

第一章 緒論

第一節 研究動機

代工廠商跟品牌客戶相處，是一種藝術。台灣的代工廠商，是一群相對弱勢的供應商，既沒有品牌的光環，其產品又是處於附屬地位。遇到好的客戶，可以跟著掌握市場機會，甚至躋身世界的舞台；但是全部投資在少數客戶身上，又把前途交給一個不確定的未來。面對大客戶，代工廠商既要兢兢業業地配合，又不時要為自己找尋隱密的生存空間。因此，代工廠商和客戶關係研究，浮現一個值得探究的議題：*組織間不對稱交易關係之統治*。

組織的外部關係，攸關組織的存活與成長，妥善的管理跨組織間的關係，是廠商競爭優勢的來源。組織的外部關係，包括競爭廠商、上游供應商、下游客戶、消費者等，其中對組織生存最重要的部分，就是客戶關係。台灣最大民營製造廠鴻海的董事長郭台銘曾指出，鴻海坐大最關鍵的一步，就是「選客戶」(天下雜誌，2005)。選擇客戶，除了代表外部關係的調整，同時也牽動組織內部資源的配置。對於資源有限的供應商而言，如何安排客戶關係，是刻不容緩的議題。

客戶關係，可以為組織帶來何種助力？以代工起家的鴻海，2004時年營收 4,217 億台幣，十年之間幾乎成長 1,454 倍。另外，在天下雜誌 2004 年一千大製造業排名中，從事國際代工的廠商就包辦前十名中的六家，分別是鴻海、廣達、台積電、仁寶、友達、光寶。而鴻海從模具、機殼、準系統的製造代工起步，陸續進入研發設計等活動，成為世界級的專業電子代工廠（EMS, Electronics Manufacturing Service）。台灣的許多中小企業也以製造代工的經營模式躋身國際的

舞台。這些故事都明顯的勾勒出企業成長的軌跡。

台灣的代工廠商是國際品牌商背後一雙看不見的手，默默地支撐著品牌的榮耀，也供應全世界科技與生活的消費。隨著代工廠商服務範圍增加，國外品牌客戶愈來愈倚重台灣的製造經驗。除了製造服務之外，傳統上屬於客戶所掌控的「創新」活動（例如研發、設計等），也不斷移動到台灣代工廠商的手上。Business Week 曾專刊報導，宏達電、廣達、緯創、普立爾等台灣的資訊製造廠，都是知名品牌的幕後推手。某些產品（例如 PDA）研發設計外包的比例，已高達 70%（表 1-1）（Business Week，2005）。更有甚者，長期為國際品牌代工的供應商—聯想，也在 2004 年末，宣布買下國際大廠 IBM 的品牌 ThinkPad，脫去為人作嫁的包袱，成為個人電腦的品牌經營者。

表 1-1、國際品牌資訊產品研發活動外包概況

	PDAs	筆記型電腦	數位相機	行動電話	網路設備
設計活動 外包比例	70%	65%	30%	20%	逐漸增加
主要設計 廠商	宏達電 仁寶 英業達	廣達 仁寶 緯創 華碩 FIC	Sanyo 普立爾 華晶科 致伸	仁寶 Cellon Flextronics 明基	正文科技 台達電 建漢科技 華為
品牌廠商	HP Palm One	Dell HP Sony Apple	Nikon Canon Kodak	Phillips Siemens T-Mobile AT&T Moto Nokia Sony- Ericsson	Cisco Lucent Nortel

資料來源：整理自 Business Week（2005），p.54.

代工業務雖然成就了許多企業，但是代工廠商對國際客戶的依

賴，也是逐漸加深。由於品牌客戶對台灣代工廠商的採購金額一直增加，買方的談判力愈來愈大。經濟部資訊工業發展推動小組統計，2005年歐美日資訊外商對台採購金額達 661 億美元，比 2004 年同期成長 19.7%（工商時報，2005）。其中前 20 大資訊外商對台採購金額即占了 97%。2004 年時惠普（HP）、戴爾（Dell）、新力（Sony）、蘋果（Apple）及 IBM 五大外商對台採購金額就將近 400 億美元，其中惠普約 180 億美元，戴爾約 80 億美元，新力、蘋果和 IBM 等的採購金額也都超過 30 億美元，由此可看出這些歐美日大廠對台灣資訊產業的重要性（經濟日報，2005）。

在國際分工的版圖上，台灣似乎交出了一漂亮的成績單。但是，大量依賴外商的採購，背後隱含著對外部環境的依賴以及不確定性。這些國際品牌客戶，不但擁有品牌知名度和技術優勢；龐大的採購金額，更掌控台灣代工廠商的生存。資訊市場情報中心根據各家資訊電子廠商提供的營運資料統計，2005 年台灣前五大筆記型電腦代工廠商總出貨量達到 3,400 萬至 3,500 萬台的規模，占全球筆記型電腦總出貨量的比重超過 60% 以上。台灣的代工廠商在全球製造業扮演重要的角色，市場上除了幾家一線的供應商，如廣達、仁寶、緯創之外，還有許多的二線供應商，如藍天、神基、華宇等公司。因此，筆記型電腦的代工廠商所提供的產能超過市場需求。

雖然台灣的筆記型電腦廠商，擁有相當的製造規模，但是這些規模，並未轉化成賣方的優勢。因此，即使一線筆記型電腦代工廠商廣達，其年出貨量已經超過客戶 Dell 的年銷售量，HP 和 Dell 等公司仍堅持採多重供應商政策。例如，Dell 除了有三家一線的筆記型電腦代工廠商（廣達、仁寶、緯創）全力配合，另外還邀集二線的代工廠商來報價，藉以維持價格的競爭性（工商時報，2004）。對台採購金額最大的資訊外商惠普，2005 年對台採購金額接近 200 億美元，原本已有廣達、仁寶和英業達的配合，2005 年惠普又增加了兩家新的供應商（緯創和華碩）（工商時報，2005）。因此，雖然台灣已是全球

筆記型電腦的代工重鎮，全球市占高達七成，仍面臨毛利 5% 的保衛戰（經濟日報，2005）。

除了面臨產品降價的壓力，為了方便客戶出貨的彈性以及掌握即時資訊，客戶直接要求代工廠商需配合供應鏈電子化之投資（苗豐強等，2004）。因此，代工廠商承接代工訂單時，除了產品開發需要投入專門的設備、模具和研發團隊之外，更需要在流程上作全面改造。但是，代工廠商龐大的投資，並沒有受到完整的保障。例如，仁寶為 Motorola 開發的微軟型智慧手機 MPx、MPx230，因為 Motorola 內部組織調整改變，遂取消上市計畫，仁寶為客戶所投資數百萬美元的開發費用，皆付諸流水（工商時報，2005）。

台灣的資訊電子供應商，多數是資源與規模有限的中小企業，面對國際客戶的壓力，更甚於上述所提的一線供應商。對於中小企業而言，外部關係的管理，特別是客戶關係，困難度更高。因此，本研究將以代工廠商（供應商）的觀點，探討不對稱組織間關係的因應方式。特別是當代工廠商必須為客戶承諾投資重大資源時，要如何藉機轉換其弱勢的地位，尋求生存的空間。研究發現希望對面臨大廠主導的弱勢廠商，提出策略建議。

第二節 研究問題與研究目的

組織間的關係 (Inter-organizational Relationship) 一直是組織和策略領域長期被關注的議題。交易成本理論 (Williamson, 1985) 的研究，對垂直的交換關係著墨甚多，不管是理論上的發展和實務上的建議，在各領域都有大量實證研究支持 (David and Han, 2004)。依賴與不對稱性是垂直關係中最普遍的現象，如何處理依賴，更是企業家熱衷的話題。然而依賴或權力會對供應鏈中的廠商績效，產生的正面還是負面效果，其結論仍眾說紛紜 (Cool and Henderson, 1998)。

在代工廠商和品牌客戶的交易過程中，代工廠商常需要為客戶作重大投資。為特定客戶或專門用途所投入的實體設備或人力資源，稱之為「關係專屬投資」(relation-specific investment)。關係專屬投資增加了生產和交易效率，但卻使交易之後的關係產生結構性的改變——少數交易。這種少數交易的依賴關係，增加了違約的風險。契約內容通常無法完全考慮未來發生的狀況，因此沒有投資的一方，事後的自利與策略性行為，會導致不確定性升高，以致於交易目標無法達成。而投資的一方，也就是代工廠商，於是會被套牢 (hold up)。交易成本理論認為，關係專屬投資的一方，會陷入少數交易的困境，廠商應該安排好事前的保護機制 (safeguards)，以避免被套牢的危險。

相反的，關係觀點卻認為 (Dyer and Singh, 1998)，關係專屬投資代表資源的承諾，有助於交易雙方關係的維繫。關係專屬性投資有助於交易的效率，同時可以透過共同行動和資訊分享來創造價值，於是建議廠商應該勇敢的承諾關係專屬投資。更有學者認為承諾關係專屬投資，是自我設限的退出障礙，不但使得投資者完成承諾的誘因提高，也使得對方感受到投資者合作的企圖與誠意 (Ghemawat, 1991; Williamson, 1983; Celly et al., 1999)。

交易成本理論認為除非事前先設計保護機制，調整雙方的誘因，

否則不建議廠商承諾關係專屬投資。但是，關係觀點卻認為，投入專屬資源表示有承諾，增加雙方信任的基礎，在信任的基礎下交易會更有效率。因此，事前應該勇敢的承諾關係專屬投資，以保證合作的誠意。不過，這兩種說法都未考慮到，統治方式的選擇，除了誘因和成本之外，還跟廠商取得保護機制本身的能力以及交易前組織間的權力差距有關。交易前組織間關係的不對稱性，會限制了代工廠商事前(*ex ante*)保護機制的選擇。換言之，不對稱組織間關係中較為弱勢的廠商，其可選擇的保護機制有限。

因此，交易成本理論所建議的事前保護機制，如長期契約的承諾或是對等保護設計，弱勢的代工廠商並不容易要求品牌客戶配合。如前述神達和仁寶的案例，我們發現代工廠商即使願意作關係專屬投資，也無法要求品牌客戶對後續訂單的承諾，客戶仍然有不繼續下單的可能。原本弱勢的代工廠商，其關係專屬投資更加深其對客戶的依賴程度。交易成本理論對關係專屬投資的解決方案，對規模小或相對弱勢的廠商而言，仍有研究的空間。

既然投資關係專屬投資有危險，事前的保護機制不容易安排，代工廠商垂直整合前端品牌客戶的可能又微乎其微，信任關係也無法在短時間之內建立。可是，台灣的代工廠商卻不斷地為客戶投入許多設備和調整流程，究竟代工廠商的關係專屬投資是策略性的投資，還是套牢代工廠商本身的緊箍咒？他們如何避免交易成本理論所預測的陷阱，同時又能從限制中脫身，成就一番事業？

基於上述討論，本研究之研究問題如下：

台灣的代工廠商對於品牌客戶而言，處於相對弱勢的地位。代工廠商為品牌客戶的關係專屬投資，更加深了組織間關係的不對稱性。弱勢的廠商並不容易在交易初期就從品牌客戶端取得對等的保護機制，因此，契約的執行的風險也愈高。但實務上，我們發現台灣的代工廠商在沒有事前保護機制的情況下，卻仍持續為特定客戶投資。

交易成本理論指出關係專屬投資程度愈高的交易，需要事前保護機制來維繫交易效率。如果廠商有能力在交易前就安排適當的保護機制，當然是最優先的選擇。但是如果代工廠商必須先承諾關係專屬投資，才能爭取得到訂單。在沒有事前保護機制，弱勢廠商該有那些配套措施，來保護交易關係。因此，

研究問題：在不對稱組織間關係下，弱勢代工廠商的關係專屬投資，要如何才能不會被品牌客戶套牢？

透過以上問題之探討，本研究在理論與實務面之研究目的如下：

(一)、弱勢廠商觀點。當不對稱組織間關係存在時，強勢廠商會主導統治方式的選擇。交易成本理論研究雖然豐富，但多從主導廠商的觀點切入。策略文獻中多集中在廠商策略性外包的議題，只有少數文獻著墨在供應商觀點，也甚少文章從弱勢廠商的角度 (Subramani and Venkatraman, 2003) 提出建議。因此，本研究希望從弱勢廠商的觀點，探討其面對關係專屬投資之決策考量與因應方案。

(二)、事後保護。交易成本理論的研究，對事前的統治安排的研究甚為豐富。本研究希望從事後 (*ex post*) 保護機制的方向 (Hart, 1995)，提出其他解決方案作為補充。交易成本理論認為關係專屬投資，會產生結構性的變化。交易對象從事前的多方競爭，變成少數交易。事後的保護策略，是一種策略性的作法 (Heide and John, 1990)。透過這些作法，改變交易關係的結構 (structure)，降低代工廠商被特定客戶套牢的威脅。

(三)、對偶關係。代工廠商和客戶間的關係是一種廣義的聯盟形式，是涉及交易行為的策略聯盟 (trade alliance)。代工廠商與品牌客戶之間，既是一種買賣關係，卻又必須相互配合。除了交易本身之外，交易關係背後還涉及其他資源的交換。交易成本理論以契約或交易作為分析單位，無法解釋廠商在單一交易時，其他策略性的整體考量。因此，本研究以對偶關係為分析單位，在對偶的基礎下探討多重交易的

安排。

(四)、策略性投資。大多數實證研究把關係專屬投資或資產專屬性當作是外生 (exogenous) 變數，為一種交易特性。但是，本研究認為關係專屬投資實際上是一項投資決策 (Saussier, 2000:201)。換言之，經理人要對是否為客戶投資專用性的設備及其投資的規模等決策做出選擇。因此關係專屬投資既是一種交易特性，同時也是一種策略性決策。本研究將從可信的承諾 (credible commitment) 觀點，探討關係專屬投資之策略效果。

(五)、交換觀點。不對稱性是組織間關係的常態，一般認為擁有權力優勢的一方，會使用權力以獲得好處。但是實務上卻發現，在不對稱組織關係之情境，優勢的一方不一定會在交換的過程中使用權力，而弱勢的一方也不全然沒有影響力。因此本研究希望以交換的觀點 (Emerson, 1976; Homans, 1974)，去理解不對稱組織間關係下廠商的互動方式，並建立一般性的理論模式。

第三節 研究範圍與相關名詞說明

一、研究範圍

產業垂直專業分工的趨勢增加，許多企業專注於本身的核心競爭力，將非核心業務外包，因此促成專業代工的興起。而這些從大廠手中接獲生產訂單者，多數以提供代工服務的專業製造商或供應商居多。目前 HP、Sun、Cisco、Sony 等國際品牌大廠，其主要硬體產品多數是委外交由這些代工廠商來生產。以資訊電子產業為例，其專業分工形成分散全球各地的產業價值鏈（圖 1-1）。

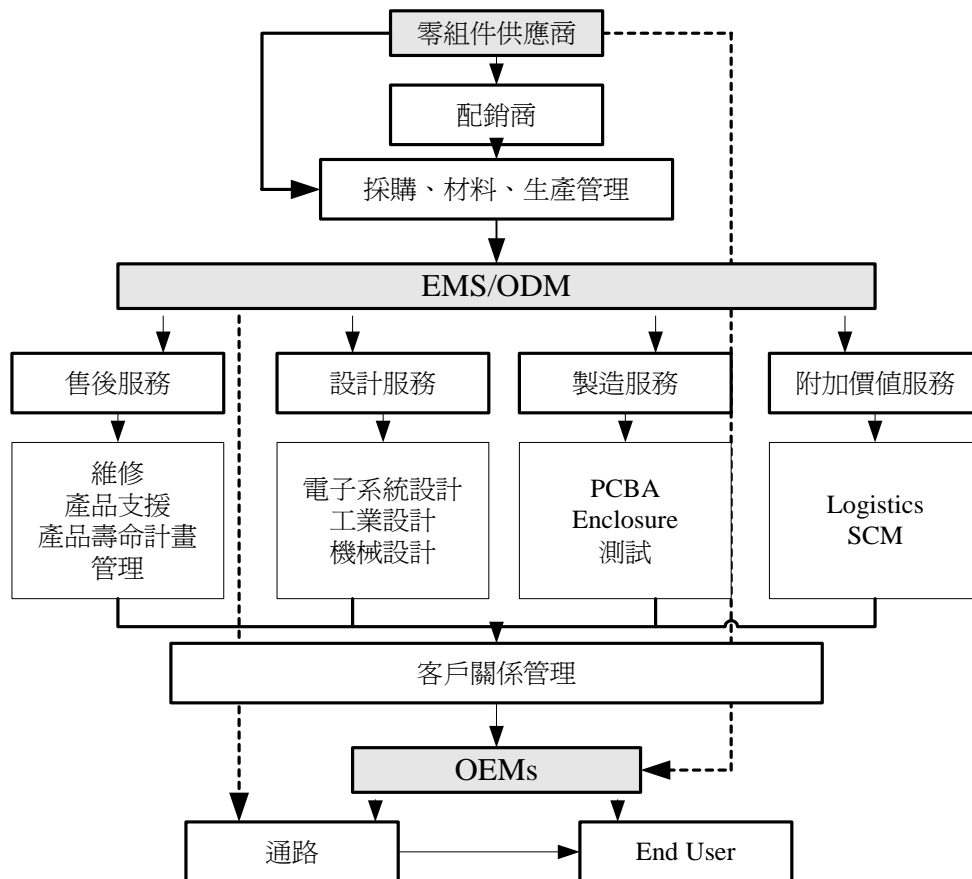


圖 1-1、資訊電子產業供應鏈

資料來源：iSuppli, 2004, <http://cdnet.stic.gov.tw/techroom/market/ee016.htm>

所謂「代工廠商」是指接受品牌廠商委託生產產品，提供製造服

務的廠商(陳振祥、李吉仁,1997)。品牌廠商為原始設備製造廠(OEM, Original Equipment Manufacturer)，也就是買方或客戶；代工廠商為賣方，扮演「OEM 供應商」的角色。代工廠商早期專注在某些零組件的製造，例如印刷電路板(PCB)，累積製造實力後進而擴大服務的項目。當產品生命週期縮短、產品上市時間更為重要時，代工廠商的服務範圍，也開始延伸到價值鏈的上下游。也就是說，代工廠商除了提供製造服務之外，同時還提供研發設計、行銷配送、售後服務。由於其零組件用量大，許多代工廠商也為大廠進行零組件採購。後來其營運模式開始轉變，這些提供多項價值服務的廠商，稱之為 ODM (Original Design Manufacture) 廠商或 EMS/CMS (Electronic Manufacturing Service/ Contract Manufacturing Service) 專業電子製造服務廠商。

「代工模式」可依下單/出貨方式，分為「直接模式」和「間接模式」兩種(如圖 1-2)。

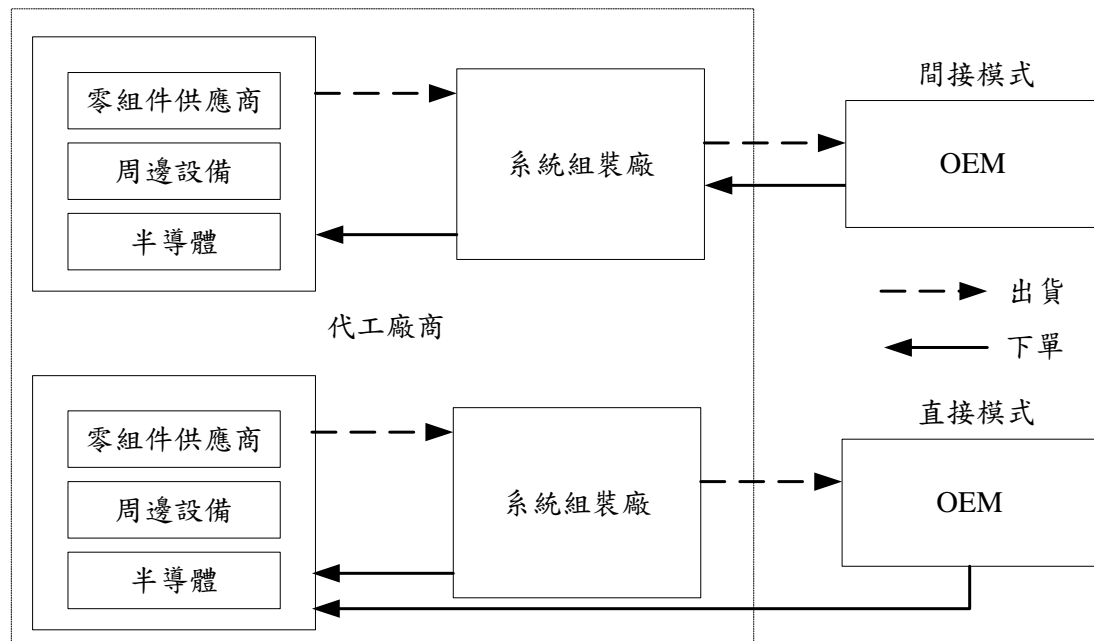


圖 1-2、資訊電子產業下單與出貨模式

資料來源：本研究訪問整理

第一種是直接模式。如果品牌客戶（如：Dell）直接對零組件供應商（如：連接器廠商）和系統組裝廠（如：廣達）下單，稱之為直接模式。由於大部分品牌客戶的產品需要以準系統方式出貨，因此零組件供應商即使承接 Dell 的訂單，但是出貨的對象卻是國內的系統組裝廠。

第二種是間接模式。如果品牌客戶下單給系統組裝廠，再透過系統組裝廠下單給零組件供應商，則零組件供應商接單對象（客戶）就是國內的系統組裝廠。但是，大部分系統組裝廠所使用的零組件供應商，需要品牌客戶的審核。在間接模式中任何訂單再轉包的情況，皆需要經過品牌客戶的認可。

本研究以代工廠商（供應商）的角度為主。代工廠商包括：提供製造代工服務的廠商、ODM 廠商、和零組件廠商。代工廠商的客戶為品牌客戶，他們大多是國際知名品牌之擁有者，包括製造商品牌、通路品牌、經銷商品牌和區域品牌。另外在間接模式中，客戶也包括國內的系統組裝廠。

二、分析單位

本研究分析單位為對偶之間的「交易關係」。交易關係是指與特定客戶因經濟交換活動所產生的連結關係。一個交易關係下可能有一個以上的契約，雖然以個別交易當作談判基礎，交易之間會相互移轉，但是交易對象主體不變。

由於本研究探討的是對偶之間的依賴程度，品牌客戶和代工廠商都分別會對其交易對象有一個權力的印象或知覺，不過，本研究以「代工廠商（供應商）」的主觀詮釋為主。

交易成本理論的分析單位是契約，而資源依賴理論則是產業層次（Cook and Henderson, 1998）的研究，其依賴的主體是產品（資源）而非交易對象。故本研究主要以權力依賴理論（Emerson, 1962）為基

礎。該理論的分析單位為關係，而關係雙方可以是個人或是組織。權力依賴理論的實證研究雖然是以個人為研究對象，但該理論為一般性的行為模式，故能應用在本研究作為研究組織間關係的理論基礎。

以契約為單位的投資，權利義務可以清楚界定，不管是 NRE (non-reoccurring engineering) 或模具的投資，可以事前協商費用的分擔。即使條件不一定有利於投資的一方，但仍可寫在合約內容上。以關係為單位的投資，例如資訊系統的投資或流程的調整，投資規模往往超過單一交易的金額，往往有報酬遞延情況出現。因此，本研究認為長期交易關係不僅是重複性交易與締約，而是「取/予」(give and take) 互惠過程的延續。

三、相關名詞說明

本研究所涵蓋之範圍包括了代工廠商與品牌客戶之間的權力/依賴關係，為釐清本論文中所使用詞彙之意義與維持本論文中用詞的一致性，茲將相關重要名詞之涵義說明如下：

(一) 關係專屬投資 (relation-specific investment)。文獻中常出現的說法有資產專屬程度 (asset specificity) (Williamson, 1985)、專屬性投資 (specific investments) (Subramani and Venkatraman, 2003) 或交易專屬資產 (transaction-specific asset) (Heide and John, 1988) 等。關係專屬投資是指交易中為特定客戶的重大投資，其投資的範圍有專門性用途的設備或資源。例如，模具、訓練特殊專長人員和特殊製程等。這些投資對其他客戶或生產其他產品的用途有限，如果要用到其他客戶身上，也必需要花費時間和成本來修改和調整。

本研究在問卷調查研究中將「關係專屬投資」區分為三個次構面，分別為「實體資產投資」、「無形資產投資」和「資產專屬程度」。此概念之區分是在個案研究之後所發展出來的，故在個案研究中皆以關係專屬投資代表此三個構念，未特別區隔。

(二) 權力關係/依賴程度 (power/ dependency)。廠商之間的權力關係是一種結構性的依賴關係，這種結構性的關係是因為雙方資源差距造成依賴的不對稱性 (Molm, 1990)。例如，A 對 B 的依賴高於 B 對 A 的依賴，因此雙方的依賴不對稱。而在 A-B 的關係中，B 擁有權力優勢。個別廠商會知覺到與交易對象之間的依賴不對稱性，因此會影響其行為模式。權力使用是一種行為模式，優勢的一方會使用權力；弱勢一方會配合權力或是提出反擊。權力會對交換結果產生影響。

(三) 保護機制 (safeguards)。保護機制是指交易之前 (*ex ante*) 或是事後 (*ex post*)，代工廠商正式或非正式的作法，用以處理因關係專屬投資所衍生的交易問題。保護機制設計的目的，不僅是在保護關係專屬投資，更要確保契約執行的效果，以維繫整體交易的效率。

(四) 代工廠商和品牌客戶。「代工廠商」，為賣方或供應商。例如，僅提供製造服務的廠商、ODM 廠商和零組件供應商。「品牌客戶」為買方或客戶。這些品牌客戶大多是品牌擁有者，例如，製造商品牌、通路品牌、經銷商品牌和區域品牌。另外，還包括系統組裝廠。

(五) 不對稱組織間關係 (asymmetric interorganizational relationship, IOR)。跨組織間關係中，交易一方 (例如，買方) 的規模或資源優勢明顯大於另一方 (例如，賣方) 之情境。不對稱性組織間關係為廠商所處的整體產業情境。

第四節 研究流程

本研究之研究流程可分為四個主要階段。第一階段為研究問題之形成階段。本階段首先透過個案訪談方式和實務界互動，瞭解許多對實務界而言較具攸關性之議題。其次藉由初步的文獻回顧，尋找研究議題的可行性與價值，形成研究問題。

第二階段為建立研究架構階段。當確立本研究之研究問題後，針對該主題深入了解過去研究的內涵，以交易成本理論和權力依賴理論為基礎，建立理論性之研究架構。本研究分成三個子研究進行，分別為探索性個案研究、量表發展研究、和問卷調查研究。探索性個案研究結果，先作成初步的結論。其次，根據個案資料作為驗證與修正理論性研究架構之依據，並建立實證性研究架構與研究假說。

第三階段為研究設計階段，主要以理論與個案研究結果作為研究假說與推論的基礎，並以此作為變數衡量中操作性定義的依據。第二個子研究為發展衡量工具，為配合量化研究之需求，故依循量表發展程序，建立關係專屬投資的量表。第三個子研究為驗證假說之量化研究。該研究將以問卷調查作為主要的研究方法，以提高內部效度為主要目標。在問卷設計上，使用過去研究中已經過實證考驗，而具有良好之信度與效度之衡量工具為主，並根據個案研究結果加以修改，以配合研究情境之需要，進而形成本研究之問卷內容。

第四階段為實証分析階段。藉由大樣本的問卷調查來驗證假說。最後，提出本研究之結論與後續研究之建議。

第五節 全文內容概述

本論文內容共分為六章，各章之內容摘要如下：

第一章：「緒論」，說明本研究之研究背景與動機、研究問題與研究目的、研究範圍與相關名詞說明、研究流程及全文概述。

第二章：「文獻評論」，此部分說明關係專屬投資與權力依賴之定義以及策略領域之主要理論對交易與權力的看法。透過文獻回顧，瞭解交易關係中統治方式適用的條件，以及解析廠商之間權力關係的本質。最後就交換觀點，探討對買賣雙方之間依賴關係變化的因素，同時發展可能的保護策略，並藉由理論演繹，提出初步理論性研究架構。

第三章：「個案分析」，在本章中首先介紹個案對象、個案選擇、個案描述與分析。其次，就個案分析結果與理論架構之比較，提出實證性研究架構並推導命題。

第四章：「研究方法」，包含研究設計、研究樣本與資料收集方式、研究變數與問卷設計、資料收集與分析之方法以及「關係專屬投資」量表發展的程序與結果。

第五章：「實證研究結果」，本章先針對研究中有效樣本之基本資料進行描述性說明，並藉由實證結果對問卷中之信度與效度進行驗證。最後，針對本研究之主要命題，即影響代工廠商與客戶之間依賴關係變化之因素，以及代工廠商各種事後保護策略與策略作為之效果，進行資料分析與檢定，並彙整研究結果。

第六章：「結論與建議」，本章將首先說明本研究結果以呼應最初的研究問題與研究目的，並提出本研究結果在理論上與實務上之意義。最後，討論本研究之研究限制作為後續研究之改進依據。