宏道資訊)的電子商務平台技術之下，期望建構出一個專業、安全、高效率的全球性電子商務網路。

目前鋼鐵優勢的功能、交易標的，及第一筆交易的情形如下：

1. 功能

根據該網站的簡介資料，鋼鐵優勢除了提供產業訊息、各項交易服務，如開盤價、合約訂單、現貨商品買賣、現貨商品拍賣之外，還提供多項增值服務。這些增值服務包括：(1) 多樣化金流服務--搭配實體金融夥伴的策略聯盟，提供全

球性的線上金融服務。(2) 高效率物流服務--結合數家世界級實體物流策略聯盟夥伴，以高效率、高經濟性為前題，提供企業用戶最佳的全球性物流服務。(3) 國際認證安全機制--以多重的安全機制與識別系統，確保每一位企業用戶在電子交易過程中的安全性與機密性。

網際優勢謝協理則進一步提到：「鋼鐵優勢的功能有：議價、競標、合約及詢價。議價包括同時議價(賣方有一批產品買方同時議價)、階段性議價(賣方發出公告，時間到了選出前幾名，再進行第二階段的議價)；競標則較適合現貨交易；合約則可以與鋼鐵業接單生產的特性符合，由賣方公告盤價，買方提出需求，雙方再訂合約；詢價是買方報單詢價。平常鋼鐵產業議價方式，在這個交易平台上都可以提供。相較於其他鋼鐵市集而言，鋼鐵優勢的議價功能算是十分完備。」

2. 交易標的

網際優勢謝協理：「中鋼對交易標的先進行篩選，選擇利益衝突最低產品。如：熱軋鋼捲的Leeway，目前多為現貨交易。未來希望也能將一級品丟到市集上來賣，這樣利潤才高，但此並不是現階段可實現。」

中鋼屠先生：「中鋼五大產品 - 鋼板、棒鋼、線材、熱軋、冷軋中，以熱軋的生產量最大，所產生的次級品也比較多。所以先從熱軋過程中所產生的次級品(即Leeway)開始推。所謂的Leeway是鋼鐵軋延的過程中，每一品質檢驗階段所產生的不合格品，又稱(無主庫存，熱軋為中鋼目前產品線中leeway最多的產線，故選擇之。」

3. 第一筆交易

第一筆交易的競標時間是從今年二月一日起，決標時間為二月七日下午五時整準時決標，產品則是由中鋼所提供的 2000 噸的熱軋 Leeway 率先上陣。

三、鋼鐵電子市集深度訪談整理

(一) 中鋼推行鋼鐵電子市集目的在增加新通路、掌握既有市場

凱景陳副總：「中鋼把 Leeway 拿到電子市集上來賣，原本既得利益的廠商的反彈聲音雖然大，但因為中鋼在國內市場擁有絕對的“較佳的議價能力”，所以即使既得利益廠商抗議，但只要中鋼持續這麼做，它們也只有接受的唯一選擇。況且，中鋼這麼做，反而可以使得原本無法跟中鋼購買鋼材的其它廠商有更大的意願上來競標。」

網際優勢李經理：「中鋼推行電子市集的主要目的：希望可以找到更多的買方 中鋼推行電子市集的策略性目的：一來電子市集對原本的產銷會增加一個新的通路，與其別人來賺，不如自己跳下來做；二來擔心未來加入 WTO 之後，中鋼對於整個市場無法全面性的掌握與了解，因此，希望透過電子市集來掌握整個產業的資訊與動態。」

中鋼王先生：「中鋼推行電子市集主要目的在整合通路、增加通路。」

中鋼蔡先生：「中鋼投資網際優勢，希望將中鋼原有的電子商務系統去把它發揚光大，推行到整個鋼鐵業。」

工業局吳先生：「hold 住、穩住中鋼自己原有的客源。電子商務方面，中鋼不是第一個，國際大廠有許多都已在進行，多多少少會去侵蝕中鋼的客戶 - 中鋼下面較大的客戶去參加國外的電子市集。我們不知道它什麼時候會侵蝕到中鋼既有的客源。另一方面，中鋼也會希望可以透過電子市集去接觸原本沒有接觸到的顧客。」

東和張副總：「中鋼加入電子市集的動機在於掌握電子商務的熱潮，目前網際優勢的營運皆由中鋼主導，未來可能走向融資保證、次級品拍賣的業務。」

(二) 鋼鐵電子市集推行迫切性不高

中鋼屠先生：「 鋼鐵產業對於電子市集需求的迫切性很低。」

鋼鐵公會吳總幹事：「鋼鐵市集是未來的趨勢，可以活絡鋼鐵市場的交易，節省成本，目前仍屬於起步階段。」

東和張副總：「國內企業對於電子市集無迫切性而是對電子商務有迫

切性。換言之，鋼廠可透過電子化的過程降低物流成本，讓上、下游的生產排程可以一致，使原有的供應關係更為緊密。在電子化程度高、與下游關係緊密的產業中，廠商可以減少產品二次搬運的成本，此二次搬運的成本佔總營運成本 2-3%。所謂二次搬運成本在於製造廠將產品運送至經銷商，再由經銷商發貨至其他買主。」

（三）鋼鐵電子市集推行阻礙相當大

盛餘李處長：「下游客戶意願不高，因為沒有需求。鋼鐵產品規格簡單，存在固定的交易方式，因此需求不大，例如，盛餘便無法把每月四萬噸的產品放在網站上賣，但仍有想像的空間。網路效應仍無法觀察，不過鋼鐵可能是最後一個市集。」

「國內無法創造剩餘產能交易模式的網路效應，原因在於此類型服務無強而有利的供應商，甚至連中鋼都不夠強，即使中鋼登高一呼，不見得有人都聽他的。以廠商獲利性來看，國內目前有能力經營電子市集的廠商非中鋼莫屬，但中鋼是否經營的起來，也很難說。以盛餘來看，若著眼於主要的產能如冷軋港鋼捲以進行交易，但燁輝並不會配合將產能放在網站上交易，故盛餘再利害也僅能涵蓋一半的市場，就算盛餘和燁輝共同經營也無法囊括整個市場。」

「目前廠商應不會冒險放棄過去的交易對象，因為鋼鐵產業存在額度的交易方式，一下子投入電子市集的交易中，這樣風險太大，只要違約一發生，買方便吃不完兜著走。」

亞喬潘副總：「電子市集對經銷商是不公平的，經銷商努力幫供應商推銷產品，一些可以讓經銷商賺錢的東西（如：Leeway），應該優先先讓經銷商獲得才公平。鋼鐵產業是接單生產，鋼廠不太可能會把一級品丟到電子市集上來賣，即使是共通尺寸也不可能。如果加入電子市集不用錢，下游客戶會比較願意加入。」

凱景陳副總：「電子市集目前不太可能成功運作的原因是成交型態和以往不太一樣、重視價格，而目前國內鋼鐵市場供給大於需求，會導致價格競爭。凱景依目前公司的規模與能力，不會出來自己成立電子市集，是否會加入電子市集，會看要不要錢，如果要錢的話，由於目前電子市集的效益還不大，不會考慮加入，反之，則會加入。」

三井龐副理：「鋼鐵優勢成功的可能性不大，但在資訊傳遞上，仍有

部分的效果。基本上，這個產業比較講究關係-人跟人之間的關係，電子市集只是一些數字而已。況且 Leeway 是屬於比較能賺錢的產品，應該先分配給較佳的顧客才是。在 3、5 年之內，電子市集還是不太可能成功，因為 - 人與人的關係、人情、舊有的情感交流。」

中鋼屠先生：「就中鋼來說，由於中鋼在國內處於供不應求的狀態下，沒有必要再透過電子市集來交易正常品，帶給中鋼的價值不大，而且透過電子市集，鋼價往往會比較高，若是中鋼的鋼價太貴，會提高客戶多向國外購買鋼材的風險。下游廠商則對線上正常品交易品質、網路安全沒有信心，而且認為透過電子市集不會為企業帶來太大的價值，加上許多工廠對電腦的接受度不高。」

「鋼鐵產業屬於比較保守的產業，對新的資訊科技的應變能力比較差，從業人員知識水平較低，且心態較為保守。鋼品交易屬於工業原料，對供應商來說很重要的一點是顧客的忠誠度。鋼鐵產業的需求變動不大也是市集不好推動的原因之一。」

「情感因素十分重要，以剩餘產能銷售為例，供應商出現剩餘產能，仍以現有較為熟悉的顧客作為優先的交易對象，其餘顧客在存在交易信用的風險，賣方可能面臨出貨後卻無法取得貸款的下場。而情感因素即為線上市集交易方式所無法取代的，亦為市集推行最大的阻礙。」

工業局吳先生：「鋼鐵業對電子商務還好，中鋼原本與客戶就已有電腦連線了，電子商務頂多是讓它的功能更加完整、讓中鋼可以接觸到更多未知的客戶。阻力還好，只是還不太會去用而已，短期內（3、5 年內）不太可能。」

工業局王先生：「廠商的配合程度是很重要的因素，廠商認為透過議價方式不是一種很好的方式，認為對它們是一種傷害。而目前國內電子市集還處在一個初期的階段，目前電子市集的做法都沒有辦法與原有的交易習慣配合，除非是廠商發現到對它們有很大的利基才有可能。所以交易習慣是發展電子市集必須去考量的，交易習慣還是很重要的一個因素。」

鋼鐵公會吳總幹事：「鋼鐵產業的企業負責人多為家族企業經營，非專業經理人，較缺乏前瞻性，所以觀念趨於保守，且企業負責人對於鋼鐵市集的觀念仍不普遍，對於電子市集的獲利性存疑，強調電

子市集的直接效益，因此，推行不易。」

東和張副總：「以鋼鐵產業來看，直接物料的供應關係緊密，賣方通常會提供買方短期融資的服務，如買方向賣方買東西便開三個月的票作短期融資，此部份為電子市集無法提供。再者，買賣雙方多為上下游體系供應鏈的關係，此基於長期雙方友誼互信互惠所累積，此非電子市集所能取代。」

「電子市集以中介商為地位自居，計劃從買賣雙方的交易中獲取1%佣金的想法過於天真，廠商為何會允許電子市集經營者抽取佣金？此為所有上下游體系產業對電子市集的質疑。」

（四）透過鋼鐵電子市集進行產能、剩餘產能交易是有可能的

盛餘李處長：「產能拋售是可行的，甚至買方可以聯合採購賣方的生產時數等方式。但此須考量鋼鐵產業的計劃性生產的特性，且交易量大，上下游環環相扣，只要有一個環節出問題，則面臨的損失十分驚人。不過，合約式銷售仍有其可能性，在於廠商心態的調整。再者，網路不需要作原來產業所有的交易，只須取代過去交易較困難的部分，解決實際上無法解決的問題。」

中鋼屠先生：「產能的銷售存在價格變動、品質不穩定等違約風險，應由正常的銷售管道提供。不過，線上決定產品基價，離線進行產品厚度、規格加價，倒是一個產能標售價格決定的方法。剩餘產能的標售將使賣方面臨買方殺價的壓力。」

東和張副總：「中鋼目前存在的無主庫存才得以在網站上作銷售。鋼品剩餘產能的銷售十分困難，剩餘產能的銷售只適用產品具一致性的產業如能源產業，而鋼鐵的剩餘產能與鋼廠品牌與品質攸關，而能源產能則無此攸關性，因此，在產品不確定高的情況下，鋼品無法將剩餘產能進行販售。」

（五）鋼鐵電子市集的確可以提高資訊透明度

盛餘李處長：「就拿傳真機的發明來看，當初傳真機未普及之前，此產業的獲利空間很大，等到傳真機出現後，買方接獲到許多賣方的報價單，買方得以比價，且在得知賣方得將產品賣到下游，因此壓低售價，網路出現利潤可能更低，以目前國內鋼鐵產業的資訊透明度來看，一級品的資訊透明度較高，電子市集的尚未顯現，但在次

級品來看，在電子市集適用逐漸普及下，資訊透明度的價值便浮現，甚至最後連一級品交易也會受益(同樣放在電子市集上交易)。只要使用者電子交易習慣養成，網路效應便出現。以一級品的採購者而言，其對於目前全世界各地所存在的賣方瞭若指掌，資訊普及；但若是以鋼鐵產業下游來看，對於電腦外殼、汽車鋼板等交分散的買方而言，電子市集便有其促進資訊流通的價值。」

亞喬潘副理：「資訊充分流通之下，若是存貨量都在網路上可以讓別的廠商看到的話，也有可能會有預期效果，即當廠商庫存比較多時，下游顧客會預期未來的鋼價會下跌。」

中鋼屠先生：「國內鋼鐵產業資訊的透明度不高。儘管表面上買賣雙方對於適當的交易對象有一定程度的了解，但真正產品報價仍需由交易雙方達成一定交易的承諾，才會揭露，除此之外，在產量與產品規格等亦需透過進一步的接觸才能確定。因此，國內鋼鐵市場資訊透明度仍屬半公開的方式。此為商業行為的一種，也是廠商獲利的基礎。」

「網路上交易，使得價格透明化，壓縮原本客戶的獲利空間。原本客戶向中鋼買 Leeway 的價錢是封閉的，客戶可以轉手以較高的價錢賣出。搬到網路上之後，所有的廠商都知道 Leeway 的進價是多少，自然客戶想要轉手賣出的加價空間就有限。」

東和張副總：「產業資訊透明度高，電子市集效益不大」

(六) 鋼鐵電子市集目前價值不大

盛餘李處長：「鋼鐵產業存貨相當普遍，廠商對於存貨並無整理，但是以全世界的市場來看，必有部分的廠商對此種類型的存貨有所需求，若能將此供需進行配對，則以次級產可能要躍身為一級產品，過去以每噸三塊的廢鐵出清，現在可以每噸十塊的價格賣出。在這樣的資訊若能充分揭露之下，對於買賣雙方皆有好處，甚至可以整合廠商的進銷存系統，即時的將庫存資訊反應在網站上，但可能存在一級產品售價會遭侵蝕的問題，即買方得知賣方的存貨後，便會以此向賣方議價，買方議價能力相對提高。剩餘產能、規格外產品儘管只佔總產能的 10% 便是個很可觀的市場。且以社群的方式進行推廣，鼓勵廠商一起使用。當初我們以試用方式推廣盛餘的電子海灣電子交易市集，顧客的反應不錯，但礙於市集經營獲利的不確定

過高，網路效應難以顯現，預期收益難以評估，故無法說服公司繼續經營。」

「中鋼將交易放在電子市集的價值，可能在於建立經銷的地位，吸引更多廠商交易。但盛餘經營電子市集的價值不大。因為，盛餘的規模與市場地位仍無力獨自經營，且盛餘無主庫存的量非常少。」

網際優勢李經理：「該電子市集並沒有改善中鋼原有的交易環節，反而使得交易方式變得較為複雜。目前的交易量很小，截至目前為止只有 2000 噸的交易量，實質功效不大，影響層面不廣。」

中鋼蔡先生：「鋼鐵電子市集的出現，使得中鋼的採購決策品質變得更好。」

中鋼屠先生：「根據中鋼從 90 年 2 月起透過網際優勢以拍賣與議價的方式試賣 Leeway 的成效來看，不論是採取哪一種方式，所賣出去的價格都比較高。所以把 Leeway 拿到網路上來賣，對中鋼是有利的。」

「電子市集對於國內鋼鐵產業廠商的價值有限。因為工業原料時十分重視顧客的忠誠度，儘管下游中小型顧客可藉由電子市集獲得原料，但目前中鋼對於線上 Leeway 原料的拍賣並非常態，且每一組 Leeway 規格的組合並非全為顧客所需，顧客仍需轉售，因此下游顧客若以線上交易作為主要原料來源，除了將面對貨源得不穩定，更甚者，將遭到原有供應商的懲罰，即取消採購額度，導致原料斷貨的下場。因此，線上市集對下游業者的價值有限。」

「中鋼可以接觸到原本無法接觸到的第二手、或第三手的客戶，而也使得這些新客戶的原料價格變得比較低。」

工業局吳先生：「沒有人知道電子市集未來會不會成功，未來的方向會如何，但是大家都在走，你還是要去追，因為如果現在沒有進去，未來成功的時候，就追不上去了。對中鋼來說實質上的利益不大，不過倒是可以找到一些未知的客戶。」

東和張副總：「鋼鐵廠商經由電子市集是可以降低部分內部採購成本。」

「以直接原物料來看，原本的供應體系中，上下游之間對於交易的

對象瞭若指掌，無須電子市集介紹新的客戶，除非是存在新的市場機會，但以國內市場趨於飽和甚至衰退的情況下，電子市集的效益有限。且電子市集適合於新市場開發，但在上下游關係緊密的產業中，電子市集的效益不高。」

「接單生產的方式存在穩固的上下游體系關係，既存的供應鏈已具有一定的運作效率，雙方彼此熟悉，且配合對方的需要生產，故廠商對於電子市集所帶來的效益不大。」

（七）鋼鐵電子市集對原有通路（含經銷商）影響程度不大

盛餘李處長：「經銷商代表不好的資訊存在，未來電子市集會逐漸取代經銷商存貨、融資功能，經銷商角色會移轉至市場開發、產品開發等功能。」

凱景陳副總：「商社、經銷商隨著交通的便利與資訊的流通方便，角色逐漸在做改變，未來若是電子市集真的取代了目前的交易方式，那商社或經銷商可能就得要轉業，或轉型投資，要有自己的產品，會比較好。」

網際優勢李經理：「既無法取代貿易商的功能，也無法取代大盤、中盤、小盤的功能，僅會降低他們的重要性，當電子市集的服務、交易量愈大，這些原本通路的重要性就會愈小」

中鋼屠先生：「對下游通路來說，他們會覺得不公平。原本 Leeway 只有中鋼的直接客戶才買得到。現在放到網路上，非中鋼的客戶也有機會買到，認為利益被剝奪。」

「在價格方面，網路上交易，使得價格透明化，壓縮原本客戶的獲利空間。原本客戶向中鋼買 Leeway 的價錢是封閉的，客戶可以轉手以較高的價錢賣出。搬到網路上之後，所有的廠商都知道 Leeway 的進價是多少，自然客戶想要轉手賣出的加價空間就有限。」

工業局吳先生：「電子市集不太可能取代經銷商的程度，如果說中間商會消失的原因絕對不會是因為電子市集的出現，而是因為本身無法掌控上游，而被上游取代（併掉）。中間商，像春源這一類，提供比較基本的裁剪服務，會愈來愈艱苦沒有錯，但是絕對不會是因為電子市集的出現而讓它消失掉。」

鋼鐵公會何先生：「目前電子簽章法尚未通過，電子市集無法進行交易的買賣，尚局限於資訊流的提供，僅為資訊傳播角色，如公司的產品、規格、交易方式、公司背景、國內外買賣交易對象，因此，仍無法取代經銷商的地位。再者，過去交易流程中仍有必須透過人員的接觸才得以獲得確實資訊的部分，而電子市集僅提供簡易的下單、交易單據的傳輸等交易方式之下，僅能取代經營範疇限於資訊移轉的經銷商。」

東和張副總：「電子市集無法取代經銷商，因為經銷商存在融資保證、配送等功能。」

（八）鋼鐵電子市集是有可能取代部分貿易商的功能

盛餘李處長：「貿易商可視為一個網絡，讓全世界的剩餘的產品貨暢其流。電子市集是可以取代貿易商在國際貿易所保證的交易信用，以目前消費者願意以信用卡付款為例。說不定會出現第三者國際性金融公司，經營電子市集以解決授信、交易的疑慮。以金屬交易所為例，便是成功案例。」

凱景陳副總：「商社、經銷商隨著交通的便利與資訊的流通方便，角色逐漸在做改變，未來若是電子市集真的取代了目前的交易方式，那商社或經銷商可能就得要轉業，或轉型投資，要有自己的產品，會比較好。」

三井龐副理：「國內鋼鐵電子市集的成立，對三井在出、進口方面不會有太大的影響」

網際優勢李經理：「既無法取代貿易商的功能，也無法取代大盤、中盤、小盤的功能，僅會降低他們的重要性。當電子市集的服務、交易量愈大，這些原本通路的重要性就會愈小」

東和張副總：「在與國外買方進行交易的部分，過去是由貿易公司以現貨做買賣，而交易型態的電子市集無法取代此角色，然資訊型態、入口型的電子市集可以取代部分貿易商的功能。」

（九）鋼鐵電子市集對產業結構的影響程度不大

凱景陳副總：「短期內，電子市集的出現不會對公司的競爭優勢與產業結構產生任何的影響。期下，隨著電腦化的普及、大家透過電腦

下單習慣的形成後，電子市集才有可能成功，這時可能會取代大部分的經銷商與商社的角色功能。」

網際優勢李經理：「鋼鐵優勢對中鋼原有的生產、銷售、採購的影響不大，只會對銷售會有影響，但目前交易量也不大，對銷售還不至有很大的影響，對組織運作不會產生任何的衝突，倒是會對產業生態產生衝突」

工業局吳先生：「電子市集對產業價值鏈的衝擊程度短期內很小，不太可能。」

「對供應商議價能力：可能會有價格下降的影響。未來如果電子市集真的很普遍的話，當然供應商的議價能力會受影響，廠商不用再局限只跟幾家供應商買原料的情形。供應商的議價能力會降低。」

「會增加競爭強度，小廠有可能因此而倒閉，因為大廠才會比較有能力去參加電子市集、去買比較便宜的原料。」

「潛在進入者威脅、購買者議價能力都會提高。」

「替代品威脅不會增加，替代品的威脅不會因為電子市集的出現而增加。」

「短期內不會有太大的影響 電子商務對鋼鐵產業的影響可能遠不及鋼鐵產業環境、市場需求降低的變遷所帶來的影響大。」

東和張副總：「交易的完成包含：商譽、金流、交期、品質等因素，電子市集僅包含鋼材現貨的買賣，如股票買賣，其他的部分皆省略，但是同樣規格的鋼品，其他如交期、品質或其他條件並不相同，亦難以如股票交割無限制。電子市集若無法提供廠商融資保證、產品品質保證、買方信用徵信等服務，亦無法發揮對產業結構的影響力。」

「以整個鋼鐵產業的主結構來看，電子市集所造成的改變不大，惟在融資服務、呆滯料的販售。鋼鐵產業類似半導體產業，從 IC 設計、晶圓廠到封裝測試廠整個產業價值鏈為緊密的合作關係，電子市集能扮演的角色有限。」

(十) 鋼鐵電子市集對原有交易模式的影響程度不大

凱景陳副總：「短期內電子市集不太可能成為一個正式交易管道，正常品由於差異性小，不太可能丟到市集上面買賣，除非是一些較特殊的鋼材 - 滯銷尺寸、特殊化、差異化比較有可能可以透過電子市集來買賣。」

工業局吳先生：「電子市集取代原本交易的比例非常非常的低，不過要看是把電子市集定義為什麼而定。若電子市集只是指狹義的多對多電子市集的話，那非常非常的低。若是把中鋼原有的電子商務系統也算是電子市集的一種的話，那應該會有三到四成。」

東和張副總：「電子市集對原有的交易模式影響有限，以比例來看，最多5%，其中包含融資保證服務下所促成的一級品交易，若除融資保證之正廠品外，僅為2-3%。」

(十一) 受訪者對國內鋼鐵電子市集之經營模式一致性程度很低

盛餘李處長：「以一個夠力的中立第三者，或是以一個合作社型態共同經營、共同持有股份，依使用比例分攤盈餘的電子市集，較有可能成功。」

「目前中鋼仍以傳統念思考的情況，故不會與中游廠商合作經營市集(儘管此舉的價值有利於中游廠商)，中鋼認為自己可以以強勢賣方力量推行，不願與下游客戶分享既得利益。」

「目前，全世界的鋼鐵市集經營模式：有賣方主導的，如中鋼；有貿易商主導的，如：isteealaisa.com、也有是中立第三者的Metalsite、我們則希望可以用社群的方式來經營。」

「鋼鐵產業為成熟型產業，鋼品規格具有標準性，在我們交易時只須說明規格與貨源，例如2.0，4尺的熱軋符合JIS的什麼標準且由中鋼生產，國外甚至連什麼高爐生產的皆有所不同，這樣的說明，便可溝通。若是初次交易，則賣方可以樣品供買方試軋、或傳真其他鋼廠的使用資料等方式，電子市集同樣可以達到產品規格、品質溝通的機制。以一級品而言，電子型錄就已足夠讓買方了解。」

亞喬潘副總：「比較有可能的情況是鋼廠把“先前下錯單子”、“廠內瑕疵品”、“之前顧客下的特殊單的剩餘品”拿出來在電子市集

上賣。」

「鋼鐵產業若要成立電子市集，在經銷商這個層級比較有可能，再往下走的話，比較不可能。因為，下游的產品種類很多，每個鋼廠只固定生產某些特定的產品，也就是只會固定購買某些原料而已。下游 - 比較屬於少量採購的情形。而且鍍面鋼品的用途很廣，下游的顧客眾多，但每個顧客可能都只專精在某項產品上的生產，所以每個顧客跟經銷商買產品，就是固定買一、二種而已。」

凱景陳副總：「電子市集就上游而言，比較是屬於輔助的作用，只有“非一級品”、“價格有彈性”、“具特殊性”的產品比較可能成功。就下游來說，由於下游產品較多元化，比較可能形成電子市集。」

三井龐副理：「由中立第三者出來成立電子市集的可能性很小，第三者拿什麼來做擔保？就產業特性，廠商是看顧客有什麼需求然後去生產，不像賣電腦、電視，有現貨可以看。」

「賣方把產量掛在網路上，由買方來議價的可能性不大，如果說反過來，由買方將它的需求掛來網路上，賣方可以符合需求的話再來談，可能性比較大。」

「也不太可能在下游成立電子市集，因為顧客不是最終顧客，所以可能性不大。況且會有違約風險的產生 - 供應商違約不履行合約的風險。電子市集的法律作用仍受質疑。即使電子簽章法成立、透過正式合約的簽訂，仍然會有違約的可能性，原因在於彼此的“信賴度”不夠，而信賴度只有透過人與人之間的接觸了解才有辦法完全了解，如果是國際貿易的話，也是需要透過人與人之間的了解，這一段過程，才有辦法達成一個彼此信賴的階段。」

工業局吳先生：「電子市集可能存在一個由買方主導的電子市集。但以國內來說，比較不可能。因為國內中下游廠商與中鋼不只是買賣的關係，還存在“技術的指導”、“無形的價值”、“供貨的穩定”等，而這些是外國廠商無法提供的。如果中、下游廠商跟國外廠商買貨，這批貨廠商雖然得利，但是可能下批貨廠商就無法從中鋼拿到料原，怕都怕死了。」

「鋼鐵市集有可能在下游也成立一個電子市集嗎？與其說在上、下游各自成立電子市集，不如說每一種類的鋼品比較有可能自己成立

一個電子市集。不過，上、下游各自成立一個電子市集也不是不可能。」

「鋼鐵電子市集有可能形成一個多對多的電子市集。不過要看未來大環境的情況而定。如果貿易商有足夠的客戶端，是有可能出來形成電子市集。」

工業局王先生：「private 的電子市集比較能夠生存，因為彼此之間信任關係的建立，尤其是直接物料的採購。而能夠提供完整服務的電子市集也比較能夠生存；提供高附加價值的服務，目前國內只做到資訊流的部分，連契約的簽訂都是offline 在進行，所提供的服務還不完善。」

東和張副總：「以中鋼交易條件來看，買方必須開立信用狀才有機會與中鋼作交易，但是並非所有廠商皆有條件開立信用狀，廠商僅能透過銀行的融資與買方信用付款保證使得開立信用狀，此時網際優勢便可扮演銀行功能及其他附加服務。」

(十二) 鋼鐵電子市集理想經營者趨向產業中、上游之賣方；交易標的以實體商品為主；收費方式傾向按照產品的不同收取不同的費用

中鋼屠先生：「以產業區段來說，中、上游（配合圖）較易成功。原因是廠商規模較大、財務能力較好、信用度較佳。」

「若就市集經營者來看，由中、上游任何的廠商來做都有可能成功。網際優勢目前由中鋼率先在電子市集把產品丟到網路上來賣，具有示範效果。」

「經營標的可以拿實體產品在市集上來賣，成功的機會比較高。實體產品指的是 - 庫存正常品（無主庫存）；庫存次級品（無主庫存）不太可能把廠商的剩餘產能放到市集上來賣，因為當大家知道你有多餘的產能時，價格可能會被殺得很慘，導致無法成交。；正常產能的交易，則存在價格、需求變動，可能導致賣方或買方不願意履約。」

「收費方式可以按照產品獲利的不同，向賣方收取不同的交易佣金。若要採行會員制的話，電子市集得提供相對等的價值，廠商才會願意付錢，例如：產業資訊、技術發展、國際動態、集團動向、

價格預測、供需預測、電子報。」

工業局吳先生：「產業區段，以目前中鋼在做的是從“上游煉鋼到一次、多次加工”這一段，因為它們的量比較大，中鋼一年幾千萬噸，下游廠商一年可能才幾千噸，量差太多了根本無法做生意。」

「交易標的，製造相關品、營運相關品都可以，不過，週邊原物料、中間下游廠商可能會比較需要。」

「市集主導者，賣方的規模才夠大，才夠主導整個市集的建立與營運。」

東和張副總：「經營者以金融單位與產業廠商合作的方式比較好，可以提供廠商融資保證的服務。」

「收費方式依現有銀行融資保證的收費方式，保證費、貸款利息等，電子市集僅為一個融資保證、現貨交易的輔助工具，而非交易的主體。」

（十三）跨國性鋼鐵電子市集發展的可能性很低

盛餘張副總：「鋼鐵業各區的報價都不同，不能把報給大陸的價錢，拿去報給美國廠商，這樣子容易被告傾銷，各區的報價通常得依照各區競爭者，即各區鋼品提供者的報價情況，也就是當地的市場行情酌量報價才行。在鋼鐵業這種產業特性之下，跨國性的電子市集，可能無法突破地域性的限制，反而是盛餘所發展的，以存貨為主的電子市集，較有可能可以突破地域性的限制，達到建設電子市集的目的。」

三井龐副理：「盛餘到國外的電子市集賣產品的可能性很小，因為鋼鐵產品屬於大宗物資，一筆交易的金額都相當龐大，如果只是透過網路上的交易，無法確定對方的信用情況，盛餘面對的付款風險會很大，所以如果有貿易商的話，高雄三井可以請在馬來西亞（假設顧客來自此國）的三井協助調查，顧客的信用情況如何等等。但是網路也有它的功能存在，當交易雙方談妥商業條件時，雙方可以透過網路來縮短彼此的溝通（溝通規格、特性等）時間，提高效率。」

「鋼鐵業是屬於內需型的產業，中鋼應該會在國內市場有一定的做

法之後，才有可能進一步考慮是否開放給國外的廠商來加入。基本上，每個國家的高爐廠都會達成某項協議，以不侵犯對方市場為前提，如果進口量威脅到當地高爐廠的利益時，當地的高爐廠也會侵犯進口來源國的可能性。所以，上游高爐廠之間都會達成一定的協議。不會隨意去侵犯別人的市場，對於比較有往來的國家，像：日、韓，會有合作的情況發生。對於較沒有往來的國家，像：俄、巴西，則會以傾銷的方式抑止它們的進口。」

中鋼屠先生：「中鋼加入國際性電子市集，品質是主要的考量因素。線上鋼品交易無法確保產品的品質，通常廠商以現場看貨的方式以避免產品品質不良的風險，然對於全球性的市場而言，此無疑增加買方的成本。」

「廠商的心態難以突破。廠商習於現有貿易商交易的方式，在線上交易存在雙方交易信用的風險下，不願改變現有的交易模式。」

東和張副總：「入口網站式電子市集，主要的任務在於資訊的交換。其後在交易成交、信用保證等都必須維持原有的模式。」

（十四）鋼鐵電子市集成功關鍵因素在於匯集大量買、賣方；完整的服務；掌握

有力的買方或賣方基礎；強有力的賣方

網際優勢李經理：「買賣雙方要夠多；市集的服務要夠完整；市集經營者的立場要中立與公正。」

工業局吳先生：「一個很強的供應商，利用電子市集去擴展版圖，即中鋼目前所採行的方式，而且中鋼不只有鋼鐵的電子市集，中鋼還與遠東集團合作，目前的鋼鐵市集只是一個基礎而已。而且鋼鐵產品蠻規格化的，產品差異性不大，比較容易成功。」

「一個第三中立的公司來成立電子市集比較不可能成功。有一個較大的賣方來成立一個電子市集比較可能成功。」

「電子市集要成功一個要掌握買方、或賣方其中一方。就是要不握有一個很大的買方基礎，要不就要有一個很大的賣方基礎，以中鋼目前而言，就是握有一個很大的買方基礎。」

工業局王先生：「成功聚集買賣雙方；提供滿意的服務：不要讓買賣

雙方質疑，這其中還會關係到信任、安全等等的因素。而成功聚集買賣雙方之後，如何創造利潤、business model 也很重要。」

四、鋼鐵電子市集實證研究歸納整理

(一) 訪談歸納

根據深度訪談的結果，我們可以將訪談進一步地歸納成表 5-2。並將有關「電子市集推行阻礙」之原因彙整於圖 5-2。

表 5- 2 鋼鐵電子市集深度訪談整理一覽表

訪問題目	訪談內容	一致性
中鋼推行電子市集的目的	<ul style="list-style-type: none"> 增加新通路、新客戶 掌握既有客戶、市場 掌握趨勢 	一致性程度 95%
電子市集推行的迫切性	<ul style="list-style-type: none"> 沒有迫切性，但是未來趨勢 對電子商務的需求較高 	一致性程度 95%
電子市集推行的阻礙	<ul style="list-style-type: none"> 下游廠商意願不大，看不到電子市集的價值 下游廠商資訊化程度不夠 上游廠商產能有限、實質效益不大 上游廠商產品供不應求 生產方式 - 接單生產 交易特性 - 額度限制 交易習慣 - 面對面 情感因素 - 關係緊密 市集價值有限，無法符合既有交易模式 供需穩定，需求變化不大 	一致性程度 80%，受訪者有的是站在自己單位的角度來看問題，不過，大家對於電子市集推行阻礙之認知是蠻趨一致的
電子市集進行產能、剩餘產能交易	<ul style="list-style-type: none"> 產能拋售是有可能的，但技術上要能配合 有可能在市集上決定價格，之後再決定規格 剩餘產能的交易困難 	一致性程度 60%，但受訪者趨向產能是有可能放到市集上買賣

訪問題目	訪談內容	一致性
資訊透明度與電子市集發展間關係	<ul style="list-style-type: none"> 上游資訊透明度高，下游則低，目前次級品由於透明度提高，網路效應顯現，未來一級也有可能 產業資訊透明度高，電子市集效益不大 資訊透明度提高，會降低廠商獲利空間 	一致性程度 60%，受訪者對產業資訊透明度認知各半，對資訊透明度與電子市集效益高低的看法較相似
電子市集的價值	<ul style="list-style-type: none"> 降低存貨，增加收入 中鋼可以增加新客戶來源 其它公司的價值不大 	一致性程度 95%，受訪者普遍認為價值不大，即使是中鋼，策略性的價值仍大於實質價值
電子市集對原有通路（含經銷商）的影響	<ul style="list-style-type: none"> 經銷商的存貨、融資功能可能會被取代 經銷商可能會轉型 經銷商的經營會愈來愈艱困，但不致於被完全取代 	一致性程度 80%，受訪者普遍認為經銷商無法被完全取代，但相當有可能會被部分取代，經銷商因此也得轉型因應
電子市集對貿易商的影響	<ul style="list-style-type: none"> 可以取代貿易商 部分取代，貿易商必須轉型 不可以取代，不過重要性會降低 	一致性程度 60%，受訪者看法不一，但較傾向部分取代貿易商的角色
電子市集對產業結構的影響	<ul style="list-style-type: none"> 對產業結構不會有太大的影響 電子市集帶來的價值不足以改變產業結構 	一致性程度 100%
電子市集對原有交易模式的影響	<ul style="list-style-type: none"> 影響有限，主要是在非正常品的交易 影響比例很低 	一致性程度 100%
國內鋼鐵電子市集經營模式的看法	<ul style="list-style-type: none"> 中立第三者、社群模式較有可能 次級品交易模式 中立第三者、買方主導、各種鋼品都有可能 下游成立比較有可能 中立第三者、下游成立電子市集模式都不太可能 	一致性程度 25%，受訪者對國內鋼鐵電子市集經營模式的看法相當分歧
鋼鐵業理想經營電子市集的模式	<ul style="list-style-type: none"> 產業中、上游區段 經營者中、上游之賣方 	一致性程度 60%，在產業區段、經營者方

訪問題目	訪談內容	一致性
	<ul style="list-style-type: none"> ✍ 具有財務功能 ✍ 標的以實體產品為主 ✍ 收費按照不同的產品收取不同的費用 ✍ 財務方面的費用則按現行收費方式即可 	面，受訪者的意見較為一致
跨國性電子市集的看法	<ul style="list-style-type: none"> ✍ 很困難，會有傾銷的問題 ✍ 品質、交易風險高，不容易成功 ✍ 訊息的傳遞可以，但其餘的仍得透過既有管道 	一致性程度 95%
電子市集成功關鍵因素	<ul style="list-style-type: none"> ✍ 買賣雙方數目多；服務完整；經營者中立 ✍ 強有力的賣方；掌握有力的買方或賣方基礎 	一致性程度 80%

註：一致性之衡量乃依照所有受訪者之回答趨向予以評等，共有 25%、60%、80%、95%、100% 五個等級。

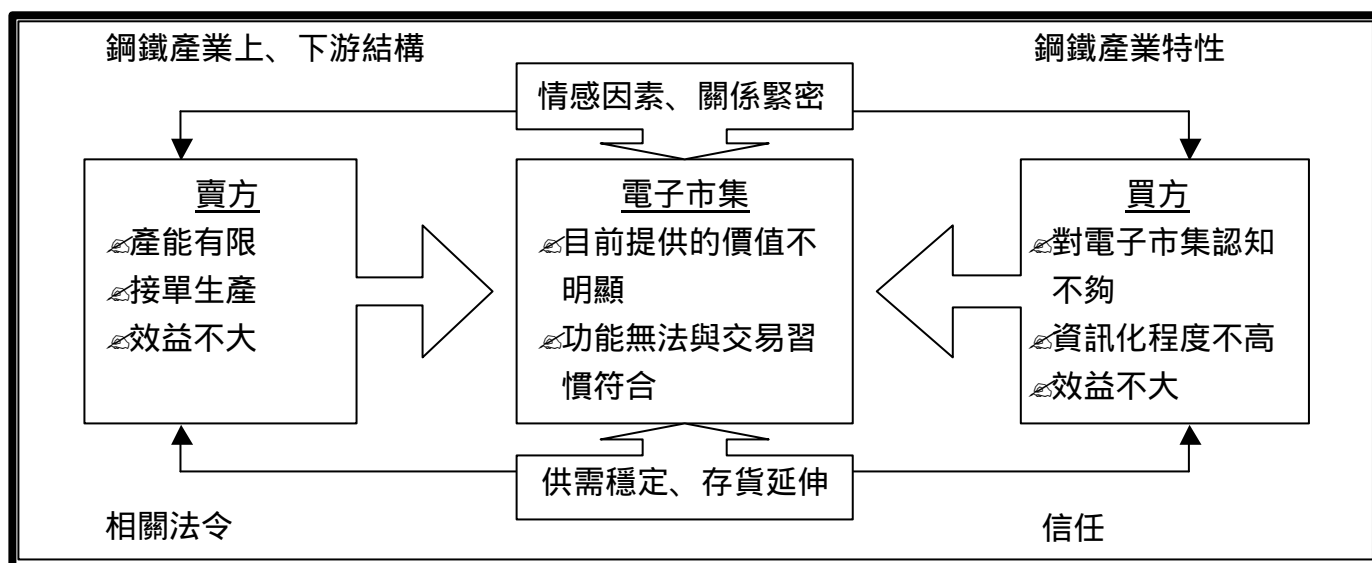


圖 5- 2 鋼鐵電子市集推行阻礙圖

第四節 國內汽車產業電子市集實證研究

一、汽車產業電子市集（TANX）介紹與現況描述

（一）簡介

根據蔡宇光「台灣車輛產業網路交換環境 - TANX 系統」一文中的介紹，台灣區車輛工業同業公會針對車輛產業電子商務之需求，籌建一車輛產業專屬之共用型電子商務交換平台，藉由這個費用低廉且功能完整的 TANX（Taiwan Automobile Network Exchange）系統平台，達到加速我國車輛產業升級之目的。

該平台之應用範圍涵蓋汽車、機車及自行車業，將以達成簡化產業內企業間資料交換之複雜度，並整合產業所需「格式化、結構化」的商業表單文件及「非格式化、非結構化」的交換內容為主。

（二）目標

1. 協助產業營造市場商機：創造全球化的環境；瓦解傳統藩籬透過 IP Network 使市場集中；由客戶導向、自助銷售、虛擬社群、集中式服務來產生全新的經營模式。
2. 協助產業拉近客戶彼此關係：節省客戶的採購成本；蒐集完整的客戶資訊；創造客製化的服務。
3. 協助產業提升整體作業效率：降低進入門檻使企業間商業往來容易；彈性的市場策略建立前所未有的市場效率；全新的 Supply Chain、Demand Chain 商業方法。

（三）預期效益

TANX 計畫之預期效益整理於表 5-3。

表 5- 3 車輛產業 TANX 計畫預期效益

業界效益	體系效益	整體效益
品質 / 產質提升	體系網路的建立	工業科技資訊體系擴散管道
作業成本降低	體系資訊交流	產業整體資訊交流
競爭能力強化	中衛體系強化	國內 / 國際市場研究
掌握商機	產業升級	-

資料來源：經濟部工業局

(四) 現況描述

車輛公會黃組長：「目前平台以在進行軟硬體測試、耐久性的測試、備源計劃測試階段，避免未來上線後造成停工待料的風險。預計 7 月份會正式上線。」

台灣電訊林副總：「第一階段將整合中心廠過去 EDI 系統。第二階段才會加入電子市集的功能。」

「目前中心廠與衛星廠是將訂單確認之前的程序以過去離線的方式完成，在訊息平台上僅是延續訂單之後的程序。」

「目前 TANX 仍屬文件傳輸的處理過程，尚未為 business portal 或是電子市集。功能主要是資訊流的部分，包含生產、交期的確認。事實上，中心廠在每年的年初便把明年生產排成排定，與上游廠商達成共識，之後透過生產運作的同時，在下訂單予上游廠商。雖然目前此平台尚未包含金流、物流等市集的功能，但未來在平台建立完成後這些金流與物流的部分自然會出現，因為既然架設的一個開放的平台，自然就會有一些通路、市集的出現，在這些新通路或市集的出現下，就會有一些 business cycle 前幾個部分出現，以前只做到後續文件傳輸、生產排程，然在新市集出現後，便有所謂詢價、議價、付款(payment gateway) 流程出現。」

「未來此平台必會出現所謂的電子市集，廠商會上來建立虛擬商場，金流與物流會陸續出現。」

台灣電訊林經理：「目前 TANX 正導入中心廠與一階供應商資訊交換平台，接下來才會進行第一階與第二階供應商資訊交換平台導入。後者所需時間最少為二年。」

「TANX 為一個大型的產業資料庫，第一階供應商與第二階供應商都可透過此平台進行資料交換，廠商不用改變原本的系統，全是透過此平台進行資料交換。過去各廠商的表單各不相同，對於協力廠而言為了訂單也只好配合各中心廠的表單格式，然在公會所推行的 TANX，將所有訊息 - 各廠表單資料展開所列各項目作最大的聯集，標準化，以滿足所有車廠的需求。」

「未來 TANX 將會與 TIM 其他產業進行連結。」

三、汽車電子市集（含 TANX）深度訪談整理

以下茲將車輛公會黃組長、裕隆汽車採購科周炎科長及朱森榆先生（聯合訪談）之受訪內容整理於下，為免讀者混淆及力求讀者之了解與名詞統一，以下之整理內容「TANX = 汽車電子市集」，二者互為共用。

（一）推行 TANX 的迫切性有，但不高

車輛公會黃組長：「對於中心廠而言，汽機車業者著重電子市集 B2B 的部分，也就是自身競爭力的提昇。由於零件採購佔總成本 60-70%，故透過電子市集提高中衛體系效率，降低中心廠的採購成本與衛星廠的生產成本，增加反應速度以降低庫存以形成國際競爭力，為汽車廠商加入電子市集的考量重點所在。」

「至於將來電子市集所提供的市場機會並不是廠商所關注的；由於整車外銷受限，國內市場就是這麼大，要透過電子市集創造市場利潤有限，對廠商誘因在短期間並不大。整體來說迫切性有，但不是很高。」

（二）推行 TANX 困難有，但廠商願意配合

車輛公會黃組長：「此產業標準的建立十分困難，以國外汽車廠為例：COMMERCE ONE 負責 GM 的系統，Oracle 負責福特系統，去年 2 月，在三大汽車廠協力廠的組織(AIAZ)的促成下，GM 與福特合併成立新的公司，以整合三大汽車的系統，未來甚至將包括歐洲方面的車廠系統。但從 2 月到現在，由於原有車廠已存在自己的電子商務或是 EDI 的系統，整合情況並不順利。」

「國內零件業亦同樣面臨多系統的窘境，此須藉由中心廠的認知，了解零件廠效率提昇便等於自己生產成本的降低。因此，訊息平台的標準建立須在於中心廠對此關聯性的認知。」

台灣電訊林副總：「中心廠質疑此平台的中立性而有抗拒的心理。不過，由於國內大型中心廠皆為車輛公會的一員，因此配合度還算高。」

「中心廠對TANX 的興趣不大，此計畫唯一吸引中心廠的地方在於降低加值網路維護的成本，這些維護EDI 的負擔對中心廠而言相當大。例如，一個中心廠可能有2000家衛星廠，若這個月公司在台灣地區增加5家衛星廠，大陸增加6家衛星廠，中心廠就必須負責輔導這些協力廠的使用EDI，此對於中心廠而言，是個很大的負荷。但在TANX 平台公開的環境出現後，加上由台灣電訊負責協力廠商使用平台的輔導工作，且此輔導工作十分簡便，系統使用十分方便，不似過去EDI 英文介面或指令輸入的限制，因此，對於中心廠而言，降低維護成本是主要加入TANX 的動機。再者，TANX 為車輛產業界定標準，有利於台灣產業自動化推動，且未來可移轉至其他產業，甚至在國內車廠到大陸投資時，亦把標準一起帶過去。這其中仍存在平台中立性的考量，由此可知political 的問題比技術的問題更難解決。」

「以中心廠成本降低的好處來說，此平台對於中心廠所降低的成本其實沒有太多，以裕隆為例，裕隆生產成本中，原物料的成本佔大部分，交易傳輸的成本所佔的比例很小，但是關鍵的成本並不在於原物料成本，而是在於原物料缺貨造成生產線停頓，產品交貨延遲，造成市場顧客流失的損失。由此可知，此平台的建立讓中心廠與其他地區的協力廠商免去過去書面文件的往來時間，且讓協力廠商省略過去將中心廠訂單印出再以人工輸入方式與自己的電腦系統整合的作業。再者，透過此平台，一階與二階衛星廠得以在線上移轉中心廠的訂單。因此，此訊息平台將大幅增加中心廠、衛星廠的交易速度，達到即時生產(JIT)的目標，未來，連付款機制都可在線上完成。不過，其中仍不包括協同設計的機制。」

「汽車零組件是符合接單生產，依市場需求規劃生產數量及排程。即使消費者當月的訂單需求，也需要經過一個禮拜或一個月才能生產完成，此亦屬於接單生產的方式。但是唯有汽車維修的零組件，必須即時作供應，無法接單生產，因此，這類消耗型零組件必須作

24 小時即時的供應，故基本上產品可分為兩個種類。以個人電腦產業來看，其中產品零組件汰換的速度快，因此，這些消耗型產品的比例相對較高可能是 60-40%。汽車產業則不同，可能大部分皆為接單生產的方式，90%。因此，汽車產業的零組件的供應關係不如個人電腦產業來的具有彈性，換言之，供需關係較穩定，此不利於電子市集市場機會效益發揮。」

「汽車產業導入電子市集就必須把估價的業務放上去，才能實踐電子市集所帶來買賣雙方所帶來的效益。以目前資訊流的階段，是決定採購對象之後所需的業務，如交貨通知、驗收、付款等，而採購業務等 B2B 的線上作業仍存在一些困難，其中以付款業務為關鍵，如付款憑證（因電子簽章法尚未通過）。」

台灣電訊林經理：「中心廠的資料龐大，資料庫儲存空間不足、資料轉換遺失的風險、中心廠資料接收資料狀況順利與否、家族企業式協力廠過多（有些 10 人公司作上億的營業額）規模不足，電腦普及程度不高，教育訓練成本高。」

「金流的部分進行困難，因為銀行間 FEDI 系統亦有其侷限，必須轉換為 XML 標準網路介面。但銀行間對於標準的建立各執己見，難以有共識。故未來電子市集可能僅能與部分的銀行業者合作，無法像金資中心（跨行轉帳中心）這麼全面性。」

裕隆：「中心廠若想透過電子市集搜尋新的衛星廠必須視電子市集平台的專業能力與顧客關係管理的能力而定。因為畢竟中心廠對於現有的供應商較為熟悉且控制能力較強。例如，電子市集經營者皆強調透過跨國的採購，中心廠可以獲得更多的供應來源，雖然國外的供應商確實有能力對國內廠商供應，但問題在於，汽車零組件採購筆須涉及到開發階段的程序相較於其他種類產品複雜許多。不過，以裕隆目前與電子市集廠商接觸所得之回應來看，電子市集的經營者認為這些開發所需的圖樣傳輸的軟體技術已經完備，換言之，廠商透過電子平台的展現便可辨別圖樣，至於藍圖修正的部分則由採購者上線作修正即可。因此，若電子市集經營者可以克服圖樣傳輸的問題，則在報價系統方面應不會是問題，目前廠商亦透過測試以證明報價系統順利運作。然而，除了技術的考量之外，使用者目前最在意的是價格的問題，因為，大家對於電子市集所帶來的成本降低的效益皆未知，不確定高，故難以決定是否願意付費使用。」

(三) 受訪者對汽車產業電子市集進行產能、剩餘產能交易的看法分歧

裕隆：「目前閒置設備的銷售是透過電子郵件的方式進行通知，未來是可以透過電子市集的方式銷售。不過，由於閒置設備銷售的頻率不高，好幾年才一次，因此，幫助不大。」

「零組件廠商的存貨存在規格的問題，在原材料的部分(針對某一車型所設計的材料)皆為中心廠專用，車型結束後在買賣基本合約的限制下，這些零件的外銷必須經由裕隆的同意才能外銷，而在半成品的部分則沒有辦法。圖面取得後，便發給零件廠，待估價單回來，便進行議價，再決定廠商。之後，便進入開發階段，再正式簽定零件合約及售後服務合約。」

(四) 汽車電子市集的確可以增加資訊透明度

裕隆：「電子市集的確提高資訊透明度的效益。不過，此必須視電子市集交易進行的公開程度而定，因為，電子市集存在許多交易方式，有議價、詢價、競標等方式，廠商可以選擇整個交易過程的公開性。甚至在交易的結果也可以選擇不公開。整體而言，電子市集具備提高資訊透明度的效益。」

(五) 推行 TANX 的優勢在其資訊化程度較高

車輛公會黃組長：「電子化程度高，除了高科技產業，車輛產業相對於其他傳統產業而言，電腦化的程度高。從早期電腦化、EDI 到現在中心廠架設自己的網站或平台等，車輛產業以累積程度較高電腦化程度。以車輛產業電子市集或資料交換，如 TANX，標準資訊交換的平台其推行的阻力較小。產業凝聚力強：廠商彼此較為團結，此對於標準的設定有顯著的幫助，大家較願意坐下來談。」

(六) 推行 TANX 的價值短期在於降低成本、提高效率，長期有可能可以擴大市場接觸點

工業局王先生：「以往使用 EDI 時，有好幾套系統，現在共同訊息平台架好以後，只需要用一套系統即可。使用 EDI 時，可能會因系統的不一致，而漏失部分的訊息，若使用一套系統的話就不會有這樣問題發生了。」

車輛公會黃組長：「TANX 不牽涉廠商個別的表單格式，主要在於傳輸標準的建立：過去 EDI 屬於國際性的傳輸標準，每個表單的欄位必須統一，然此對於廠商十分困難。TANX 讓廠商只要做一次的傳輸，特定的資訊接收者，且資訊會自動轉換為廠商原有的表單格式。過去 EDI 屬於封閉的系統，使用者限定幾家車廠，廠商共同分擔成本，然 TANX 強調系統的公開化，有更多人分擔使用成本。所以，在 EDI 所帶來的效益預期所負擔的成本不成比例之下，國內廠商對於 EDI 的應用程度不高，儘管如此，仍有部分廠商在自行修正的方式下使用 EDI，例如裕隆與三洋便對 EDI 作修正，而其他中心廠與衛星廠間各自發展的一套資料傳輸的方式，造成零件廠商的負擔。」

「為中心廠增加搜尋來源，為零件廠拓展市場機會。在電子市集中，儘管訂單數量有限，中心廠仍可以透過較多協力廠的選擇機會以接觸更好的協力廠商。然以目前離線狀況來看，中心廠維持較多的備用協力廠，但每次發包，這些協力廠都賠標，而無訂單，這些協力廠亦不願再參與發包。然在電子市集中，零件廠得以接觸更多中心廠，儘管競爭更激烈，目前各中心廠的發包作業仍為原有的作業方式，未來此發包作業亦可透過電子市集來完成，不過初期可能只限定於原有中衛體系的廠商才有資格報價，例如：透過網路下載零件藍圖以決定報價。以目前裕隆的中衛體系而言，其中登錄的協力廠必須經過評鑑，在零件為訂製、照圖施工的產品特性下，中心廠對於協力廠的技術能力與品質十分重視，因此，初期線上發包作業必以原有合格的協力廠才有資格報價。但未來中心廠可能會與其他中心廠的協力廠合作以增加零組件的來源，且在同樣品質要求下獲得價格較低的零組件；對於協力廠而言，則面對更多的競爭。不過，中心廠仍會對於協力廠有所要求，如 ISO 9000 認證的通過等，這些都必須再進一步的商討。」

「中心廠屬於優勢的地位，衛星廠為配合的角色。台灣汽車衛星體系不似其他國際車廠的單一體系，每個中心體系有自己的一套供應網路；由於台灣市場規模太小，一家零件廠若僅以一家中心廠為合作對象，則其必無法生存，達到損益平衡，所以台灣中衛體系通常是以跨體系為主，一家零件廠必須同時面對多家中心廠，在這樣一個資訊流複雜、無效率的環境下，網際網路促成資訊的共通化有其重要性，因此，此訊息平台主要是降低廠商的交易成本，提高廠商對市場需求的反應速度。雖此訊息平台並無生產效益，但在交易成本降低與效率卻有所幫助。目前國內共有十家車廠，每家採購、生產及品管體系各不相同，造成上游廠商的困擾，特別在於中心廠電

腦化之後，各軟硬體的電腦化策略各不相同，使得零件廠商必須同時維護好幾套系統，若有此信息交換平台的出現，將可減少此現象的發生，故標準訊息交換平台的出現主要是以零組件廠商的角度出發。」

「再者，以微笑曲線來看，台灣汽車產業著重製造附加價值較低的一段，未來廠商在面對國際競爭時必須想兩端移動，也藉是著重研發設計與銷售，而訊息交換平台便是廠商利用資訊工具以創造價值的一個方法。未來廠商在設計研發、採購、生管、品管、行銷到最後的售後服務整個商業生命週期皆可藉由資訊工具串聯起來，提昇整個的競爭力。」

台灣電訊林副總：「對於衛星廠的好處：過去零件廠要做裕隆的協力廠商，必須使用裕隆 EDI 系統，同理若欲成為三陽的協力廠亦須使用三陽的 EDI 系統，因此，單一的零件廠商必須同時擁有多種 EDI 系統。再者，前後端無法整合。這些中心廠的 EDI 系統與協力廠本身的電腦系統又不相容，故協力廠商必須在收到這些中心廠的訂單後，把訂單印出，以手工輸入自己的電腦系統中，規劃排程，再告訴中心廠交貨時間。TANX 還可以解決衛星廠移廠至其他地區的問題。過去若衛星廠欲移至其他國家則必須從心的廠址重新牽專線，十分不方便，現在有了TANX 網路資訊交換平台，且由車輛公會 - 公正第三者支持，這些衛星廠只需要一個連結便可使用此平台，免去過去同時負擔七八條專線的コスト。再者，平台上的訊息是由 XML 所編寫，未來若需整合自己內部的系統，只需一次完成即可。」

「對於中心廠的好處：中心廠可以加強採購透明度，增加零組件採購的選擇性。例如過去裕隆只知道自己的 50 家協力廠，卻不知福特 40 家協力廠，有了此訊息交換平台，裕隆協力廠的選擇可應加至 90 家。此外，TANX 解決零件廠商外移資訊溝通的問題，對於中心廠而言，可增加其因應環境變動的彈性，減低中心廠維護專線的コスト。」

「未來，國外廠商視此平台為台灣汽車零組件產品的資訊中心，零組件的廠商將藉由此平台接觸國外的買方，將產品販售國外。過去國外廠商要向台灣廠商購買汽車零組件，必須先到芝加哥經濟文化辦事處，了解台灣適合的廠商後，再傳真或 E-mail 的方式要求型錄或樣本，國內廠商再寄樣本過去，雙方一來一往，決定下訂單後再開信用狀。現在這些流程只需進入此資訊平台，即時作線上傳輸即可完成交易，甚至平台中存在物流業者(如 Fed Express)可負責運

送樣本。」

台灣電訊林經理：「TANX 對協力廠效益較大，透過此平台，一階或二階協力廠得以接觸到國外的買方，對於中心廠而言並無直接效益。」

「對於台灣汽車零件廠商而言，汽車售後零組件外銷市場是具有競爭力。此平台的另一項任務是希望藉由平台的建立與國外電子市集作結合，引進國外售後服務零件的買主。」「TANX 為原有供應鏈的延伸，將其移轉至網路的介面上，增加其擴充性。透過 TANX 使原有供應鏈更緊密」「EDI 雖對於車輛產業電子化提昇效率有很大的助益，但使用 EDI 的費用不但比較高，而且擴充性較小、屬於封閉式網路系統。TANX 是 Web 介面，具有成本低、擴充性高、開放式網路系統等優點。」

裕隆：「此與中心廠對於衛星廠的採購零件的技術層次有關，一些技術層次較低的零組件，可以透過競標的方式以搜尋新的協力廠。但在一些存在原廠技術生產要求的零組件方面，中心廠皆以指定特定廠商的方式採購，換言之，多在供應廠商決定後再談價格。此情況是在中心廠沒有此零件設計藍圖，而協力廠自行由國外技術母廠協力廠獲得設計藍圖，因此具有唯一供應此零組件的能力。例如，裕隆現有協力廠共有 107 家，其中如汽車煞車、底盤、引擎的關鍵零件是特定幾家廠商供應，至於向其他技術層次較低如板金沖壓、塑膠件射出等部分則交由其他廠商負責，而中心廠所合作協力廠重疊率較高的即為此種技術性低的協力廠。換言之，未來電子市集的出現對於此類型技術層次低的協力廠較有意義，然對於存在固定供應關係提供關鍵技術的協力廠意義不大。」

「若將衛星廠以三個層次來考量，電子市集對於一階零件廠的好處較大，而對於二、三階的好處有限，原因在於二、三階廠屬於供應鏈較外圍的部分，承接交易的金額不大，不如第一階廠商所掌握的資訊充分。所以必須透過一階廠商在加入電子市集所承接的訂單增加，間接增加二、三階廠商的訂單。」

「供應商在電子市集將面對更激烈競爭，因此，對自身能力的要求必須增加以因應國際市場競爭。」

「目前裕隆已再進行兩岸三地及全球搜尋的動作，以套件外銷的方式來看，仍以日產體系為主，由於各車廠車輛規格的差異性很大，

零組件多為專買專用。因此，外銷產品多以標準件，各車型皆可用的產品銷售為主，例如陪鈴等標準件。這類的產品比較有可能增加生產量。不過，汽車零組件定製的特性，仍限制此類市場的規模。未來，若各日系車廠進行整合，增加零組件共用比例的趨勢，則此市場可能會增加。目前，裕隆進行外銷產品的仍屬於專用件(此車型專用的零組件)的部分，外銷地區多為東南亞、韓國等日廠體系海外的據點。各車廠可共用的零件如電瓶、音響、輪胎等。因此，對於中心廠外銷套件以提升產能利用率的幫助不大，對於協力廠電子市集拓展市場的助益較大。」

「電子市集對於中心廠的價值在於現有產能利用情況下降低成本。」
「電子市集經營者必須藉由其對產業的專業知識，對供應商建立篩選的機制，基本的評鑑必須存在。不過按照這種篩選機制下，依照國外推行的經驗來看，有60-70%的比例是找到原有的供應商。但是這些原有的供應商在電子市集的運作下，面臨到更多的競爭，因此，售價較低，此對於中心廠而言，仍存在效益。」

(七) 汽車產業電子市集對原有通路(含經銷商)的影響有限

車輛公會黃組長：「供需關係緊密 - 汽車產業與鋼鐵產業相似，其原來的供應體系緊密，且整車廠對於合作零件廠商的技術能力有一定的要求標準，因此，即使電子市集出現增加整車廠零件供應的來源，但基本的供應關係仍有一定的歷史背景。過去，中華汽車的成立便是在拜託零件廠商勉強配合的情況下，得以生存至今。因此，在革命情感的累積、長期關係維繫下，供應雙方多以長期採購合約策略(每年一次)形成穩定的合作關係，電子市集並無法改變這樣長期合作的供應關係及重要性。」

「對於零組件廠商而言，由於存在與中心廠長期配合的關係，且目前國內衛星廠對中心廠重疊率已經很高(國瑞較封閉的系統除外)，因此，透過電子市集以尋求新的買者而改變原有供需關係的動機有限，故對於國內供應關係變動有限。」

(八) 汽車產業電子市集可以取代既有貿易商的功能

裕隆：「中心廠對國內零組件是直接向協力廠進行採購，其中並無中間商存在的空間。然對國外零件採購則是透過貿易商進行。貿易商的角色僅為資訊的提供，因此，現在中心廠通常是首次採購透過貿

易商，接下來就是自行向國外零件廠採購。目前中心廠對於國際採購的問題在於不了解合適的採購對象，若是透過電子市集中心廠便可直接藉由與零件廠的主動聯繫找到合適的採購對象，以取代過去貿易商的程序。在貿易商對於產品品質驗證的角色方面，ISO9003規定是製主保證，為中心廠零組件採購最基本的條件，其他汽車零件的認證十分嚴謹，供應商將零件送至中心廠，中心廠仍須對其作一連串的測試，以確保零組件符合中心廠最基本的規範。在SOP大量產之前，中心廠會對小批量試根據零件的性質進行測試，若零組件能通過這一連串的測試步驟，中心廠得以確保零組件品質保證。汽車廠對於產品的驗證十分謹慎，儘管之前貿易商對產品進行驗證，但中心廠仍會自行進行更精確驗證。因此，在汽車產業的貿易商僅具有使買賣雙方媒合的角色，並無其他功能，故容易被電子市集所取代。」

(九) TANX 對汽車產業結構的影響不大

車輛公會黃組長：「供需關係緊密 - 汽車產業與鋼鐵產業相似，其原來的供應體系緊密，且整車廠對於合作零件廠商的技術能力有一定的要求標準。不過，汽車產業之結構仍會因電子市集地出現作些許的改變。以零件廠商而言，將面臨更多的競爭（決定於整車廠對於零件廠標準的高低而定），若零件廠之間的技術水平不相上下，則會有更多跨體系的零件廠商出現（現有已有跨體系但並不全面），此亦增加零件廠商的市場機會。甚至，中心廠直接跳過第一階廠商與第二接零件廠商進行交易。不過，第二階廠商是否有此能力提供整車廠這樣的服務仍需質疑。」

「零件廠商或整車廠彼此間是否會合併與電子市集的發展並沒有關係，而是在於整體汽車產業的發展環境。目前國際趨勢便是在合併。以國內廠商來看，合併不易，因為廠商會排斥。」

「衛星體系因電子市集的出現會有所謂中心廠共用協力廠商的現象出現，但合格的協力廠仍須經過一定程序的篩選。除此之外，其他交易機制的建立，例如拍賣亦可促進產業內閒置設備（因生產調節或新車型的開發而不使用的設備）的流通。不過，以車廠的成本結構而言，產品售價有60%-70%是零件成本（依車型與公司而定），零件採購成本對中心廠而言非常的重要，故優先採用此平台，其他副料、事務用品、機器設備、甚至其他關聯性產業如鋼鐵業，亦可以統購的方式，結合個別中心廠或零件廠的採購量，再向中鋼作統購，例如：

協力廠將採購量集中起來向中鋼說明原料規格、厚度、材質(冷軋、熱軋、鍍鋅鋼板等產品需求後，再訂購，並經過裁剪中心，向裁剪中心說明規格後再下料配送至協力廠或中心廠，這些都是可以進行電子市集，往上下游作延展。」

台灣電訊林副總：「電子市集的出現將改變現有中心廠與衛星廠的供需關係，在整個商業循環中，甚至會出現新的中間商，在訊息平台建立後，有些人會利用訊息的匯集以找出特定零組件的供應廠商，例如：輪胎，成立此零組件的供貨中心，此一零件的大盤商會出現。換言之，電子市集會產生新的供應鏈，中間商會出現在中心廠與衛星廠之間。這些中間商不一定是國內廠商，亦有可能來自於國外，例如國外大型修車廠或零組件的大盤商出現經營市集。」

「台灣是以貿易起家，甚至現在也有台灣接單，大陸出貨的情況。貿易商不僅是撮合交易雙方的角色而已，其亦負責產品的檢驗、品質管制、當地售後服務、匯集少量需求以規模採購的角色，中間商一定會出現，除非，此交易流程縮涵蓋的利潤空間愈來愈少，才沒有中間商存在的空間。例如，個人電腦市場的利潤微薄，電腦製造廠商自行在台灣設採購中心(IPO)而免除中間商存在的必要性。」

台灣電訊林經理：「汽車產業電子市集是屬於多對多的產業鏈，而非僅一個 HUB 連結許多廠商。過去是產業是這個型態（手指著下圖 5-3 左邊），TANX 將使得產業型態變成這樣（手指著圖 5-3 右邊）。」

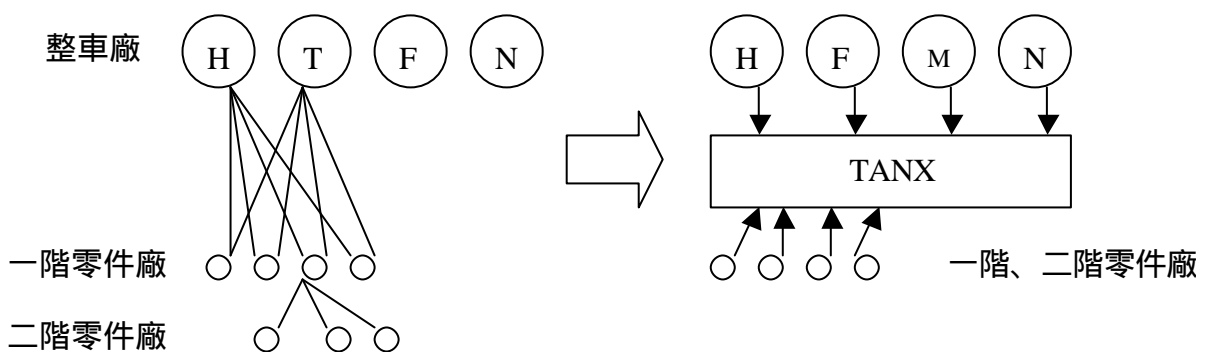


圖 5- 3 汽車產業結構變化圖

裕隆：「對中心廠及衛星廠議價能力皆有威脅存在。對於衛星廠而言，其可透過電子市集找到更合適的量，而放棄現有中心廠的訂單，

降低中心廠的議價能力。相對於中心廠，其可透過電子市集尋求最佳的協力廠，亦侵蝕了原有協力廠的議價能力。協力廠放棄原有中心廠的前提在於，透過電子市集所獲得的訂單是穩定、長期的。不過，初期來看，協力廠不會輕易放棄現有中心廠的訂單，除非保證其他管道的訂單是穩定且長期的。目前裕隆就曾發生協力廠不做裕隆單子的情況。電子市集長期合約交易方式建立，便可能促使協力廠放棄原有訂單。」

「電子市集的出現可能改變原本的中衛關係，電子化的刺激皆會改變中心與衛星廠改變。讓雙方的關係更為緊密，在雙方運用電子化運作模式成熟後，透過電子市集線上溝通的機制，中心廠得以了解供應商的存貨狀況，此為過去EDI系統所無法達到的。過去EDI系統僅能作採購表單的交換，無法進行資訊統計、儲存及計算的功能。深言之，電子市集對於中衛體系的影響力可依裕隆對協力廠的搜尋階段分為兩階段討論，在決定廠商的階段時，裕隆會透過電子市集採開放式競爭，此時原有的中衛關係將受影響；等到協力廠商決定後，在後續進行零組件開發及量產時，裕隆則希望透過電子市集的功能讓雙方運作的流程更順利。此時電子市集便類似供應管理的角色，使中衛體系較過去更為緊密。但是裕隆是否得以透過電子市集進行搜尋以獲得更多選擇協力廠的機會，受限於裕隆訂單規模不足的障礙，目前裕隆的供應區域僅為台灣、菲律賓、大陸三個市場。換言之，裕隆將台灣訂單掛在電子市集上，但因訂單量並不符合協力廠生產的規模經濟，因此，鮮有協力廠會對裕隆訂單有興趣。所以，在裕隆無法拓展外銷市場，以致生產量不足，訂單缺乏經濟規模的前提下，裕隆對於國際性協力廠的吸引力有限。」

（十）汽車電子市集對原有交易模式的影響，短期內主要在直間接原材料及技術

性低、通用性的車材

裕隆：「電子市集若要涵蓋決定零件廠商前的採購程序，就得考慮到圖面版權的問題。因為，若中心廠透過網路向供應商呈現設計圖面，則存在供應商盜用圖面的問題，例如採購廠向3家展示圖面，若只有一家廠商得標，則另外廠商在已經看過圖面，以一個專業電腦人員來看，其必有辦法進行下載的動作，再交由後端服務廠或國外製造生產副廠零件，以國內市場而言，其可透過傾銷，獲取規模較大的市場。以頭燈為例，裕隆僅能銷售正廠零件，然副廠零件的市場更大。因此，圖面的管制是一項很大的障礙。目前原有的採購方式，在國內中心廠對於可嚴格掌握圖面的回收，然而，在網路的介面上，

將面臨供應商任意下載的風險，至於報價方面皆不成問題。再者，國內智產權法律效力有限，國外藉由重罰以遏阻盜版行為在國內效果不大。以上是屬於車材零件的部分。在其他間接材料如漆料、維修零件的部分則可以透過競標的方式進行電子市集的交易。」

(十一) 汽車產業電子市集經營者由中心廠主導較佳；交易標的主要為直間接原

材料、技術層次低的售後服務件；營運相關品

車輛公會黃組長：「以車輛產業而言，僅有一個電子市集得以生存。電子市集成功經營條件：(1) 操作介面設計的方便性，是否達到原來互動的品質，故技術會影響廠商加入的意願。(2) 使用者多寡影響運作的成本，過去EDI 失敗的原因便在於使用者太少成本過高。(3) 電子市集的機密性。」

「經營者以具有資源的車廠為主，電子市集經營為輔，其餘部分為金流廠商。」

「資本結構以國外的經驗來看，由業者參與以及專業電子市集經營者來營運。成立公司的股東投資業者的比例要超過一半，業者並不經營。原因在於汽車產業供應鏈電子化攸關著整個中衛體系的運作，由過去加值網絡移轉至公開標準訊息平台的過程中，廠商所面臨的系統失敗所造成的損失非常的高，因此，必須由產業經營者主導市集發展的方向以降低廠商參與風險，確保電子市集經營者正確經營；而在電子商務方面的營運，如收費方式、加值服務等，則由專業的電子市集經營者負責。將來TANX 所面臨最大的問題在於營運方面，各車廠所的持股比例的決定(是由電子市集業者決定還是車廠決定)、未來市集的獲利性，如何形成經濟規模為業者所重視焦點。」

「交易標的來說，汽車零組件大部分為訂製，廠商分為OEM(按圖施工)及ODM(基本功能要求下，零件廠自行設計細部)兩種型態。而零件成本高達60-70%為促進市集交易的原因之一。其他如辦公室用品、庫存材料等皆可透過市集交易。除此之外，汽車產業可向下游展開，如材料(鋼板)目前亦在進行電子化交易，可進一步導到線上進行交易。其他如設備、成車等皆有可能在電子市集上作銷售。其中關鍵的因素在於廠商必須共同建立標準，並持續使用市集。目前著重資訊流的建立，未來會擴展至金流與物流。以目前發展來看，廠商僅將原有訂製產品銷售系統移至網路平台介面，對於原有供應

關係比例影響有限。總而言之，電子市集對於汽車產業僅在於競爭力的提昇對於既有的供應關係並無多大的影響。」

裕隆：「經營者：從過去推行EDI系統及目前CSC系統的經驗，協力廠為了獲取訂單，十分配合。中心廠的議價能力高，亦可於電子市集的推行。」

「交易標的：車材零件的採購較不可能，主要是直間接物料採購可過電子市集進行，如鋼板、油漆、工作手套(MRO)等材料。至於售後服務件，則合約制定時便決定由原有協力廠供應，故仍無法作線上採購。不過，若是技術層次較低售後服務零件則亦可透過電子市集採購，如隔熱板。目前裕隆對於車材零組件的採購是另外發展一套中衛體系封閉式的採購系統進行。在直接材料的部分是指除了零組件成型以外部分，如車椅的皮套可透過電子市集進行採購。」

「交易方式：若是直間接物料則可透過競標的方式進行採購。在車材零件方面則分為兩部分：技術層次低的零組件，可透過線上競標的方式進行；技術層次高的零組件則仍是透過一對一的採購方式進行，但可藉此平台加快資料傳輸的方便性。」

「收費方式：依據現有的成本作考慮，須考量廠商進入市集效益所對應的成本。部目前有兩種方式，依特定一段期間收費；或是依使用情況收費。在中心廠方面，電子市集必會向中心廠收取軟體使用的權利金，以年度收費。」

- (十二) 只要圖樣傳輸問題得以解決，跨國汽車電子市集的成立是有可能的
- 裕隆：「電子市集經營者皆強調透過跨國的採購，中心廠可以獲得更多的供應來源，雖然國外的供應商確實有能力對國內廠商供應，但問題在於，汽車零組件採購筆須涉及到開發階段的程序相較於其他種類產品複雜許多。不過，以裕隆目前與電子市集廠商接觸所得之回應來看，電子市集的經營者認為這些開發所需的圖樣傳輸之軟體技術已經完備，換言之，廠商透過電子平台的展現便可辨別圖樣，至於藍圖修正的部分則由採購者上線作修正即可。」

- (十三) 汽車產業電子市集的成功關鍵因素為現有廠商的支持、可運作的商業模式、電子市集的機密性、使用者多寡、操作介面設計的方便性

台灣電訊林副總：「電子市集的推行障礙並不在技術的本身，而在於此平台是否能生存，此平台背後是否有社群(現有廠商)所支持，電子市集的出現會改變商業模式，而衍生出配合市集的工具，例如，若今天7-11的消費模式不是強調速度、24小時多元化的服務，統一企業可能不需要宅急便作快速派送，整個商機會引導商業模式的運作，電子市集僅為其中的一項工具而已，仍須回歸廠商原有的商業競爭能力 - 進貨、銷貨或存貨系統。傳統實體商業模式所累積的能力仍是電子市集經營成功的關鍵。以全世界的電子市集經營來看，成功的案例多有個大的社群在支持，否則會有利益糾葛。」

(十四) 受訪者對汽車產業電子市集未來的發展趨勢看法分歧

車輛公會黃組長：「世界的趨勢 - 車輛業電子交換平台有其必要性，且此為世界趨勢，美國稱為 ANX，日本稱為 JNX 等，未來這些平台會進行串聯，達到國際接軌的目標，以技術上而言，可透過介面的方式處理，而標準的整合較困難。且會出現多語文的介面。」

「TANX 是電子市集的前奏，目前以資訊流為主，未來將加入金流的部分，銀行可以在線上辦理融資服務，金融業仍須建立標準；在物流方面已有可能加入，最後才會成立所謂電子市集。」

「功能上，目前電子市集所概括的功能為生管、品管、採購、業務等部分，未來設計的部分，如工程圖檔傳輸技術的建立，亦可透過電子市集進行設計的功能。」

「國際接軌發展問題 - 未來廠商將透過電子市集與國際接軌，與大陸或是美國三大汽車廠聯繫拓展外銷市場，此主要是以零件業廠商來看，至於中心廠則較為困難。零組件廠商在產能有限的情況下，可以作國外中心廠的二階廠商甚至三階廠商，亦可針對較特殊的車種，例如：大卡車的零件需求作為其一階供應商。這些對於國外零組件廠商大量生產模式來看，生產這類型的車種無法達到有效的產能利用率，生產成本過高；然國內廠商具彈性製造系統的特性來看，反而是個市場。」

「在中心廠方面，未來透過電子市集國際接軌的趨勢下，亦有可能進行線上採購(Global sourcing)。廠商將零組件需求列在網站上，再由全世界供應商進行報價。其中的問題在於跨國性的貿易處理，

匯款等金流上的問題。其中過去必須透過人員的往返作品質確認的程序，仍無法為電子市集所取代。電子市集僅為一項工具仍須有實體的程序作配合。」

「經營模式- 未來有可能出現國內零件廠商合組電子市集以向國外銷售的經營模式。大家的標準必須跟隨TNAX 的訊息標準。換言之，TNAX 僅為基礎環境的建立，未來仍開放各種廠商經營市集。但在TNAX 的平台上，零件廠商無須花費過多成本，僅需負擔使用費用即可完成交易，若是自行建立則必須考量其基礎設備的負擔，可能必須花費上千萬的資金。比較可能的是中心廠自行建立電子市集，如裕隆便與首席電子商務合作，建立電子市集；此部份仍需考量市場區隔及中間連結的問題。在政府資源投入相同標準的建立下，可能有各種電子市集地出現。」

台灣電訊林經理：「未來十年汽車產業電子市集的發展可能不會很好，但仍有一些趨勢得以促使電子市集的發展：零件整合趨勢，車廠共通模組的使用，例如福特的引擎在三菱汽車內可以看到，此一產品零件簡化的趨勢可降低零組件複雜的程度，促進產業標準的制定，有益於電子市集的發展。」

裕隆：「外銷導向為主的電子市集，零組件廠自行建置不如加入國外既有的市集。因為，建置成本過高，且台灣零件廠自行建置網站的品牌效果不大。國內協力廠針對國內市場建置電子市集的必要性很低。且國內市場資訊透明度高，無須以電子市集進行國內市場的接觸新的中心廠。現有交易制度即可滿足廠商對資訊的需求。」

四、汽車電子市集實證研究歸納整理與分析

（一）訪談歸納

根據深度訪談的結果，我們可以將訪談進一步地歸納成表 5-4。並將有關「推行（汽車電子市集）TNAX 之價值」彙整於圖 5-4。

表 5- 4 汽車電子市集深度訪談整理一覽表

訪問題目	訪談內容	備註
推行 TANX 迫切性	✎迫切性有，但不高	-
推行 TANX 困難	<ul style="list-style-type: none"> ✎標準整合困難 ✎TANX 對於中心廠所降低的成本有限，中心廠興趣不大，不過仍願意配合 ✎90%皆為接單生產的方式，供需關係較穩定，不利於電子市集效益發揮 ✎家族企業式協力廠過多，規模不足，電腦普及程度不高，教育訓練成本高 ✎銀行間對於標準的建立各執己見，整合困難 ✎對於電子市集所帶來成本降低的效益皆未知，不確定高，故難以決定是否願意付費使用 	一致性程度 60%，受訪者多站在自己單位的角度來看問題，有的較偏產業；有的則專就系統的困難來說，不過，透過各角度的討論，完整地將市集推展的困難點清楚地描繪出來
汽車產業電子市集進行產能、剩餘產能交易	<ul style="list-style-type: none"> ✎閒置設備銷售的頻率不高，好幾年才一次，是可以透過市集來達成，但幫助不大 ✎零組件廠商的存貨存在規格的問題，這些零件的外銷必須經由中心廠的同意才能外銷 	問題是針對產能及剩餘產能線上交易的可能，受訪者之回答則是著重在「閒置設備」及「存貨」
資訊透明度與汽車電子市集發展間關係	✎電子市集的確提高資訊透明度的效益	-
推行 TANX 優勢	<ul style="list-style-type: none"> ✎除了高科技產業，產業資訊化程度相對其他傳統產業而言較高 ✎產業凝聚力強，廠商彼此較為團結 	-
推行 TANX 價值	<ul style="list-style-type: none"> ✎降低過去 EDI 系統時的維護成本，減少資料遺漏的損失 ✎改善零件廠過去前後系統無法整合的問題 ✎解決衛星廠外移大陸，資訊溝通、系統架設的問題 ✎降低庫存、廠商的交易成本 ✎降低中心廠的採購成本與衛星廠的生產成本 ✎增加反應速度，提高國際競爭力 ✎提高中衛體系效率 	一致性程度 95%，受訪者普遍認為 TANX 對中心廠及零件廠都能夠帶來價值。有的受訪者是站在整體的角度來評估，有的則是更深入地探討價值的分佈為何，整體來說，一致性程度很

訪問題目	訪談內容	備註
	<ul style="list-style-type: none"> 大幅增加中心廠、衛星廠的交易速度 為零件廠拓展市場機會 加強中心廠採購透明度，增加零組件採購的選擇性 行銷台灣汽車零組件產品到國外市場，縮短聯絡、溝通時間 透過 TANX 使原有供應鏈更緊密 擴充性高、開放式網路 對技術層次低的協力廠較有意義，對於存在固定供應關係提供關鍵技術的協力廠意義不大 電子市集對於一階零件廠的好處較大 電子市集對於中心廠的價值在於現有產能利用情況下降低成本 	高。
汽車電子市集對原有通路（含經銷商）的影響	<ul style="list-style-type: none"> 電子市集並無法改變這樣長期合作的供應關係及重要性 對於國內供應關係變動有限 	-
汽車產業電子市集對貿易商影響	<ul style="list-style-type: none"> 透過電子市集中心廠可直接找到合適的採購對象，取代過去貿易商的角色 	-
TANX 對汽車產業結構影響	<ul style="list-style-type: none"> 短期內仍會維持既有的中心 - 協力廠之關係，除非任何一方有找到更好、長期、穩定的交易對象 零件廠商而言，將面臨更多的競爭 將改變現有中心廠與衛星廠的供需關係，在整個商業循環中，甚至會出現新的中間商 產業結構會改變，由原本的金字塔型，轉變成中心廠、供應商平行的型態 改變原本的中衛關係結構為二階段關係：搜尋、合作階段 	一致性程度 25%，受訪者有的認為不會有太大的改變，有的認為會有很大的改變。產業界人士，普遍傾向變化幅較小；商務軟體公司則較傾向會有較大幅度的改變。
汽車電子市集對原有交易模式影響	<ul style="list-style-type: none"> 車材零件存在圖面管理的問題 直接間接原材料、技術性低、通用性的車材可以透過市集來交易 	-
汽車產業電子市集經營模式	<ul style="list-style-type: none"> 經營者：中心廠 / 中心廠 + 市集經營者 + 金流公司 資本結構：車廠、商務軟體服務公司 	僅就受訪者「經營者」、「交易標的」來衡量，一致性程

訪問題目	訪談內容	備註
	<ul style="list-style-type: none"> ✎交易標的：直間接原物料、技術層次低的售後服務件、營運相關品 ✎交易方式：直間接原物料、技術層次低的售後服務件、營運相關品，可採用議會等即時交易機制；關鍵零組件、技術層次高者仍得採用一對一的交易模式 ✎收費方式：使用服務費、會員費、軟體使用費（中心廠） 	度 95%，其餘部分並非所有受訪者之回答內容都有涵蓋，故不加以衡量。
跨國性汽車電子市集的看法	✎只要能夠解決零件設計時，圖樣傳輸、資訊溝通、交流順暢等問題就有可能	-
汽車產業電子市集成功關鍵因素	<ul style="list-style-type: none"> ✎社群(現有廠商)支持 ✎可運作的商業模式 ✎電子市集的機密性 ✎使用者多寡 ✎操作介面設計的方便性 	產業界受訪者之回答有傾向市集本身 KSF 方向；而軟體服務之受訪者之回答則有傾向產業商業模式運作之方向。
汽車產業電子市集發展趨勢	<ul style="list-style-type: none"> ✎世界的趨勢，未來各區市集會互相串連 ✎在 TANX 標準之下，可能會有各種電子市集的出現 ✎以零件業廠商來看，未來廠商將透過電子市集與大陸或是美國三大汽車廠聯繫拓展外銷市場 ✎中心廠方面，在國際接軌的趨勢下，亦有可能進行 Global sourcing ✎未來十年汽車產業電子市集的發展可能不會很好，但仍有一些趨勢得以促使電子市集的發展：零件整合趨勢，車廠共通模組的使用 ✎外銷導向為主的電子市集，零組件廠自行建置不如加入國外既有的市集 	一致性程度 25%，受訪者對未來發展趨勢的看法相當分歧。有的看好，有的看壞。有的認為應該自己建置市集，有的則覺得加入國外市集即可達到相同效果。

註：由於汽車電子市集實證之受訪者相對鋼鐵電子市集實證受訪者少得多，部分問題甚至只有一位受訪者回答，故只針對部分問題進行一致性評估，評估等級與表 5-2 相同。

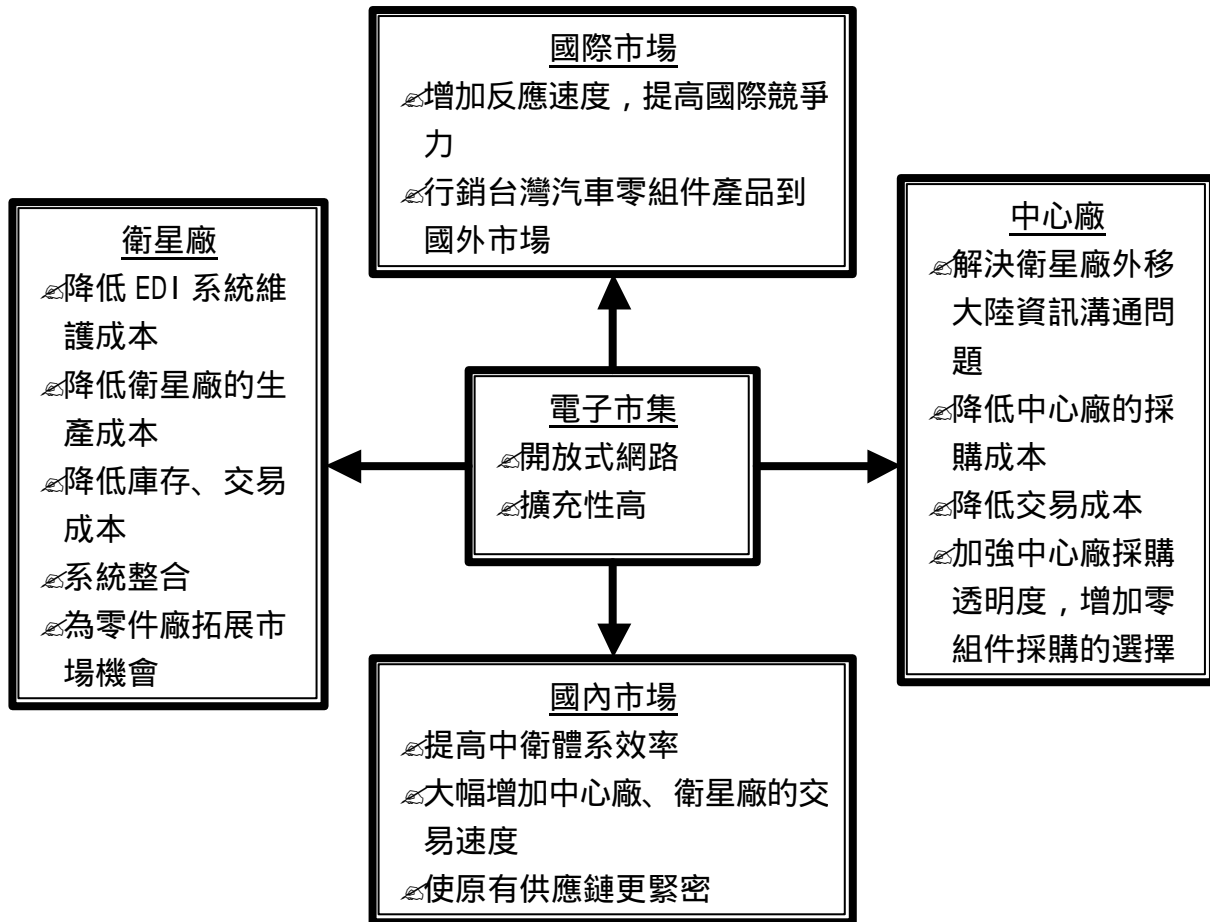











圖 5- 4 推行汽車電子市集（TANX）之價值圖

第五節 鋼鐵電子市集發展與汽車電子市集發展之比較

一、鋼鐵電子市集、汽車電子市集實證結果之比較分析

實證結果之比較詳列於表 5-5，並將其間較需說明之異同列點於後：

表 5- 5 鋼鐵電子市集、汽車電子市集實證結果比較表

比較構面	鋼鐵產業	汽車產業
市集推行迫切性	迫切性低	迫切性有，但不高
市集推行阻礙	阻礙大	阻礙有，但廠商願意配合
市集推行產能、剩餘產能交易	有可能	受訪者著重在「閒置設備」及「存貨」，不具比較基礎
資訊透明度與市集發展間關係	市集會提高資訊透明度	市集會提高資訊透明度
市集價值	價值不大	價值很大
對原有通路（含經銷商）影響程度	經銷商不太可能被完全取代	影響不大
對貿易商影響程度	部分取代貿易商的角色	可以取代貿易商的角色
對產業結構影響程度	不會有太大的影響	受訪者一致性程度很低
對原有交易模式影響程度	影響有限，比例很低，主要是在非正常品的交易	主要的影響是在「直間接原材料、技術性低、通用性的車材」
電子市集經營模式	在產業區段、經營者方面，受訪者的意見較為一致。  產業區段：中、上游區段  經營者：中、上游之賣方	「經營者」、「交易標的」之衡量，一致性程度較高  經營者：中心廠 / 中心廠 + 市集經營者 + 金流公司  交易標的：直間接原物料、技術層次低的售後服務件、營運相關品
跨國市集發展可能性	很困難，不太可能	有可能，只要能夠解決零件設計時圖樣傳輸之問題即可
成功關鍵因素	 買賣雙方數目多；服務完整；經營者中立  強有力的賣方；掌握有力	 社群(現有廠商)支持  可運作的商業模式  電子市集的機密性

比較構面	鋼鐵產業	汽車產業
	的買方或賣方基礎	✍使用者多寡 ✍操作介面設計的方便性

1. 市集推行迫切性：鋼鐵產業迫切性低除了因為對廠商所帶來的實質價值不大之外，也由於既有的運作模式已很具有效率，因此迫切性較低。汽車產業由於過去一直面臨到市場、規模不夠，再加上加入 WTO 後所帶來的競爭加劇之影響，所以透過市集尋求成本的降低、效率的提升、市場的擴大之迫切性相對較大。
2. 市集推行阻礙：兩個產業都共同面臨到「接單生產」、「供需穩定」、「鋼鐵下游、汽車上游多屬家族企業，資訊化程度不高」、「買方對市集價值認知」的發展阻礙。
3. 市集推行產能、剩餘產能交易：受訪者都沒有一致性的看法。
4. 資訊透明度與市集發展間關係：受訪者都認為市集可以提高資訊透明度。
5. 市集價值：鋼鐵市集對廠商的價值不大，即使對中鋼而言，策略性價值仍大過實質價值；反觀汽車電子市集對廠商成本的降低、系統的整合、交易對象的搜尋、效率的提昇、市場的開拓等都極具價值。
6. 對原有通路（含經銷商）影響程度：會有影響，但程度都不是很大。
7. 對貿易商影響程度：鋼鐵、汽車產業於此問題上有炯然不同的回應。前者認為影響程度不大，後都認為一定可以取代貿易商的角色。主要原因在於前者之貿易商除了幫忙搜尋交易對象以外，還負有「品質檢驗」、「財務風險承擔」、「市場分析」等附加功能；而後者則僅有交易對象之搜尋功能而已。
8. 對產業結構影響程度：由於目前鋼鐵市集的交易範圍不大、交易額相當小，交易商品屬於次級品、無主存貨的部分，加上鋼鐵業慣有的接單生產、產品運送成本高、品質確認問題等特性，所以受訪者皆認為影響程

度不大。由於汽車產業電子市集在國內還沒有正式運作，部分受訪者可能仍停留在想像、觀察國外市集發展之階段。因此受訪者對於影響程度多寡的看法較為分歧。

9. 對原有交易模式影響程度：受訪者都認為影響程度有限。
10. 跨國市集發展可能性：鋼鐵業之發展可能性低，原因同第 7 點。汽車產業受訪者則認為是有發展的可能性，只要相關「圖面傳輸」技術可以克服應該就可以達成。

二、文獻研究與實證結果之比較分析

以下將把第二章第六節與第七節有關「電子市集價值與影響」及「電子市集經營模式」與本章第四節「實證結果」做一對應分析（參見表 5-6），透過比較我們將可以進一步知曉有哪些文獻研究的結果是與實際在台灣鋼鐵產業、汽車產業電子市集發展情況是相符的，哪些是不符的，並把部分重要原因列點於後。

表 5- 6 文獻研究與實證結果比較分析表

文獻研究		鋼鐵產業實證	汽車產業實證	備註
電 子	產業與市場			
	電子交易市集對產業結構的衝擊最為深遠，因為電子交易市集不僅象徵著產業結構可能面臨重組	影響程度不大	實證結果不具一致性	註 1
	降低了買賣雙方的轉換成本。由於轉換成本的降低將使得買賣雙方的權力結構產生變化，可能使得優勢地位由賣方轉向買方。	有可能，但短期內機會不大	產業原本的優勢地位即為買方，影響不大	註 2
	改善既有供應鏈體系的缺失，去除不必要的作業程序	與實證相左	與實證相符	註 3

文獻研究		鋼鐵產業實證	汽車產業實證	備註
市	所有的公司都與電子市集有利害關係。他們的供應鏈、產品、策略、營運，甚至商業模式都會受到影響	部分相符	部分相符	註 4
	顛覆以往的商業交易模式，改變傳統市場上的遊戲規則	部分相符	部分相符	註 5
	整合資源、降低營運成本及提升供應鏈的效率，並可擴大既有的交易對象，擴展供給、需求鏈的版圖	部分相符	與實證相符	註 6
	價格回歸市場	部分相符	部分相符	只限於市集交易品
集	買方			
	降低營運成本、交易成本	與實證相左	與實證相符	註 7
	降低採購價格	部分相符	與實證相符	註 8
	接觸到更多的賣方	與實證相符	與實證相符	-
	資訊透明化	與實證相符	與實證相符	-
	規避人為操縱因素 避免重覆性或不必要的採購	部分相符	-	註 9
	集體議價力量	與實證相符	與實證相符	-
	可從待出清的存貨中快速找到稀有商品和折扣品	與實證相符	與實證相符	-
	縮短與供應商之間的議價時間	與實證相左	-	註 10
	加速產品上市時間	與實證相左	與實證相符	註 11
	線上市集採購可以發展到端對端的採購循環整合	-	-	註 12
	賣方			
價	接觸到更多新的客戶	與實證相符	與實證相符	-
	隱私性	與實證相左	部分相符	註 13
	減少交易成本	與實證相左	與實證相符	註 14
	掌握市場反應；市場情報	與實證相符	與實證相符	-
	降低庫存成本	與實證相符	與實證相符	-
	增加利潤和提高毛利	與實證相符	-	註 15
	市場智慧	與實證相符	與實證相符	註 16
	線上協同作業可以使得買賣雙方更加緊密	與實證相左	部分相符	註 17
	其它（三大錯誤）			
值				
與				

文獻研究		鋼鐵產業實證	汽車產業實證	備註
影響	<p>✎過分強調議價、拍賣，忽略買賣雙方的關係</p> <p>✎提供給賣方的利益太小，沒有足夠的吸引力</p> <p>✎商業模式還不成熟</p>	部分相符	部分相符	註 18
	(發展趨勢)			
響	<p>✎買方不可能把他所有的採購都透過線上市集來完成。會依照產品的重要性、採購量、急迫性、產品成本的高低來決定線上的採購。</p> <p>✎買方將交易方式轉向線上市集會呈漸進式轉換，而不是革命性改變</p> <p>✎賣方應將電子市集視為另一個銷售的通路。而大部分的供應商仍會透過自己的網站、以往真實世界的通路來銷售產品。</p>	與實證相符	與實證相符	-
電	市集主導			
	✎產業由少數幾家主要企業掌控時，產業龍頭具備出面主導的優勢；當產業結構較為分散時，由客觀公正的第三方來主導會較佳	與實證相符	與實證相符	-
	交易標的			
	<p>✎製造相關品</p> <p>✎營運相關品</p> <p>✎時效商品</p> <p>✎閒置資產</p>	部分相符	部分相符	註 19
	市集功能			

文獻研究		鋼鐵產業實證	汽車產業實證	備註
子 市 集	能量經紀人 灰色市場促成者 協同作業平台 即時性採購 配銷網絡 交易提案的公布 私人交換市集 產業社群 議價 市場創造者 物物交易市場	部分相符	部分相符	註 20
	營收來源			
	交易費用（含目錄交易）	與實證相符	與實證相符	-
	訂閱費用	與實證相符	與實證相符	-
	議價服務費	-	-	註 21
	加價	與實證相符	-	註 22
	授權費	-	與實證相符	註 23
	賺取價差	與實證相左	-	註 24
	附加服務費用	與實證相符	與實證相符	-
	成功關鍵因素			
經 濟	要具備開放式的社群功能 要能支援各種不同型態的企業 要有完成廣泛範圍的線上交易 最完善商業服務 能突破區域性的交易市集限制	部分相符	部分相符	註 25
	匯集大量的買方與賣方 由大量服務到精準服務	與實證相符	與實證相符	-
	深厚的產業知識	與實證相符	與實證相符	-
	良好的產業關係 善用現有客戶資料	與實證相符	與實證相符	註 26
	其它（市集導入產業應注意的關鍵）			
	特殊商業流程的正式請求與批准 搜尋賣方 撮合交易 履約、完成交易 結清付款 內容管理	與實證相符	與實證相符	-

註 10：鋼鐵業反而增加與供應商的議價時間，過去只要一通電話即可完成交易，市集的交易方式，反而使議價時間提高；汽車業之實證並未企及此構面。

註 11：鋼鐵業是接單生產，即使完成交易，也無法馬上出貨，還得視生產排程而定；汽車業可以透過線上協同作業縮短設計時間。

註 12：國內市集尚屬萌芽階段，實證並未企及此構面，但從受訪者的觀察，是有可能的。

註 13：鋼鐵業會因資訊透明度的提高，而使得廠商價格遭受侵蝕；汽車業受訪者有部分談及此一想法。

註 14：反而增加中鋼的交易成本。

註 15：汽車業之實證並未企及此構面。

註 16：若以受訪者對於電子市集能夠提供「完整的服務」來衡量的話，實證與文獻研究是相符的。

註 17：鋼鐵業反而會影響廠商間原本緊密的關係；汽車業則要分二個階段來說明，在搜尋交易對象的第一階段，雙方的關係被打破，沒有過去緊密，當交易談妥後，彼此的關係會更形緊密。

註 18：不論鋼鐵業或汽車業，實證的結果都是賣方的利益比較大，買方的利益、價值比較小。

註 19：鋼鐵業在閒置產能的想法分歧，無法形成共識；汽車產業受訪者則無正面回應閒置產能的問題。

註 20：在「交易提案的公布」、「私人交換市集」、「物物交易市場」三個部分實證都未企及，其餘的看法文獻、實證相符。

註 21：實證未企及。不過若把「議價服費」歸類到「附加服務費」的範圍裏的話，就符合。

註 22：汽車實證未企及。

註 23：鋼鐵實證未企及。

註 24：鋼鐵業，不可能存在賺取價差的現象，附加價值太少了，太天真；汽車實證未企及。

註 25：「社群功能」、「最完善商業服務」是實證有企及的部分。

註 26：雖然受訪者在成功關鍵因素沒有明白指出這二點，不過以目前鋼鐵、汽車電子市集的推動，都是從這二點著手的。所以，亦與實證之發展相符。

註 27：其中只有鋼鐵業在「交易從簡單到複雜」一項符合，其餘實因國內市集發展尚屬萌芽期，因此受訪者並沒有對此方面有企及。

註 28：以鋼鐵業、汽車業，二個產業的分散性不高、集中度很高，依實證的結果，受訪者認為市集仍有存在的價值，即使不能擴大既有市場規模，也能因此而降低成本。

註 29：實證只企及「可收取交易費用」，受訪者並未進一步說明「如何收取交易費用」。

第六章 結論與建議

第一章 研究結論

一、從實證研究中，可以歸納出以下九點共同的結論：

- (一) 電子市集的出現，不可能在短期內就能完全取代既有的交易流程、交易模式、與既有的供應關係。
- (二) 電子市集可以讓買方接觸到更多的賣方、提高資訊透明度、透過集體議價的方式獲取較低價格的商品。
- (三) 買方將交易方式轉向線上市集會呈漸進式轉換，而不是革命性改變。
- (四) 電子市集可以讓賣方接觸到更多新的客戶、降低庫存成本、有效地掌握市場反應與情報。
- (五) 電子市集是賣方另一個銷售的通路，大部分的供應商仍會透過自己的網站、過去的通路來銷售產品。
- (六) 目前電子市集過分強調議價、拍賣的功能，反而忽略買賣雙方的關係。
- (七) 產業由少數幾家主要企業掌控時，電子市集由產業龍頭出面主導較佳；當產業結構較為分散時，由客觀公正的第三方來主導會較佳。
- (八) 電子市集目前主要的營收來源是交易費用、訂閱費用、附加服務費用、授權費。
- (九) 電子市集的主要成功關鍵因素是匯集大量的買方與賣方、最完善商業服務、深厚的產業知識、良好的產業關係、善用現有客戶資料。

第二節 研究推論

在第五章有關電子市集的實證研究結果之下，我們將在實證結果的基礎之下，於此節進一步對我國鋼鐵電子市集、汽車電子市集未來的發展做推論，並將市集發展對廠商策略可能的影響做適當的探究與因應分析。

一、鋼鐵產業電子市集未來可能的發展推論及其對企業競爭策略之影響分析

國內鋼鐵市集的發展，正如圖 6-1 一樣，從去年的 B2B 大風潮，至今年完稿前都仍是呈現一股低迷的氣氛。許多廠商已從去年的一頭熱，逐漸轉為平靜，對電子市集不再熱衷，這之間存在著許多的原因，本研究於第五章已有詳細地討論過。接著，本研究將在實證研究的基礎下，進一步探討鋼鐵電子市集未來可能的發展趨勢：

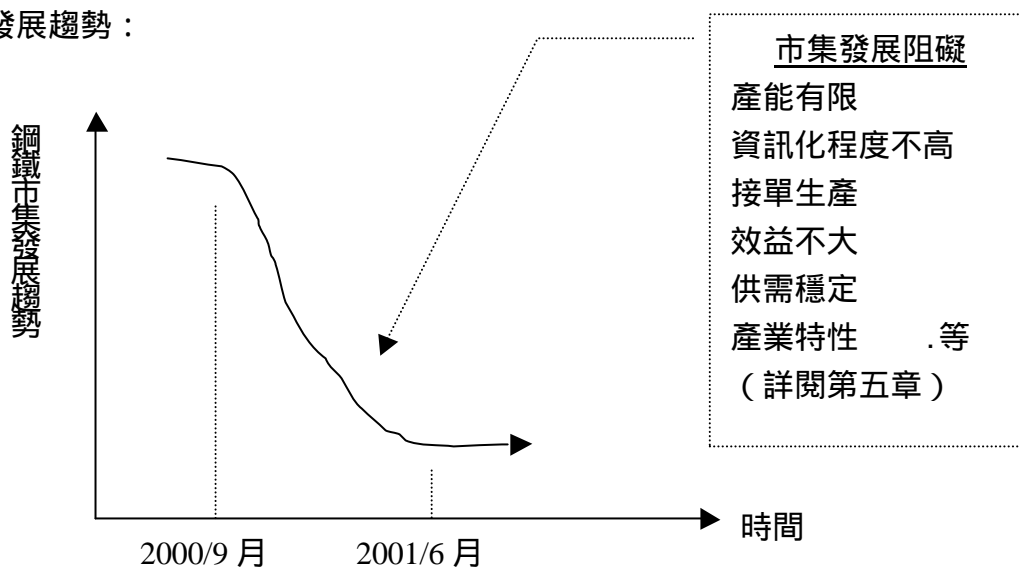


圖 6- 1 我國鋼鐵市集過去八個月發展趨勢圖

有關國內鋼鐵電子市集未來的發展趨勢，在實證研究的基礎下，本研究預估未來的發展將如圖 6-2 所示。

（一）市集發展趨勢

1. 第一階段：本研究認為市集發展的第一階段即是目前至未來 2-3 年的階段。第一階段裏，市集的發展與實證結果相仿。市集的交易標的主要是庫存次級品或者提供廠商調貨之用，對廠商的實質意義不大；市集參與者，主要是中鋼本身上、下游體系的廠商。交易量相當相當的小，整個鋼鐵優勢雖然有十幾家賣方、一百多家的買方參與者，但是從去年到今年六月，真正進行交易的也只有今年二月中鋼進行的 2000 噸 Leeway 熱軋鋼捲而已。而市集的功能也僅限於「居中撮合」交易而已，雖然該市集強調具有所有傳統交易所具有的交易機制與功能提供，但卻無法取代既有的交易流程，顯見既有的交易流程已具有相當的效率，而新的平台的價值又無法大於既有交易模式，因此廠商的接受程度不高。此階段國外市集的發展雖然快於國內步調，不過對國內的影響有限，相當的小，對中鋼的優勢地位更不具威脅性。
2. 第二階段：在中鋼的大力推動下，廠商對市集的接受度逐漸提高，交易量也逐漸放大，本研究預估至此一階段整個產業所有廠商應有超過七成的廠商曾經上線交易過。不過，本研究也預估，交易的主流仍會以「庫存次級品」、「庫存正常品」及「線上調貨」三種「不影響工廠正常營運」範圍之內為主的交易為主。國外市集的發展在此階段有很大的進步，不過還沒有達到“關鍵多數（critical mass）”也就是說雖然已有很多參與者加入市集，但是仍然沒有辦法取代既有的交易方式，關鍵的困難點仍未取得解決，例如：線上跨區銷售的問題；線上接單生產風險性的問題等。因此，本研究預估，此階段市集應仍屬於區域性的市集，跨國性的鋼鐵市集還不具客觀的環境配合。因此，國外市集對中鋼國內市場的威脅性是有，但不致於動搖中鋼在國內市場的優勢地位。與第一階段相比，中鋼在第二階段所面臨的潛在威脅大較大。即使產業有近七成廠商曾透過市集交易，然而市集對產業的影響依然有限，不會有爆炸性、顛

覆性的變革產生，頂多仍只是輔助性的角色。而經銷商的角色，隨著市集的發展，其價值會受到壓縮而面臨轉型，不過，仍都還不具迫切性。此階段，市集的價值 - 接觸更多買賣方、降低存貨、增加利潤才被比較多的廠商感受到。

3. 第三階段：本研究推估國內市集的發展至於階段有 70%以上的機率是屬於圖 6-2 中 L1 的發展趨勢。不過還得看國外市集發展的情況而定，可從二個角度來探討：其一，若國外市集發展之貧景仍然存在，既有的廠商疑慮、現實困難無法解決時，其發展趨勢可能亦為圖 6-2 之 L1，此時國內的市集發展，本研究推估有 90%以上的機率仍維持 L1 的發展趨勢。其二，若國外市集的發展為圖 6-2 之 L2，本研究推估有 70%的機率國內市集的發展會逐漸趨向 L2 的發展趨勢，有關 L1、L2 之比較整理於表 6-1，相關的推論會下文陸續提及。

表 6- 1 L1、L2 之比較整理

項目	L1	L2
環境的配合 - 跨區銷售問題的解決	未解決	已解決
市集交易之價值大過產業環境之限制 - 接單生產、產能有限、供需穩定	仍無法突破產業環境限制	已突破產業環境限制，可透過線上進行產能交易等過去無法突破的困境
貿易商角色	仍具部分價值	被市集取代
經銷商角色	被市集部分取代	視國內產業資訊化程度高低而定，可能完全取代或取代大半功能
產業結構影響	不大	有較大範圍的影響
交易模式影響	既有交易模式仍為主流	有一部分被市集取代

（二）電子市集對中鋼的策略意涵與影響

經本研究不斷地揣摩、評估，本研究認為電子市集不論在第一階段還是第二階段，對中鋼來說，策略意涵都是大過市集帶來的實質效益，本研究亦認為其主要的策略涵意與實證訪談之結果是一致的：

1. 追尋新科技的發展，尋求新的發展機會
2. 掌握市場資訊
3. 穩住國內既有客群
4. 接觸可能的國內、國外新客群
5. 尋求與國際大廠整併機會
6. 搶佔新通路，阻絕可潛在進入者

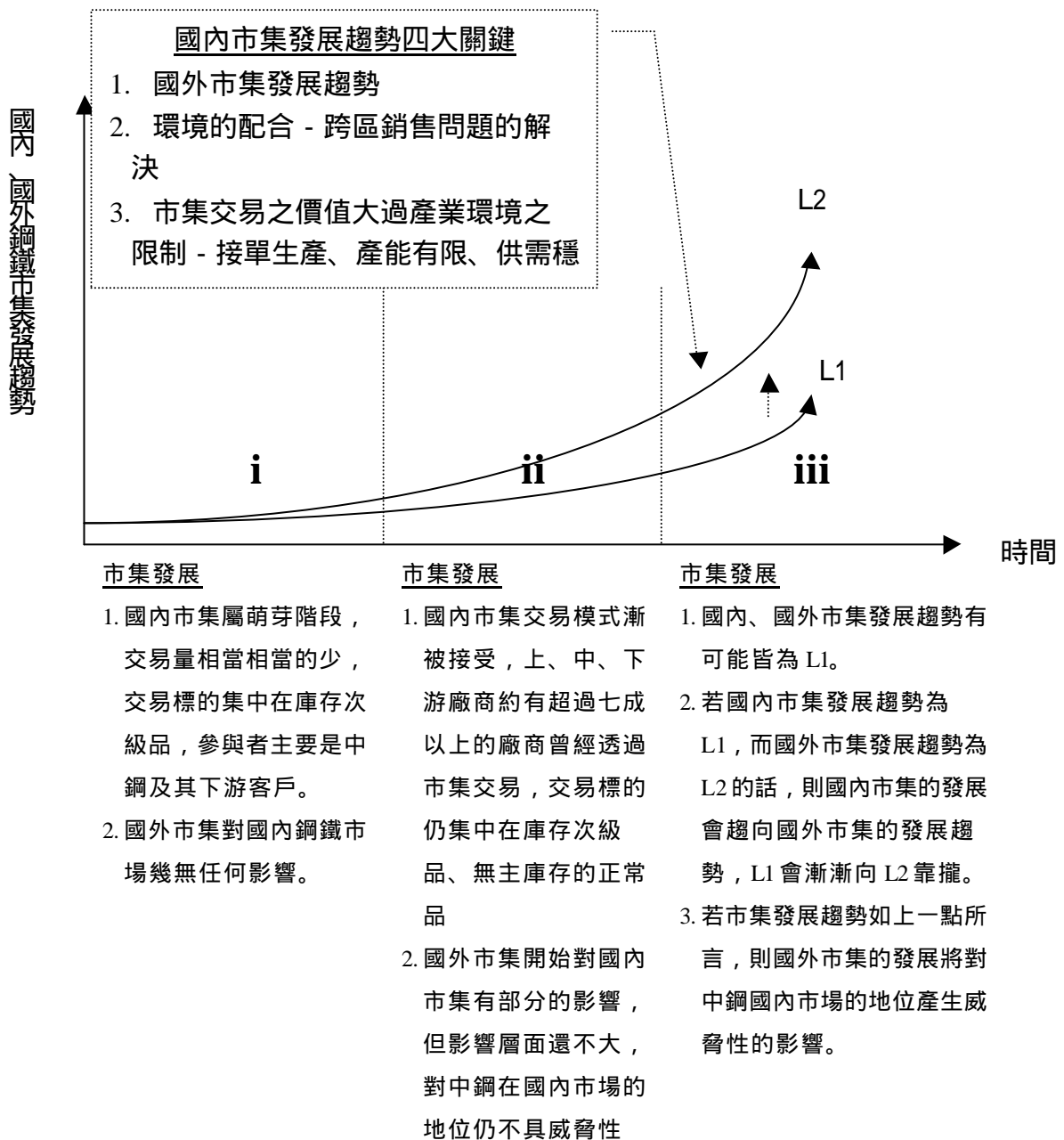


圖 6- 2 國內、國外鋼鐵電子市集未來發展趨勢圖

不過，在第三階段本研究認為電子市集對中鋼的影響性會比前面二個階段要來得大，對中鋼而言，電子市集不再只是策略意涵下的產物，實質上的效用可能會更提高，不過也應視國外市集發展的情況而定：

1. 國外市集發展趨勢為 L1 時

(1) 中鋼電子市集發展策略：本研究建議中鋼維持前二階段市集的發展即可。無需試圖將市集推向更高的層次，維持在交易「次級品」、「無主庫存」、「調貨」等標的。反倒是應該加強中鋼自己本身的「供應資訊網絡」的完整性與全面性，朝向與電子市集整合的方向著手，而電子市集的策略意涵仍大過實質意義。

(2) 中鋼應用市集策略：市集在中鋼的策略中仍然意涵大於實質，無法對中鋼的策略有多大的幫助。中鋼仍以其既有的策略為主，電子市集只是輔助的工具。

2. 國外市集發展趨勢為 L2 時

(1) 中鋼電子市集發展策略：中鋼在時代的潮流下，被迫一定要發展電子市集，將電子市集與國際接軌，以國際鋼鐵電子市集所具備的功能為標竿邁進。主要的原因有二點：

- a. 在國外市集如此高度發展之下，國內廠商於此就已會去參加國際性的市集，更何況若國外市集的發展與 L2 相仿時，其盛況更為浩大。在這種情況之下，本研究認為中鋼將面臨很大的挑戰與威脅。除了市集的高度發展外，國內廠商的逐漸適應、接受網路交易及其本身 IT 技術的提昇，也使得廠商參與國際電子市集的意願大為提昇。而中鋼也因此面臨市場的掌握不易、客源的流失等壓力。在此之下，唯有繼續發展電子市集才能替中鋼帶來機會。
- b. 再者，國內廠商的資訊化程度已相對第一、二階段來得深厚，加上國外市集已高度發展，必可帶給國內廠商一個很好的借鏡機會，同

時在參與市集的意願上會大大地提昇。因此，國外市集的高度發展將是中鋼進一步推行市集到更完整的路上一個很大的助力。

(2) 中鋼應用市集策略：在此階段，中鋼可應用電子市集達成下列的策略目的：

- a. 由於國內上游的煉鋼量不足，若是在國內設置第二座的煉鋼廠，又必會造成供過於求的窘境，因此，中鋼可以主動與國內廠商形成策略聯盟，透過電子市集一起議價尋找可靠的貨源，一方面由於量大，國內中、下游廠商在相同品質下，可取得較低的原料成本，有助於國內下游廠商提昇國際競爭力，培養國際級的大企業；另一方面，中鋼藉此也可以掌握國內市場的情況，擬定價格策略，區隔國外、國內市場取得最大的價差利益（國內、國外市場只是針對銷售對象做區別，以第三階段來衡量，可能已無所謂的國內、國外市場的區別）。
- b. 由於中鋼的產能大、財務能力佳，可以透過電子市集與其它原料購買者一起採購原料，取得較低的原料成本，同時也可因此提高中鋼本身的議價空間及競爭力。
- c. 本研究推估未來的市集必定會朝向「同區合作、跨區競爭」；而鋼廠則會朝向「同區合作、同區競爭；跨區合作、跨區競爭」的情形。前者是指會有市集與市集間對抗的現象發生；後者是指市集參與者可能會在產業的某個區段中与其它廠商進行合作；但又与其它廠商在其它的區段中進行競爭。因此，中鋼可以透過電子市集找尋對其最佳的策略夥伴，達成其必要的策略選擇。

(三) 電子市集對盛餘競爭策略之影響

在前面對電子市集未來發展的推估下，我們可將盛餘的策略以二個階段來說明，其一是市集發展的第一、二階段，由於市集的發展尚無法對產業結構有很大

的影響，而且市集還無法突破跨區銷售、產業環境之限制因素，因此市集的影響層面仍是以「區域為單位」來衡量。其二即為市集發展的第三階段，若是國外市集發展如 L2 之趨勢一致時，本研究認為市集將走出「區域」的限制，對產業運作、交易模式會有更深入一層的影響：

1. 市集發展第一、二階段：本研究認為於此階段，不會對盛餘公司之發展有太大的影響力，加上盛餘的技術能力較佳、品質穩定、口碑好，盛餘的無主庫存一向相當的少，因此，本研究推估市集在盛餘的策略發展上應仍屬於輔助性工具的角色，不太可能形成盛餘的競爭武器之一。茲將盛餘公司之既定策略與本研究建議之策略列點如下 -

- (1) 產品差異化策略（既定策略）：盛餘是國內第一家烤漆廠，主要競爭優勢來自於堅實的生產技術與產品的高品質，在鍍鋅、烤漆產品同質性極大的情形下，運用本身的核心能力，發展差異化產品，取得更佳的產業地位，是盛餘公司的既定策略目標。電子市集在此策略上目前來說，無法對盛餘提供幫助。
- (2) 追蹤市集發展、尋求創新商業模式策略（建議策略）：此階段的電子市集發展仍屬「區域」性質，雖然目前的發展有限，盛餘在規模上也不適合採取領導者角色，但是仍應不斷地追蹤市集的發展，尋求可能的創新商業模式的機會。
- (3) 供應資訊網絡完整發展策略（建議策略）：不論電子市集未來的發展會如何，盛餘都應徹底加強中衛體系的資訊化程度，建立屬於自己的「供應資訊網絡」。如果市集未來的發展不成功，盛餘也可因為供應資訊網絡，使得自己在企業的運作效率更好、成本的節省更大；若是市集未來發展可期，在豐實的供應資訊網絡之下，盛餘已立於不敗之地。此外，本策略與前項策略互為循環網絡，即盛餘的供應資訊網絡發展愈完整，其對市集的發展會更形重視，商業模式的創新機會就愈高。

(4) 維持現有市場策略 (建議策略): 由於盛餘的銷售有近七成是透過經銷商進行銷售, 加上盛餘相對其它競爭者而言, 與經銷商關係良好為其主要的競爭優勢之一, 因此在電子市集整體發展與未來趨勢還未明朗之前, 盛餘宜採行「追隨者」、「wait and see」策略, 並視最大競爭者燁輝的行動而定:

a. 燁輝沒有將庫存正常品、次級品拿到網路上來賣, 盛餘也不應該拿到網路上來賣。一方面盛餘的無主庫存很少, 實質效益不大; 再者盛餘若拿到網路上賣, 將會折損與下游通路長久建立起來的關係, 良好的上下游關係, 是盛餘從過去一直以來很重要的競爭優勢之一, 在規模不及燁輝、價格居於弱勢的情況下, 盛餘應要有決心維持住經銷商的忠誠度才是。

b. 燁輝將庫存正常品、次級品拿到網路上來賣 - 盛餘有二種選擇:

(a) 不跟進: 盛餘可因此更穩固與經銷商的關係, 有利於盛餘的產品差異化策略的執行。

(b) 選擇性跟進: 將經銷商比較不感興趣的產品、或者附加價值比較小的產品 (即經銷商加價空間比較小的產品) 放到市集上賣。一方面不會影響原本經銷商權益, 另一方面, 也可藉此多一個接觸其它通路的機會、增加收入的來源, 但也會有「流標」的風險存在。所以, 可選擇先上網拍賣, 若有流標的情形, 再於傳統方式的方法賣給下游通路。

(5) 與轉投資之鎂合金子公司進行策略整合、資源整合 (建議策略): 子公司可透過母公司原有通路進行銷售、延伸母公司既有之良好品牌之協助拓展市場, 而母公司產品也可與子公司產品形成互補的效果, 提高服務的廣度, 增加銷售機會。電子市集在此策略中無法為盛餘帶來協助。

(6) 服務差異化策略 (建議策略): 在市集的發展未臻完善以前, 盛餘可

以透過增加服務人員、服務的深度與廣度，藉以提高廠商的轉換成本，在價格比燁輝來得高、燁輝對服務較不重視的情形下，透過服務的深化，可以彌補盛餘在價格上的弱勢，更可建立盛餘在業界「產品第一」、「服務第一」的印象，並可結合第（5）項策略建立盛餘完整銷售之效益。

- （7）內部營運效率提昇策略（建議策略）：盛餘過去即透過不斷的改善流程、團結圈、TQM 等的做法，而大大地提昇了公司內部的運作效率，整體成本也大為降低。盛餘在面對燁輝規模上的強烈競爭，在擴產不易、市場吸納量有限、市集發展未明的情況下，盛餘可以從改善內部營運效率出發，供助「供應資訊網絡」的建立，讓公司的內部效率與外部運作能夠配合得更好，效率更加地提昇。

2. 市集發展第三階段：本階段若國內、國外市集發展趨勢都為 L1 的話，盛餘之策略採行，本研究推測應與前一階段討論之內容相似。但國外市集發展若是 L2 的話，本研究亦預測電子市集在盛餘公司的策略中將扮演相當重要的角色，以下之策略建議都是在國外市集於 L2 的發展下，國內亦趨向 L2 發展的基礎下進行推論的：

- （1）利用電子市集增強產品差異化策略（建議策略）：延續前一階段的策略，不過電子市集將可大大地提昇策略的強度。

- a. 盛餘可以透過市集蒐集下游關聯性產業之「產品去向」，做為未來差異化策略採行的依據，更可透過市集資訊分析的功能，預先發展企業顧客未來可能的需求取向，縮短既有產品生命週期、加速差異性產品上市速度，取得領先發展地立。

- b. 透過市集與日本母公司淀川鋼鐵保持最緊密的聯繫。藉由「即時討論」、「線上協同作業」等方式，改良過去既有的產品發展模式。

- （2）利用電子市集增強「供應資訊網絡」、「整合資源」、「提昇效率」三大策略（建議策略）：即藉由市集將盛餘本的資訊化、資源、與效率做

另一次的提昇、改善與整合。讓盛餘公司不但可以產品差異化而已，還可達到成本極小化、效率極大化的目標。

- (3) 利用電子市集增強「服務差異化」策略（建議策略）：前一階段的服務差異化策略，主要是以「人」的方式來提供，市場也是以國內的市場為主。然而，在電子市集高度發展下，服務的提供會有一部分走向「線上（online）化」、「即時化」、「遠端遙控化」。更甚者，若是盛餘公司在此方面做得好的話，更可將技術服務部門獨立（或其它方式）成立 TSP（Technology Consulting Service Provider；簡稱 TSP），提供專門的技術諮詢服務。
- (4) 尋找最適夥伴策略（建議策略）：誠如前文所言，市集的發展將使得鋼廠朝向「同區合作、同區競爭；跨區合作、跨區競爭」發展之可能；在同一市集裏可能在“原料段”屬於合作關係、在“銷售段”屬於競爭關係；跨區市集裏的變數將更大，可能在“亞太區”是競爭的關係、卻在“北美區”屬於合作夥伴關係。因此，盛餘必須透過市集在最適時間、最適區域之下、找尋最適策略發展夥伴。而此項策略與前述第（3）項策略可形成互依共存的關係，透過前項策略盛餘可以鞏固與策略夥伴的關係強度；而此項策略則能擴大前項策略的運用廣度。
- (5) 市場開發策略（建議策略）：積極加入相關性的國際性電子市集，提高盛餘在國際市場上的能見度，尋求可能的合作、交易機會。產品差異化策略下的新產品亦可透過國際性電子市集的幫助，增加盛餘新產品的曝光機率，提高銷售的機會。除了市場能見度的提昇，盛餘若欲開發一新市場、於別區投資建廠，前者可透過電子市集“市場智慧”、“資訊分析”的協助找到最佳的切入點；後者亦可透過電子市集（如：前文所述之 TSP）降低技術障礙、縮短新廠（或合作廠商）的學習曲線。

整體而言，電子市集發展的前二階段對盛餘未來的競爭策略影響不大，不過電子市集發展的第三階段（L2 的推估基準下），已在盛餘的策略執行與選擇中扮演關鍵性角色，電子市集已變成效率、獲利、競爭力的代名詞，市集的發展與關注，已成廠商的「策略必需品」，就如同過去企業必須 e 化的情況相當。

本研究認為盛餘公司仍應持續不斷地在其本身的“核心能力 - 生產技術；研發設計”上做提昇，唯有其本身的核心競爭力發揮極致的情形下，電子市集對盛餘公司的競爭策略才會有加乘的效果。

二、汽車產業電子市集未來可能的發展推論及其對裕隆企業競爭策略之影響分析

有關汽車電子市集未來的發展趨勢，如圖 6-3 所示：

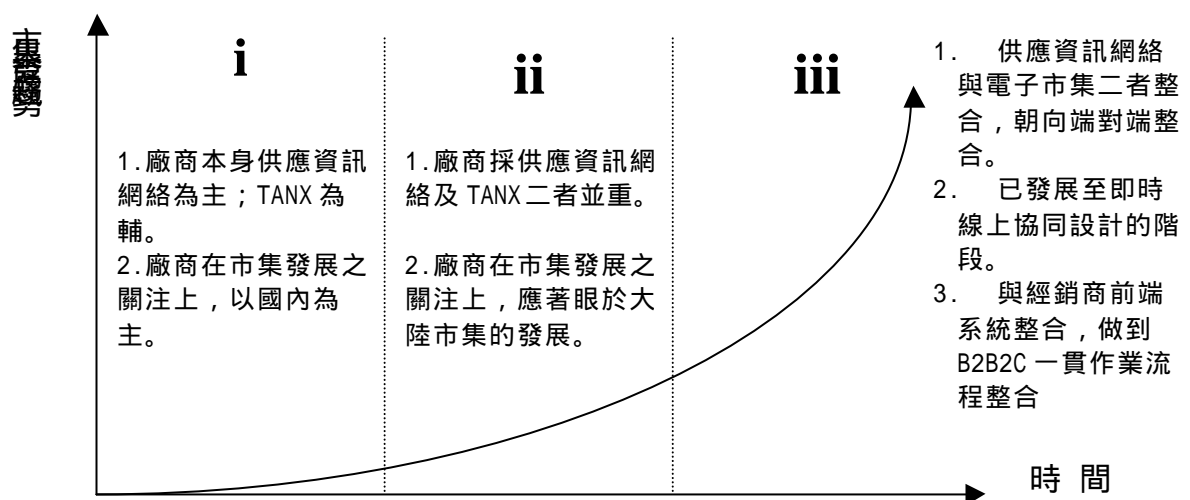


圖 6- 3 汽車電子市集發展趨勢圖

（一）第一階段

1. 電子市集的發展：第一階段市集在國內的發展仍處在起步、摸索階段，市集僅在系統維護成本上帶給車廠較大的價值而已，廠商不會貿然地改

變原有的交易模式。基本上，在此階段車廠仍會以既有的「供應資訊網絡」為主，可能是將過去 EDI 的系統進一步提昇到網路基礎的溝通模式，將過去的單向溝通轉為雙向互動，在既有的供應鏈管理系統之下，進行公司內部與上游關鍵協力廠間的採購、品質、交貨、生管、財務等功能的連結與資訊的傳遞分享，讓車廠在零件上的交期、生產週期更加縮短與品質更為提昇。而汽車電子市集（TANX）則扮演輔助的角色，可能是一個訊息傳遞標準的建立，或者進行非關鍵性材料的採購。

2. 產業五力：與第四章所探討的產業環境相仿。即購買者議價能力低、供應商議價能力低、同業競爭强度高、替代品威脅不大、潛在進入者的威脅小。主要是因為在第一階段，裕隆公司的主要市場仍是以台灣為主，雖然已有展開「兩岸三地」的佈局，但是仍是相對比較小，因此，仍是以台灣的產業結構作為分析的對象。
3. 裕隆汽車的優勢：除了本身「設計研發」、「銷售能力強」、「部分具競爭性零組件製造」等競爭優勢外，本研究從訪談結果，認為還應包含「強大的市場採購力量」，也就是裕隆加上中華汽車，二者的市場佔有率超過五成以上，所以，相對其它車廠而言也算是相對優勢。
4. WTO：第一階段，台灣還未加入 WTO。
5. 裕隆汽車的策略：從第四章的討論，我們可以把裕隆汽車所面臨的產業結構、本身競爭優勢、及發展策略，彙整於表 6-2，以下並將針對本研究對裕隆之建議策略列點說明於後：

表 6- 2 裕隆第一階段之產業結構、競爭優勢、發展策略矩陣

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零組件 製造	強大的市場採購力量（裕隆聯合中華）
購買者議價能力低	優勢完整的產品線、週邊事業，提高對購買者之議價能力	將經銷系統提昇至		聯合裕隆、中華汽車的市場基

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零組件 製造	強大的市場採購力量（裕隆聯合中華）
	力 主導產品設計風潮，提高顧客忠誠度 (S1)	網路基礎 (S3)		礎，發展週邊事業 (S5)
供應商議價能力低			發展重點協力廠，使其技術、規模達一定的水準；將供應資訊網絡由 EDI 提昇至網路基礎 (S4)	與中華汽車進行聯合採購原材料、共用性零件、技術性低的車材 (S6)
同業競爭强度高	優勢完整的產品線、週邊事業拉大與同業間的距離；國際分工，提高國際競爭力與規模 主導產品設計潮流、領先競爭者推出新款車種，以壓縮同業模仿獲利空間 (S2)			
替代品威脅不大				
潛在進入者威脅小				

原來策略

建議策略

- (1) S1: 希望善用裕隆 YATC 的核心資源，不斷地在產品設計上突破、領先其它競爭對手，以突破產品同質性過高、遭受模仿獲利損失的困局。
- (2) S2: 也是也是著眼於裕隆的 YATC，希望透過強大的研發設計能力，加速產品上市的速度，拉大與競爭對手的距離。目前電子市集還無法對 S1、S2 有所影響力。售能力：將經銷系統提昇至網路基礎
- (3) S3: 裕隆過去就已與經銷商之間建有經銷回報系統。隨著資訊化、網路化的潮流與發展，為了能夠更即時、更準確掌握消費動態與顧客反應，裕隆應該在考慮將其原本的供應資訊網絡提昇為網路基礎的同時，也應考慮將經銷回報系統也一起提昇起來。

(4) S4：除了將供應資訊網絡由 EDI 提昇為網路基礎 (XML) 之外，裕隆應特別與其重要的供應商發展更緊密的商業關係，對裕隆未來的國際分工策略會有很大的幫助。

(5) S5、S6：其策略意涵是一致的，也就是要聯合中華汽車一起發展週邊事業、統購共用性的原材料與車材，由於裕隆和中華汽車二者加起來市佔率超過五成，所以，可以形成一股很大的採購力量。

(二) 第二階段

1. 電子市集的發展：在此階段，車廠透過汽車電子市集的交易量逐漸提昇，為車廠帶來的成本節省、運作效率提升等價值也逐漸顯現；另外，體質佳、有一定技術水準的零件廠由於市集的運作，帶來新的客戶、市場，規模也有擴大的趨勢，而體質較弱、規模過小的家族型零件廠，部分會因為競爭的加劇而被淘汰，或者轉型成為專業代工。此外，全球各區汽車電子市集應都相繼發展到一定的規模與成熟度，貿易商的角色，可能會在此一階段被大幅取代。而在各區汽車電子市集的發展中，最需要注意的是大陸市集的發展潛力與趨勢，以目前所有車廠都往大陸靠攏、相關產業無不希望朝大陸尋求發展機會的態勢研判，未來大陸必可形成一個很大的市集中心，一個多對多 (M2M) 集結許多產業市集的樞紐。而車廠的系統仍以分成二大部分為主，一為「既有供應資訊網絡」的零件供應商，另一為「汽車電子市集」的零件供應商，不過，二個系統已可互通，即在同一個訊息標準 (例如：XML) 下來運作。而電子市集對於既有通路的影響可能會有三個方向來發展：其一，與車廠形成生命共同體，專為裕隆提供「差異化零件」的協力廠 (屬於既有供應資訊網絡) 將與裕隆的關係更為緊密，形成策略夥伴的關係；其二，提供裕隆「關鍵零組件」的協力廠商 (屬於既有供應資訊網絡)，於第一階段至第二階段中期，再能都還與裕隆保持緊密的策略夥伴關係，不過在此

階段的中後期，可能會因為各國比較利益的不同與市集的快速發展，而有部分被日產母廠體系之廠商所取代。其三，即提供一般零件的協力廠，即「差異性很低、技術層次不高、可隨時透過市集取得之零件」的零件廠（屬於汽車電子市集），與裕隆的關係將不再和從前那樣的緊密了，可能部分被其它國內競爭者，或國外競爭者所取代。

2. 產業五力：這二階段，本研究預估裕隆將以台灣市場為基礎，大力西進大陸。所以，其產業五力在綜合考量大陸市場的因素。整體來說，購買者的議價能力仍然較低、供應商的議價能力低、同業競爭強度提高、替代品威脅不大、潛在進入者的威脅大。
3. 裕隆汽車的優勢：延續第一階段的四大優勢。
4. WTO：本階段台灣應已加入 WTO。
5. 裕隆汽車的策略：除了台灣市場外，就以中國大陸市場最重要，再其次才是東南亞市場，綜合整理於表 6-3：

表 6- 3 裕隆第二階段之產業結構、競爭優勢、發展策略矩陣

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零組 件製造	強大的市場採購力 量（裕隆聯合中華）
購買者議價能力 低	優勢完整的產品線、週 邊事業，提高對購買者 之議價能力 主導產品設計風潮，提 高顧客忠誠度	將經銷系統提 昇至網路基礎 建立經銷、維 修廠資訊系統 連結(S3)		聯合裕隆、中華汽 車的市場基礎，發 展週邊事業
供應商議價能力 低			發展重點協力廠， 使其技術、規模達 一定的水準； 將供應資訊網絡由 EDI 提昇至網路基 礎 發展重點協力廠， 尤其是「差異化零 件」協力廠(S6)	與中華汽車進行聯 合採購原材料、共 用性零件、技術性 低的車材 與中華汽車透過大 陸汽車電子市集進 行聯合採購，提高 對供應商的議價能 力(S8)

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零組 件製造	強大的市場採購力 量（裕隆聯合中華）
同業競爭強度提高（含大陸市場）	優勢完整的產品線、週邊事業拉大與同業間的距離；國際分工，提高國際競爭力與規模 主導產品設計潮流、領先競爭者推出新款車種，以壓縮同業模仿獲利空間 成立研發中心，延攬大陸設計研發人才（S1）	與中華汽車共同發展、共用銷售通路，提供一次夠足、完整產品線的綜效。（S4）	發展共用差異性零組件，提高規模，降低成本（S7）	
替代品威脅不大				
潛在進入者威脅大（大陸市場）	優勢完整的產品線、週邊事業，提高對購買者之議價能力；主導產品設計風潮，提高顧客忠誠度（S2）	與中華汽車共用銷售通路，擴大市場接觸點。（S5）		

既有策略

建議策略

- （1） S1：為了提昇裕隆 YATC 的設計研發能力，延攬必要大陸人才是必須的。主要的原因有三點：a.大陸教育廣度夠，相關人才眾多，遠大於台灣所能培養出來的，況且大陸市場這麼廣大，如果不延攬更多的人才加強 YATC 的設計能力，也許日產在策略上的考量下，會再培植另一個「大陸裕隆」，屆時，裕隆將不再有能力存在大陸市場。b.未來競爭對手不再是國內市場的車廠，而是國際各大車廠，若不在研發上更上一層樓，設計更加符合中國人喜愛的車款，裕隆在成本、及技術上在此階段都不可能贏得了任何一家國際車廠。c.當地化是有必要的，不論 YATC 的設計多麼地強，當地的人才對大陸的民情與喜好的掌握相對有優勢。

- （2） S2：此策略於第一階段曾經使用過，不過當時的主要目標市場是台

灣，第二階段中，此一策略也適用於大陸市場的開拓。

- (3) S3：經銷、維修廠之資訊網絡的建立是很重要的。除了可以隨時掌握市場資訊外，在第一階段的資訊基礎下，可以透過網路的串連將零件廠、成車廠與維修、經銷商整個串連起來，過去，售後服務件，得透過成車廠發配到維修廠，若是網路架好後，以後零件可以直接由零件廠發貨到第一線的維修廠，成車廠只需要透過線上的核准、系統的整合，即可達控管、入帳、配銷的指示作業。
- (4) S4：大陸的市場太大，若是單只有裕隆自己去開發經銷通路的話不但慢，而且不夠廣，若是能與中華汽車共同開發經銷通路的話，在速度上、廣度上對彼此都有好處。而且，二者的產品在某個程度上還可達到互補的效果，帶給顧客一次購足的方便性，經銷商也有連帶銷售的好處。
- (5) S5：策略意涵同 S4。
- (6) S6：依然是要重點發展「差異化零組件」協力廠，因為這是裕隆最核心的部分，也是裕隆每年得以回銷日本技術母廠的主力部分。雖然此階段電子市集的技術與發展已漸漸成熟，但關於差異化零組件之設計仍應以「供應資訊網絡」來溝通較為適合。
- (7) S7：由於競爭強度提高，而裕隆若能在「差異化零件」上部分設計得以共用的話，在產品上市時間上必可大大地縮短許多時間。
- (8) S8：大陸必定會形成一個市集的樞紐，裕隆應積極與中華汽車合作，參加大陸的汽車電子市集，未來市集裏必定會有許多國際級的供應商，規模甚至大過裕隆與中華汽車，透過合作達到一定的採購規模，提高議價能力。

(三) 第三階段

1. 電子市集的發展：第三階段的電子市集將在前面二階段的基礎下，於功

能上更加完整。這一階段的電子市集已可讓車廠與零組件廠商於線上進行即時的協同作業，並且不具有安全性的顧慮，而且市集已做到端對端的完全整合，而此時的電子市集也已與過去的「供應資訊網絡」整合了，也就是說電子市集，不只具有開放性的功能，也具有封閉性的選擇。如果較為重要性的交易，車廠即可選擇封閉性的匣道；若只是一般性材料的採購，公開性的匣道即可。此時，國內的零件廠商可能呈二極化發展，不是規模愈來愈大，不就是逐漸被淘汰、整併或單純的代工。貿易商若仍只是具有「資訊傳遞」的功能的話，100%會被取代，除非貿易商找到自己其它的利基轉型，提高自己的附加價值。此時，即使是與裕隆關係最緊密的「差異化零件」協力廠，也都有可能面臨關係改變的情形發生，不過，在前面二階段的發展之下，若是協力廠也能與裕隆一起成長的話，在市場規模擴大的情形下，關係也不可能於一朝一夕改變的。最後，在全球各區的電子市集可能會以大陸的市集最為龐大、交易量也最多。

2. 產業五力：仍以大陸市場、台灣市場為考量重點。購買者的議價能力提高、供應商的議價能力稍微提高、同業競爭強度仍是很高、替代品的威脅不大、潛在進入者威脅降低。
3. 裕隆的優勢：除了上一階段的四大優勢外，也由於前一階段的累積，本研究推論裕隆於此階段的優勢還會增加「廣大的銷售通路」一項。
4. 裕隆的策略：彙整於表 6-4。

表 6- 4 裕隆第三階段之產業結構、競爭優勢、發展策略矩陣

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零 組件製造	強大的市場採 購力量（裕隆聯 合中華）	廣大的銷售通 路
購買者議價 能力提高	優勢完整的產品 線、週邊事業， 提高對購買者之 議價能力；主導	將經銷系統提 昇至網路基礎 建立經銷、維 修廠資訊系統		聯合裕隆、中華 汽車的市場基 礎，發展週邊事 業	聯合週邊事 業，提供完整服 務(S7)

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零 組件製造	強大的市場採 購力量（裕隆聯 合中華）	廣大的銷售通 路
	產品設計風潮， 提高顧客忠誠度	連結 透過電子市集 端對端的整合 降低車廠調配 成本 (S3)			
供應商議價 能力低	透過電子市集找 尋任何可能的合 作機會；透過電 子市集進行即 時、兩岸三地接 續線上設計。 (S1) 成立 DSP (Design Services Provider) 專門 提供研發設計服 務給任何車廠 (S2)		發展重點協力 廠，使其技術、 規模達一定的水 準；將供應資訊 網絡由 EDI 提昇 至網路基礎；發 展重點協力廠， 尤其是「差異化 零件」協力廠 透過電子市集找 尋任何可能的合 作機會 (S4)	與中華汽車進 行聯合採購原 材料、共用性零 件、技術性低的 車材；與中華汽 車透過大陸汽 車電子市集進 行聯合採購，提 高對供應商的 議價能力 透過市集與所 有可能的其它 參與者聯合採 購 (S6)	
同業競爭強 度高（含大陸 市場）	優勢完整的產品 線、週邊事業拉 大與同業間的距 離；國際分工， 提高國際競爭力 與規模；主導產 品設計潮流、領 先競爭者推出新 款車種，以壓縮 同業模仿獲利空 間；成立研發中 心，延攬大陸設 計研發人才	與中華汽車共 同發展、共用 銷售通路，提 供一次夠足、 完整產品線的 綜效。	發展共用差異性 零組件，提高規 模，降低成本 透過電子市集將 「共用差異性零 組件」之效率更 為提升。(S5)		聯合週邊事 業，提供完整服 務 (S7)
替代品威脅 不大					

競爭優勢 產業結構	設計研發	銷售能力	部分具競爭性零 組件製造	強大的市場採 購力量（裕隆聯 合中華）	廣大的銷售通 路
潛在進入者 威脅小 （大陸市場）	優勢完整的產品 線、週邊事業， 提高對購買者之 議價能力；主導 產品設計風潮， 提高顧客忠誠度	與中華汽車共 用銷售通路， 擴大市場接觸 點。			聯合週邊事 業，提供完整服 務 (S7)

既有策略

建議策略

- （1） S1：透過電子市集找到更加的零件夥伴；同時也透過市集讓裕隆在設計研發上的速度可以不斷提昇。
- （2） S2：DSP 即設計服務提供者。由於裕隆的研發設計能力很好，透過 DSP 裕隆可以提供非市場重疊性的車廠相關的設計服務諮詢，亦可提供給日產、或日產海外其它相關據點設計之服務。
- （3） S3：透過端對端的整合，可以讓車廠的配銷產品、零組件廠在配銷售後服務件至經銷據點時，更具效率與成本的節省。
- （4） S4：亦是希望透過電子市集找到更多符合的合作對象。
- （5） S5：此策略於第二階段已施行過，於此一階段將可透過電子市集讓此策略的效益發揮到更大。
- （6） S6：藉由電子市集找尋合作的買方，一起統購相關製造、營運品，降低成本。
- （7） S7：在龐大的據點支持之下，將裕隆從第一階段就已發展的汽車週邊事業包納進來，提供顧客完整的服務，建構更大的進入障礙與競爭力。

第三節 研究建議

一、給政府之建議

- (一) TIM 計畫之建議：政府的 TIM 計畫是朝向建立一個「總入口網站」的方向發展，目前由次級資料的蒐集了解，政府只是要對推行的十大產業電子市集做一鏈結的動作而已，本研究建議政府除了鏈結之外，還應增加「完整搜尋功能」。所謂的完整搜尋功能指的是，國外廠商在鍵入物品名稱（如：電腦）後，系統可以出現所有可能的廠商資料與產品種類、目錄；廠商還可進一步依照「產品規格」、「產品價格區間」、「品質標準」之類的方式，在最快的時間內篩選出最符合的交易對象。此外，十個產業裏，並不是每個產業都有急迫需要電子市集，有的產業反而對“產業資訊化”的需求更強烈，政府應針對產業的不同給與不同的協助。
- (二) 政府角色之建議：電子市集的發展中，雖然仍以企業為主，但政府在相關法令環境的建置上也是很重要的，從研究過程的深度訪談中，許多受訪者對於線上交易的安全性、適法性都存在許多的質疑。若是政府真的希望能夠讓國內的電子市集能夠蓬勃地發展起來，相關法令的制定是刻不容緩的。

二、給業者之建議

- (一) 給市集經營者之建議：電子市集欲融入既有的產業交易模式中，不能純粹地只從資訊科技的角度來思考這個問題。在我們訪談的過程中，有部分受訪者單從科技的觀點切入電子市集；也有單位幾乎是排斥電子市集。而這都是因為沒有同時思考產業與資訊科技應如何互取所長、對電子市集不

了解所致。因此，本研究建議業者欲成功推行電子市集除了應同時考量產業面限制與資訊科技的幫助外，更應對電子市集有充分深入的了解，才能建立適合的經營模式，極大化市集的價值。

(二) 給產業廠商之建議：產業廠商，尤其是鋼鐵產業與汽車產業，產業規模相當大，但上、下游產值、家數的比值相當不一致，企業對市集的了解程度也不同，根據本研究訪談過程所接觸的企業廠商中發現，並不是每個受訪者對於電子市集都有清楚的了解，訪談過程中更發現由於不了解而產生的抗拒心理相較於了解電子市集發展情況下來得強得多。因此，本研究建議產業廠商，尤其是中、小型家族式企業，應該對於新科技、新應用的發展有密切的觀察，持續不斷地追蹤、了解，掌握時勢的脈動，才能掌握競爭的立基，立於不被淘汰的地位。

三、給後續研究者之建議

本研究主要是透過實證研究的方式來討論電子市集文獻研究之論述與產業市集的發展趨勢是否一致？有何差異？並在此一基礎下對電子市集未來的發展趨勢做推論並給與廠商策略性的建議。

本研究可提供產業經理人、市集經營者在決定是否參與市集、市集發展的困難、及參與市集的效益做參考，對於後續之研究，本研究有以下 5 點建議：

- (一) 本研究並未充分考量到產業未來發展對電子市集的影響，後續之研究可進一步針對產業未來的發展趨勢，對市集經營模式做推估。
- (二) 本研究並未針對產業最佳市集經營模式做推論，後續研究可進一步深入探討哪一種市集模式是產業的最佳模式。
- (三) 後續之研究可依循本研究之研究結果，進一步研究其它產業之市集發展。
- (四) 本研究未觸及「跨市集」議題，幾乎完全著重在產業市集的發展上，僅在

部分研究推論中提集可透過跨市集的方式尋求合作、銷售機會等。跨市集之發展議題亦是後續研究可進一步著力的地方。

(五) 後續研究可針對目前市集的發展情形，進行量化研究，透過關聯性的建立，找出怎麼樣的區域、怎麼樣的經營模式是最容易成功的、帶給廠商的價值也是最大的。

參考文獻

一、中文文獻

1. Deloitte Consulting, 「電子市集的發展模式與趨勢」, eBusiness 電子化企業經理人報告, 九月, 民 89。
2. i2 Technologies, 「電子交易市集的精神」, 資訊與電腦, 二月, 民 90。
3. ITIS, 2000 汽、機、自行車產業現況與趨勢分析, 台北: 經濟部經資中心, 民 89。
- 4.
5. 2300 科技投資網 & 全球電子報, 電子商務的明日之星 - 電子交易市集座談會講義, 十一月, 民 89。
6. 丁惠民, 「電子市集的企業應用與資源整合」, eBusiness 電子化企業經理人報告, 九月, 民 89。
7. 王子儀, 「電子市集發展面面觀」, 工業自動化電子化, 二月, 民 90。
8. 王志仁, 「各家車廠 Marketplace 大和解」, 數位時代, 四月, 民 90。
9. 方至民, 企業競爭優勢, 台北: 自刊, 民 89。
10. 史博言, 「ARC 遠擎顧問評估三大分類 B2B 電子市集的經營特色與風險」, 李瓊芬、楊秀譯, eBusiness 電子化企業經理人報告, 九月, 民 89。
11. 江志浩, 「B2B 電子商務當紅炸子雞 - 電子採購」, 資訊與電腦, 四月, 民 89。
12. 朱桐和, 「廠商競爭對抗之研究 - 以國內汽車產業為例」, 國立中山大學企業管理研究所碩士論文, 民 87。
13. 何存正等七人編輯, 2000 台灣鋼鐵, 台北: 台灣區鋼鐵工業同業公會, 民 89。
14. 李浩正, 「運用電子市集開創企業經營新局」, 資訊與電腦, 二月, 民 90。

15. 李浩正,「線上拍賣競標 - B2B 電子市集營運模式的新發展趨勢」,工業自動化電子化,二月,民 90。
16. 李明軒、邱如美合譯,Michael E. Porter 著,競爭優勢(上)(下),台北:天下遠見出版社,民 89。
17. 林玉凡、蕭宏智,「電子市集成功經營關鍵因素之探究」,資策會 EB 產業研究中心,民 89。
18. 林玉凡,「E-Marketplace 的成功經營關鍵」,資訊與電腦,六月,民 89。
19. 林夢平,「加入電子市集前先“三思”」,資訊與電腦,二月,民 90。
20. 周旭華譯,Michael E. Porter 著,競爭策略,台北:天下遠見出版社,民 88。
21. 陳正宇、周書源、鍾玉珏、蘇婉婷、鄒月如、陳妙萍、蔣慶慧等合譯,Martin V. Deise, Conrad Nowikow, Patrick King, Amy Wright 著,電子化企業經理人手冊,台北:ARC 遠擎管理顧問公司出版,民 90。
22. 陳惠媚,「蕃薯化的電子交易市集」,資訊與電腦,二月,民 90。
23. 陳育菁,「我國汽車產業應鏈特性之探討」,國立交通大學運輸工程與管理學系碩士論文,民 89。
24. 陳品靜,「我國鋼鐵產業競爭策略之研究」,國立中山大學企業管理研究所碩士論文,民 81。
25. 陳俊良,「美國新興 B2B EC 公司經營模式分析(上)」,資訊與電腦,六月,民 89。
26. 陳俊良,「美國新興 B2B EC 公司經營模式分析(下)」,資訊與電腦,七月,民 89。
27. 傅新彬,「台灣產業全球電子市集推動計畫介紹」,工業自動化電子化,二月,民 90。
28. 黃貝玲,「B2B 電子市集的分類及成功關鍵要素」,eBusiness 電子化企業經理人報告,九月,民 89。

29. 黃翥青,「實踐電子商務基礎建設 - 行政院電子採購計畫邁出第一步」, 資訊與電腦, 四月, 民 89。
30. 廖建順,「我國汽車業經營策略之研究 - 策略矩陣分析法應用」, 國立政治大學企業管理學系碩士論文, 民 84。
31. 網業家科技紡織顧問群,「如何建置成功之電子市集」, 工業自動化電子化, 二月, 民 90。
32. 蔡桂芳、萬洪濤, e-marketplace - B2B 虛擬商場完全經營手冊, 台北: 商智文化出版, 民 89。
33. 蔡宇光,「台灣車輛產業網路交換環境 - TANX 系統」, 工業自動化電子化, 二月, 民 90。
34. 蔡繼宏,「產業及創新政策對中華民國汽車產業發展影響之分析」, 國立交通大學科技管理研究所碩士論文, 民 86。
35. 廖建順,「我國汽車業經營策略之研究 - 策略矩陣分析法應用」, 國立政治大學企業管理研究所碩士論文, 民 84。
36. 數位時代雜誌編輯部,「打造交易市集第二回合」, 數位時代, 四月, 民 90。
37. 魏佳卉,「B2B 電子商務巨人 - 企業採購妙管家 Commerce One」, 數位時代特刊第 1 號電子商務完全入門, 六月, 民 89。
38. 蕭宏智,「電子市集經營模式初探」, 資策會 EB 產業研究中心, 民 89。
39. 蕭宏智,「e 產業搶灘電子交易市集」, 資訊與電腦, 十月, 民 89。
40. 蕭宏智,「應用電子交易市集開啟兩岸分工」, 資訊與電腦, 二月, 民 90。
41. 蕭宏智,「形塑產業生態之前瞻應用 - 電子市集前瞻模式介紹」, 工業自動化電子化, 二月, 民 90。
42. 蕭瑞麟,「探索電子商務的 5 種經營模式」, 資訊與電腦, 二月, 民 90。
43. 羅永昶,「台灣鋼鐵業發展歷與產業網絡之研究」, 國立中山大學企業管理研究所碩士論文, 民 86。

44. 簡西村,「從應用及標準面看企業間協同商務」,資訊與電腦,十二月,民 89。
45. 簡西村,「全方位電子商務:從 B2B 到 E-Hub」,資訊與電腦,二月,民 90。
46. 譚浩平,「電子商務 eBiz4 種模式 6 個類型」,數位時代特刊第 1 號電子商務完全入門,六月,民 89。

二、英文文獻

1. Charles Philips & Mary Meeker, “The B2B Internet Report”, Morgan Stanley Dean Witter, April 2000.
2. Deutsche Bank & Roland Berger Strategy Consultants, “Automotive e-Commerce- A (Virtual) Reality Check”, 2000.
3. Goldman Sachs, “B2B:2B or Not 2B”, Goldman Sachs Investment Research, November 12, 1999.
4. Ho Geun Lee & Theodore H. Clark, “Impacts of the Electronic Marketplace on Transaction Cost and Market Structure”, Fall 1996.
5. J. Yannis Bakos, “A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces”, MIS Quarterly, Volume 15, No. 3, September 1991, pp. 295-310.
6. Lynn Trepp, “Internet Exchanges For Metals”, Electronic Market Center, March 14, 2000.
7. Lynn Trepp, “I-METAL.COM: CHINA’S FIRST MOVER IN FUTURES TRADING AND SPOT PROCUREMENT OF NONFERROUS METALS OVER THE INTERNET”, November 27, 2000.
8. Michael E. Porter, “Strategy and the Internet”, Harvard Business Review, March 2001.
9. McKinsey & Company, CAPS Research, “Coming in to focus –using the lens of economic value to clarify the impact of B2B e-marketplaces”, 2000.
10. Ryan Kerrigan, Eric V. Roegner, Dennis D. Swinford, and Craig C. Zawada, “B2Basics”, The McKinsey Quarterly 2001 Number 1, 2001.
11. Richard Wise & David Morrison, “Beyond the Exchange: The Future of B2B”, Harvard Business Review, November-December, 2000.
12. Steven Kaplan and Mohanbir Sawhney, “E-Hubs : the new B2B

Marketplace ” , Harvard Business Review, May-June, 2000.