

行政院國家科學委員會
獎勵人文與社會科學領域博士候選人撰寫博士論文
成果報告

組織間交易之我方交易管理

核定編號：NSC 96-2420-H-004-006-DR
獎勵期間：96年08月01日至97年07月31日
執行單位：國立政治大學企業管理研究所
指導教授：于卓民

博士生：許淑寬

公開資訊：本計畫可公開查詢

中華民國 100年07月12日

國立政治大學企業管理學系

博士論文

指導老師：司徒達賢 博士

于卓民 博士

組織間交易過程中我方交易管理之研究

研究生：許淑寬

中華民國九十七年七月八日

誌謝

猶記五年前，因想休息、不服輸，於是我開始了人生難得享有的 long vacation，遠離高雄、選擇風光明媚的政大寄居。只是沒想到，也跳進了人生難得遇見的眾多意外、挫折與磨難。有位朋友曾說：你是唸人文社會科學的，深刻體會低潮與挫折，能讓你更體會人性，作品才有深度。於是，前三年的磨難，讓自己性格能適應學術生涯及面對孤單；後二年的益師益友，讓自己能順利通過論文撰寫。因此，論文的完成，真心地感謝這路上曾經陪伴我走過或給予我磨練的人事物。

論文的完成，首先要先感謝的非指導教授莫屬，能受二位名師指導，個人何其榮幸。司徒老師對學生的思考邏輯訓練與培養，將是我一生受用無窮的能力。論文進展過程，常被老師一句話問倒的壓力感，著實令人又怕又愛一害怕表現不好、喜愛被提醒思考不週處。尤其論文口試後至今三個月，每次組內討論時，如同旁觀者的我總非常享受一次次的知識饗宴，貪婪地吸收著老師分析的思考脈絡，總怕沒機會再受教。這樣的學習氛圍，真令人捨不得畢業啊。

于卓民老師在論文撰寫過程給予相當多指點，總像扮演管家婆地打理著學生的論文細節。老師是一位超級忙碌的教學、研究及社會服務者。總能在他身上不斷地被提醒要一積極！兩位指導老師的身教將深深影響自己未來的學術態度。

感謝口委老師們在三次論文口試過程不斷給予指導及鼓勵。邱志聖老師的指點提醒基礎學理思考的重要性；吳秉恩老師、方世杰老師的耐心指導及對論文方向的肯定給予不少信心；陳厚銘老師及陳忠仁老師總細心提醒著國際發表時應注意的重點及如何呈現。口委老師們如此花費心力地協助我完成論文，深深感激在心。

論文發展期間，尤其在個案訪談及蒐集實證資料，非常感謝實務界朋友的幫忙，以及學長姊、學弟妹們熱心地提供人脈，使研究進展得以順利。尤其中華採購與供應管理協會的執行長 賴樹鑫先生及理事長江勝榮先生的協助，願意讓我多次打擾以及提供很多協助。另外，因獲得國科會的人文與社會科學領域博士候選人撰寫博士論文之獎助，使撰寫論文過程的經濟無虞。以上，感謝貴人們的

協助，得以論文完成。

在此，也感謝博士班修課過程中給予啟發的老師們。特別要感謝以下幾位老師。策略論壇研討會時，台大莊正民老師給予的肯定及指導，讓自己從此跳進「契約管理」相關議題裡，真心感謝莊老師的啟蒙。李吉仁老師的課讓人如沐春風，總從大哉問開始破題的思考方式，讓我對學術研究有更深一層的認識。另，策略國企組的林淑姬老師及黃國峯老師也一併感謝論文期間的指導。林淑姬老師的喜歡讀書個性以及媽媽個性的對學生噓寒問暖，是一位令人喜愛也是值得學習的好老師。

博士班就讀過程，衷心感謝很多很多人的陪伴。感謝班上幾位好友的陪伴，康寧、育則、社芸、怡禎及兩師，我們都擁有太多共有且只專屬我們才懂的美麗回憶了，美好的如同那年大夥趕完 AOM paper 後商學院外清晨五點的晨曦那般沈靜、清透的令人無法忘懷。感謝策略國企組內的學長姊、學弟妹們，知識學習路上的好夥伴們總不吝提供意見及加油打氣。感謝舞窟的姊妹們，在論文壓力期有發洩管道。感謝劉老師在我挫折期間願傾聽訴苦、安慰著我；感謝在高雄的好友們，雖然我總來去匆匆。

最後，感謝我的家人，尤其是我的父母，謝謝您們對這個任性女兒的包容。以及感謝碩班指導教授方世榮老師在碩班時帶領我進入學術殿堂。此論文，我相信這將只是學術的開端，龜毛的我將更紮實地踏在學術研究路途上。

Long vacation 近結束，我即將回復正常人生軌道，為自己理想重新出發。這五年來，政大後山繽紛的山櫻花、後山的寧靜早晨、貓空下午的聊天散步、彰山寺的平和與祈願、河堤的徐徐晚風，已帶給我很多能量足以面對未來挑戰了。感謝政大，讓我在磨難中改變，也給我成長的養份。

許淑寬 記於炎夏的莊敬九舍

2008.7.8

摘要

如何有效率管理或執行組織間交易活動，是學術界及實務界有興趣的議題。以成本觀點觀之，交易組織管理交易活動愈多，即代表付出的管理成本愈高。

本研究以交易買方角度，思考組織間交易過程中，我方管理交易活動複雜度。故本研究焦點設定在我方在決定與他方進行交易後，交易過程中的協調與管理活動。研究問題主要欲瞭解我方在決定交易對象後，執行該交易的管理成本為何；即瞭解影響我方管理交易付出活動多寡的因素為何。

為能確認研究議題相關之實務現象，本研究先進行個案研究，訪談六家電子產業公司、十二個交易個案。與理論對話後，整理出「我方交易管理複雜度」構面，並建構出本研究架構：考量交易特性、交易重要性及交易經驗與知覺他方投機行為對我方交易管理複雜度之影響。進一步地進行實證研究。

本研究透過問卷調查，共蒐集電子製造業產業 170 個有效交易樣本，研究假設經檢測後，本研究結果發現，在組織間交易過程中影響我方交易管理複雜度之因素包括：(1)交易任務流程的相互依賴程度愈高，因作業流程彼此銜接或為合作的資訊取得需要，我方管理重點將置於流程的協調，故我方會付出較多的管理行為來溝通協調交易的作業，包括對內整合與對外(即他方)溝通協調的管理活動。(2)交易任務不確定程度，包括交易品質的不確定與交易數量的不確定，我方將增加管理複雜度，例如進行監督、增加互動頻率或溝通來降低品質與交期的不穩定。(3)交易的重要程度高，表示該交易標的物取得對我方具有潛在優勢。當交易的作業重要性愈高時，我方在管理該交易時將增加管理行為取得或增加我方權力、或降低對

他方的依賴，故我方交易管理複雜度將提高。(4)當我方知覺到他方有投機行為時，因交易任務流程相互依賴高的情況下，我方擔心資訊不對稱可能造成我方損失、或擔心我方須不平衡地多付出，我方除加強溝通協調取得更多作業資訊外，也須付出其他監督他方行為成本，形成我方整體交易管理愈趨複雜。

關鍵字：組織間交易管理，契約管理，任務相互依賴程度、任務不確定程度、重要性、知覺他方投機行為

Abstract

Managing inter-organizational transactions efficiently is an important issue in practice and in research field. From cost perspective, when an organization manages transaction activities more, it pays the management cost more.

This study takes the view of the buyer organization on transactions, and it considers the management complexity for inter-organizational transactions. It focuses on coordination and management for inter-organizational transactions after buyer organizations decided the transaction party. In other word, this research wants to explore what influence buyer organization to manage inter-organizational transaction on management cost.

In order to explore the issues, this study adopted two study researches. At first, this study took 12 case studies form 6 companies to develop the construct of management complexity and build this research framework.

Secondly, the study collected 170 samples of transaction in electronic industry by questionnaire investigation. The findings include below. (1) The higher the task-process interdependency is, the more management complexity buyer organizations pay for coordinating, communicating inter-organizational operational process or gathering more transaction information. (2) Task gets more uncertainty, including quality uncertainty and quantity uncertainty of transactions, then buyer organization will do more management complexity, e.g., monitoring transaction party and interacting frequently to each other. (3) As the transaction is important to buyer operations, buyer organization would do more management complexity in order to get more power in

inter-organizational relationship or reduce dependency on transaction party. (4)
If buyer organizations feel the transaction party opportunism, they would pay more attentions to safeguard. Especially, buyer organization will do something more to prevent getting loss from asymmetric information, when the task-process is getting more interdependent. Hence, the higher task-process interdependency trends to make buyer organizations pay more management complexity, when buyer organizations perceive higher opportunism.

Key word: inter-organizational transaction management, contractual fulfillment, task-process interdependency, task uncertainty, importance, perceived opportunism

目 次

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究範圍與限制	5
第三節 研究流程	6
第二章 文獻回顧與評論	7
第一節 組織間關係管理之理論觀點	7
第二節 組織間關係管理之機制	22
第三節 組織內部因應管理交易進行的組織設計	28
第四節 文獻總結與初步架構	36
第三章 個案分析與假設推論	38
第一節 個案簡介	38
第二節 個案分析	44
第三節 假說推論及研究架構.....	50
第四章 研究方法	63
第一節 研究設計	63
第二節 研究樣本與資料蒐集	65
第三節 研究變項與問卷設計	67
第四節 資料分析方法	74
第五章 實證結果與分析	76
第一節 樣本基本資料.....	76
第二節 效度與信度分析	85

第三節 假說驗證與研究結果	97
第四節 討論	105
第六章 結論與建議	114
第一節 研究結論	114
第二節 理論貢獻與實務貢獻	120
第三節 研究限制與後續研究建議.....	125
參考文獻	127
附錄一、研究問項	140
附錄二、中華採購與供應管理協會之委請填寫問卷信函	142
附錄三、郵寄 500 大製造業之說明信函	143

表 次

表 2-1 組織間活動相互依賴程度與協調機制表.....	15
表 2-2 組織間關係之管理機制彙整表.....	21
表 2-3 正式化的功能列述表	25
表 2-4 組織結構面定義之彙整表.....	32
表 3-1 訪談案例彙整表.....	40
表 4-1 研究問卷設計內容列述表.....	73
表 5-1-1 樣本的發放及回收率整理表.....	77
表 5-1-2 有效樣本的公司數與交易數統計.....	78
表 5-1-3 公司規模—員工人數統計表.....	79
表 5-1-4 公司規模—上市櫃分類表.....	80
表 5-1-5 產業別類表.....	80
表 5-1-6 產業技術變化速度	81
表 5-1-7 交易標的物的產業標準程度	81
表 5-1-8 可替代供應商數統計表.....	82
表 5-1-9 交易標的物所屬產業的技術變遷速度.....	83
表 5-1-12 無反應偏差檢定表.....	84
表 5-2-1 交易任務流程的相互依賴程度構面因素分析表.....	86
表 5-2-2 交易任務不確定程度構面因素分析表.....	87
表 5-2-3 重要程度構面因素分析表.....	87
表 5-2-4 轉換成本構面因素分析表.....	88

表 5-2-5 知覺他方投機行為構面因素分析表.....	89
表 5-2-6 交易經驗構面因素分析表.....	89
表 5-2-7 我方交易管理複雜度構面因素分析表	91
表 5-2-8 本研究變項之信度分析表	93
表 5-2-9 研究變項相關係數表	96
表 5-3-1 本研究架構驗證之迴歸分析表	102
表 5-3-2 研究結果整理總表	104
表 5-4-1 研究變項不含知覺他方投機行為或作業重要性之迴歸分析表.....	107
表 5-4-2 交易經驗題項間相關係數表	108
表 5-4-3 交易經驗調和效果之迴歸分析表.....	110
表 5-4-4 我方易管理複雜度細項因素之迴歸分析表.....	113
表 6-1-1 本研究架構實證結果整理表	119

圖 次

圖 1-1 研究流程圖.....	6
圖 2-1 統治結構模式.....	11
圖 2-2 本研究重點與其他研究之比較概念圖.....	13
圖 3-3-1 交易任務特性與我方交易管理複雜度之架構.....	53
圖 3-3-2 交易重要性與我方交易管理複雜度之架構	56
圖 3-3-3 交易相關經驗、交易任務特性與我方交易管理複雜度關係之架構	59
圖 3-3-4 知覺他方投機行為對我方交易管理複雜度之影響	62
圖 3-3-5 本研究架構圖	62
圖 5-1 交易雙方的股權涉入程度	82
圖 5-2 知覺他方投機行為與交易任務流程相互依賴程度之交互效果 圖.....	101

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

組織間交易管理，是組織間關係 (Inter-Organizational Relationship, IOR) 研究領域的主要議題，也是實務界經常進行的活動。交易，乃指技術上獨立的買賣雙方，基於自利觀點，對所意欲的產品或服務，在雙方均可接受的條件下建立一定的契約關係並完成交換活動 (吳思華, 民 85)。尤其當交易的我方考量資源配置效率後，決定選用向外採購來取得想要的產品或服務後並抉選交易對象 (即他方)，我方如何有效率管理或執行交易過程的活動顯得重要。

交易過程之管理，相關文獻多以正式契約、非正式契約 (即關係契約、信任等) 兩分類來關注組織間關係的管理。即使相關研究提出正式契約與非正式契約間應存在替代或互補關係 (例 Poppo & Zenger, 2002)，但實務仍可觀察，許多交易可能雙方 (即我方和他方) 既無契約、也無信任 (如初次做生意) 即「口說為憑」地進行交易活動，也有交易雙方訂有詳細契約、彼此有很多互動與協調活動。上述二者的管理交易活動方式如此不同，可見組織可能面對不同交易特性選擇不同的管理方式。

實務觀察

William Baird 是 Marks and Spencer (M & S) 的上游供應商，合作 30 年來是 M&S 長期合作的夥伴、產品獨家供應商、也投資很多的特定資產，但卻沒簽約。近年來 M&S 因顧客市場萎縮而中止與 William Baird 的合作，William Baird 面對龐大的損失 (如特定資產的損失) 進而訴訟 M&S，因 William Baird 認為長期合作關係形同正式契約 (Harrison, 2004)，M & S 須賠償 William Baird 損失。此訴訟案例對管理的省思，提醒交易組織對交易

環境保持適當的管理是重要的。

實務訪談發現，許多組織的交易管理除使用契約，也設立相關部門以管理交易的對象及活動。換句話說，組織內部部門的設立或流程的新增、複雜程度，有部份是為回應交易活動而產生。甚至同一組織進行同一類交易時，會因面對不同交易對象呈現不同的管理方式。以上值得研究者從組織管理面觀察我方如何管理交易。

理論缺口

交易成本理論觀點，Williamson (1996) 提及當組織決定自製或外購決策後，即使外購也有執行契約等成本。此概念落實在組織間關係管理議題，有大量研究認為非正式契約（例如信任、承諾）在管理交易時可發揮功能、有助雙方交易合作的效益。但，是否我方與他方（交易的對象）有信任、承諾後，我方不需再做管理嗎？答案在 Poppo & Zenger (2002) 的研究獲得部份解答，認為要視我方要管理不確定到何種程度。可見即使交易雙方存在非正式契約或良好的組織間關係，組織仍需對交易有所管理。

組織間關係管理對交易雙方的管理研究繁多，例如雙方有效的溝通與資訊分享能對雙方互動有加分效果（例如 Duncan & Moriarty, 1998；Mohr & Spekman, 1994）、雙方若能有彈性地處理反應未預期的事件與發展創新性的顧客回應、組織之間能共同參與解決問題（Simpson & Mayo, 1997），皆有助合作/交易績效的提昇。然以上互動，均需我方透過組織內部的流程或設計獲得，而過去相關文獻卻較少深入瞭解我方組織內部為管理交易活動所運作的機制與功能。

研究問題、本質與目的

過去 IOR 研究多聚焦在策略聯盟合作為討論焦點，認為合作愈緊密愈有可能出現信任、非正式契約的存在，更進一步維繫聯盟合作的關係。然實務上組織間的交易，大多不同於策略聯盟般地合作緊密連結，它是獨立兩組織、可能有多家交易對象可供選擇、依靠市場機制（例如價格）選擇供應商等，此和策略聯盟情境有所不同。

故本研究焦點，設定交易的我方在決定與他方進行交易後，除簽訂交易契約外，後續帶來的協調、管理為何。是否只靠契約，交易即可順利執行？過去組織間關係研究，針對不同交易特性，選擇何種交易模式已有豐富研究成果，本研究欲從經濟理性角度，思考我方面對交易情境時，組織內部會付出多少組織活動來回應與管理，以達到我方心中欲達到的目標。此外，若我方為管理交易，進而設立新部門或新增組織活動、增加人員，此種用來協調、管理交易的作為是有成本的。故瞭解我方進行交易管理時組織內部管理該交易付出成本為何，將有助於算計執行交易的實質成本。綜合上所述，本研究問題主要欲瞭解我方在決定交易對象後，執行該交易的管理成本為何。即瞭解哪些交易特性會影響我方為管理交易付出的活動多寡。

整體而言，本研究和過去相關研究的差異在於，第一、Williamson (1985, 1996) 所提統治成本，包括內製或外購所有成本的比較，而 Demsetz (1988) 的研究進一步地試圖從內製角度再思考。結合兩者想法，本研究希能將交易的管理交易更具體化，並從我方組織為回應交易的運作活動探索。第二、過去 IOR 文獻對統治機制 (governance mechanism) 多只分類正式契約 (hard contract) 及非正式契約 (soft contract)。本研究則從統治機制內涵從組織活動觀點出發，試圖瞭解我方為管理交易進行的組織活動的複雜程度 (例如契約規範交易的深度及我方管理交易所進行活動的多寡)。且契約管

治交易的議題近年多獲得熱烈討論 (例如 Carson & Wu, 2006; Mayer & Salomon, 2006; Reuer & Arino, 2007), 本研究認為契約管治應與我方管理交易的活動共同討論, 才能更深入瞭解契約能否確實管治交易活動。

以上, 若能從交易的買方, 即我方, 思考組織內部為管理交易付出的努力 (成本), 將能更豐富交易成本理論所提及的執行成本內涵。

第二節 研究範圍與限制

本研究欲探討我方確認交易對象後，為管理交易活動我方進行的管理活動，故研究範圍限制如下：

第一，理性而言，我方組織愈龐大，愈不容易經由個人信任或承諾程度來制定所有的決策過程。即，當交易在決定前，或許經由我方組織決定或對流程進行評估，但決定交易對象後，勢必由組織內部進行管理或交由相關單位後續執行該交易。因此本研究不探討非正式關係（如信任等），並且從我方組織為完成該交易進行的相關組織內部流程及管理工具（包括正式契約）之內涵為探討重點。

第二，本研究情境設定為交易雙方決定交易後，我方管理該交易之活動。交易前或合作前所有的交易雙方之互動與管理（例如交易對象的選擇、評估等）不在本研究範圍。

第三節 研究流程

為能兼顧理論與實務以建立完整研究架構，本研究進行階段如下：第一階段由文獻初步回顧；第二階段經個案訪談以釐清問題、確定研究架構並修正、調整構面內容；第三階段經量化問卷調查取得實證樣本資料，並進一步分析資料、確認假說、完成結論與建議。本研究流程如圖 1-1。

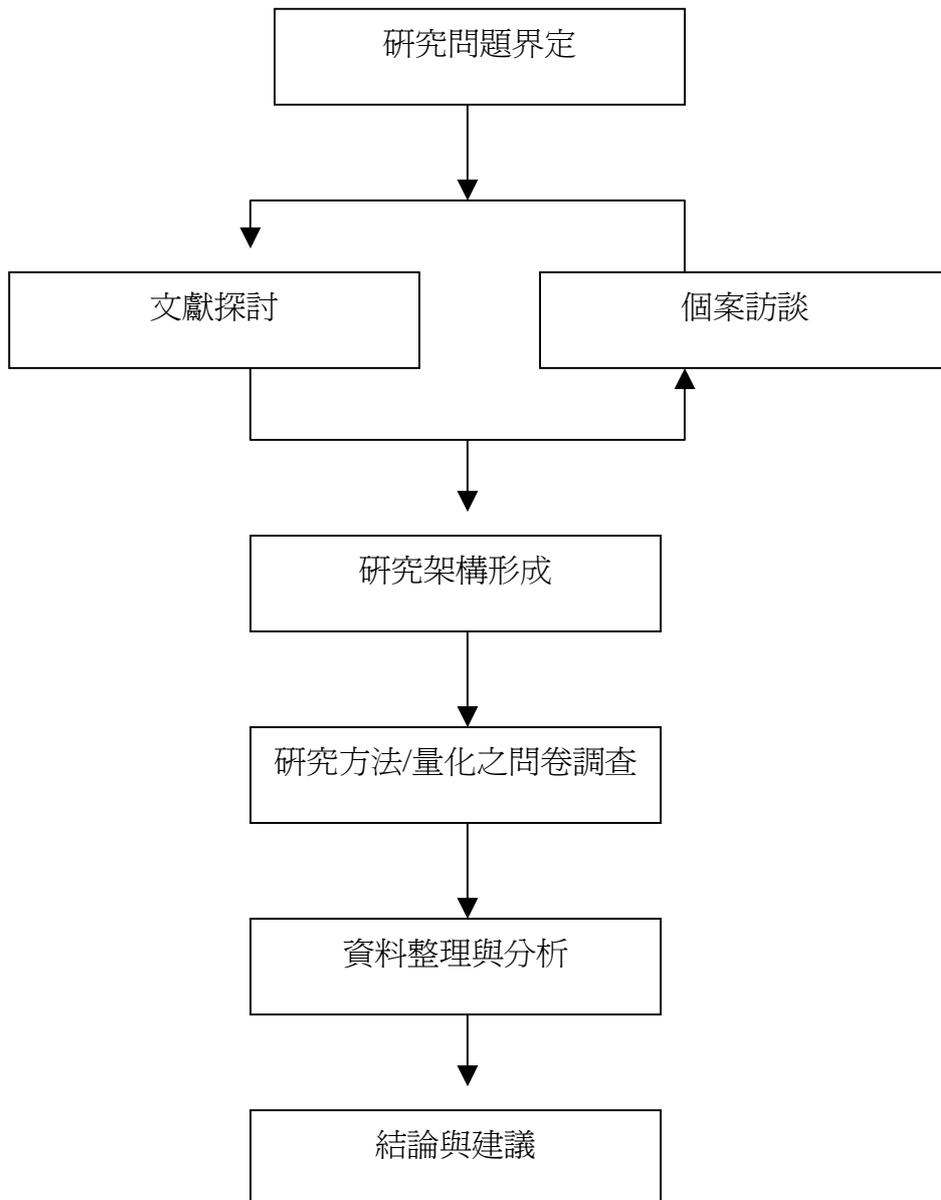


圖 1-1 研究流程圖

第二章 文獻回顧與評論

所謂組織間交易，指組織間交換彼此所需的資源，例如本研究探討買方組織支付金錢換取賣方組織生產的資源。然而，組織間交易的活動隨交易雙方的參與互動等程度的不同，使交易不再是單純的一次你付出、我交貨的買賣行為 (Macneil, 1980)。IOR 相關理論探討的即二個以上組織為取得彼此資源的行為，且無論合資、策略聯盟或一般交易活動皆強調組織間交易資源的活動。因此本研究將引用組織間關係管理之相關文獻探究組織間交易管理議題。

本研究試從經濟理性觀點，討論我方組織內部為管理組織間交易活動，如何設計組織管理流程。首先，回顧組織間關係管理相關理論觀點如何處理組織間交易管理議題。第二節，彙整過去對組織間關係管理的統治機制，從中瞭解我方若管理交易時應考量的構面內容。第三節，整理組織結構設計文獻，推導出我方為管理交易的行為構面。第四節，整合文獻回顧導出研究架構可能構面。

第一節 組織間關係管理之理論觀點

經濟觀點最原始想法認為市場價格機制能決定一切，法律相關研究初始認為即使交易合作，只要靠正式契約就可解決交易上可能出現的問題，因此本研究先從正式契約角度瞭解契約能否完全管理、解決交易所發生的問題。

若當正式契約無法解決組織間交易的問題時，接下來，本研究試從交易成本和資源依賴觀點，切入思考組織間關係管理所考量的重點為何。本節末，本研究欲思考當組織間交易在經驗累積下，其對組織間關係管理之

可能影響。

一、 完整契約 (complete contract)

正式契約依法律上定義，指該文件可依靠法律條文來執行、或依法律上的認知視為雙方應盡的責任 (Atiyah, 1989)。正式契約初始研究，起源於法律領域。法律領域研究認為，契約最主要用意在於利用法律力來規範交易雙方對交易活動的遵守與執行 (Vincent-Jones, 2000)，法定契約條款對實務有作用，是因為它可以預防爭論 (Salbu, 1997)。當有爭議時，法庭或法律機構會使用訴訟 (litigation) 與仲裁 (arbitration) 方式正式解決爭端，且不同情況有不同適用的方法 (Cheung, 2002)。可見法律領域研究著重法院的仲裁角色。

依上述觀點，傳統法律研究認為，組織間交易應追求完整契約，將所有交易可能發生的狀況考量進條款裡。若遇到爭論時，再透過法院、法律條款來解決交易上遇到的問題。一般來說，當組織間交易經由簽訂正式契約後，雙方關係也將變得正式化，即組織間互動有成文規定與程度要求 (Dahistrom, McNeill & Speh, 1996)。實務上，利用訂定契約方式建立彼此關係的好處有二：一，可藉由契約陳述彼此的權利與義務，提供穩定的交易環境，如此會使因誤解而產生的衝突變少；二、契約裡明定績效目標與未達成的後果 (Lassar & Zinn, 1995)。不可諱言地，契約在實務上組織間交易過程扮演一重要角色。

小評

交易雙方在進行交易時，是否能單純使用交易就將所有可能情境規範住呢？傳統早期的法律相關研究學者認為是可以的。其認為，交易雙方若能將所有交易可能發生的情境全部制定在契約條款裡，完整契約是最有效率的管理方式。最理想而言，法律學者認為，交易雙方可透過正式契約的

條款制定，將所有可能的情境全部制定下來。然，這必須先建立在完全資訊、全然理性情況下，交易雙方才有辦法制定出完整契約。

基於實務觀察，經濟學者漸漸開始考量到契約有可能是不完整的 (incomplete)。因人們所獲得的資訊有可能是有限的、處理資訊的能力是有限的，使得決策者在進行一項交易時，不容易將所有可能發生情境列至契約裡。因此，決策者的有限理性打破完整契約對決策者的基本假設。另一方面，若雙方在交易前即制定好交易契約，其談判過程的費用十分昂貴 (Williamson, 1985)，在面臨環境不確定、複雜情況下，「詳細」條款也將使交易在實施時不具彈性而無法應變 (Bernheim & Whinston, 1998)。因此，不完整契約的可能性之出現，本研究下階段試從交易成本、資源依賴理論觀點，探看交易在管理上可能出現的問題及如何管理。

二、 交易成本觀點

(一) 交易成本主要學者之論點

Coase 觀點

早期經濟學者不重視組織，重視市場機制，即價格機能 (price system)，主因是經濟行為在 18 世紀初開始被研究時，當時交易對象是商人或自由貿易者，交易依靠的是價格競爭 (Demsetz, 1988)。Coase (1937) 開始注意，為何公司會選擇自行垂行整合內部來做/取得相關資源，而非靠傳統經濟觀點—全交由市場來取得交易，主因是自製或外購，都有成本考量。Coase 原始所提的交易成本概念，區分為跨市場來取得資源所花費的成本，以及在組織內部建構資源所花費的成本。交易成本的定義，Coase (1937) 早期的定義指系統運作的成本，包括事前成本 (如簽訂、協議契約成本)、事後對該合同的監控與執行成本。Williamson (1979, 1985, 1996) 在延續 Coase 概念並延伸該想法，提出的交易成本內涵更細緻，包括事前成

本，如擬定、協商與保障協議的成本；事後成本包括適應不良、爭論的成本、設置與運行統治結構的成本，以及為有效確保承諾的連結成本。

Williamson 觀點

Williamson 結合交易成本和代理理論的基本精神，從 Coase 所提的交易成本進一步延伸。交易成本理論 (Transaction Cost Economics, TCE) 的假設 (Williamson, 1985) 觀點，認為人是有限理性的，決策者會受限認知能力，使理性受到限制 (Simon, 1957)；即使決策傾向理性，也會受限人的頭腦只能處理有限資訊和溝通能力。另外，人會狡猾地尋求自利 (self-interest)，進而產生投機主義 (opportunism)。

如何決定自製或外購呢？Williamson 建議的統治模式 (governance mode) (Williamson, 1979, 1985)，認為一組織可依交易的特性 (交易頻率、專屬資產的投入、不確定性程度的不同組合) 有不同的決策。具體來說，Williamson (1979) 將交易三大特性，配合 Macneil (1974) 三種契約分類做適配後，提出統治結構與交易的最適配置架構 (見圖 2-1)，並認為每一種統治模式皆來於成本經濟化的效率。該架構的前提假設為：(1) 供應方有持續經營的心態；(2) 潛在供應方多，排除事先專屬資源被獨佔的可能性；(3) 交易頻率指買方在市場的交易活動頻次；(4) 投資構面，指供應方的投資特性。

統治結構模式說明如下：

1. 古典契約：假定有理想的市場交易且可明文地寫清楚所有的交易內容，並用正式文件等方式來完成交易。
2. 新古典契約：因無法將未來所有可能情境全列入契約內，且也無

法在不同情境下取得最適行為。所以承認契約有不完整處，注重程序的處理，所以第三方可以協助調停爭紛。

3. 關係性契約：雙方經長期合作後，會增加契約的持久性與複雜性，交易也愈具專屬性，間斷性契約被關係性契約取代，且漸有交易進行及程序的常規。

		投資屬性		
		非專屬性	混合性	專屬性
交易 頻率	偶爾 交易	市場統治 (古典契約)	三邊統治 (新古典契約)	
	經常 交易		雙邊統治 (關係契約)	單邊統治 (關係契約)

圖 2-1、統治結構模式

資料來源：Williamson (1979), p. 247.

Demsetz 觀點

對於 Williamson 的分類方法，Demsetz 有不同的看法及觀點。他認為，Williamson 將決定自製或外購的成本，總合為統治成本 (governance cost) 是不合理的，因為若延續 Coase 交易成本想法，組織內部成本有生產及管理成本，這些成本主要為避免組織內部團隊在生產過程中有人偷懶 (shirking)、free-rider 的行為 (Alchian & Demsetz, 1972)。管理成本不止在防止員工偷懶問題上，也有管理團隊問題，如公司內部形成團體來自製產品時，須進行知識整合的應用 (Demsetz, 1988)。在 Williamson 所提的交易成本理論是看不見這些成本的。換句話說，Demsetz 認為每家公司內部都

有不同的生產成本及管理成本。

小評

經 Coase 提出交易成本概念後，Williamson 將之發揚光大，並認為專屬資產所產出的投機主義者是交易決定要自製或外購最需要考量的。但 Williamson 的統治交易選擇僅侷於組織間層次的探討，沒有對組織內的交易執行之管理作為有更深的著墨。Alchian & Demsetz (1972; Demsetz, 1988) 的研究說明，若一組織自行內部垂直整合，是有管理成本的，例如員工偷懶 (shirking) 的問題，其認知比 Williamson 所提出的統治模式有更細緻的觀察。

誠如 Balakrishnan (1993) 研究發現，若兩組織併購活動下的資產是無法清楚定義或轉讓時，是需付出額外的管理成本以及控制成本—控制這些無關的資產及事業。可推論得知交易的管理，無論是買或賣方都有管理交易的成本。從兩方面觀點來說，我方為管理組織間交易產生的管理成本是存在的：

第一，當我方要決策外包或向外購買/取得所需資源時，應該考量內部的管理成本及生產成本的總合 (Demsetz 研究重點)，以及選擇由市場買該交易所付出的價錢以及組織為管理該交易所付出的交易管理成本 (本研究重點) 之總合，兩者成本之間的比較 (Williamson 的研究)。彼此之間的關係如圖 2-2。若另一角度來看，若我方決定要外購 (扮演買方角色)，擔付的成本除交易價格外，也包括管理該交易的管理成本。

第二，當我方為商品/財貨製造者時，為將完成品交付給買方時，除生產成本及內部管理成本外，還有因應交易情境需求所進行的管理作為。

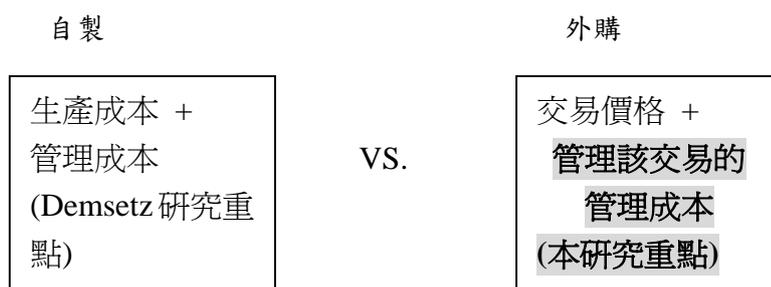


圖 2-2. 本研究重點與其他研究之比較概念圖

雖然 Williamson 所建構的 TCE 精神裡，最在乎交易所投入的專屬資產會受投機主義者所侵害、使組織有所損失，所以會考量防治等成本的效益，進而做出自製或外購的決策。雖然 Williamson 所提的交易成本理論，只侷限在專屬資產下可能延伸出來的成本。但不可諱言的是，Williamson 所提的原始統治模式的分類，交易頻率與不確定性也是交易一重要考量因素。摒除專屬資產可能產生的交易成本，本研究可以進一步探討一般的交易行為，在流程銜接程度、不確定性及交易頻率所累積的經驗效果，看我方為管理交易所付出的執行成本議題。

(二) 管理交易活動之成本內涵

Williamson 提出的 TCE 概念，將 Coase 的交易成本想法予以發揚光大，然 Williamson 所提架構裡，認為專屬資產實為交易時選擇自製或外購時一重要考量。在後續研究裡，漸漸有研究脫離專屬資產構面的限制，但仍能證明交易存在著 (1) 可能因生產過程中的協調成本、或 (2) 監控他方的行為不確定性的監控成本。

1、 協調成本觀點

Hennart (1988) 解釋石油產業為何會選擇垂直整合而非市場交易時，認為天然石油提煉過程是很資本密集的流程 (flow process)，需要一持續性

的產量與流程管理，且石油的儲存花費成本高，因此選擇自製或市場進行交易時，生產階段過程中的協調成本為一重要考量。同理可推，當組織間交易關係成立時，我方組織會因應交易活動的進行、與他方有互動，其協調功能在於專業分工、溝通、訊號用與促進互動程序(Vlaar, Van Den Bosch & Volberda, 2007)。且以上協調功能會因任務的性質的不同而有不同的需求。

(1) 交易任務相互依賴程度

任務、技術的相互依賴類型對組織管理之影響，首推 Thompson (1967) 提出技術特性影響組織結構設計最為著名。Thompson (1967) 認為，只有相互依賴的活動才「需要」協調，其將任務、技術分為三種類型 (1) 庫集相互依賴 (pooled interdependence)，指組織中的每個成員皆對組織整體提供獨特的貢獻，但也須靠整體來支援；(2) 循序相互依賴 (sequential interdependence)，指部門之間有直接的依賴，此依賴性有前後順序；(3) 互惠相互依賴 (reciprocal interdependence)，指部門間的產出互為對方的投入。而相互依賴所進行的協調，主要在於溝通彼此的資源、資訊及整合彼此的作業目標；相互依賴愈高，愈需要彼此更多的協調作為，如 Van de Ven, Delbecqu & Koenig (1976) 的研究結果所示，組織內的工作流程相互依賴愈高，從作業依賴較低的循序相互依賴，到互惠相互依賴至團隊安排 (team arrangements)，組織將漸漸小幅增加使用非人員的協調機制、中度增加使用人員的協調機制、大量增加群體協調機制。

應用在組織間活動的協調上，Grandori (1997) 整理 Thompson (1967) 研究，將任務的相互依賴程度之型態區分成四種，即庫集相互依賴、循序相互依賴、互惠相互依賴及密集相互依賴 (intensive interdependence)。Grandori (1997) 將組織間不同程度或類型的相互依賴程度，適用的協調機制見表 2-1，其中循序相互依賴的協調機制最為簡單，密集相互依賴最為

複雜。

表 2-1 組織間活動相互依賴程度與協調機制表

<p>庫集相互依賴 (Pool)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 溝通、決策程序、 相互監控或監督層級 	<p>密集相互依賴 (Intensive)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 群體決策制定、 相互監控或財產權分享
<p>循序相互依賴 (Sequential)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 程式化、為單位間的相互調 整所進行的層級決策制定 	<p>互惠相互依賴 (Reciprocal)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 整合及聯絡角色、 例外職權管理及剩餘求償權

資料來源：Grandori (1997), p.909.

如何將組織間交易活動的相互依賴進行切割，以及交易活動相互依賴程度對組織的影響，是組織間關係管理的研究重點之一。例，Gulati & Singh (1998)發現交易的相互依賴最為簡單的型式是循序相互依賴，可透過技術性地分離A階段，或A活動到B階段，或B活動的介面即可 (Thompson, 1967)。

Aiken & Hage (1968) 曾以社會健保機構為研究單位為實證對象，將組織相依程度的衡量，以我方組織和他方組織共有的共同方案 (joint program) 數有多少來計算。發現當組織間有許多共同方案 (joint program) 時，會使我方組織內部更複雜、更具創新性、更有主動的內部溝通管道、也提高某種程度的決策的分權化。

總括來說，組織理論研究認為任務的相互依賴就需要協調 (Thompson, 1967)，以交易成本概念來說，即指協調成本 (Gulati & Singh, 1998)；若使用協調組織間交易的任務相互依賴的機制愈多，代表付出的協調成本愈高。

(2) 交易任務不確定性

Van de Ven et al. (1976) 對任務不確定的定義，指組織單位所進行的工作之困難度(difficulty)及變化度(variability)。整理過去相關文獻(例，Perrow, 1967; Thompson, 1967)，任務變化度的操作化有以下不同類型的定義：第一種、工作單位所面臨的工作例外多寡程度；第二種、每天工作內容的相同程度；第三種、任務流程在方法與重覆性的變化程度。任務困難度方面之衡量可分為：第一種、工作可分析程度以及工作方式的可預測性；第二種、(1) 搜尋過程的複雜程度；(2) 解決問題所需的思考時間長短；(3) 任務過程有可知結果的程度；(4) 在結果出來前需要花多少時間。

Casciaro (2003) 對任務確定不確定性的定義，指任務組成份子可事先預測的可能性。其認為當任務複雜度高時，就需要協調和資訊處理過程，因此組織結構的設計就須要更多的適應、溝通和整合機制(如 Thompson, 1967)。

若置於組織間交易活動情境上，任務的不確定性可反應出我方與他方在交易、簽約時，定義事前和事後的產品/服務的困難度 (Anderson & Dekker, 2005)上。

2、 監控成本觀點

投機主義，指交易一方的自利行為，會計算要花多少努力來誤導或混淆交易對象 (Williamson, 1985)；且投機主義進而可能產生交易危機。如何管理與防止他方的投機主義 (opportunism) 發生，成為交易管理過程中重要的考量 (如 Parkhe, 1993)。

司徒達賢與熊欣華 (2004) 研究推論出投機行為的 VIP 模式，投機行

為的發生須同時存在兩個要件：(1) 行為人具有投機主義的動機，其與「價值 (Value)」有關；(2) 行為人具有投機主義的空間或機會，其與「資訊 (Information)」有關。交易雙方互動所產生的價值差距與資訊差距愈大愈會引發投機行為，此時需要依靠潛在懲罰力 (Potential Punishment Power) 來抑制。一般懲罰力的使用，多屬交易後的我方交易管理可盡力的部份，如契約條款罰則的制定等，因此潛在懲罰力不在此討論。延續此架構，本研究從交易雙方資訊不對稱與目標不一致來看投機行為的產生。

資訊不對稱

資訊不對稱所造成的不確定性概念，在交易成本等理論概念上都可見其影子。代理理論認為代理最大問題在於，資訊不對稱產生的道德危機。而交易雙方互動時，他方的行為可觀察程度是一重要考量指標 (Huges & Kao, 1997)。因此，資訊不對稱所產生的問題是在於委託人難以衡量、觀察代理人的行為 (如 Demsetz, 1988)，所以無法預防代理人可能做出危及委託人利益之事。

目標價值的不一致

當代理人與委託人之間因目標價值的不同所產生的危機，將付出的成本稱為代理成本 (agency cost)，包括委託人的監督成本；代理人為消除委託人疑慮而產生的保證 (insurance) 成本以及其他代理成本 (委託人與代理人間未解決的衝突) (Jensen & Meckling, 1976)。解決此代理問題的方式，Pratt & Zeckhauser (1985) 提出委託人可透過經濟誘因 (economic incentives) 來影響代理人的行為，進一步使委託人獲得最大利益，但前提須為監控與激勵機制可由委託人設計，績效的提升所帶來的經濟利益可歸委託人所有。

當雙方有資訊不對稱情況下，一方在自利追求下，可能會有逆選擇的

行為發生，可能危及對方的利益。值得注意的是，因資訊不對稱，使得促使資訊流通、雙方經濟誘因的結合，以及委託人監督代理人行為，這些都需要成本。

總體而言，組織為管理投機行為，須付出的成本包括議價成本、監控成本及適應不良的成本 (Dahlstrom & Nygaard, 1999; Williamson, 1985)，包括 (1) 議價成本 (bargaining costs)，指因環境情境及新市場資訊的變動，使得長期合作下的交易對象須定期地與協商 (negotiate)、修改契約條款，所付出的成本 (Milgrom & Roberts, 1992)。(2) 監控成本 (monitor costs)，指用來保證完全契約義務的成本；(3) 適應不良成本 (maladaptation costs)，指雙方對契約條款的溝通與協調失敗 (Reve, 1986) 所付出的成本，例如銷售等資訊並沒有傳遞給對方。所以當資訊不足或過多（管理者負荷不了）或不完整時，將產生適應不良成本。

三、 資源依賴理論

資源依賴理論，最早由 Pfeffer & Salancik (1978) 提出，認為組織生存的關鍵要點即取得及留用資源的能力，因組織很少能自行創造出資源，因此需從外界取得關鍵資源，也因此對外界產生依賴。另一方面，組織可視為是一個數個結合體 (coalitions) 的組合，其會修正結構和行為型態以獲取、維持所需的外部資源。

Pfeffer & Salancik (1978) 認為，對一組織而言，是否對取得該資源的交易組織產生依賴，有三個要素決定，包括 (1) 該資源對組織繼續營運及生存的重要程度；(2) 利益團體分配及使用資源的程度；(3) 該資源可被其他資源取代的程度。最重要的，管理者應該要因應及管理環境 (因資源是取得自外界)，是組織效率很重要的一環。

一般而言，當組織與外在環境的互動過程中，若與其他組織產生利益衝突時，會有幾種方式來適應此衝突對組織所造成的影響。一是順應 (compliance) 衝突，是較為消極做法，即什麼都不做；另一是規避 (avoidance) 此衝突，做法有 (1) 規避影響，即轉移注意力 (如轉移注意力到其他次群體的需求上)、保密、挑撥；(2) 設法規避對方對我方的控制，例如操弄溝通管道、操弄滿意度 (如使滿意度不易被衡量)、設定標準及規定、廣告及公關；(3) 規避依賴，包括購併、聯盟、透過政治、法令、社會輿論相關途徑。Pfeffer (1981) 綜合上述想法，認為當組織自外界取得資源時面臨具變化及複雜的不確定，有兩個方法可以降低依賴、取得主控權 (權力)，一為降低對對方的依賴至最低，以取得控制；或是二為提高對方對我方最大的依賴來取得主控權 (Pfeffer, 1981)。

四、 組織間關係管理之經驗 (experience) 觀點

當我方組織的交易經驗豐富，是否較專精於管理交易呢？從演化理論來看，經驗對組織管理交易的能力是有正面影響的。演化觀點，先從例規 (routine) 的發展開始談起，例規 (routine) 可微觀地視為是一個用來協調這些被連結的資源關係間的網，而本身它也是一項資源 (Winter, 1995)。細緻來說，例規也是種學習的類型 (learned patterns of action) (Winter, 1995)。

組織間的例規，可經由與同一夥伴合作多次後，會發展出一套雙方互動的模式，因能瞭解彼此的文化、管理系統、能力、缺點等等，使得每增加一次合作，就增加一次機會磨合，漸漸更佳適應交易間雙方組織間的例規、且能順暢地互動，這將有助雙方協調、衝突解決或資訊蒐集的需求。漸漸地，這種經由互動過程中所獲得的特定關係的知識有助增加關係能力 (relational capability)，能增進交易績效 (Dyer & Singh, 1998)。

依經驗曲線觀點，若生產經驗愈多，單位成本愈低。延續在後來研究上，經驗的相關理論觀點可從二派來看：

1. 行為學派：考慮組織裡影響績效表現的活動（如 Cyert & March, 1963）。
2. 演化經濟學派：探討組織如何在時間、空間上的演化、以及適應和複製例規的行為（Winter, 1990）。

研究組織間合作的經驗之文獻，使用的名詞有「之前合作歷史（prior tie, history）」一詞（例如 Arior & Reuer, 2004; Parke, 1993），或「經驗（experience）」一詞（例如 Zollo, Reuer & Singh, 2002）來討論合作次數累積下對組織間合作績效之影響。經驗相關的研究大致可分幾類：一般經驗、特定技術經驗（technology-specific experience），及特定夥伴經驗（partner-specific experience）（Bucklin & Sengupta, 1993; Reuer, Zollo & Singh, 2002; Zollo et al., 2002）。其中，Zollo et al. (2002) 對生化產業的聯盟為實證對象，發現特定夥伴經驗會對績效表現有影響，是因為在特定技術經驗裡，若發展同一技術下，因為經驗的異質性低，將使聯盟合作的模糊性減少、頻率增加下，進而使聯盟合作績效提高。

合作或交易經驗可帶來的好處包括（1）經濟學者研究認為，重覆交易可促使交易，雙方有自我執行的約束進而少用正式契約；相反的，若和新夥伴合作時，則會多依賴正式契約以及法律系統（Johnson, McMillan & Woodruff, 2002）；（2）雙方過去的合作經驗，可以發展出信任；（3）因過去的合作（prior tie）可讓組織發展出一套組織間慣例（inter-organizational routines），使彼此行為更容易預測（Arior & Reuer, 2004）。因此若雙方之前有合作經驗，未來制定契約時不會影響夥伴的控制條款，但會降低作業控制條文（Arior & Reuer, 2004）。

第二節 組織間關係管理之機制

回顧組織間關係相關研究範圍，包括併購、聯盟合作、網路、以及一般交易活動，如何管理組織間關係，是許多概念或實證研究非常感興趣的議題，相關研究領域包括社會、經濟、策略管理及組織管理領域。所謂組織間關係的管理，以交易成本觀點來說，隱含著如何以最有效率方式管理組織間的合作/交易行為、且績效結果最佳，其相關研究多如汗牛充棟。

若從管理機制來看組織間關係的管理，本研究試將管理機制相關研究分為三大類：關係規範、正式契約的使用、以及組織間關係之整體正式化程度。內容見表 2-2。

表 2-2 組織間關係之管理機制彙整表

機制	內容	文獻舉例
關係規範 (relational norms)	信任 (trust)、承諾 (commitment)、隱性契約 (implicate contract) relational norms	Poppo & Zenger (2002); Dahlstrom et al. (1996)
正式契約	契約複雜度 契約的功能	Anderson & Dekker , (2005) ; Argyre et al. (2007) ; Arino & Reuer (2004) ; Luo (2002 , 2005)
組織間關係之整體 正式化	契約、規則與程序之使用 結構面與流程面	Grandori& Soda (1995) ; Vlaar et al. (2007); Van de Ven (1976)

一、 關係規範

當關係 (relationship) 研究漸漸被重視後，組織間關係管理研究發現，重視彼此雙方的無形互動、甚至是雙方的信任、承諾，更能增增進組

織間關係管理的效率。

關係規範，指統治與描述一段關係裡應該有的行動 (Macneil, 1980)，包括團結 (solidarity)、彈性 (flexibility)、和資源分享 (information exchange) (Dahlstrom et al., 1996; Hide & John, 1992)，研究結果也證實關係規範的存在能使組織間關係的作為 (如通路合作、聯盟等)有較好的表現 (Dahlstrom et al., 1996)。

80 年代起，當通路管理研究者專注在組織間關係管理議題時，研究重點之一即如何管理才能帶來較佳的合作或交易績效，綜合相關研究，管理機制多以使用二者為代表：正式契約/控制與非正式契約的使用。一方面，證明組織間關係須制定完整契約及搭配非正式契約的應用，才能呈好績效 (Dahlstrom et al. 1996)。另外，也有研究開始探討正式契約/控制與信任等相互應用、彼此之間的互補或替代關係。實證研究常見在各種組織間關係 (如策略聯盟合作、交易、合資等) 之文獻裡 (例如 Carson et al., 2006; Dyer, 1997; Dyer & Singh, 1998; Poppo & Zenger, 2002)，蔚為一股研究風潮。

二、 正式契約的使用

傳統相關研究對契約的研究，多視有形契約為交易保證的工具 (內容詳見前章節)，然契約內涵對組織間關係的管理有何影響，在 2000 年前的學術研究並不多見。自 2000 年開始，正式契約的研究逐漸被重視，許多組織間關係管理的研究學者投入對正式契約的研究 (例如，Anderson & Dekker, 2005; Argyre et al., 2007; Arino & Reuer, 2004; Luo, 2002, 2005; Reuer & Arino, 2006; Wuyts & Geyskens, 2005)。

正式契約在交易管理上扮演的角色為何，本研究依據相關研究，整理

看法如下：

第一，具有保護/控制功能。相關研究視正式契約多從工具角色來看，例如保護 (safeguard) 功能 (Joskow, 1987)。因為契約條款的內涵不僅可保護交易雙方權益，也包括控制功能，包括對夥伴的控制 (partner control) 與對交易運作的控制 (operation control) (Arino & Reuer, 2004)。例如，交易成本觀點認為，為防止潛在投機主義者，法定契約可明確指出交易每一方所需負的義務責任，並允許第三團體 (如法院) 來懲罰投機的交易夥伴 (Dyer, 1997)，所以正式契約是一個防止投機主義的保護措施。

第二、可反應出成功經驗的累積。Mayer & Argyres (2004) 檢測 2 家個人電腦產業的公司，收集 8 年、11 份契約的合作交易的資料，探討組織如何利用契約管理組織關係及契約的演進過程。其發現契約在以下四種類型情境下，契約將不斷地修訂、演進中：(1) 增進雙方人員的溝通、(2) 釐清雙方的責任和期待、(3) 為各種可能發生的情境做規劃，以及 (4) 修正產品規格。故契約是管理雙方交易合作的知識累積庫。Arino & Reuer (2004) 也贊同此想法，直指契約的再協議過程是成功合作適應過程中一關鍵要素。

第三，可導引交易行為。正式契約應要詳盡並小心地建構，因為它可視為是一準整合 (quasi-integration) 的形式，其可建立組織間權威 (authority) 的關係，也陸續導引交易行為 (Stinchcombe, 1985)。其中包括如何溝通/協調雙方的交易作業流程或行為。

契約內容是否應締訂明確、或複雜呢？契約的複雜程度，指的是執行款與協調條款的條款多寡 (Reuer & Arino, 2007)；是情境規劃與任務描述條款的多寡 (Argyres et al., 2007)；是 Arino & Reuer (2004) 區分的對作業控制與對夥伴控制的條款多寡；是條款的明確性、契約的責任義規範與為適

應情境的規劃 (Luo, 2005)。Reuer & Arino (2007) 的研究發現專屬資產愈多和合作期限愈明確，將使契約愈複雜。但當環境變化太大，契約的制定也無用武之地 (Luo, 2005; Carson et al., 2006)。雖然契約條款裡的任務描寫愈若明確，有助抑制他方的投機 (Argyres et al., 2007)，若太過詳細，也可能抑制情境規劃（即可保持對情境的應變彈性）欲產生的附加價值。可見因應組織間關係之情境，對契約的嚴謹度會有不同程度的需求與適用。

三、 組織間關係之整體正式化

組織間關係之正式化 (formalization) 的研究觀點，其俯看組織間關係的整體面，並視整組織間關係為一個龐大的組織結構，並認為應該使用正式化 (formalizerion) 來管理「整體」(即涉入該關係的所有組織) 組織間關係，管理內容包括契約、規則 (rule)、程序 (procedure) (Grandori & Soda, 1995; Vlaar et al., 2007)。

Grandori (1997)與 Grandori & Soda (1996)的研究，將組織間關係所進行的協調／管理內容來看，認為組織間關係架構的協調設計應包括溝通、決策程序、組織相互監控、程式化、單位調整、群體決策、財產權、授權。內容雖瑣碎，不難看出交易雙方若置於此關係架構裡應進行的管理作為。

組織間關係之整體正式化的概念在 Van de Ven (1976) 的概念性文章裡可看出一架構，其將傳統組織設計的想法應用在組織間關係的管理上，提出管理組織間關係之正式化的概念。所謂正式化 (formalization)，指使用規則與程序來管理組織間夥伴關係的程度，認為內容應包括兩個構面，結構面 (structural dimensions) 與流程面 (process dimensions)。組織間關係的結構面，包括正式化程度、集權化程度、結構複雜程度；流程面包括資源與資訊的流向，溝通的方向 (direction) 與密度 (intensive) 和可變化性

(variability)。

Van de Ven (1976)的觀點，在 Vlaar et al. (2007) 研究重拾該觀點並提出相似概念，認為組織間關係正式化是編碼和執行輸出/行為的過程，結果以契約 (contract)、規則 (rules)以及程序 (procedures) 呈現之。且經 Vlaar et al. (2007) 文獻整理，正式化的功能具有協調、溝通、正當性、認知和學習的功能 (見表 2-3)。

表 2-3 正式化的功能列述表

功能	內容
1. 協調	專業分工、共同語言/溝通、 訊號機制、促進互動之流程
2. 控制	對夥伴組織的控制、對目標分歧的控制、 對進度的控制、對遠距離的控制、 對放棄控制與否保有選擇權、對夥伴的信任
3. 正當性	內部正當性、 外部正當性
4. 認知和學習	期望的準確性、含糊的程度、 聚焦注意力、完整與一致性、 迫使人們去反應與思考、關係的統治能力、 期望與心智的展開、目標的收縮、 導引集體學習、新概念的收集

資源來源：摘錄自 Vlaar et al. (2007), p.442.

小結

組織間關係管理作法整體而言，可從二種角度思考之。第一、如何管理「雙方」，從整體層次俯看關係間關係的管理；另一角度，從交易的一方來看如何管理組織間的關係。前者，如 Van de Ven (1976) 及 Vlaar et al. (2007) 的正式化觀點；後者如本研究欲探討的重點，單純從組織一方，即我方，來看我組織內部為交易所付出的管理心力有多少。

值得注意的是，Van de Ven (1976) 及 Vlaar et al. (2007) 探討組織間關係的研究觀點—正式化，若置於交易的一方（我方），我方組織設計可能採取的管理作為之內容架構為何。此研究想法，將於下一節繼續探討。

第三節 組織內部因應管理交易進行的組織設計

Thompson (1967) 認為組織結構的設計是用來降低協調的複雜性及處理單位間互動的行為。Milgrom & Roberts (1988) 以經濟理性地來推導，認為當理性和自利行為下，交易的一方會利用組織的政策及結構設計，企圖回應資訊不對稱的情況。Child (1972) 的觀點也認為，利用組織結構可以達到控制／協調的策略，其將責任劃分、派指給組織內相關各部門責任，並且利用程序、文件的設計來限定其權責範圍、提供所需的資訊。因此，本節從組織內部設計觀點，試整理出我方為因應管理交易活動所進行的內部管理構面設計。

本節將從組織內部管理創價流程的重要性開始討論，瞭解組織內部管理流程的重要性；接著探討組織結構設計內容，最後再整合、架構出我方組織內部為管理交易，所付出的管理作為內容哪些。

一、 組織內部管理的創價流程

營業流程 (business process)，指公司致力完成某些營業目標的活動，它可視為公司為完成某些工作所進行的一些例規或活動 (Nelson & Winter, 1982; Porter, 1991; Ray, Barney & Muhanna, 2004)。如 Porter (1985) 所提及，包括獲取供應和原料的流程、生產商品或服務的流程、傳遞商品或服務給顧客的流程、以及提供售後服務的流程等。若深入思考，為達成組織目標所進行的例規與活動，即創價流程可再細分為兩類 (司徒達賢, 2005)：

- (1) 營運流程：為組織用以創價實際經營活動。如採購、研發、製造、裝配、銷售、廣告文案製作、儲運、售後服務等。
- (2) 管理流程：即將營運流程中個別獨立的價值活動或次流程，加以串連、

銜接、整合，甚至將組織的創價流程賦予整體的生命力。例如規劃、協調、監督、稽核、計算薪酬、會議系統及決策程序等。

由以上整理可知，一般組織的流程可為組織創價的流程可分為營運及管理兩流程。若從為管理組織間交易所設計的創價流程來看，執行交易的雙方所進行的營業流程，就是為了致力完成各交易分工的活動；而管理流程的設計，是交易一方為能結合、協調、監控對方，完成交易目標為目的。

由於營業流程是例規 (routines) 或活動的展現。例規，則是將集體能力具體化，來表現所認知到的活動型態 (Nelson & Winter, 1982)。但若想將管理交易活動使用的例規具體化，卻難以研究、操作化，主要是因為它們是很複雜的社會行動型態 (pattern) (Pentland & Rueter, 1994)。本研究試從組織設計觀點，觀察組織內部管理交易所付出的心力內容為何。

二、 組織內部設計：組織設計觀點

利用組織結構設計以管理組織活動，是傳統組織管理學者的研究重點。為瞭解我方組織內部管理交易活動所付出的心力，本研究試從傳統組織結構設計的角度，希能建構出可能我方組織為管理交易所進行的管理作為。

若從協調與控制觀點來看組織設計，過去的研究成果如下：

1. 組織的協調機制設計

傳統組織的主要的任務協調方法為規劃 (planning)、規則 (rules)、方案 (programs) 或程序 (procedures) (March & Simon, 1958)。Van de Ven et al. (1976) 將協調的過程分三種組織內協調模式，包括 (1) 非人員協調 (coordination by impersonal coordination mode)，協調方式即使用程式化

(programming)，整體機制如使用事前建立的規劃 (plan)、計劃 (schedules)、預測、正式化規則、政策和程序、標準資訊和溝通系統。另，回饋 (coordination by feedback)，則為較不具體的構面，其因應新資訊來相互調整 (Thompson, 1967)，常用的協調方式有人員模式 (personal mode)和群體模式 (group mode)。(2) 人員模式，其透過與上司、部屬的垂直或水平溝通管道來相互調整工作任務。(3) 群體模式 (group mode)，可使用例規 (routine)，如計劃性地溝通，幕僚或委員會議 (staff 或 committee meetings)；或是非計劃性地溝通，如非正式、工作相關的臨時會議。

2. 組織的控制機制設計

控制，指一種對行為或產出的監視與評估，也為一評估過程 (Ouchi, 1977)。Jaworski (1988) 整理相關文獻，將正式控制的管理作為可分為三大類控制：(1) 投入控制 (input controls)，包括篩選準則、徵選和訓練方案、策略規劃或是資源的配置。(2) 過程控制 (process controls)，組織企圖影響方法或手段 (means) 來達到欲求目的，控制的是行為/或活動。(3) 產出控制 (output controls)，當績效標準可以被設定、監控、結果可衡量時，不須知道因果關係，就可使用產出控制。產出控制即用來直接影結果的，包括監控對方的銷售量、市佔等其他用績效衡量的方法 (Bello & Gilliland, 1997)。尤其當手段-目標 (means-ends) 關係已知且可透過指導來管理時，會偏用行為控制；產出控制則可以不需知道轉換過程，但要有具信度與效度可以衡量產出的工具 (Ouchi, 1977; Ouchi & Maguire, 1975)。

Makhija & Ganesh (1997)將正式控制至非正式控制視為一連續帶，其控制機制有契約、結構群體及部門化、正式職權關係、標準作流程及規則、規劃及預算、監督、績效評估、團隊及任務團隊、討論及有組織的人員接觸、管理人員的對調、儀式及傳統、網絡關係及其他社會化過程。

以上做法，皆可證明組織結構是可以協調、控制組織的活動。以上機制設計清楚，但這些設計內涵卻散落在組織結構的各個設計構面上，例，標準作業流程的設計，為組織結構的標準化的設計。為求瞭解管理交易活動影響組織設計的整體面程度，故在下段落，本研究將彙總傳統組織結構設計，進一步推出組織管理複雜的程度。

組織結構設計

一般而言，較為簡單的組織結構設計，或稱官僚結構 (bureaucratic structuring)，描述的組織協調系統可用三個構面來衡量 (在此以韋伯的官僚模型，Weberian bureaucratic modes) 來看，包括作業流程的正式化、職權的集權化，以及控制 (規則的執行和監督)。此架構在實證研究中 (如 John, 1984) 常被拿來用。

傳統組織管理學者的研究文獻裡，組織結構的設計有很多不同的分類分法。最常用分類方式為 Walton (1981) 歸納出的集權程度、正式化程度、專業化程度 (specialization) (Sathe, 1978; Ford, 1979; Montanari & Freedman, 1981)。另外，Pennings (1973) 的分類: 集權程度 (centralization)、正式化程度 (formalization)；Child (1972) 將組織管理結構分為五構面: 專業化 (specialization)、標準化 (standardization)、正式化、集權化、結構化 (configuration)。

另一方面，也有研究會依據實證的需要，或欲探討的組織設計重點不同，有不同分類構面，或將構面內容重新整合。例如，Aiken & Hage (1968) 想看組織間相互依賴對組織結構的影響，將組織多樣性 (organizational diversity) 分為三個變項來看: 複雜程度 (the degree of complexity)、集權程度、及正式化程度。或應用在國際企管領域裡一對多國籍企業的母子公司之管理，如 Martinez & Jarillo (1989) 曾試著整理傳統管理學者之所提的主

要協調機制，分為二類，一為結構/正式機制 (structural and formal mechanisms)，包括部門化、分權/集權化、正式化與標準化、規劃、產出與行為控制；另一類為其他類 (更非正式化及較精緻化)，包括斜向 (lateral relations) 或跨部門關係、非正式溝通、以及社會化。Martinez & Jarillo (1989) 整理協調機制，置於多國籍企業情境來探討母公司如何控制子公司。

雖研究者會依研究目的或重新分類的需要，將某些構面做合併、重新拆解或取不同名稱，例，Child (1974) 將標準化 (活動依標準程序進行的程度) 和正式化 (將流程或規則描述寫下來的程度) 概念，合併為單一的正式化概念。或是，Aiken & Hage (1968) 文獻所提的複雜化程度，和 Child (1972) 敘述的結構化內容相近。因此，整體而言，組織結構類別可分為正式化/標準化、集權化、結構化/複雜化/專業化。個別構面之定義見表 2-4。

本研究為能瞭解我方組織內部為管理交易所付出的心力有多少、須涉入管理的幅度，我們將從組織結構看來行政管理的內涵。然組織結構的各種構面是否彼此有關係呢？有趣的是，研究組織結構領域的學者，在各種實證文獻有不同的答案。例如，Montanari (1981) 將組織內部管理結構視為單一構面來看的話，行政結構的控制：專業化，正式化，集權化，經過檢測，發現三者為負相關，三者可視為行政控制的三種機制選擇；也有研究發現，若以協調機制來看結構結構，正式化、專業化與控制彼此之間有正相關 (Hage & Aiken, 1967; Reve, 1980)。針對以上的結果，本研究認為，控制與協調二詞，在管理領域時常被相互替用，因此，若將以上發現視為研究結構的行政管理功能，各個構面之間的關係有可能會因不同情境的需求，而有不同的影響關係。

表 2-4 組織結構構面定義之彙整表

構面	構面定義	定義之文獻來源
正式化 (Formalization)	程序、規則、指引 (instructions)及溝通可以寫下來的程度。	Child (1972)
	組織存有正式規則 (rule)與規範 (regulations)，並且組織會努力執行這些規則	Caruana et al. (1998)
標準化 (Standardization)	組織活動依據標準流程與規則執行的程度	Pugh et al. (1968)
集權化 (Centralization)	制定影響組織決策的職權重心	Child (1972)
	組織的決策重心在高層主管為集權；若決策授權給較低層級為分權	Pugh (1973)
結構化 (Configuration)	為一混合概念，包括垂直幅度、組織的層級數	Child (1972)
複雜化 (the degree of complexity)	職位 (occupations)數目的多寡，專業單位的多寡	Aiken & Hage (1968)
專業化 (Specialization)	組織單位裡職業專才的數量	Montanari & Freedman (1981)

儘管組織結構設計的學者研究結果大不相同，由於本研究只關切組織內部為管理交易所需要關注的組織結構設計複雜程度。故本研究重點將不討論組織結構設計的內部相互關連性，單純地只關注我方組織為管理交易所付出的行動所影響的組織設計構面內容。

小結

Williams (2000) 對組織水平分化的觀點認為，當組織分化程度愈高，表示組織內負責的管理者愈多。此概念延用至本研究，隱含著當我方為管理該交易活動，所涉及的單位/人員/流程愈多，即組織管理複雜愈高，所付出的執行成本將愈高。

我們試傳統結構設觀點、及 Vlarrt et al. (2007) 及 Van de Ven (1976) 敘述的組織間關係整體正式化架構為軸心，以我方組織內部可能進行的管理作為觀點，推出一適合的架構內容。

須說明的是，由於組織管理學者的觀點（例如 Drazin & Van de Ven, 1985）認為組織結構可能有各種不同的組合，其重點在於只要「適配」（fit）即可。故本研究將我方交易管理的複雜度之定義為，為管理組織間交易活動我方在組織設計涉及層面的多寡程度，包括三大重點，即正式契約的複雜度、組織結構設計的複雜度、以及溝通的管道多寡與互動頻率。其中，正式契約與組織結構是管理作為的展現方式，溝通的類型多寡與互動頻率則指溝通作為的廣度與深度。

1. 正式契約複雜度

傳統組織結構設計對正式契約，視為正式化的一部份，但鑑於上小節對正式契約的探討，發現組織間合作/交易時，正式契約扮演重要角色，尤其正式契約和組織的功能相似，都是可組織和管治營業活動的機制 (Williamson, 1991)。當契約愈複雜，代表交易雙方在簽約過程中相互談判、談判須花費很多時間、心力，其簽約成本愈高。故本研究將正式契約視為我方交易管理複雜度的構面之一。

2. 組織結構設計複雜度

綜合上述對組織結構構面整理，本研究對組織結構設計的複雜度內容包括標準化、集權化、專業化程度。組織設計愈複雜，代表我方為管理該交易活動擴及組織內部單位者多；換句話說，執行該交易活動的成本高。

3. 溝通的管道種類與互動頻率

在前章節裡提及組織間關係管理之關係規範，交易雙方的互動頻率是一重要考量。以正式化活動的互動而言，Van de Ven (1976) 建構的組織間正式化觀點認為資訊與資源的溝通方向/密度和變化性顯得重要。因此，若我方組織能正式化地透過設計溝通管道或方式，即能增加與他方在溝通/協調交易任務的互動機會。

一般而言，當交易雙方覺得互動可帶來好處時，彼此的互動頻率將會增加 (Schmidt & Kochan, 1977)，因此溝通、互動頻率愈多，愈表示該項交易須有更多資訊/資訊的交換，是有利於交易的完成。另一方面，溝通管道多，也代表我方須設立多種類型的溝通管道，無論是定期或不定期的溝通或開會方式等；溝通管道愈多或互動頻率愈高，代表我方須隨時開會、解決問題，須付出很多的溝通/協調成本。

由於「我方交易管理複雜度」是經由理論所推導出的構面，為能確認我方在交易過程中交易管理作為在實務是否如同理論所及，本研究在後續個案訪談將加強深入瞭解。一方面，若能確認我方組織管理作為是否誠如上述構面，未來有助實證研究時間卷的發展，期能更貼近實務現象。因此，本研究將在下一階段的個案研究做開放編碼，將我方易管理複雜度作進一步分析，確認管理交易所進行的我方組織內部的流程或設計內容。細

節詳見個案分析。

第四節 文獻總結與初步架構

本研究欲探討我方組織內部為管理外部交易活動所進行的組織活動多寡，即交易活動對我方交易管理複雜度之影響，並從交易活動的協調與控制兩個觀點探討之。經文獻整理出的可能研究架構可包括以下構念：

1. 影響我方交易管理複雜度之因素

經本章對組織間關係管理相關理論觀點得知，交易需被管理，主要是交易雙方需處理交易所需的資訊（例 Carsciaro, 2003; Hennart, 1998; Van de Ven et al., 1976），以及確保取得欲求的資源(Pfeffer & Salancik, 1978)之相關議題。資訊與資源的取得需求程度，又主要是來自兩個因素：交易任務的特性及交易標的的重要性。交易任務特性，著重在交易流程的協調，可細步整理成任務流程相互依賴程度以及交易任務不確定程度。交易標的物的策略重要性，可從資源依賴理論來思考。

另一方面，交易經驗與知覺他方投機行為，也可能影響我方在處理交易資訊或資源時所付的管理行為。因交易經驗的累積，會讓一組織逐步調整與對外互動的模式至最適化。另外，當我方知覺到他方有投機行為時，為防止或控制對方行為、避免在交易過程受傷，將視交易特性狀況，我方將調整管理行為。

2. 我方交易管理複雜度之內涵

組織間交易的管理，勢必引發我方設計協調或監控機制(例, Granddori, 1997; Grandori & Soda, 1996)。一般而言，協調或監控機制設計愈多，愈代表我方需為該交易付出更多管理流程。另一方面，最常用來探討控制組織間關係(如上下游的買賣方關係或交易)的組織設計為韋伯的官僚結構(例, John, 1984)，它從一組織在作業流程的正式化、職權的集權化及控制三

構面的強度加總，視為組織間關係管理的程度。

同理可推，本研究對我方交易管理複雜度之定義為，指我方在組織間關係過程中，為管理該交易付出的管理強度。進一步地，結合組織內部結構設計(例 Penning, 1973; Walton, 1981)及組織間關係正式化管理之相關文獻，本研究認為我方交易管理複雜度之構面內容可包括：正式契約的複雜度、組織結構的複雜度、溝通的種類與頻率。

第三章 個案分析與假說推論

第一節 個案簡介

為深入瞭解實務界管理交易活動時，我方進行的管理流程與內涵，本研究試以個案訪談方式，初步瞭解可能進行的管理作為。個案訪談的作用如下：

1. 得知實務界面臨不同交易特性時管理交易活動的流程與做法。有助釐清研究問題的界定及對某些變項的定義。
2. 建構「我方交易管理複雜度」構面。過去文獻對我方管理交易內容的複雜度並未有詳細指標或內容，本研究將試以個案訪談方式整理可能作法，並可輔佐過去相關文獻的衡量內容以發展後續問卷衡量量表的發展。
3. 個案訪談資料可發掘、啟發想法助益發展假說推論。

作用 1 及 2 將於下一節進行討論。作用 3 則置於第三節，盼能有助文獻推導和實務觀察後推出相關假說。

為使資料更聚焦，本研究個案研究訪的對象、內容設定如下：

1. 電子製造產業公司的對外交易行為，談訪對象為負責對外採買交易的管理者。
2. 受訪公司角色為交易的「買方」。
3. 以「交易」為分析單位，受訪公司接受 1~3 個不同交易標的物的訪談，以主要生產或營業活動所需的採購案為主。訪談不同的交易內涵，除能瞭解不同交易管理作為外，可比較不同交易的管理作為提出更深入的分析。

訪談研究分二階段，第一階段為問題初訪：研究人員訪談受訪公司的交易管理活動，試圖瞭解我方如何回應及管理交易活動，包括契約內容及組織為完成該交易進行的相關活動。此階段遇到的問題包括，受訪者不願透契約的內容（如認為契約涉及公司機密不願多談）、或因契約內容複雜且尚在運作中未能見一契約執行全貌。第二階段，經由初步訪談、確認問題架構後，篩選合適樣本對象。經由第一階段訪談整理，本研究選擇我方管理作為較多、或複雜的個案公司再次進行訪談，並視訪談內容的適合對象再訪談。訪談重點在瞭解組織內的組織運作流程，並進一步確認交易與所對應的組織流程之關係。

一、資料蒐集

為求資料證據有力，本研究所進行的資料蒐集包括：(1)二階段訪談（見表 3-1）；(2)文件資料：儘可能取得組織內部與交易相關的文件，例契約，或公開說明書等，例契約(Yin, 1994)，雖取得該客觀資料並不易，但若有受訪者願意提供時，訪談者也在訪談過程中予以提問，此過程有助深入瞭解對該交易的管理過程。另外，經訪談後，發現訪談對象的交易管理作法各有不同，有些公司對交易的管理繁雜、有的卻簡單，此發現將有助於後續在假說推論，進一步瞭解為管理交易所出現的管理作為或流程。

本研究經二階段訪談後，整理出符合研究議題的個案有六家，交易專案共十二組。見表 3-1。

表 3-1 訪談案例彙整表

個案公司 (我方)	行業別	訪談對象	訪談時間	交易標的
B 公司	電腦週邊產品 製造/品牌商	專案採購經理	3 小時	印表機的電源供應器
C 公司	高科技零件製 造	採購主管	3 小時	一般磨料 鑽石磨料
I 公司	電腦週邊產品 製造/品牌商	國際採購經理	3 小時	外接光碟機、投硬碟機 投影機 USB
K 公司	電器製造公司	董事長特助	3 小時	無熔式開關
L 公司	半導體封裝測 試廠	採購專員；資材 部課長	4 小時	生產用的機器設備 導線價 紙箱
V 公司	刷卡機製造/ 品牌商	VCMV 部 經理	3.5 小時	代工廠 (x 公司等)
		工程部 工程師	2.5 小時 (再訪)	ODM 廠

註：因受訪公司要求匿名，以代號表示。

二、個案公司簡介

1. B 公司

B 公司為國內一大型電腦週邊及電子產品製造公司，主要業務除生產該集團自有品牌產品外，也接受代工其他品牌產品的製造。該公司的相關產品之專案採購經理負責採購活動及協調、整合相關組織內部各部門及交易他方。受訪個案主要為 B 公司採買組裝品的交易活動。該公司內部有建構一供應商資料庫（多為過去曾經合作或交易的對象），選擇供應商時會先從該資料庫直接選用條件合格的供應商；尤其選用一個有交易合作經驗的供應商，在交貨時能直接在後勤端配合較具有時效性。

2. C 公司（高科技零件製造公司）

C 公司原為一傳統金屬工具的製造公司，其事業群有一支專生產應用在高科技產品（如晶圓）製造過程中的零組件。受訪的交易標的物為生產用磨料，包括鑽石與一般磨料。磨料的來源為天然礦石萃取而成，供應商雖中國大陸有上百家，但 C 公司的長期合作夥伴只有少數幾家，且已往來幾十年。磨料的採購流程極為簡易，主要乃因在訂購磨料時，有明確的成份、號速、顏色等可以定義的規格可供 C 公司自行選擇。然，因磨料產業是一高耗能、高污染的產業，使得供應商常受限採礦政府（例如中國大陸）政策的規範，如採礦數量、條文規範等。也由於以上原因，使得供應原料價格經常異動、及交期不定，也是 C 公司目前面臨該交易較大問題。

由於磨料是該公司生產上主要的原料、交易金額甚為龐大、磨料的生產週期非常長、單價高。該公司會由業務和資材單位提出下年度的需求量，C 公司的高階主管則與供應商談妥下年度預測的需求量及型號。另外，在鑽石磨料部份，因全世界主要鑽石供應者只有兩家，為順利談妥交易條件，也由高階主管直接負責該業務。

3. I 公司

I 公司為一國際品牌電腦週邊生產大廠在台分公司。該公司銷售的產品分二種製造方式，一種為組裝品，另一種則找代工廠生產最終銷售的產品。由於電腦週邊產品在製造時相關零組件繁多，I 公司會將部份零件外包出去，例如 USB 個案、外接光碟機或硬碟機，I 公司則進行組裝活動；另一種方式，I 公司會直接找代工廠生產，如投影機個案。I 公司為能掌握自有品牌產品的品質及兼顧成本考量，在選擇交易的供應商前有一完整的評估標準，採購經理會組成一個團隊，包括財

務、行銷、研發部門的人員來評分。在確定與他方交易後，在試產過程，技術專案經理須負責試測過程、確認他方的生產品質、規格、產能的穩定性能否做到我方要求。在量產階段，則由採購經理負責交期相關議題。

4. K 公司

K 公司為銷售電子零件公司，受訪個案為採購無熔式開關成品或相關部份零件的交易活動。若我方採購成品，主要作為該公司銷售成品；另一方面，K 公司本身有製造無熔式開關的能力，若為海外銷售無熔式開關成品，則向他方採買無熔式開關成品的部份零件，送至海外工廠自己組裝、在海外銷售。由於無熔式開關有產業安規標準要求及技術門檻（因該產品含有 20~30 個零件，技術重點降低成本及工程製造能否整合各零件間相容技術），雖產業內可提供該產品的供應商眾多，但能提供品質佳的供應商並不多。因此故 K 公司與受訪個案的他方交易合作多年。

5. L 公司

L 公司為國內上市公司，負責 IC 的封裝和測。受訪的交易標的物，為封裝和測試所需要的原物料—導線價。導線價為封裝最重要材料，其單價高、佔封裝成本的 20%。導線價主要由客戶公司設計，由 L 公司主導找供應商生產，再由 L 公司封裝。該行業主要的競爭優勢在於良好的封裝技術來提高良率，唯有良好封裝技術，才能進而修改導線的模組來符合該技術需求。目前封裝業面臨最大問題是物料不斷上漲、因技術變化快而使客戶需求波動大，不易給供應商精準的預測量。

6. V 公司（刷卡機製造公司）

V 公司，為一美商在台子公司，該公司品牌的產品在亞洲地區的銷

售量屬該產業的前二名。該公司營運作法是生產外包，銷售則由 V 公司整合規劃管理。本研究訪談的交易對象，為該公司的 ODM 廠以及代工廠。

針對代工廠，V 公司負責產品設計，並將欲生產的產品展開成 BOM 表，詳細說明該產品的材料、生產流程等重點，交付代工廠後，代工廠會依 V 公司的「預測」需求量來定期生產產品。V 公司為掌控代工廠的產品品質，有定期的稽核、並有不定時、溝通頻繁的開會、協調，來解決代工廠在生產時的問題。V 公司外包出去的產品規格或技術並不難，代工廠為 V 公司生產值佔代工廠全部營額的六成以上。

另，V 公司對無線產品的市場需求，V 公司找到一家可以生產無線卡機的 ODM 廠負責開發新產品，V 公司在旁予以監督並涉入技術合作，使 ODM 廠所設計的產品能符合 V 公司所需，有時 V 公司也提供相關技術給 ODM 廠。V 公司對 ODM 廠的作業流程管理較不如代工廠來得多。

由於可以生產無線產品的公司，多屬於可以生產比刷卡機更高階的產品，如手機等。因此，V 公司的產品佔此 ODM 廠的生產線一小部份。

總體來說，V 公司如何處理因提供的預測不準而造成代工廠或 ODM 廠的不愉快、溝通協調他方能配合我方的產品要求，如願意提供我方所需的生產量、準時的供貨，是該公司管理此類交易的一重點。

第二節 個案分析

經個案訪談後，本研究將訪談結果與文獻進行對話，試對某些構面進行清楚定義。本研究也將從紮根理論概念，試找出「交易管理複雜度」之實務作為。

一、 研究構面之釐清

1. 交易任務不確定程度之定義釐清

過去文獻多從行為控制角度思考如何管理交易不確定性帶來的問題(例如 Wathne & Heide, 2000; Parhke, 1993)。若單純從交易任務流程來看不確定性，Anderson & Dekker (2005) 對任務的不確定性之衡量，以產品／服務送達時評估品質的困難程度。重點在交易的「品質」衡量。

從個案訪談中，交易「數量」的明確程度是造成我方或他方在交易時很在乎的重點，因為交易數量的明確程度將影響我方組織內部對交易標的物的後續相關作業。故交易數量的不明確將引起我方進行更多的管理、或影響我方對交易資訊處理的需求，例如：

說明 (V 公司個案)：因 V 公司的銷售市場對刷卡機種的需求波動很大，代工廠生產需要備料，零件價格波動也大，代工廠不願多擔負多餘的庫存，所以 V 公司會定期將代工廠多進的料自行買回、租倉庫存放。預測會在三週前給代工廠，實際需求量出來時，會立即將資訊傳給代工廠。

交期不準的廠商我們要花很多的時間去做來回的確認，才能確認單子有沒收到、confirm 價錢、交期怎麼樣、貨到了海關沒..。(C 公司 採購主管)

他下游廠商供應原物料供給的問題。比方說銅啊，還有(供應商的下游廠)quality 會影響到它的交期。(B 公司 專案採購經理)

Casciaro (2003) 對任務不確定性的定義為任務的可事先預測的可能性。結合此定義，本研究認為交易任務不確定程度，應考量交易品質的可衡量程度與產出量的可預測程度。交易量的衡量包括交期的準時性、上游廠商供應原料的穩定度等。

2. 重要性：從我方交易管理之觀點看資源依賴理論

當交易雙方的資源與活動上有互補性 (complementarity)，若能結合他方的資源或活動以增加我方的資源或活動價值時，此種策略資源的相互依賴¹，相關研究有許多討論議題 (例如 Gulati, 1995)。雖然一般資源依賴理論多指交易雙方的「相互」依賴程度，但本研究經實務訪談所得，若從單方看交易管理活動時，我方採主動管理或被動配合他方要求應著重「我方」立場的考量。故本研究看待策略相依只著重該交易對我方 (單方面) 的重要程度。

3. 重要性，加入轉換成本概念

一般而言，交易重要性與轉換成本概念，是兩個獨立研究構面。但當該項交易對我方是策略重要性高時，例如交易不成功將對我方造成龐大潛在損失，我方將監控嚴厲。實務發現，我方為避免損失，通常會有轉移風險的做法；換句話說，即使他方毀約或不履行，該交易可有效將風險轉移時，對我方的整體策略重要性將降低。此概念同於 Pfeffer & Salancik(1978) 界定的資源依賴，包括考量資源可被其他資源取代的程度。因此，本研究認為將應重要性再細分二個構面：重要程度與轉換成本。

¹ 指該交易所取得的資源對雙方整體價值活動的加分，而非交易流程中彼此作業的相互分工或依賴。

二、「我方交易管理複雜度」構面之初步建構與整理

(一) 我方交易管理行為之初探

為建構「我方交易管理複雜度」構面，本研究試透過質性研究的個案訪談，從組織流程、組織設計之角度瞭解該構面內涵。並希望藉由不同個案呈現共通現象並進一步解釋之。本研究經個案訪談初步推導，我方為執行交易活動或管理相關活動，我方組織內部進行的流程或活動如下：

1. 設立一專責單位專門處理、整理相關交易活動。

VCMV 單位，最主要的工作就是從 Business 角度來看代工廠，他們負責和代工廠的合約處理、價錢啊、擡利潤啊、找代工廠啊，和其他不是我們代工廠的公司看看有沒有合作機會，或者是看看目前代工廠的營運情形、像呆料怎麼處理等等的問題。(V公司 工程師)

2. 組織成立專責流程來溝通協調內部該項交易的進行，或監督他方是否有投機行為。

3. 負責單位的層級：在一組織內，會有不同的層級或單位來負責各種類型的交易。

4. 指標的具體程度：交易為雙方進行的活動，為能清楚衡量雙方對交易活動的貢獻，設計指標是一重要考量。另外，組織內部也會設計績效指標來衡量接洽該交易的人員績效。

...Buyer (指我方工廠下訂單者) 自己去解決，這算他們(buyer)的 performance，是他們(buyer)的 KPI(key performance index)值。因為 buyer 要下 PO, 他最瞭解我的產能狀況. 知道他的庫存多少、下週需求有多少, 理所當然就由他去催貨、有缺料要去催貨。(B公司 採購經理)

5. 流程的正式化、文件化程度：當交易活動繁複時，我方組織會試圖從

流程來思考，如何有效率，例如：

公司的採購 每個月會做一個forecast 與實際客戶投進來的量的差異分析表。每個月5號會highlight 給sales 單位, sales 會每個月10號會提供差異分析表給我們, 我們總經理和業務部的高階主管、資材部的協理, 他們會開個meeting, 討論後續的狀況, 他們要瞭解客戶訊息的轉變是怎樣, 對後面提供forecast 時的依靠。..(L公司 資材部課長)

6. 資訊溝通頻率: 為因應交易的完成, 交易雙方須進行溝通、協調。

不是說只有開這些會而已, 平常我們大部份都靠 e-mail 連絡, 有什麼進度或是遇到什麼問題, 隨時都會用伊媚兒連絡…。 (V公司 工程師)

7. 監控重點: TCE 觀點認為, 為補足契約的不完整, 或及防止他方有投機行為, 就會有事後的監督成本。以實務行為來說, 監督是為防止交易雙方是否有違約, 或是確保交易行為是否按照交易雙方溝通的結果來執行, 甚至是績效的評核。其監督的方式雖多種, 也包括監督地點的選擇。

…我們工程師實地到廠商那邊考核後, 再把這份考核表一份給廠商, 一份帶回去。VCMV 部門主管那裡還有其他的評分, 還有其他相關單位來評分… (V公司 工程師)

8. 成立新單位或新流程: 為和其他交易有所區別 (特別服務的需求或產品的區隔), 進而讓組織成立新單位或新流程。

.我們 IQC(進料品管檢驗)是抽檢, 問題很多, 例導線價變形、鍍銀有沒有超出規格等等, 只要這個小小一片的 20 枚, 只要一枚不行, 我就整批退貨。…就是有成立一個特別部門特別來篩選過, 對, 就是 ICQ. 他們會抽檢, 不是一個個檢查…(L公司 資材部課長)

以上分析可知，我方為因應交易的完成，組織內部回應的組織活動、管理作為包括二大類：第一，我方對外(指與他方)的協調、監督之管理活動；第二，我方對內部相關活動的整合。整合上述，我方為管理交易付出的管理行為或活動包括設立專責單位、設立專責流程、負責單位的層級、指標的具體程度、流程的正式化或文件化程度、資訊溝通的頻率、監督的地點、設立新的單位或流程等。

(二) 「我方交易管理複雜度」構面內容調整

經個案訪談的紮根精神，我方組織管理交易的作為包括設立專責單位、設立專責流程、負責單位的層級、指標的具體程度、流程的正式化或文件化程度、資訊溝通的頻率、監督的地點、設立新單位或流程等。

結合上述我方組織管理交易的作為以及相關文獻，彙整「我方交易管理複雜度」構面之內涵，除正式契約外，內容如下：

3. 組織結構面：包括流程的正式化或文件化程度、指標的具體程度、專責流程、負責單位的層級高、專責單位的多寡。此管理作為皆包括在組織結構設計裡的標準化、集權化和專業化的構面。
4. 溝通或監督的種類與頻率：包括資訊溝通的頻率，以及監督的地點。
回顧文獻，雖 Van de Ven (1975) 提及溝通的類型與數量概念，經由本研究的訪談發現，我方與他方在資訊或資源的取得上主要在協調作業流程或監控對方的行為。因此，我方與他方在獲取資訊的過程中，應包括監控的用途。另外，在溝通或監督的「質」的部份，應包括對交易過程的監控，如個案所述。
5. 組織調整面：包括設立新單位或流程。Koberg (1987) 對組織調整的

定義指組織程序、流程等改變，以維持、改善和環境之間的關係。上述的組織結構面來看我方交易管理作為，是屬於將組織現有的結構狀態下做管理，而組織調整則是因為該交易的需求特別設立的，其管理作為不同於相似交易類型的管理。對我方組織而言，此種組織分化所花費的組織成本是相對較高的。故本研究將它視為一獨立指標。

依據以上分析結果，本研究將調整「我方交易管理複雜度」構面內容，衡量指標分為四大項：正式契約的複雜度、組織結構複雜度（包括正式化、集權化及專業化）、溝通/監督的頻率與種類，以及組織調整。

經個案訪談整理我方交易管理作為，除能豐富問卷的衡量指標外，也將「我方交易管理複雜度」進一步細緻與補強，使該構面能符合理論並兼顧實務作為。

第三節 假說推論及研究架構

一、交易任務的特性與我方交易管理複雜度之關係

(一) 交易任務流程相互依賴程度

任務流程相互依賴程度，指為完成交易的任務，我方負責的工作流程是否需要和他方合作的程度 (Dean & Snell, 1991)。換句話說，當一交易需要交易雙方共同合作才能完成時，交易過程將著重作業流程的問題解決、彼此的配合與銜接，我方交易管理重點在雙方的溝通、協調，即資訊的相互流通或資源的相互支援。

若交易的任務流程是相互依賴時，我方須付出的管理活動可分為兩部份：與他方的協調成本以及我方組織內部的整合成本。與他方的協調成本部份，回顧組織內部管理文獻 (例如 Child, 1972)，當組織內部各次單位是有連結時，控制問題就顯得多重。對應組織間交易情境，Grandori (1997) 曾將組織間的協調機制做分類，最簡單的交易相互依賴是循序相互依賴，最不花成本的協調方式即利用溝通、規則和程序，將行動型態和禁止作為描述在程序或規則內。最複雜的密集相互依賴 (intensive interdependence)，即交易雙方為共同活動利用彼此互補的資源，整合過程需要彼此相互調整。以上可推論相互依賴程度低，組織內部可使用標準化的流程或文件規範交易活動；相互依賴程度高時，交易雙方須很多的溝通與決策制定 (Gulati & Singh, 1998)，對應我方組織內部的溝通頻率將會增加，或使用行為控制 (Ouchi & Maguire, 1975) 規範他方行為。

內部整合成本部份，當組織間的任務相互依賴程度愈高時，表示我方與他方在交易過程可能會有不同單位或部門負責部份的交易活動，且交易過程須與他方溝通協調。對我方組織內部而言，組織內部需要先進行內部整合。

需要進行內部整合的原因，有可能是因為當組織內部各個為完成交易所進行的次流程，在分工後，會因各個流程間有互動進而延伸更多組織流程與管理作為（例如開協調會議），以協調彼此的作為（Cayla, 2006）。另一方面也可能是為了能有系統地整合所有我方對外的交易窗口，使組織能有效率地管理交易活動的執行。做法如 B 公司或 L 公司進行的內部整合活動。故，我方組織為整合與他方流程有互動、有銜接的內部多個窗口，會進行整合、監控，這將使得我方交易管理流程更加繁細，即為內部整合成本的產生。

說明（B 公司）：B 公司在與電源供應器供應商的交易過程，B 公司內部有許多和供應商有接觸的單位。“例如採購負責供應商的管理，包括談價錢、合約；在工廠商，有一出貨人員叫 buyer, 是下訂單的，收貨的又有另一人”。

在這 team 裡，業務主要是負責與客戶之間的溝通；你們採購面，是負責和 vendor 之間的溝通。工程是負責內部的溝通（註：對生產單位/流程的溝通與設計），負責工程面 issue 的問題…（L 公司 資材部課長）

先期量產會議，在開時，主要是先從公司內部會先開，把相關事項先橋好。橋好後，（公司內部）各別單位會依個別的需要再和 vendor 討論的，（個別單位再與供應商）再討論。（L 公司 資材部課長）

整體而言，當任務流程相互依賴程度愈高，組織內部與他方溝通協調及內部整合的管理作為也愈多。為生產需求而進行採買的交易，從確認與他方進行交易至該交易完成，

脫層問題較大，對客戶的問題大。一般工程在試樹脂時，就會找供應商一起來看、狀況怎樣，一起解決問題…。量產的話，我們就重視交期是不是穩定…（L 公司 資材部課長）”。

在交易的任務相互依賴下，例如生產活動主要由他方生產，例如 C 公

司採購磨料之交易，我方的管理活動即負責定期跟催即可。另外，因組織內部的專業分工，使交易活動在不同階段有不同的管理流程，例如 B 公司採購電源供應器進入他方量產階段後，除非與他方有重大生產方面問題需採購部門涉入，否則交易活動全權交由工廠的 buyer 負責跟催、下定期訂購單。相對地，若該交易標的物的量產過程，我方有涉入相關部份作業活動，即任務流程相互依賴高，我方的交易管理複雜度將增高。以 V 公司為例，我方 (V 公司) 對代工廠的溝通協調是很多的，因產品規格由 V 公司製定、遇到生產等問題時，由 V 公司的工程師隨時等候、共同解決。相關推論如下。

假說 1: 當交易任務流程相互依賴程度愈高，我方交易管理複雜度愈高。

(二)交易任務不確定程度

交易任務不確定程度，本研究定義為交易標的物在品質與數量的不明確程度。交易任務的不確定，將使我方在交易溝通協調中著重相關資訊的可取得程度。

一般而言，當交易目標定義清楚、產出也可衡量時，使用產出控制以評估績效即可(Eisenhardt, 1985; Ouchi, 1979)。且，若產出標準愈可衡量，將愈可能將產出標準置於契約裡即可，我方組織管理作為相對愈少。雖然交易的不確定性和契約結構(權利定義、售後服務、產品和價格，法律條文規範)無關(Anderson & Dekker, 2005)。然而，契約可以協調雙方的行為，例如可以執行特定的精確送抵的活動及目標(Roxenhall & Ghauri, 2004)。可見只有當交易確定程度很高時，能將這些產出明確要求的條件制定在契約條款裡，使用完整契約內容來管理對方。

相對的，若交易產出無法衡量時，因資訊取得或資訊處理不容易，我方需使用行為控制或儀式 (Ouchi, 1977) 管理該交易。當產出品質在事後難以觀察與衡量，使用市場機制下的正式契約是無法管控的，因契約上難以清楚測量或獎酬他方在交易品質上的表現。Mayer & Salomon (2006) 實證發現，當產出難以用技術來衡量時，會傾向使用組織內部來管理。例如，低度使用非人員協調模式、較多使用人員協調模式及群體協調 (Van de Ven et al., 1976)。因此，當交易任務不確定程度高時，就需要更多的溝通與協調，以取得交易所需資訊來完成交易任務。

因為 A 的導線價品質面常出問題，出問題就糟糕了，所以你要追著你的材料走... (L 公司 資材部課長)

當組織內部面對交易任務不確定時，我方交易管理活動有另一作法，即加強自己本身的資訊蒐集能力或改善流程來因應。

在封裝面遇到的問題是，原物料一直漲的情況下，要怎麼做才能讓封裝成本往下降。這變成一個很大的議題，怎麼做，像剛剛講的，Layout 變大，密度增加...。這些方法，就是請工程部門的人在設計上、業務部門的 forecast 的準確性，如果在市場上接受到的訊息夠準，那我們就可以提早 forecast... (L 公司 資材部課長)

整合以上推論，本研究假說如下：

假說 2：當交易任務不確定性愈高，我方交易管理複雜度愈高。

組織間交易的任務特性（任務流程相互依賴程度與交易任務不確定程度）與我方交易管理複雜度之推論關係如圖 3-3-1 所示。

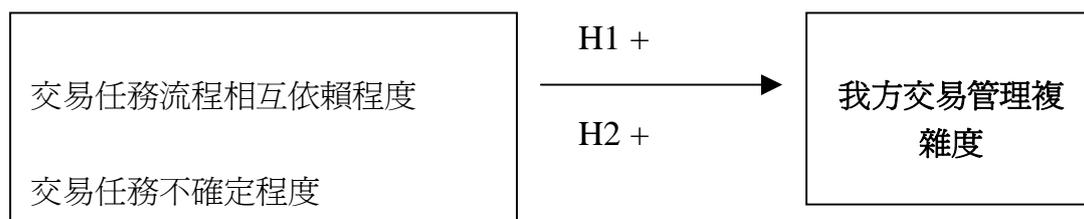


圖 3-3-1 交易任務特性與我方交易管理複雜度之架構

二、交易的重要性與我方交易管理複雜度之關係

交易的重要性，指該交易對我方有潛在利益，如競爭優勢的重要程度，或是他方若不履約對我方造成的潛在損失程度，交易的重要性主要考量交易標的物的資源取得。資源依賴觀點認為，組織需要由某個體提供資源的比例，稱為依賴程度，但會與環境中其他要素能提供相同資源的能力成反比 (Thompson, 1967)。交易的重要性隨著該交易的轉換成本提高而增加。故本研究廣義地認為，交易重要性包括二個構面：重要程度與轉換成本的考量

(一)重要程度

從資源依賴及代理觀點來看，我方的管理重點在如何管理權力關係，所以要設計一些機制來達到獲取影響力，以取得所需的資源，例如組織間關係研究中，Kumar & Seth(1998)發現當我方與他方愈策略相依時，組織會使用複雜的整合機制，如直接接觸、連絡人員、臨時任務團隊、永久委員會以隨時取得相關資訊或進行溝通、協調。

除此之外，若該交易對我方具有重要性時，我方會簽訂詳細內容條款。原因包括 (1) 當沒有權力的一方，想平衡權力來取得依賴資源時，會利用簽約長期契約等作法。(2) 當生意愈大，契約會簽訂愈詳細；當彼此生意愈少有人可以做時，契約內容愈廣泛 (Casciaro & Piskorski, 2005; Lusch & Brown, 1996; Roxenhall & Ghauri, 2004)。

另外，因應重要程度高的交易，從個案訪談中，可發現除契約詳盡契約外，我方進行的管理作為將很多，包括由高層主管負責該專案、增加與他方正式或非正式的互動、組織內部多增加交易品質篩選流程等。詳見 B

公司與 C 公司案例。

凡是重大金額的採購，都是由總經理出面、去談……基本上是由總字輩的人去和供應商談，我們這邊執行交易的例程序、或是文件的工作。(C 公司 採購主管)

每個月或每一季都有拜訪性的互動，因為要談未來合作，所以要和供應商保持密切互動，你不去找他，他都會來找你。較正式的，像 QBR(quarterly business review)，一季一次，討論價錢，討論未來產品的 aggregate raw map，會在會議上做討論。老闆會參加，只有重要供應商才會受邀參加。電源供應器廠商也會，因為電源供應器在產品裡很重要。尤其售後時最容易發生如電池爆炸等。比較不正式的，就是約來談一談，談 cost、砍價錢。非正式的很多。因為 sourcing(採購單位)和供應商是最直接的。正式的，還有會安排基層和業務的溝通、管理級之間的溝通。(B 公司 採購經理)

機器設備，一買都上億，機器設備的採買是有一個委員會在管，叫設備委員會，是集合所有單位在一起，由總經理室召開(算幕僚部門，負責召開)，包含採購、工程部、製造部、生管部、業務部。(L 公司 資材部課長)

如果沒有我們自己品檢就送到現場，我們曾發現過，一片 20 枚裡剛好有一枚沒電鍍到，我上 IC(指客戶的產品)了，就那枚 IC 整個掛掉。IC 很貴的...。(L 公司 資材部課長)

假說 3: 當該交易對我方重要程度愈高，我方交易管理複雜度愈高。

(二)轉換成本

Coles & Hesterly (1998) 認為市場競爭能解決很多交易成本的問題。轉換成本 (switching cost) 指買方 (我方) 知覺到將既有的供應商 (他方)

轉換到一個新的供應商所花費的成本 (Heide & Weiss, 1995)。Barthelemy & Quelin (2006)也實證發現，當轉換成本愈高，契約複雜度愈高。相對的，當供應商市場競爭越大時，交易契約的內容著重在定義產品和價格，而較不願花力心在定義權利方面 (Anderson & Dekker, 2005)。

由以上之論點，本研究推論如下：

假說 4: 當交易的轉換成本愈高，我方交易管理複雜度愈高。

綜合交易重要性的兩個構面，即重要程度與轉換成本，與我方交易管理複雜度之關係如圖 3-3-2 所示。

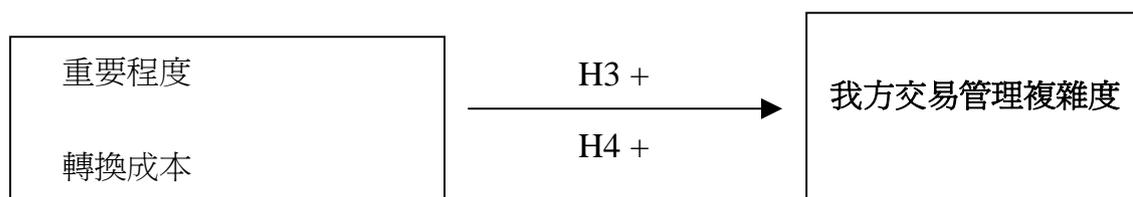


圖 3-3-2 交易重要性與我方交易管理複雜度之架構

三、交易經驗對我方交易管理複雜度之影響

交易經驗，乃指對執行交易的重覆次數。依據 Cohen & Levinthal (1990) 的觀點，認為若組織在相似領域下發展可累積它的吸收能力。需說明的是，「交易經驗」是一廣泛的概念，因為交易的對象、簽約活動、同一類型交易的執行經驗都包括在內。故，本研究將一般所指的交易經驗定義為整體交易經驗。

交易經驗對我方交易管理之影響，將使我方交易管理趨於正式化，即為有制度的管理，如 Reuer et al. (2002) 以生化業的策略聯盟研究呈現，當公司和相似產品領域的聯盟經驗愈多，事後統治變更機率就愈低。換句話說，以學習效果來說，假若同一類型、相似交易重覆多次後，我方將從經

驗裡得知彼此該怎麼管理此交易，並置於組織的流程設計裡。以效率觀點，當交易一次次地被執行，統治機制之累積運用就會呈現在組織結構上 (Ulrich & Barney, 1984)。換句話說，若交易經驗愈豐富，將依據不同類型交易任務特性將發展出不同的適當管理機制。故交易經驗有助管理活動的 routine 改善、能力的增進 (Zollo & Winter, 2002)。

另外，經個案訪談發現，我方在選擇交易對象時較喜歡與大廠有交易經驗的他方。原因有二：(1)相信他方若和大廠交易過，代表大廠曾考核過他方能力、他方有聲譽且較不會有偷工減料等投機行為傾向。(2)他方若與大廠交易過，代表他方瞭解並學習到與大廠交易合作的方式，作業流程的配合將較有效率 (Dyer & Singh, 1998)。當我方與曾經和大廠交易過的他方合作時，會因信任他方及他方能力的增進，進而減少不必要的互動或教導他方同業標準的要求。因此，交易經驗即使來自他方的組織學習，仍有助我方交易的管理。以下繼續討論交易經驗對交易任務特性與我方交易管理複雜度關係之影響。

1. 交易任務流程相互依賴程度

管理交易任務相互依賴，最有效率方式即儘量做到任務分工、或對彼此相互依賴做情境管理。交易流程管理方面，原本任務相互依賴所配合的不定期會議或互動等，會因我方重覆交易後，使非例行性的活動或關係漸形成例行活動 (如定期會議) (Boddy et al., 2000)。另外，因相互依賴所可能產生的情境不確定問題，在重覆交易經驗下，我方對他方可能出現的問題或作業須需加強協調部份，變得較容易預測，即我方愈能瞭解可能出現的問題，並形成一套管理措施。以上，這些各種類型的溝通方式與監控管理作為在交易經驗累積下，將形成標準化、例行性的組織管理流程，有助提高我方組織在管理他方時的效率。不可忽略的是，

因任務的相互依賴仍然存在，仍需雙方互取資訊來溝通、協調交易任務，我方與對方的溝通頻率仍然頻繁。

總體而言，在交易經驗豐富下，當交易任務流程相互依賴程度愈高將使我方交易管理作為更加細緻且複雜。

假說 5-1: 當整體交易經驗愈豐富，交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度間的正向關係會增強。

2. 交易任務不確定程度

任務的不確定程度，即考量品質與數量的不確定程度。由於任務的不確定將影響我方組織取得該交易資源後的後續行為，如生產線上對該交易標的物的需求等。因此，我方管理任務的不確定的活動，將著重資訊取得與監控或協助他方，以確定交易任務能如期完成。

當我方面對一個任務很明確的交易，交易過程的質與產出的量是可衡量下，尤其在多次和不同交易對象的互動下，所累積的經驗，有助得知作業協調或資訊的取得重點為何，並發展成例規 (Zollo et al., 2002)，也使得多餘的協調、互動流程將被刪減。相反地，當整體交易經驗愈豐富，我方可以預測該交易可能出現的不確定問題為何，例如 L 公司發現他方交期不準的原因常是原物料的上漲飛快使原料不易取得，故 L 公司會設定一例行流程來定期蒐集原物料資訊、以預測未來發生缺貨的時間或再另找其他來源供應商。總體而言，交易經驗豐富下，我方將會針對交易任務不確定來源設立問題解決方法落實在交易管理作為上，進而使得我方交易管理複雜度更趨繁雜。由此可推論：

假說 5-2: 當交易經驗愈豐富，交易任務不確定程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。

依據上述相關推論，交易經驗的豐富程度將影響交易任務特性與我方交易管理複雜度之關係，如圖 3-3-3 所示。

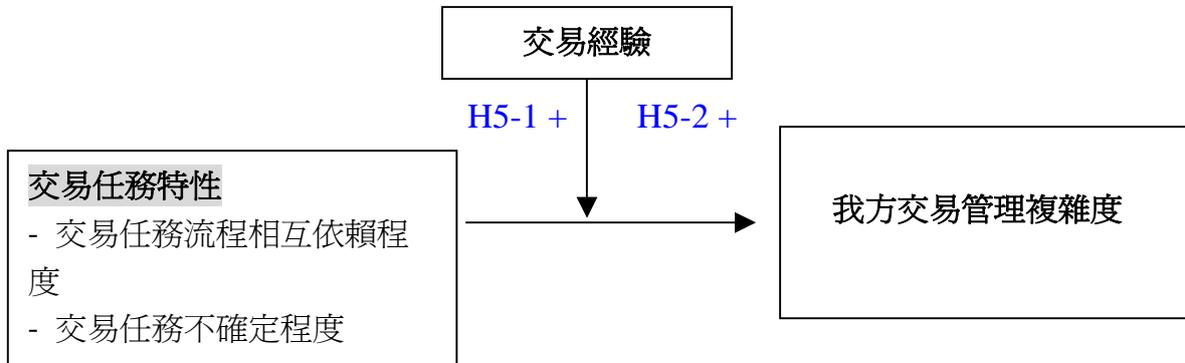


圖 3-3-3 交易經驗、交易任務特性與我方交易管理複雜度關係之架構

四、知覺他方投機行為

1. 交易任務流程相互依賴程度

當我方與他方的交易任務流程有相互依賴時，即代表交易雙方在作業流程是有銜接的，須共同努力才能成功完成交易，因此作業面的互信與協調顯得重要。若交易過程中，我方知覺到他方有資訊不對稱或有隱瞞著某些資訊時，為能讓交易雙方能盡力完成交易任務、或我方有被叛的壓力或擔心吃虧下，會選擇在契約條款裡設定情境條款來獲取保護 (Parkhe, 1993)；即使不選用制定明確契約條款來規範(因擔心較無彈性處理情境，見 I 公司投機影案例)，我方為避免損失，也會加強作業面與他方的溝通協調的互動頻率提高以取得對稱資訊。

假說 6-1: 當知覺他方投機行為程度愈高時，交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。

我們不會把要求全寫在合約裡，這樣我們也會被綁死，但是客戶發現有問題，我們還是會回頭來要求供應商處理，平常的互動就很重要...(I 公司 國際採購經理)

2. 交易重要性

當該交易對我方很重要，他方若不履約將造成我方有潛在損失的情況下，若我方察覺到他方有投機行為時，為避免被背叛所造成的損失，我方將為該交易多付出管理努力。監控他方的行為或產出通常是可行方案 (Celly & Frazier, 1996)。做法有二，(1) 使用契約的明定。透過定義相關的監控準則、使用正式契約來合法化監督作法，可以減少資訊不對稱、或發展誘因設計 (Wathne & Heide, 2000)，或是利用正式化 (如正式流程，規則) 清楚定義彼此任務和責任，並且聚集雙方交易的目標 (Gupta et al., 1987)，以上作為皆可減緩投機行為 (Dahlstrom & Nygaard, 1999)。(2) 增加互動，使觀察度提高。當交易行為變得透明，或是增加對他方的觀察，有助於瞭解他方行為的潛在投機意識 (Parkhe, 1993)。實務作法如下：

他也很聰明，會自己做市場區隔，接不同的單.....交期不穩時,我們採購也會做預防措施,我會有一個”催料管理表”，未交訂單會先 list 出來,交期快到的我會先 review, 不可能等交期到再打,這是例行公事. 不是每一家(供應商)都會做,重要材料都會做。...當生意很好的時候,大家(指競爭者)搶單。他公司在香港,我曾經到他們公司三次,他產能爆掉啊...如果這個產品需求很大時,這類供應商的產能就爆掉了,大家(買家們)都在搶這個產能,我們知道,訂單都提前下了...類似和他們BOOKING 他們的產能了. 我去三次、找他們談,去盯住他們,廠商都很賊,如果客戶去那裡(供應商的工廠)盯住的話,他就幫你做了,他給

你面子, 但如果沒在那邊看, 就不理你.... 要盯著啊, 電話打啊、隨時要看著他們的報表啊, 今天要交的爲什麼沒交、要交多少。當這種重要材料的採購很累, 壓力很大....(L 公司 資材部課長)

要轉換這家供應商的成本很高, 因爲認證工作很繁雜、要花一二年時間..... 我不可能確定今天到底我們公司只佔你五條產線之一, 或許你背後還有其他更大客戶、有其他客戶要 support, 今天我要確定我的量是夠的。即使你之前有賣過(給我們)、也很穩定, 但你現在前端客戶的需求, 我沒辦法確定。我們沒辦法 control。但我們至少要 control 生產我們的這一條線的產能....(B 公司 採購專案經理)

依據文獻推理及個案觀察推論以下假說：

假說 6-2: 當知覺他方投機行為程度愈高時, 重要程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。

假說 6-3: 當知覺他方投機行為程度愈高時, 轉換成本與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。

整體推論可知, 知覺他方投機行為程度愈高, 將會增加交易任務流程相互依賴程度、重要程度與轉換成本與我方交易管理複雜度之關係, 如圖 3-3-4 所示。

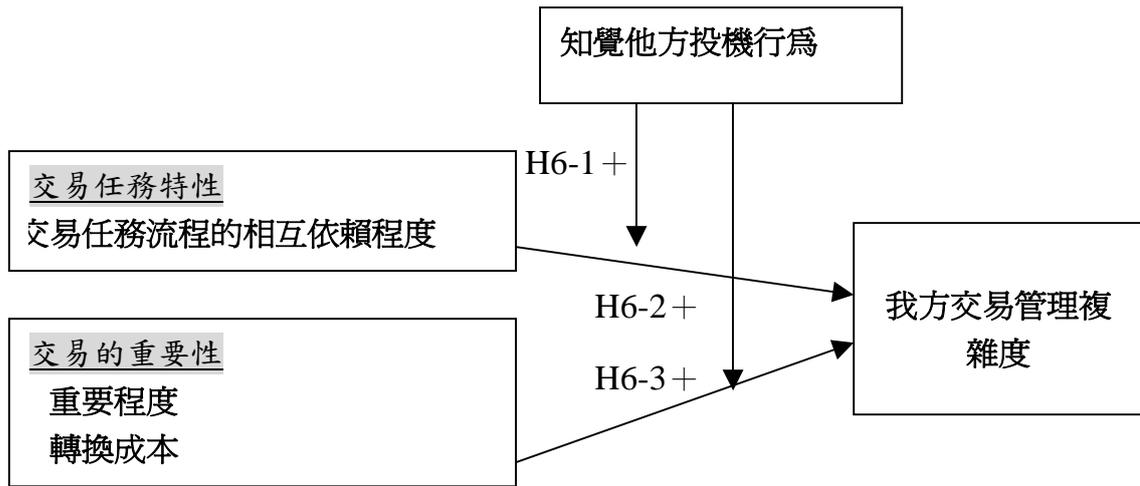


圖 3-3-4 知覺他方投機行爲對我方交易管理複雜度之影響

結合上章節的文獻探討與上節個案訪談，並經假說推論後，本研究架構如圖 3-3-5 所示。

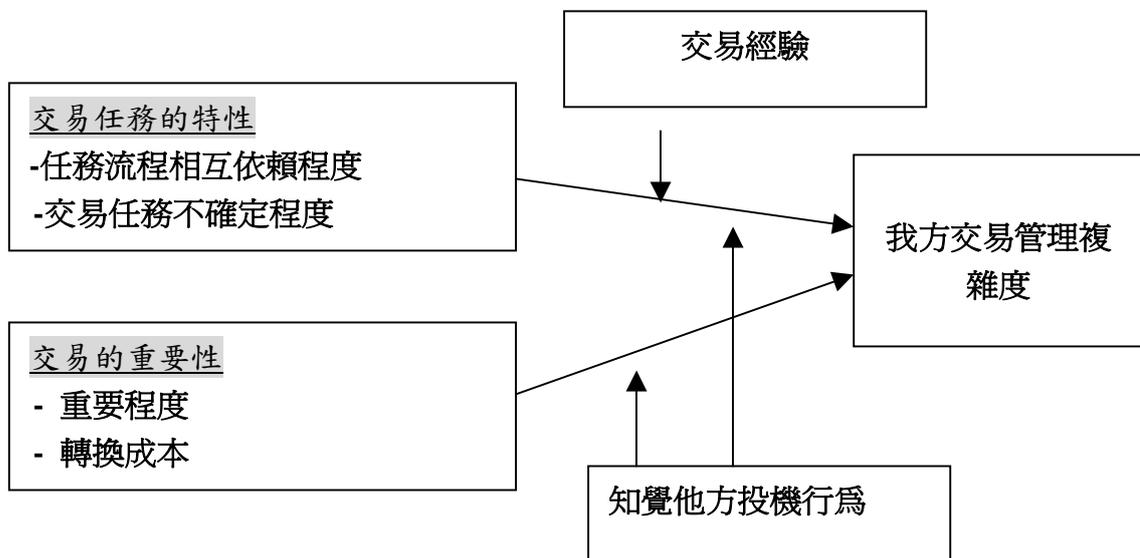


圖 3-3-5 本研究架構圖

第四章 研究方法

第一節 研究設計

本研究欲瞭解組織間交易過程的管理成本，經實務觀察發現不同公司面對不同交易對象、交易內容有不同程度的管理及涉入。因此，本研究首先經文獻探討，大致有一初步架構，再經個案研究、經過實證訪談來細緻、修正研究架構，接下來使用量化的問卷方式來驗證。以下，再將個案訪談與問卷調查做進一步說明。

一、個案訪談

我方為管理組織間交易活動應所付出多少的心力，此問題很實務、背後原因也可能很複雜，所以希盼透過個案研究的訪談與觀察，來產生新的想法或發現新線索或是驗證文獻的觀點 (Eisenhardt, 1989; Yin, 1994)。

個案研究的進行方式，不限任何產業，便利抽取可訪談的公司，訪談焦點在交易活動的管理。第一階段只列大方向的提問我方為管理交易活動，會做哪些管理或活動。從探索過程中，釐清管理交易的行為旨在協調交易活動與控制他方的行為。釐清研究架構後，刪除管理交易活動較少的公司個案後，本研究進入第二階段，針對第一階段合適的個案公司再訪、並新增個案公司，以求理論的飽和 (Eisenhardt, 1989)。

訪談所得結果有三個功用，第一、釐清研究架構；第二、驗證理論推導及發掘新觀點；第三、提供問卷量表的發展。其細節與成果詳見相關章節。

二、問卷調查與設計

為檢測研究架構的推論，本研究採量化的問卷調查。分析以交易為單位，並設定填答者為負責該交易或專案活動的主要負責人。另外，為不讓產業特性影響組織結構／流程的設計，本研究的抽樣調查以鎖定電子製造產業為實證對象。

在本研究問卷題項設計方面，為瞭解我方為管理交易所付出的活動、及交易過程的行為，較無法使用客觀資料衡量之。但為避免自變項、調和變項至應變項的資料蒐集，在問卷設計時皆透過自陳式 (self-report) 方式來填答、且單一問卷的填答者是同一群受測者，此方式有可能會出現「共同方法變異 (common method)」的問題。故本研究在題項設計上，特使用二個技巧來降低共同方法變異問題：1、設計部份題項為客觀數值填答、或採開放式填答，待回卷後再編碼之；2、衡量尺度，在不同題項用 5~6 個尺度衡量，而非單一全面使用 5 個李克特尺度。

其他相關資訊及研究分析方式，詳見下一節。

第二節 研究樣本與資料蒐集

一、 樣本選擇

本研究主要探討組織間交易活動是否會影響到我我方管理交易的複雜度。研究分析單位為交易活動。由於組織間交易活動相當多元、也散佈在各種不同的產業裡。照理說，應該進行隨機抽樣，但由於研究應變項—我方交易管理複雜度，涉及我方組織內部的結構設計，為不讓產業特性過度干擾到兩者之間的關係。本研究將以電子產業的製造公司採購生產或營業用的交易案為實證對象。

本研究選擇以電子產業的交易買方公司為實證對象的原因如下：

1. 本研究進行個案訪談時即以電子製造業為對象，為避免推論的結果會因產業不同而有不同結果，實證對象將選擇該產業進行抽樣調查。
2. 電子製造面對變化快速的產業環境，組織為能迅速回應環境變化（因產業的上至下游市場的變化大，如零件或產品生產技術變化快、顧客需求與偏好變化快），將追求組織效率來變化組織結構，其組織理性將較高，即管理組織內部管理以效率為考量。
3. 該產業分工仔細，即一組織幾乎只負責某一產業價值單元的生產，故組織面對的對外交易活動頻繁，包括上游各種資源的取得（如各種型式的零組件，如標準品或客製品等）、完成品的銷售等等。

二、 資料蒐集

由於實證資料蒐集不易，例如 Reuer & Arino (2007)的問卷回收不到三成。為能讓樣本資料回收率提高，本研究將進行的資料蒐集做法如下：

第一、問卷型式：本研究將設計二種問卷型：紙本問卷及網路問卷。郵寄紙本問卷給研究對象的專案負責主管，並經二至三週後進行跟催，

盼能提高回卷率。資料回收後將進行無反應偏差檢定，來確定各構面變項是否有顯著差異 (Armstrong & Overton, 1997)。另外，網路問卷主要提供給填卷者不方便回郵或時效性考量，本研究將紙本問卷的內容及格式不變情況下，上傳至網路供填答。並在每一份紙本問卷裡附網路問卷網址以供填卷者選擇回卷方式。

第二、填答份數：不同類型的交易即可以一個交易經驗填答一份問卷。本研究也將在問卷回收後，個別比較交易標的物的內容(本題設計為開放題)，以確認填答者是否同一交易填寫不同問卷、進而造成資料偏誤。

第三節 研究變項與問卷設計

依據文獻探討、個案訪談至假設推論，本研究架構研究構面，分別為自變項：(1)交易任務流程相互依賴程度、(2)交易任務不確定程度、(3)重要程度、(4)轉換成本。應變項為(5)我方交易管理複雜度。調和變項有：(6)交易經驗、以及(7)知覺他方投機行為以及(8)控制變項：組織層次及交易層次。以下分別介紹其操作化定義及問卷設計。

一、 自變項

(一) 交易特性

(1) 交易任務流程相互依賴程度

交易任務流程相互依賴程度，指為完成交易任務我方負責的工作流程是否需要和他方合作的程度 (Dean & Snell, 1991)。當工作是相互依賴時，指雙方在工作時須依賴或與他人合作才能完成該項工作 (Mohr, 1971; Van de Ven, 1976)。

交易任務相互依賴程度之操作定義，指我方和他方在進行交易時，負責的任務或流程可獨立完成的程度。通常交易若可以事前先程式化 (programming)，通常相互依賴程度較低 (Eisenhardt, 1985)。本研究使用 Mohr (1971)對任務相互依賴之衡量指標，雖題項只有二題，然該指標由許多研究所使用，例 Gulati (1998)，Dean & Snell (1991)和 Jaworski (1988)等，故本研究將不再新增題項。

(2) 交易任務不確定程度

交易任務不確定程度，指交易時品質的不確定程度與產出量的不可預測程度。品質的不確定程度包括：(1)Mayer & Salomon (2006)對產出結果是否可用技術來觀察；(2)個案訪談得到的”品質送達的穩定性”。交易量的

不確定包括 (1)Wuyt & Geyskens (2005)對產出量的不確定程度、及(2)經個案訪談時實務界關心的“交易量的預測準確程度”及上游關鍵原料缺貨造成的產出量不確定。

(二) 交易重要性

重要性，指該交易對我方有重大潛在利益，或他方若不履約對我方造成的潛在損失程度；且該交易的轉換成本愈低，將降低該交易對我方的策略重要程度。重要程度變項及轉換成本變項的操作化如下。

由於本研究分析單位為對外採購交易，故經個案訪談發現，重要程度應包括兩層面：策略整體面重要程度及作業面重要程度。故，重要程度的操作化為，該交易對我方之策略價值及作業面的重要價值程度。策略整體面的重要指可獲取策略競爭優勢，如接近新市場/技術資訊、獲取產品價值，或獲取市場聲譽等(Spekman & Sawhney, 1990)。本研究參考 Bucklin & Sengupta(1993)的衡量項目：提高對消費者的價值、聲譽、進入新市場、市佔率。作業重要程度的操作化則參考 Stump & Heide(1996)之衡量：影響最終產品的程度、重要關鍵程度。並經個案訪談增添一題：交易金額的重大程度。以上衡量項目以李克特 5 尺度衡量之。

轉換成本的操作化，指我方知覺到若轉換他方所產生的成本高低；也代表放棄未來可能的報酬 (Wathne et al., 2001)。本研究引用 Barthelemy & Quelin (2006)的操作化項目為：(1)轉換供應商的成本；(2)轉換供應商所需花費的時間；(3)重新整合活動的成本；(4)重新整合活動所需花費的時間。並用 6 尺度表示程度的高低。

二、 應變項

我方交易管理複雜度之定義，指我方為管理組織間交易活動，所付出的管理強度。操作化為，我方管理該交易時所進行的活動，包括正式契約複雜度、組織結構設計的複雜度、以及溝通管道多寡與互動頻率，和組織結構調整的程度。題項衡量如下所示。

(一) 正式契約複雜度

正式契約的複雜度 (contract complexity) 的定義為詳盡條款的程度。雖契約的複雜程度的衡量、操作化內容可以分二種：第一種，列出細節條款，如契約裡是否設有權利義務條款、誘因條款、獎酬條款和罰懲條款 (Barthelemy & Quelin, 2006)；第二種則將條款分類，確定此類型條款是否有制定在契約裡，如執行款與協調條款的條款多寡 (Reuer & Arino, 2007)、情境規劃與任務描述條款的多寡 (Argyes et al., 2007)、條款的明確性、契約的責任義規範與為適應情境的規劃 (Luo, 2005)。第二種分類方式多為細節條款經實證分類後萃取出來的分類結果，例如 Reuer & Arino (2007) 的問項源自 Parhke (1993) 的衡量問項。

本研究認為正式契約複雜度應包括條款的深度與廣度。因此本研究衡量該面向的內容有二。(1)正式契約複雜度的廣度：使用客觀數據衡量之，即勾選細節條款。本研究引用許振邦(2007)蒐集的實務界使用的採購條款內容，共 17 條款。填答者依實際書面複選條款，本研究在蒐集編碼時再予以加總之。(2)正式契約複雜度的深度：使用 Lusch & Brown(1996) 及 Dahlsrom et al.(1996)之衡量內容：角色定義、責任義務、執行方式、績效獎懲、突發事件處理的明定規定之詳盡程度。此部份變項以 6 個尺度衡量之。

(二) 組織結構複雜度

組織結構設計複雜度之操作化，指我方為管理該交易，負責的單位、行使的營運/管理流程包括標準化、集權化及專業化的程度。衡量問項為包括(1)Walton(1981)對專業化的衡量，並以開放題項設計來得知涉及此交易的活動部門(接觸及支援的部門數)；(2)John(1984)對集權化的衡量。本研究除 5 尺度衡量外，也設計開放題填答負責該交易的主管職稱。在資料回收後，將進一步編碼處理。(3)依據 Van de Ven(1976)對標準化的定義；並加入個案訪談所紮根出更細緻的指標：對有他方明確衡量指標、衡量內部的具體指標、組織內部的文件及流程。

(三) 溝通/監督的頻率與種類

溝通的操作化，指與我方與他方的溝通類型多寡、以及互動的頻率。互動頻率之衡量來自 Parkhe (1993)，並用 6 個尺度衡量，並考慮互動的對象不止他方，包括我方內部相關部門為溝通交易事宜而進行的互動。溝通管道多寡之衡量，則由個案訪談整理出 5 種溝通管道，設計為複選題，資料回收後再加總該題項勾選數，整理成一客觀值。

(四) 組織調整

組織調整，本研究專指我方為服務該 (特定)交易，而調整或分化組織既有做法、形成一個新的流程或管理，其管理作為不同於相似交易類型的做法。Koberg (1987)對組織調整的操作化定義，衡量內容包括：(1)程序調整 (包括規則、工作程序、方法和計劃的調整變動)、(2)人事相關調整：如聘用人員或雇用專家或顧問、改變教育訓練等、(3)流程調整 (包括預算配置、修正規劃或控制系統)、(4)結構調整：新增設備或部門、(4)策略調整：改變基本方向或提供新的服務。

三、 調和項

(一) 知覺他方投機行為

知覺他方投機行為之操作化，即衡量他方狡猾地追逐自利的程度 (John, 1984)。衡量項目則利用 Parkhe (1993)修改 John (1984)的衡量題項，也是 Wuyts & Geyskens (2005)等研究常使用的衡量指標。尤其 Parkhe (1993)舉例的投機行為，包括保留隱藏或扭曲資訊、偷懶或無法做到義務上或承諾過的事、盜用我們的技術、或關鍵人事、延遲付款或產品的抵達。

(二) 交易經驗

交易經驗，指對執行交易的重覆次數。交易經驗的操作化，指該公司執行該類型交易案經驗、簽約經驗、與他方交易的經驗及他方和大廠交易經驗。其中，和他方和大廠簽約經驗來自個案訪談。

過去文獻對經驗的衡量有三種方式，第一種為直接填答交易的次數或年限，例如 Reuer et al. (2002)、Carson et al.(2006)的研究。第二種，Parkhe (1993)直接用數字來看，0 表雙方之前沒有合作聯盟經驗；數字代表合作的次數與年數，來衡量之前的合作歷史。第三種，將經驗化為程度來衡量，例如「之前已有生意的往來」(如 Van de Ven & Ferry, 1980)。本研究採第一種形式，但預防填答者不填答開放題項，本研究將次數分成 6 個尺度的量表，資料編碼時以序列尺度視之。

四、 控制變項

本研究實證的分析單位為交易，因我方交易管理活動乃相嵌於一組織內，故控制變項分為二部份：

(一) 組織層次的控制變項

1、 組織規模：影響組織結構者大多和組織規模有關，例如，當組織的管理者之層級愈多，就會愈少利用行為控制 (Ouchi & Maguire, 1975)，這會影響到組織內部結構的設計。本研究以「全職人數」為控制變項。

2、 產業技術變化速度：組織結構研究認為，當組織面對外界環境的變化程度不同，將有不同的組織結構回應。本研究以 4 個尺度衡量該樣本公司所屬產業的技術變化速度的快慢程度。

(二) 交易層次的控制變項

1、 交易類型：本研究將交易標的物（產品）是否為產業標準品設為交易類型，並依 Heide(2003)的衡量方式，設以 1 或 0 衡量該交易標的物屬標準品程度。

2、 他方依賴程度：組織間關係相關研究認為當交易或合作雙方的相互依賴程度不對時，所使用的管理機制將不同（例如 Lush & Brown, 1996）。本研究設 2 個虛擬變項衡量之，題項為：可供應 A 品項的供應商數量(即可替代供應商數)及交易佔他方營收百分比。

彙整本研究對問卷設計各研究變項的衡量內容見表 4-1，詳細衡量題項可見附錄一。

表 4-1 研究問卷設計內容列述表

研究變項		參考文獻	
自變項	交易任務流程相互依賴程度	Mohr (1971)	
	交易任務不確定程度	Mayer & Salomon (2006)、Wuyts & Geyskens (2005)、訪談	
	重要程度	Bucklin & Sengupta (1993)	
	轉換成本	Barthelemy & Quelin (2006)	
調和項	交易經驗	Reuer et al. (2002)、訪談	
	知覺他方投機行為	Parkhe (1993)	
應變項	我方交易管理複雜度	正式契約複雜度	許振邦(2007)、Dahlstrom et al. (1996)、Lusch & Brown (1996)
		組織結構複雜度	John (1984)、Van de Ven et al. (1976)、Walton (1981)、個案訪談
		溝通/監控的種類與頻率	Parkhe (1993)、訪談
		組織調整	Koberg (1987)

第四節 資料分析方法

經文獻探討及個案分析推論出研究架構，本階段以量化研究驗證推論相關假說。實證研究採問卷調查方式蒐集資料，將問卷回收後的資料，進行敘述性統計、信度與效度，以及推論統計等分析。說明如下。

一、敘述性統計

首先，計算問卷的發放與回收比率。再將交易的基本資料予以計算，以獲得各變項的分配狀況，並瞭解樣本的基本結構，以利後續推論統計的分析。

二、信度與效度

為能讓實證的測量過程能反應所衡量對象之真實分數，衡量工具須具備高度的信度與效度。信度指衡量工具的正確性與精確性、包括穩定性，即再測信度；以及一致性，為衡量問卷各項目間內部一致性。信度衡量以 Cronbach's alpha 為最普遍採行的方法。其用以評估各構念下之衡量工具是否具有同質性 (homogeneous)，即內部一致性之檢驗。本研究使用 SPSS 統計軟體來計算各構念的 Cronbach's alpha 數值。

效度係指衡量工具能正確測量出所與測量的特質或功能的程度，可分為內容效度 (content validity)、效標關連效度 (criterion-related validity)、構念效度 (construct validity) 三類。本研究以追求內容效度為主。本研究是經由文獻探討來建立理論性研究架構，再透過個案研究與分析，確立實證性研究架構。在發展各構念衡

量題項時，依據國外學者之相關文獻、理論，以及個案訪談分析為基礎並修訂之。在問卷初稿完成後，也將請實務專家先予以修正並試填，以確認問卷內容之適切性。

三、推論統計

本研究為一因果關係模型，本研究使用迴歸分析等工具檢測研究架構相關假說。並在討論章節處加入其他分析工具，如單因子多變量分析等。

第五章 實證結果與分析

第一節 樣本基本資料

一、問卷的發放與回收

本研究以台灣電子業公司的對外採購交易為實證對象，填卷者須為需負責對外採購案的主管，並在問卷說明函註明填答者資格為負責採購公司生產（關鍵）零組件的單位主管（例如採購部），或管理代工廠的主管、或管理外包的部門主管。

近年問卷調查的回收率偏低，尤其本研究以電子產業為研究對象，填答者為採購案主管，其業務繁忙更加重收卷的困難度。為提高樣本回收數，本研究的樣本蒐集來源共有四種。另為收卷便利給問卷填答者，問卷的建構形式分二種形式（二份問卷的內容相同）：紙本問卷及網路問卷。

四類資料蒐集來源細節如下。第一，透過個人際網絡：經由研究者個人的人際網絡找尋適合填答者，包括個案訪談的對象、實務界朋友的轉託。第二，透過學校機構：委託在學校授課 EMBA 課程的老師，邀請符合填答者條件的學生填寫問卷。第三，透過中華採購與供應管理協會：中華採購與供應管理協會經由發放電子郵件方式，委請該協會會員上網填答本研究的網路問卷，電子郵件內文並附上該協會的理事長及執行長一封委請填寫問卷的信函(見附錄二)。第四，郵寄 500 大（電子）製造業：依據中華徵信所 2006 年出版 TOP5000 製造業名錄，自製造業裡的前 500 大隨機抽取²100 家公司發放問卷。

經二個月時間的樣本蒐集，樣本的發放及回收見表 5-1-1。委託中華

² 便利抽樣：為提高該樣本公司屬於電子製造產業，本研究蒐尋公司名字有「電子」或「科技」的公司為郵寄對象。該樣本公司可在資料回收後，可經由問卷填寫的公司基本資料進一步確認是否為電子產業。

採購與供應管理協會蒐集的資料仍透過網路填答³，其他樣本蒐集來源皆由紙本問卷發放，其中人際網絡及 500 大製造業的蒐集來源在收到紙本問卷後可透過網路問卷填答（人際網絡類蒐集來源透過網路問卷填答者 3 份，500 大製造業類蒐集來源透過網路問卷填答有 1 份）。樣本來自人際網絡類蒐集來源發出 73 份問卷，回收 67 份，回收率 91.78%；學校機構類蒐集來源發出 60 份，回收 35 份，回收率 58.33%；500 大製造業類蒐集來源發出 300 份，回收 45 份，回收率 15%。合計發出 433 份紙本問卷，回收 147 份，紙本問卷回收率達 33.95%。透過中華採購與供應管理協會協助蒐集到的網路問卷有 43 份。整體而言，本研究共收到 190 份樣本，扣除資料填答有集中趨勢或大量資料未填答，有效樣本為 170 份。

表 5-1-1 樣本的發放及回收率整理表

樣本蒐集來源	人際網絡	學校機構	中華採購與供應管理協會	500 大製造業	樣本數合計	合計(扣除網路問卷)
問卷形式	紙本問卷	紙本問卷	網路問卷	紙本問卷		
發出樣本數	73	60	—	300	433 (紙本問卷)	433
回收樣本數	67	35	43	45	190	147
有效樣本數	67	28	36	39	170	134
回收率	91.78%	58.33%	-	15%		33.95%

本研究收集問卷的困難如下。第一，透過中華採購與供應管理協會蒐集，但經過電子郵件的寄發後，事隔一週再寄發並提醒之，樣本數只增加二筆。原因有二，1、實務界有些公司針對外來郵件予以控制，使得有意

³ 該協會為保密會員資料、及便利會員填答，願協助寄發電子問卷，且聲明採購人員繁忙、過去填卷率低。故該協會不分產業類別地寄發電子問卷給會員，本研究在收卷後扣除不合產業的樣本數。故，中華採購與供應管理協會的發放樣本數不予列入計算。

願填寫者在填寫後無法發放出去；2、負責採購案的主管平時工作繁忙。第二，郵寄 500 大問卷的樣本數無法提高的原因可能如下：1、500 大公司常收到問卷，本研究問卷直接被忽視或丟掉。2、500 大公司為擔心公司機密外洩而不願分享經驗。以上可能原因在透過人際網絡發卷也有類似問題，例填答者將問卷交由公司收發單位寄出，須經過層層相關單位(如收發室、公關室)檢查後才被寄出。

本研究蒐集到的 170 份有效（交易）樣本，共來自 95 家樣本公司，其中有 40 家公司填答一份以上的交易樣本(見表 5-1-2)。整體而言，本研究收集到的同一樣本公司的交易樣本數，為 1~6 份。

表 5-1-2 有效樣本公司數與交易數統計表

同一公司 的交易樣本數 \ 樣本蒐集 來源	人際 網絡	學校 機構	中華採購與 供應管理協會	500 大 製造業	同樣本數 的公司數	交易 樣本數
1 份交易樣本	14	8	29	4	55	55
2 份交易樣本	2	1	2	7	12	24
3 份交易樣本	10	6	1	7	24	72
4 份交易樣本	2	0	0	0	2	8
5 份交易樣本	1	0	0	0	1	5
6 份交易樣本	1	0	0	0	1	6
(交易)樣本總數	67	28	36	39	-	170
樣本公司數	30	15	32	18	95	-
樣本公司數 (扣除一家一樣本者)	16	7	3	14	40	

二、樣本資料分析

本研究以交易為分析單位，以下分二階段介紹樣本資料：

(一) 組織層次：樣本公司基本資料描述

由於公司規模會影響組織結構設計，進而影響我方管理複雜度設計，故本研究為顧及公司的組織結構設計或管理設計為較健全的管理作法，期能蒐集到管理設計較健全的公司。故本研究要求電子產業公司營業額高於 1 億者才為樣本對象。以下，針對符合要求的樣本公司進行基本資料分析。

1、公司規模

據經濟部中小企業對企業規模所訂的標準，製造業雇用人數低於 200 人者屬於中小企業。樣本公司 95 家中，200 人以下者有 20 家，約佔 20%。其中，有些樣本公司的廠房設置在大陸，填答者僅填答台灣工作的員工人數，使得該公司真實運作的員工人數資料數字被縮小⁴。由此可推，本研究樣本公司至少有八成以上員工人數大於 200 人以上，詳見表 5-1-3。若公司規模依上市櫃分類，本研究樣本有近 2/3 公司屬於上市或上櫃公司(見表 5-1-4)。以上兩項分析，總體而言，本研究樣本公司有 2/3 以上公司屬於規模中大型的企業。

表 5-1-3 公司規模－員工人數統計表

員工人數	公司數	佔比(%)	累積百分比(%)
100 人以下	13	13.7	13.7
101~200 人以上	7	7.4	21.1
201~500 人以上	17	17.9	38.9
500 人以上	58	61.1	100
合計	95	100	

⁴ 經由人際網絡發出的問卷填答公司以及 500 大問卷填答公司，皆發現有此現象。

表 5-1-4 公司規模－上市櫃分類表

上市櫃分類	公司數	佔比(%)	累積百分比(%)
未上櫃上市公司	34	35.8	35.8
上櫃公司	11	11.6	47.4
上市公司	50	52.6	100
合計	95	100	

2、產業類別分析

台灣電子業為實證對象，本研究將它分成九類：半導體業、電子零組件業、光電業、電腦及週邊設備業、其他電子業、電機機械業、電子通路業、通信網路業、資訊服務業。其中，有 90% 以上的樣本公司是屬於純製造業為主的行業：半導體業、電子零組件業、光電業、電腦及週邊設備業、其他電子業、電機機械業；有一成樣本公司是屬於營業活動有涵蓋服務活動的電子相關行業（電子通路業、通信網路業、資訊服務業）（表 5-1-5）。

表 5-1-5 產業類別表

行業別	公司數	佔比(%)	累積百分比(%)
半導體業	10	10.5	10.6
電子零組件業	12	12.6	23.1
光電業	16	16.8	39.9
電腦及週邊設備業	17	17.9	57.8
其他電子業	16	16.8	74.6
電機機械業	13	13.7	88.3
電子通路業	2	2.1	90.4
通信網路業	5	5.3	95.7
資訊服務業	3	3.2	98.9
遺漏值	1	1.1	100
合計	95	100	

3、產業技術變化速度

電子相關週邊產業間彼此支援，為電子產業發展的重要關鍵。本研究蒐集到的樣本（見表 5-1-6）中，所屬的產業技術變化大者有 64 家樣本公司，佔總樣本數的 2/3。樣本中有 1/3 樣本公司的產業技術變化則較為緩慢。

表 5-1-6 產業技術變化速度

產業技術變化速度	公司數	佔比(%)	累積百分比(%)
非常緩慢	1	1.1	1.1
緩慢	29	30.5	31.6
快速	38	40.0	71.6
非常快速	26	27.4	99
遺漏值	1	1	100
合計	95	100	

(二) 交易層次：交易基本資料

1、交易標的物

本研究蒐集的交易樣本有 79 筆的交易標的物屬於產業標準規格品，以及 80 筆交易標的物是屬於是他方(即供應商，交易的賣方公司)為我方(即交易的買方公司)量身製作的產品。交易標的物的類型若分二類，各佔樣本數的一半，見表 5-1-7 的描述。

表 5-1-7 交易標的物的產業標準程度

交易標的	交易數	佔比(%)	累積百分比(%)
產業的標準規格品	79	46.5	46.5
客製品	80	47.1	93.6
遺漏值	11	6.5	100
合計	170	100	

2、可替代供應商數

若以該交易是否有其他供應商的選擇性來看，樣本資料主要以 2~3 家供應商可供選擇為主，有 104 筆，佔樣本數的 61%；只有一家（28 筆）、4~10 家（25 筆）、10 家以上（10 筆）供應商可供選擇的各佔樣本數的 6%~16.5%（見表 5-1-8）。

表 5-1-8 可替代供應商數統計表

可供應該交易標的物的供應商數量	交易數	佔比(%)	累積百分比(%)
只有 1 家(即他方)	28	16.5	16.5
2~3 家供應商	104	61.2	77.7
4~10 家供應商	25	14.7	92.4
10 家以上供應商	10	5.9	98.3
遺漏值	3	1.8	100
合計	170	100	

3、我方與他方股權涉入程度

若交易雙方彼此有股權涉入時，例股權大於 50%的合資等，將使交易行為的管理變得更複雜。本研究的樣本資料有 163 筆交易(佔樣本數的 95.9%)是雙方無股權關係的；僅有 7 筆是有股權關係的(見圖 5-1-1)。可

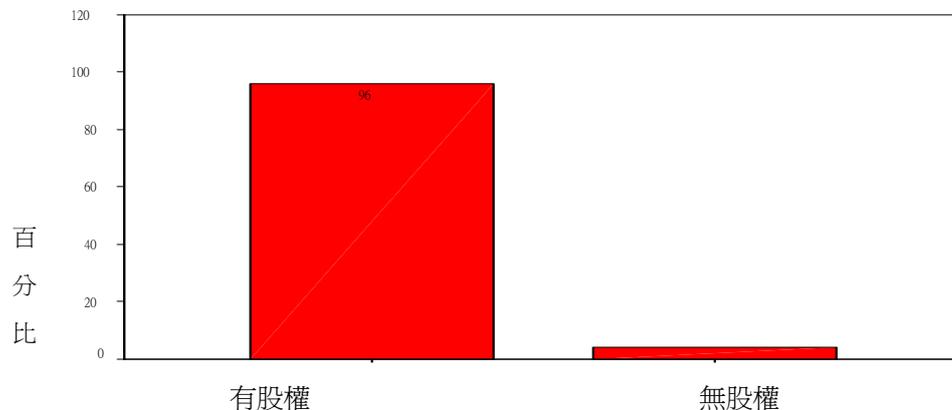


圖 5-1 交易雙方的股權涉入程度

4、交易標的物所屬產業的技術變遷速度

以交易標的物的技術變遷速度來看，本研究蒐集到的樣本資料多以技術變化緩慢(79 筆，佔 46.5%)與技術變化快速(63 筆，佔 37.1%)為大宗。兩者佔樣本數的 83.7%。(見表 5-1-9 所示)。

表 5-1-9 交易標的物所屬產業的技術變遷速度

產業技術變化速度	交易數	佔比(%)	累積百分比(%)
非常緩慢	12	7.1	7.1
緩慢	79	46.5	53.6
快速	63	37.1	90.7
非常快速	14	8.2	98.9
遺漏值	2	1.2	100
合計	170	100	

三、無反應偏差檢定

為確認本研究樣本是否具代表性，本研究進一步將資料依回收時間分二類進行資料測試。經由人際網絡以及郵寄 500 大製造業、學校機構發出的問卷⁵，在三週內回收的，視為早期回應組共 110 筆；超過三週以上才回收回來的樣本視為晚期回應組共 24 筆。本研究選擇二類資料變項：一為樣本基本資料、一為研究架構的自變項；樣本基本資料包括交易標的屬標準品程度、全職員工人數及樣本公司的產業別；受檢測的自變項抽取二個自變項的衡量題項，包括交易任務流程相互依賴程度 2 題、重要程度個 6 題項。

本研究以單因子變異數分析(ANOVA)檢測早期回應與晚期回應的資料之間是否有差異。檢測結果顯示(表 5-1-10)，交易標的屬標準品程度 F

⁵ 樣本資料蒐集自中華採購與供應管理協會者不予列入考量，因經第二次發寄與跟催後只多加一份樣本數。

值為 0.203、全職員工人數的 F 值為 1.943、樣本公司的產業別 F 值為 0.191、交易任務流程相互依賴程度 F 值各為 0.453、0.388、重要程度 6 個題項的 F 值各為 2.612、1.343、0.370、0.592、0.002、0.034，以上所有測試資料皆未達統計顯著水準 $P < 0.05$ 的要求。即早期與晚期回應的填卷者在資料填答上無顯著差異，表示本研究樣本具有代表性。

表 5-1-10 無反應偏差檢定表

	資料變項	回應期	樣本數	F 值	P 值
基本 資料	交易標的屬標準品程度	早期	110	.203	.653
		晚期	24		
	全職員工人數	早期	109	1.943	.166
		晚期	24		
	樣本公司產業別	早期	102	.191	.663
		晚期	24		
自 變 項	貴公司需要和甲公司針對每細節逐一討論	晚期	21	.566	.453
		早期	109		
	貴公司和甲公司獨立作業(各做各)就可完成	晚期	24	.750	.388
		早期	109		
	有助提供消費者(最終使用者)更多價值或獲得使用者更多的喜好	晚期	24	2.612	.108
		早期	110		
	有助提高銷售量、或增加市場佔有率	晚期	24	1.343	.248
		早期	110		
	有助提高市場上的聲譽，或進入新市場	晚期	24	.370	.544
		早期	110		
	品質與規格好壞影響最終產品的表現	晚期	24	.592	.443
		早期	110		
	重要關鍵零組件或是貴公司的主力產品	晚期	24	.002	.965
		早期	109		
	交易金額龐大	晚期	24	.034	.855
		早期	102		

第二節 效度與信度分析

一、 因素分析

因素分析主要求量表的建構效度。本研究進行各變項的因素分析前，先透過檢測 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 值及 Bartlett 的球形檢定判別題項間是否適合進行因素分析。一般而言，當 KMO 值愈大，表變項間共同因素愈多、愈適合進行因素分析；若 KMO 值小於 0.5 時則較不適合進行因素分析(Kaiser, 1974)；Bartlett 的球形檢定若卡方值達顯著水準，表示相關矩陣間有共同因素存在，是適合進行因素分析的。另外，估算各題項因素負荷量時，本研究取主成份分析法、並萃取特徵值大於 1 者的因素，確認衡量題項是否合適。

(一) 交易任務流程相互依賴程度

交易任務流程相互依賴程度之衡量題項來自衡量組織內部的任務相互依賴之文獻常用的二項衡量題項—「貴公司需要和甲公司針對每細節逐一討論」及「貴公司和甲公司獨立作業(各做各)就可完成」(反向題)。為能忠於引用原有文獻，本研究未加入其他衡量題項，故題項低於 3 題情況下，KMO 值不高 (KMO=0.500)。但球形檢定的近似卡方值為 49.751 則呈顯著水準 ($P<0.001$)，表問卷回收的資料具有共同變異性。各題項的因素負荷量皆為 0.872，特徵值達 1.519，累積解釋變異量達 75.952%。因素分析見表 5-2-1。

(二) 交易任務不確定程度

交易任務不確定程度構面的 KMO 值為 0.606，大於 0.5 接受水準的標準；球形檢定也顯著 (近似卡方值為 298.192， $P<0.001$)，表該構面適合進行因素分析。

值或獲得使用者更多的喜好」、「有助提高銷售量、或增加市場佔有率」，以及「有助提高市場上的聲譽，或進入新市場」。各題項的因素負荷量皆達 0.850 以上，該因素之特徵值為 2.377，解釋變異量有 39.608%。

2. 作業重要性：有 3 個題項可以衡量該構面—「品質與規格好壞影響最終產品的表現」，因素負荷量為 0.779；「重要關鍵零組件或主力產品」，因素負荷量為 0.827；「交易金額龐大」之因素負荷量為 0.807。該因素的特徵值為 2.047，有 34.119%的解釋變異量。

表 5-2-2 交易任務不確定程度構面因素分析表

問卷題項	因素負荷量	因素名稱	特徵值	累積解釋變異量(%)
- 同一批的品質或規格差異性和穩定性	.942	交易質不確定性	1.859	37.173
- 不同批的品質或規格差異性和穩定性	.933			
- 關鍵原料發生缺貨	.672	交易量不確定性	1.840	73.969
- 交期不準時	.854			
- 和其他客戶發生搶單或擠單發生的次數	.791			
KMO= .606		Bartlett 球形檢定近似卡方值= 298.192		
Bartlett 球形檢定顯著性 = .000***				

註：*表 P<0.1； **表 P<0.05； ***表 P<0.001

表 5-2-3 重要程度構面因素分析表

問卷題項	因素負荷量	因素名稱	特徵值	累積解釋變異量(%)
- 有助提供消費者(最終使用者)更多價值或獲得使用者更多的喜好	.857	策略重要性	2.377	39.608
- 有助提高銷售量、或增加市場佔有率	.876			
- 有助提高市場上的聲譽，或進入新市場	.892			
- 品質與規格好壞影響最終產品的表現	.779	作業重要性	2.047	73.727
- 重要關鍵零組件或是貴公司的主力產品	.827			
- 交易金額龐大	.807			
KMO= .761		Bartlett 球形檢定近似卡方值= 416.027		
Bartlett 球形檢定顯著性 = .000***				

註：*表 P<0.1； **表 P<0.05； ***表 P<0.001

(四) 轉換成本

轉換成本構面的 KMO 值大於 0.7(KMO=0.752)、球形檢定近似卡方值為 327.109，具顯著水準，表適合進行因素分析。衡量轉換成本構面者有 4 個題項—「找替代供應商的轉換成本」、「找替代供應商的時間」、「重新整合採購有關活動的成本」與「重新整合採購有關活動的時間」，個別因素負荷量皆達 0.7 以上、構面的特徵值為 2.768，解釋變異量有 69.202%（見表 5-2-4 所示）。

表 5-2-4 轉換成本構面因素分析表

問卷題項	因素負荷量	特徵值
找替代供應商的轉換成本	.713	2.768
找替代供應商的時間	.857	
重新整合採購有關活動的成本	.885	
重新整合採購有關活動的時間	.861	
累積解釋變異量(%)	69.202	
KMO= .752		Bartlett 球形檢定近似卡方值= 327.109
Bartlett 球形檢定顯著性 = .000***		

註：*表 P<0.1； **表 P<0.05； ***表 P<0.001

(五) 知覺他方投機行為

檢測衡量知覺他方投機行為構面的問卷資料，其共同變異性具有顯著水準（即球形檢定似近卡值為 113.291，P<0.001）、KMO 值為 0.641（見表 5-2-5）。衡量該構面的 4 題項為—「他方主動提供相關完整資訊」（反向題）、「他方主動依據雙方的協議內容履行責任」（反向題）、「他方有自利行為並忽略我方需求」以及「他方會改變事實企圖得到好處」，個別因素負荷量為 0.666、0.666、0.723、0.777，特徵值為 2.014，整體累積解釋變異量為 50.343%。

(七) 我方交易管理複雜度

由於交易管理的管理作為或工具之間可能是相互互補或替代，故本研究對此構面的因素分析，假設各因素間有可能彼此相關，採直接斜交的轉軸方式萃取因素。

我方交易管理複雜度之構面 KMO 值為 0.757、Bartlett 球形檢定似近卡方值為 1418.386，具顯著水準 ($P < 0.001$)，表該資料具有共同變異且適合進行因素分析。此構面共有 17 題項衡量之，經因素分析後，可區分為 5 因素，細節如下，整體累積解釋變異量達 75.613% (見表 5-2-9)。

1. 正式契約複雜度：共有 6 題項衡量該因素。其中，題項「契約規定雙方的角色定義、責任和義務」、「契約說明雙方執行方式」、「契約說明獎懲與補救方式」、「契約說明突發事件的處理」、「契約說明衝突的處理」為主觀認知，個別因素負荷量皆有 0.80 以上，題項「契約條款(包括訂購單內容)多寡」為客觀值，因素負荷量也有 0.614。該因素特徵值高達 4.257，是解釋我方交易管理複雜度構面最主要的因素。
2. 正式化：該因素之特徵值為 3.332，有 4 題項衡量之—「設計明確的衡量供應商指標」、「設計具體指標來評估或管理內部相關單位」、「設有內部傳達或溝通相關資訊之流程或文件」、「依據標準作業流程或管理辦法來執行或處理相關活動」，個別題項的因素負荷量均有 0.840 以上水準。
3. 溝通頻率：有 3 題項衡量溝通頻率因素—「我方高層主管與他方互動頻率」、「我方內部相關部門與他方互動頻率」、「我方內部相關部門間的互動、協調頻率」，特徵值為 2.348，個別因素負荷量均達 0.815 以上。
4. 涉入複雜度：本因素有 2 題客觀數值的題項衡量之—「我方接觸他方的部門或單位多寡」因素負荷量為 0.929、「我方接觸及支援該交易的部門或單位多寡」因素負荷量為 0.930，特徵值為 2.182。

5. 組織調整程度：本研究使用 1 題客觀題項衡量該因素—「我方執行交易有新增或改變的作法多寡」，因素負荷量為 0.955，特徵值為 1.095。

表 5-2-7 我方交易管理複雜度構面因素分析表

問卷題項	因素負荷量	因素名稱	特徵值	累積解釋變異量(%)
<ul style="list-style-type: none"> - 契約規定雙方的角色定義、責任和義務 - 契約說明雙方執行方式 - 契約說明獎懲與補救方式 - 契約說明突發事件的處理 - 契約說明衝突的處理 - 契約條款(包括訂購單內容)多寡⁹ 	.854 .839 .899 .851 .841 .614	正式契約複雜度	4.257	29.414
<ul style="list-style-type: none"> - 設計明確的衡量供應商指標 - 設計具體指標來評估或管理內部相關單位 - 設有內部傳達或溝通相關資訊之流程或文件 - 依據標準作業流程或管理辦法來執行或處理相關活動 	.891 .866 .849 .844	正式化	3.332	47.460
<ul style="list-style-type: none"> - 我方高層主管與他方互動頻率 - 我方內部相關部門與他方互動頻率 - 我方內部相關部門間的互動、協調頻率 	.826 .884 .818	溝通頻率	2.348	59.712
<ul style="list-style-type: none"> - 我方接觸他方的部門或單位多寡¹⁰ - 我方接觸及支援該交易的部門或單位多寡¹¹ 	.929 .930	涉入複雜度	2.182	68.948
<ul style="list-style-type: none"> - 我方執行交易有新增或改變的作法多寡¹² 	.955	組織調整程度	1.095	75.613
KMO= .757 Bartlett 球形檢定 F 值=1418.386 Bartlett 球形檢定顯著性 = .000***				

註：*表 P<0.1； **表 P<0.05； ***表 P<0.001

⁹ 該衡量題項為複項勾選，可加總計算出客觀數據

¹⁰ 本題項設計為開放填答的客觀數據

¹¹ 本題項設計為開放填答的客觀數據

¹² 該衡量題項為複項勾選，可加總計算出一客觀數字

二、 信度分析

本研究使用 Cronbach Alpha 值為篩選標準，以確認衡量題項是否具信度。雖 Hair et al.(1995)認為信度係數大於 0.7 者為共通可接受的標準，Nunnally(1967)的看法則認為 0.5~0.6 中等程度的信度也足夠適用。根據上述標準，本研究各構面整體的信度皆有.660 以上水準，各構面的分析結果如下(見表 5-2-8 所示)。

(一) 自變項

交易任務流程相互依賴程度之信度分析，衡量題項共 2 題，構面的 Cronbach Alpha 達 0.6826，近於一般對 0.7 的要求。另外，衡量交易任務不確定程度的量表設計有 8 個題項，經刪除 3 題信度不佳的題項後，共留下 5 個題項。經效度分析再區分「交易質不確定性」(2 題項)與「交易量不確定性」(3 題項)，個別因素的 Cronbach Alpha 值為 0.8895 及 0.6869。

衡量重要程度的內容包括策略考量的重要性以及採購考量的作業重要性，共 6 題項。經因素分析的轉軸後分析可明顯區成分二個因素—「策略重要性」(3 題衡量題項)、「作業重要性」(3 題衡量題項)，個別因素信度值為 0.8714 及 0.7472。衡量轉換成本構面有 4 個題項，信度 Cronbach Alpha 值有不錯表現，達 0.8463。

(二) 調和變項

本研究使用 4 題項衡量交易經驗構面，Cronbach Alpha 高達 0.8056，表有不錯的信度水準。並且，使用 4 題項衡量知覺他方投機行為構面，Cronbach Alpha 值為 0.6714，近乎一般信度要求水準 (Cronbach Alpha 為 0.7)。

(三) 依變項

本研究原設定 20 個題項來衡量我方交易管理複雜度之構面，經刪除 4 個信度不佳題項，共有 16 個題項分成 6 個因素衡量該構面，其中「組織調整程度」因素的衡量題項為客觀數值，故不報導該因素之信度。細節說明如下：

1. 正式契約複雜度：經因素分析發現，正式契約複雜度概念應包括正式契約條款的詳盡深度以及正式契約內容的條款多寡。衡量題項為，5 題主觀認知的衡量題項及 1 題客觀數值的衡量題項。整體因素分析 Cronbach Alpha 達 0.7959。
2. 正式化：本研究原設計 4 個題項衡量該因素，其中 3 題項經個案訪談後進一步修改文獻而形成。通過信度及因素分析之檢驗，該 4 題項可衡量正式化程度因素，且信度水準佳，Cronbach Alpha 為 0.8859。
3. 溝通頻率：包含 3 題衡量題項，Cronbach Alpha 為 0.7988。
4. 涉入複雜度：本研究設計 2 題開放性的客觀數值填答，Cronbach Alpha 為 0.8535。

表 5-2-8 本研究變項之信度分析表

變項	變項構面因素	題項數	Cronbach Alpha	標準化 Cronbach Alpha
交易任務流程相互依賴程度		2	.6826	.6834
交易任務不確定程度	交易質不確定性	2	.8895	.8895
	交易量不確定性	3	.6869	.6899
重要程度	策略重要性	3	.8714	.8717
	作業重要性	3	.7472	.7552
轉換成本		4	.8463	.8491
知覺他方投機行為		4	.6714	.6712
交易經驗		4	.8174	.8181
我方交易管理複雜度	正式契約複雜度	6	.7959	.8971
	正式化	4	.8858	.8856
	溝通頻率	3	.7988	.7993
	涉入複雜度	2	.8535	.8537

三、變數相關分析

本研究變項包括控制變項、自變項、調和項及依變項。交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度、重要程度、轉換成本、交易經驗、知覺他方投機行為與我方交易管理複雜度之各變項間相關性並不高。變項間的 Pearson 相關係數最高至 0.393（見表 5-2-9），可見本研究變項之間並無嚴重相關。在後續利用迴歸模式檢測研究架構時，將一併考量 VIF 值，期能嚴謹預防出現變項間有共線性問題。

觀察依變項五因素間的相關係數，我方交易管理複雜度五因素之間有十種可能相關性，其中涉入複雜程度與正式化的相關性最高，Pearson 相關係數達 0.222 且具顯著水準（ $P < 0.05$ ）。正式契約複雜度與正式化相關性（Pearson 相關係數=0.162）、溝通頻率與正式化之相關性（Pearson 相關係數=0.168）、溝通頻率與涉入複雜度之相關性（Pearson 相關係數=0.168）也達統計顯著水準 $P < 0.05$ 。可見我方交易管理複雜度，只有三對因素間有

互補關係（即相關係數呈正相關），未觀察到因素間有替代關係（即相關係數呈負相關）。

表 5-2-9 研究變項相關係數表

	SDP	SUP	EMP	TEC	IDM	UQL	UQN	IMP	IMO	SWT	EXP	OPP	CTR	FML	FRQ	INV
標準品程度 SDP																
可替代供應商數 SUP	-0.009															
全職員工人數 EMP	.256***	-.143*														
產業技術變化程度 TEC	.147*	-.003	.273***													
交易任務流程相依 IDM	.106	-.080	.037	.021												
交易質不確定性 UQL	.249**	.052	-.044	-.018	.028											
交易量不確定性 UQN	-.025	.090	.098	.189**	.121	.003										
策略重要性 IMP	-.067	.027	-.090	.043	.243	-.007	.046									
作業重要性 IMO	.064	-.164**	.022	.059	.063	.021	.080	.000								
轉換成本 SWT	.090	-.161**	.144*	.037	-.046	.059	.249***	-.078	.352***							
交易經驗 EXP	-.109	.069	.045	-.016	.078	-.068	.104	.086	.154**	-.098						
知覺他方投機行爲 OPP	-.088	.100	.002	-.054	-.059	.309***	.340***	-.253***	-.080	.050	-.189**					
正式契約複雜度 CTR	.012	.096	.086	.246**	.105	-.034	.136*	.024	.082	.192**	.094	-.174**				
正式化 FML	.121	-.129	.121	.069	.064	.005	-.043	.164**	.353***	.077	.222**	-.292***	.162**			
溝通頻率 FRQ	.014	.042*	-.056	-.003	.365***	.274***	.232**	.250**	.258***	.103	.263***	-.003	.074	.168**		
涉入複雜度 INV	.159*	.094	.212**	.325***	.055	.109	.138*	.073	.165**	.163**	.114	-.125	.131	.222**	.168**	
組織調整程度 ADJ	.016	-.126	.040	.141*	.108	.094	.202**	.101	.104	.124	-.016	.129	-.013	.041	.044	.063

註 1: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001

註 2: 樣本數 N=170, 標準品程度 N=159, 可替代供應商數 N=167, 產業技術變化程度、交易質不確定性、交易量不確定性、知覺他方投機行爲 N=169, 交易任務流程相依 N=161, 交易經驗 N=165, 正式契約複雜度、正式化、溝通頻率、涉入複雜度、組織調整程度 N=152

第三節 假說驗證與研究結果

本研究架構主要驗證影響我方交易管理複雜度之因素，包括任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度、重要程度以及轉換成本；且這些主要影響因素會受交易經驗、知覺他方投機行為變項的關係而有不同的干擾效果。

我們以迴歸分析檢測研究架構各假說，為預防上述各變項間相關性太高、可能出現複共線問題造成迴歸分析困擾，故進行研究架構模型檢測前，本研究事先將相關變項予以中心化處理(Hair, 1998)；並在迴歸分析時關注 VIF 值（VIF 值愈大表自變項容忍度愈小，愈易有共線性問題）。

本研究將控制變項對我方交易管理複雜度影響於模式 1 討論；模式 2 為模式 1 加入自變項（交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度、重要程度及轉換成本）探討對我方交易管理複雜度影響。模式 3 為本研究架構的完整迴歸模式（Full model），以模式 2 為基礎再加入調和項（交易經驗與知覺他方投機行為），完整地探討本研究所有相關變項對我方交易管理複雜度之影響（表 5-3-1 為模式 1、模式 2、模式 3 實證結果呈現）。為完整考量、報導研究架構的自變項、調和項與依變項間關係的實證結果，我們將以模式 3（完整模式）實證結果為主要檢測假說之依據。各迴歸分析模式下變項的 VIF 值最高為 1.7（低於 VIF 為 10 的門檻），可見變項間並無複共線性問題。各模式內容如下。

模式 1 為控制變項對我方交易管理複雜度影響之迴歸分析。分析結果顯示四項控制變項中，只有產業技術變化程度對我方交易管理複雜度有顯著差異（迴歸係數 β 值為 0.266， $P < 0.05$ ），表示當我方產業的技術變化速度愈快，我方交易管理複雜度愈高。其他控制變項：交易標的為標準品程度、可替代供應商數、全職員工人數對我方交易管理複雜度的影響則未達

顯著水準。該模式的 R 平方為 0.095，調整後 R 平方為 0.069。

模式 2，考慮控制變項及自變項對我方交易管理複雜度之迴歸分析。模式分析得知交易任務流程相互依賴程度(迴歸 $\beta=0.182$)、交易質不確定性(迴歸 $\beta=0.157$)、策略重要性(迴歸 $\beta=0.188$)及作業重要性(迴歸 $\beta=0.289$)的迴歸係數達到統計顯著水準。表示當交易任務流程相互依賴程度愈高、交易質不確定性愈高、策略重要性愈高、作業重要性愈高，我方交易管理複雜度愈高。模式 2 的 R 平方為 0.353，調整後 R 平方為 0.305。

模式 3 考量控制變項、自變項（交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度、重要程度及轉換成本）和調和項（交易經驗及知覺他方投機行為）對我方交易管理複雜度影響之完整迴歸分析。模式 3 的 F 值為 5.407，迴歸模式適配度達顯著水準（ $P<0.001$ ），且 R 平方為 0.453，調整後的 R 平方高達 0.369；且模式 3 比模式 1 可提高對我方交易管理複雜度的 R 平方值 0.3¹³、比模式 2 提高對我方交易管理複雜度的 R 平方值 0.064。因模式 3 為較佳的迴歸分析模式，本研究架構各假說之檢測將以模式 3 的實證結果為主，相關結果呈現如下：

1. 主效果檢測

本研究推論影響我方交易管理複雜度之主要影響因素有交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度、重要程度和轉換成本。在交易任務特性面，研究結果發現交易任務流程相互依賴程度的迴歸係數為 0.178（ $P<0.05$ ）達統計顯著水準；即交易任務流程相互依賴程度愈高，我方為與他方及內部自行整合相關流程以溝通、協調該交易所需活動，使我方交易管理行為愈複雜。假說 1 獲得支持。交易任務不確定程度經檢測發現，交易質不確定性之迴歸係數 0.224（ $P<0.05$ ）、交易量不確定性迴歸係數

¹³ 係數比較以兩模式之調整後 R 平方值相減

0.166 ($P < 0.05$)，皆獲達到統計顯著水準，可見當交易標的品質不確定性愈高或交易數量的不確定愈高，我方會加強協調、監督他方等管理作以降低交易的不確定性，使得我方交易管理複雜度愈高。故假說 2 獲得支持。

自變項重要程度對我方交易管理複雜度之影響，經模式 3 實證呈現作業重要性的迴歸係數 β 值 0.250 ($P < 0.05$) 獲得高度的統計顯著水準，即該交易對我方的作業重要程度愈高，我方愈會重視該交易標的的獲取，進而採取互動更多的管理作為，我方交易管理複雜度將提高。但策略重要性對我方交易管理複雜度之影響，迴歸係數達 0.112 未達統計顯著水準，實證未獲支持，故假說 3 獲部份支持。另外，轉換成本與我方交易管理複雜度之關係，轉換成本的迴歸係數為正向 0.107，與本研究推論假說的方向一致，但未達顯著統計水準，假說 4 未獲實證支持。

2. 調和效果檢測

模式 3 迴歸模式的調和項有交易經驗、知覺他方投機行為。以下分別說明實證結果。

(1) 交易經驗之調和效果

研究結果顯示交易經驗影響我方交易管理複雜度的主效果顯著，迴歸係數達 0.141 ($P < 0.1$)，顯示交易經驗愈豐富，我方愈增加管理機制或管理流程來協調、管理交易相關活動。但交易經驗與交易任務流程相互依賴程度之交乘項迴歸係數 ($\beta = 0.141$) 未達顯著水準，該假說 5-1 推論不獲支持。交易經驗與交易質不確定性之交乘項迴歸係數 β 為 -0.019，和研究推論的影響方向不同，但係數未達顯著水準；交易經驗與交易量不確定性之交乘項迴歸係數 ($\beta = 0.045$) 雖和本研究推論假說的方向一致，但係數仍未達統計顯著水準，故假說 5-2 未獲支持。

(2) 知覺他方投機行為之調和效果

檢測知覺他方投機行為對交易任務流程相互依賴程度、重要程度、轉換成本與我方交易管理複雜度間關係之調和效果。自模式 3 分析得知，知覺他方投機行為對我方交易管理複雜度有顯著的主效果，迴歸係數達 -0.233 且達顯著水準 ($P < 0.1$)，表示知覺他方投機行為愈高、我方交易管理複雜度愈低。知覺他方投機行為對交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度關係之影響檢測發現，知覺他方投機行為與交易任務流程相互依賴程度的交乘項迴歸係數達 0.175，達統計顯著水準 ($P < 0.05$)，即當我方知覺他方投機行為高時，會強化交易任務流程相互依賴與我方交易管理複雜度之正向關係。

觀察知覺他方投機行為與交易任務流程相互依賴程度之交互效果(見圖 5-2)，若將知覺他方投機行分高低二組，可發現交易任務流程相互依賴程度與知覺他方高度投機行為之交互項斜率，比交易任務流程相互依賴程度與知覺他方低度行為之交互項的正向斜率陡峭許多，可見當知覺他方投機行為愈高情況下，交易任務流程相互依賴程度愈高，我方交易管理複雜度會相對提高更多，故假說 6-1 獲得成立。

另外，模式 3 實證資料顯示，知覺他方投機行為與策略重要性的交乘項迴歸係數為 -0.010，雖和研究推論方向不同，但未達顯著水準；知覺他方投機行為與作業重要性的交乘項迴歸係數為 0.073，也未達顯著水準。整體而言，知覺他方投機行為與重要程度對我方交易管理複雜度的交互效果並未獲得實證支持，假說 6-2 不成立。假說 6-3 認為知覺他方投機行為愈高，對轉換成本與我方交易管理複雜度間關係具強化效果，實證顯示，知覺他方投機行為與轉換成本之交乘項的迴歸係數為 -0.058，和預測方向不一致，但係數未達顯著水準，該假說未獲支持。

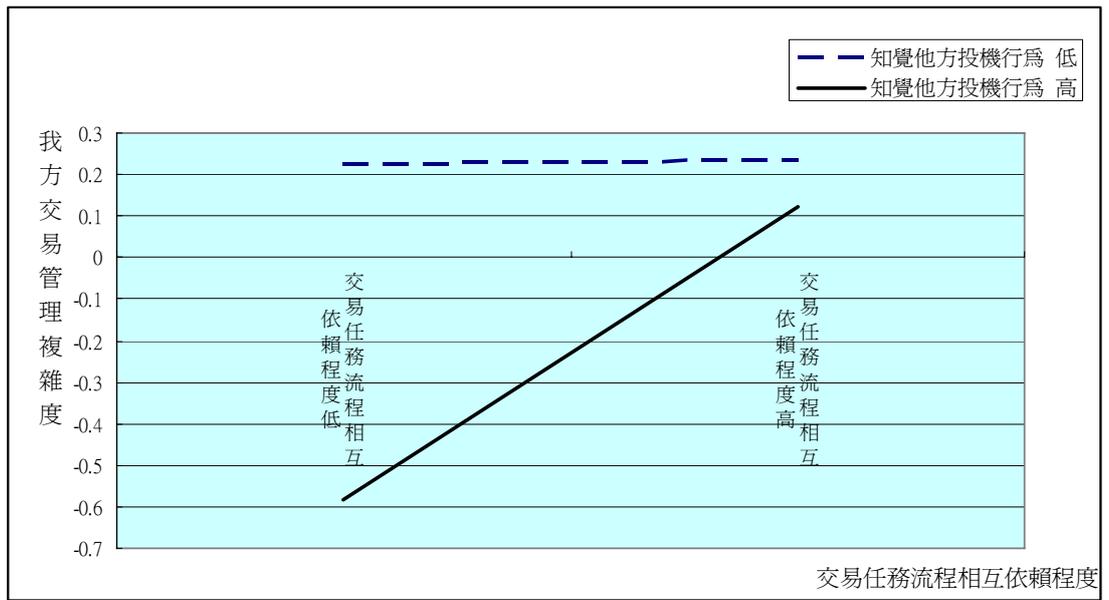


圖 5-2 知覺他方投機行為與交易任務流程相互依賴程度之交互效果圖

表 5-3-1 本研究架構驗證之迴歸分析表

變項	迴歸係數 β 值 (t 值)	模式		
		模式 1	模式 2	模式 3
控制變項				
	交易標的屬標準品程度	.067 (0.802)	-.003 (-.043)	-.035 (-.472)
	可替代供應商數	-.001 (-.016)	.059 (.811)	.038 (.523)
	全職員工人數	.059 (.676)	.081 (1.058)	.079 (1.052)
	產業技術變化程度	.226** (3.159)	.219** (2.947)	.214** (2.927)
自變項				
	交易任務流程相互依賴程度		.182** (2.457)	.178** (2.405)
	交易任務不確定程度			.
	交易質不確定性		.157** (2.156)	.224** (2.857)
	交易量不確定性		.110 (1.454)	.166** (1.984)
	重要程度			
	策略重要性		.188** (2.582)	.112 (1.501)
	作業重要性		.289*** (3.826)	.250** (3.215)
	轉換成本		.121 (1.528)	.107 (1.324)
調和效果				
	交易經驗			.141* (1.887)
	交易經驗*交易任務流程相互依賴程度			.046 (.629)
	交易經驗*交易質不確定性			-.019 (-.260)
	交易經驗*交易量不確定性			.045 (.603)
	知覺他方投機行為			-.233** (-2.672)
	知覺他方投機行為*交易任務流程相互依賴程度			.175** (2.346)
	知覺他方投機行為*策略重要性			-.010 (-.134)
	知覺他方投機行為*作業重要性			.073 (.975)
	知覺他方投機行為*轉換成本			-.058 (-.729)

註: *表 $P < 0.1$; **表 $P < 0.05$; ***表 $P < 0.001$

整體而言，本研究共 9 個推論假說，經實證結果共 4 個假說獲得支持、5 個假說不獲支持（研究結果整理見表 5-3-2）。針對未獲成立之假說，將於下節進一步討論之。

表 5-3-2 研究結果整理總表

研究假說	預期符號	研究結果	迴歸係數β值	t 值 (P 值)
假說 1: 當交易任務流程相互依賴程度愈高, 我方交易管理複雜度愈高。	+	成立	.178	2.405** (.018)
假說 2: 當交易任務不確定程度愈高, 我方交易管理複雜度愈高。				
-當交易質不確定性愈高, 我方交易管理複雜度愈高	+	成立	.224	2.857** (.005)
-當交易量不確定性愈高, 我方交易管理複雜度愈高			.166	1.945** (.050)
假說 3: 當該交易對我方重要程度愈高, 我方交易管理複雜度愈高。				
-當交易的策略重要性愈高, 我方交易管理複雜度愈高	+	部份成立	.112	1.501 (0.136)
-當交易的作業重要性愈高, 我方交易管理複雜度愈高			.250	3.215** (.002)
假說 4: 當交易的轉換成本愈高, 我方交易管理複雜度愈高。	+	不成立	.107	1.324 (.188)
假說 5-1: 當交易經驗愈豐富, 交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度間的正向關係會增強。	+	不成立	.046	.629 (.531)
假說 5-2: 當交易經驗愈豐富, 交易任務不確定程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。				
-當交易經驗愈豐富, 交易質不確定性與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	不成立	-.019	-.260 (0.795)
-當交易經驗愈豐富, 交易量不確定性與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。			.045	.603 (.548)
假說 6-1: 當知覺他方投機行為程度愈高時, 交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	成立	.175	2.346** (.021)
假說 6-2: 當知覺他方投機行為程度愈高時, 重要程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。				
-當知覺他方投機行為程度愈高時, 策略重要性與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	不成立	-.010	-.134 (.894)
-當知覺他方投機行為程度愈高時, 作業重要性與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。			.073	.975 (.332)
假說 6-3: 當知覺他方投機行為程度愈高時, 轉換成本與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	不成立	-.058	-.729 (.468)

註: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001

第四節 討論

一、策略重要性與知覺他方投機行為之關連性

本研究推論假說，認為重要程度對我方交易管理複雜度的影響具有主效果、知覺他方投機行為應有調和效果。但實證結果呈現，策略重要性對我方交易管理複雜度之主效果未獲得支持；且知覺他方投機行為愈高、我方交易管理複雜度愈低，具有顯著主效果。觀察該兩變項間相關係數（表 5-2-11）發現知覺他方投機行為與策略重要性程度的相關性不高，但具顯著的負相關（Pearson 相關係數為-0.253， $P=0.001$ ），表示兩者並非同一概念，但有顯著的關連性。

探究可能原因是台灣電子產業廠商在交易前有篩選廠商的前置作業，即選擇供應商階段可能會摒除有投機行為的廠商；換句話說，當該交易對我方愈有策略性重要時，我方愈在交易前嚴格篩選交易對象，使得雀屏中選的他方在交易過程出現投機行為傾向的機率愈低。即策略重要程度與知覺他方投機行為之間呈負相關。

依邏輯推理，本研究推論策略重要性愈高，我方交易管理複雜度愈高；然策略重要性與知覺他方投機行為呈負相關，推理將形成「知覺他方投機行為與我方交易管理複雜度呈負向關係」的現象。因此模式 3 迴歸分析出現知覺他方投機行為對我方交易管理複雜度有顯著負向主效果；另一方面，因知覺他方投機行為的主效果顯著，可能進而影響策略重要性對依變項的主效果的顯著性。

回顧模式 2 迴歸分析（表 5-3-1），當我方交易管理複雜度的影響因素只考量控制變項及自變項，策略重要性的迴歸係數 β 值為 0.188，策略重要性與我方交易管理複雜度之正向關係是達顯著水準（ $P<0.05$ ）的。更嚴謹地，若本研究架構不考量知覺他方投機行為調和項，我們設置模式 4-1

檢測原有變項及相關性（見表 5-4-1），得到策略重要性對我方交易管理複雜度有正向關係且達統計上顯著水準，迴歸係數值為 0.167，P 值為 0.023。

故本研究認為，假說 3（當該交易對我方策略重要性愈高，我方交易管理複雜度愈高）在實證不獲支持的原因，可能是模式 3 迴歸分析中的知覺他方投機行為顯著主效果影響策略重要性的主效果的顯現。另外，因知覺他方投機行為的主效果顯著，也可能進而影響調和項效果，使假說 6-2（當知覺他方投機行為程度愈高時，重要程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強）、及 6-3 假說（當知覺他方投機行為程度愈高時，轉換成本與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強）不獲得支持。

二、作業重要性與轉換成本之關連性

由於作業重要性與轉換成本變項間的 Pearson 相關係數 0.352 具顯著水準（ $P < 0.000$ ）（表 5-2-9），雖相關係數不高代表兩者的概念並不相同，但兩者之間有顯著的關連性。個案訪談發現，作業重要性代表交易標的是我方重要作業的一部份，因此在交易前的交易對象篩選時，我方會投入時間及金錢確認對方的能力或確定可達到我方作業、生產活動銜接的要求。也使交易過程轉換他方的成本增高。

說明(B 公司): 在公司內部有一個 *qualified* 的 *supplier/vendor pool* 在我們的 *data base* 裡. 不可能每次要買電池都去重頭找, 第一個花時間, 找到的又不是 *qualified*. 在找時, 會先去公司內部的 *database* 裡去找前面有沒有 *qualified* 供應商, 直接用就好了, 或是篩選 *a* 或 *b* 來做, 這是比較快.

若本研究將模式 3 迴歸分析的作業重要性不考慮設為模式 4-2，並重新確認相關變項對我方交易管理複雜度之影響（見表 5-4-1）。模式 4-2 迴歸分析發現，轉換成本的主效果達顯著水準，迴歸係數為 0.202（ $P < 0.05$ ），可見作業重要性的主效果會影響轉換成本主效果的呈現。

表 5-4-1 研究變項不含知覺他方投機行為或作業重要性之迴歸分析表

變項	迴歸係數 β 值 (t 值)	模式		
		模式 3	模式 4-1	模式 4-2
自變項				
交易任務流程相互依賴程度		.178** (2.405)	.185** (2.507)	.186** (2.440)
交易任務不確定程度		.		
交易質不確定性		.224** (2.857)	.162** (2.156)	.238** (2.905)
交易量不確定性		.166** (1.984)		.163* (1.860)
重要程度				
策略重要性			.167** (2.306)	.167** (2.306)
作業重要性		.250** (3.215)	.248** (3.238)	-----
轉換成本			.149* (1.868)	.202** (2.633)
調和效果				
交易經驗		.141* (1.887)	.212** (2.908)	.202** (2.676)
交易經驗*交易任務流程相互依賴程度				
交易經驗*交易質不確定性				
交易經驗*交易量不確定性				
知覺他方投機行為		-.233** (-2.672)	-----	-.238** (-2.616)
知覺他方投機行為*交易任務流程相互依賴程度		.175** (2.346)	-----	.137* (1.767)
知覺他方投機行為*策略重要性			-----	
知覺他方投機行為*作業重要性			-----	-----
知覺他方投機行為*轉換成本			-----	
模式				
調整後 R 平方		.365	.331	.312
F 值		5.318	6.062	4.817
P 值		.000	.000	.000

註: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001

三、 簽約經驗、他方與大廠交易經驗對我方交易管理複雜度之影響

交易經驗對組織間交易管理的效益，在於累積相關經驗進而使組織在管理交易時找出一適當的執行方式。本研究原始推論交易經驗的豐富，對交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度與我方交易管理複雜度間關係有調和效果。但研究實證表示，交易經驗對我方交易管理複雜度具顯著主效果，對交易任務流程相互程度及交易任務不確定程度與我方交易管理複雜度間關係的調和效果並不具顯著性。交易經驗原為多概念的構面，仔細分析衡量該構面 4 題項之間的關係(見表 5-4-2)，4 題項之間的相關係數介於 0.38~0.675 間。

為進一步確認不同概念的交易經驗是否對我方交易管理複雜度有不同的影響，本研究選擇相關性較低的簽約經驗以及他方與大廠交易經驗(相關係數為 0.380)進一步分析之。此兩種經驗，簽約經驗多寡，代表我方執行正式契約管理機制的經驗；他方與大廠交易經驗的多寡，代表我方認為他方自大廠交易過程能學習到有效率的交易執行方式、也代表他方具有聲譽，進而信任對方執行交易的能力。

表 5-4-2 交易經驗題項間相關係數表

		類型經驗	簽約經驗	他方交易經驗
類型經驗	Pearson 相關 顯著性(雙尾)			
簽約經驗	Pearson 相關 顯著性(雙尾)	.675** .000		
他方交易經驗	Pearson 相關 顯著性(雙尾)	.615** .000	.380** .000	
他方大廠經驗	Pearson 相關 顯著性(雙尾)	.508** .000	.509** .000	.393** .000

註: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001, 樣本數=165

我們將衡量兩題項勾選的經驗次數分為經驗高低兩組，重新放回研究

架構的迴歸分析並設為模式 4-3(見表 5-4-3)。模式 4-3 迴歸分析顯示：(1) 簽約經驗的主效果迴歸係數為 0.161 達顯著水準 ($P < 0.05$)，表簽約經驗愈豐富，我方交易管理複雜度愈高。(2) 簽約經驗與交易任務流程相互依賴程度之之交乘項迴歸係數達 -0.143 達顯著水準 ($P < 0.1$)，表簽約經驗愈豐富，對交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度間關係有減弱效果。可見我方簽約經驗愈豐富，愈可能會利用簽約等管理作為來事前規範彼此的互動及配合方式，進而減少交易過程中其他管理作為。(3) 他方與大廠交易經驗愈豐富，交易質不確定性與我方交易管理複雜度間關係有減弱效果，交互項效果具顯著水準 (迴歸係數為 -0.146， $P = 0.062$)。可推論因他方與大廠交易經驗愈豐富，我方愈信任他方在交易品質出現問題時有能力解決問題，因此不會因交易品質的不確定我方需多派人監督或溝通，故我方交易管理複雜度會降低。

表 5-4-3 交易經驗調和效果之迴歸分析表

變項	迴歸係數 β 值 (t 值)	模式
自變項		模式 4-3
	交易任務流程相互依賴程度	.148** (1.984)
	交易任務不確定程度	
	交易質不確定性	.226** (2.900)
	交易量不確定性	.197* (2.395)
	重要程度	
	策略重要性	.160** (2.117)
	作業重要性	.246** (3.068)
	轉換成本	
調和效果	簽約經驗	.161** (1.995)
	簽約經驗*交易任務流程相互依賴程度	-.143* (-1.786)
	簽約經驗*交易質不確定性	
	簽約經驗*交易量不確定性	
	他方與大廠交易經驗	
	他方與大廠交易經驗*交易任務流程相互依賴程度	
	他方與大廠交易經驗*交易質不確定性	-.146* (-1.886)
	他方與大廠交易經驗*交易量不確定性	
	知覺他方投機行為	-.259** (-3.123)
	知覺他方投機行為*交易任務流程相互依賴程度	.148** (1.989)
	知覺他方投機行為*策略重要性	
	知覺他方投機行為*作業重要性	
	知覺他方投機行為*轉換成本	
模式		
	調整後 R 平方	.379
	F 值	4.790
	P 值	.000

註: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001

四、我方交易管理複雜度因素之分析

「我方交易管理複雜度」構面經實證因素分析，可獲五因素：正式契約複雜度、正式化、溝通頻率、涉入複雜度、組織調整程度。為能更進一步瞭解本研究架構各變項與我方交易管理複雜度各因素間的關連性，我們特將正式契約複雜度、正式化、溝通頻率視為依變項、分別設為模式 5-1（正式契約複雜度的模式調整後 R 平方為 0.127，F 值 2.096， $P < 0.05$ ）、5-2（正式化的模式調整後 R 平方為 0.218，F 值 3.099， $P < 0.001$ ）、5-3（溝通頻率的模式調整後 R 平方為 0.334，F 值 4.788， $P < 0.001$ ），進一步迴歸分析變項間的關係（實證結果見表 5-4-4）。分析結果如下：

1. 使用正式契約管理機制的因素：我方利用簽訂較複雜正式契約來管理交易活動，最主要是管理轉換成本（迴歸係數 β 值為 0.204， $P < 0.05$ ），但知覺他方愈投機行為的正式契約愈不複雜（ $\beta = -0.255$ ， $P < 0.05$ ）。另外，交易任務流程相互依賴程度（ $\beta = 0.161$ ， $P < 0.1$ ）、知覺他方投機行為與作業重要性的交互項（ $\beta = 0.176$ ， $P < 0.05$ ）愈高，簽訂愈複雜的正式契約明定彼此的權利、義務。
2. 使用正式化管理機制的因素：當該交易的作業重要性（ $\beta = 0.313$ ， $P < 0.001$ ）愈高，我方組織內部愈會設置正式化流程來管理交易活動。但知覺他方投機行為（ $\beta = -0.228$ ， $P < 0.05$ ）、或知覺他方有投機行為與策略重要性的交乘項（ $\beta = -0.194$ ， $P < 0.05$ ），愈不會使用正式化流程來管理，因為知覺他方投機行為是交易過程才會浮現，我方無法利用事前組織流程設計來預防。
3. 使用溝通頻率管理交易的因素：交易任務流程相互依賴程度（ $\beta = 0.315$ ， $P < 0.001$ ）和交易質不確定性（ $\beta = 0.305$ ， $P < 0.001$ ），是影響溝通頻率的主要因素。另外，策略重要性（ $\beta = 0.173$ ， $P < 0.05$ ）、作業重要性

($\beta=0.207$ ， $P<0.05$)、交易經驗($\beta=0.162$ ， $P<0.05$)、知覺他方投機行為與交易任務流程相互依賴程度的交乘項($\beta=0.147$ ， $P<0.1$)愈高，溝通頻率也愈高。

綜合以上分析，連結本研究推論假說，發現交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度及重要程度，大多會利用頻繁的溝通、或設置組織內部相關流程來管理。轉換成本是交易前可衡量的，故簽訂複雜的正式契約來規範。知覺他方投機行為是交易過程才能觀察得到，故我方不會利用交易前即可規劃好的管理機制，例如知覺他方投機行為與交易任務流程相互依賴程度的交互效果，我方會使用繁頻的溝通來協調或監控交易活動；知覺他方投機行為與策略重要性的交互效果，我方愈不會利用正式化流程來管理。但作業重要性可在交易前具體算計若他方有投機行為可能造成的損失，反而愈會利用簽訂較繁多正式契約條約來預防他方的投機行為。

表 5-4-4 我方交易管理複雜度細項因素之迴歸分析表

變項	迴歸係數 β 值 (t 值)	模式			
		模式 3	模式 5-1 正式契約 複雜度	模式 5-2 正式化	模式 5-3 溝通頻 率
自變項					
	交易任務流程相互依賴程度	.178** (2.405)	.161* (1.849)		.315*** (4.147)
	交易任務不確定程度				
	交易質不確定性	.224** (2.857)			.305*** (2.857)
	交易量不確定性	.166** (1.984)			
	重要程度				
	策略重要性				.173** (2.248)
	作業重要性	.250** (3.215)		.313*** (3.635)	.207** (2.606)
	轉換成本		.204** (2.161)		
調和效果					
	交易經驗	.141* (1.887)			.162** (2.116)
	交易經驗*交易任務流程相互依賴程度				
	交易經驗*交易質不確定性				
	交易經驗*交易量不確定性				
	知覺他方投機行為	-.233** (-2.672)	-.255** (-2.500)	-.228** (-2.362)	
	知覺他方投機行為*交易任務流程相互依賴程度	.175** (2.346)			.147* (1.935)
	知覺他方投機行為*策略重要性			-.194** (-2.308)	
	知覺他方投機行為*作業重要性				
	知覺他方投機行為*轉換成本		.176** (1.980)		
模式					
	調整後 R 平方	.365	.127	.218	.334
	F 值	5.318	2.096	3.099	4.778
	P 值	.000	.008	.000	.000

註 1: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001

第六章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究問題為我方在決定交易對象後，執行交易過程的管理成本為何。研究問題依兩個次議題回答之：一為影響我方交易管理的因素以及交易管理成本的內涵。經文獻探討、個案訪談與實證研究後，所獲得的結論如下：

一、交易管理成本的內涵

針對交易管理成本內涵的探討，本研究經過文獻回顧與實證個案訪談後，以我方管理該交易的活動多寡—「我方交易管理複雜度」構面代表之，並定義為我方確認交易對象後，在交易過程中為管理該交易付出的管理強度。

本研究經個案訪談整理出我方交易管理複雜度，我方為管理交易的活動及內容包括對內及對外活動。對外活動，即管理他方的交易活動，如監控他方行為、或溝通協調彼此活動，為一般文獻常見；管理交易的活動或流程也包括整合組織內部的活動，概念如同 Cayla(2006)所提及的協調機制包括內發及誘發因素。因此，本研究推論的「我方交易管理複雜度」能更完整考量交易的管理活動。

經過問卷調查及樣本資料信效度分析後，我方交易管理複雜度的內涵包括正式契約複雜度、正式化、溝通頻率、涉入複雜度、組織調整程度。該構面因素的特色如下：(1)正式契約複雜度包括正式契約條款的廣度、以及正式契約條款的深度。傳統法律相關研究衡量正式契約管理組織間關係時，以考量契約條則的訂定詳盡程度為重點(例如 Dahlstrom et al., 1996)；近年研究使用正式契約管理(contracting) 管理組織間關係的管理學者(例

如 Argyes et al., 2007; Carson et al., 2006; Luo, 2005; Reuer & Arino, 2007) 則多用條款的多寡來衡量正式契約的複雜度。本研究認為此兩種不同考量重點或衡量方式，都有助於正式契約條款複雜度的衡量。經樣本資料信效度分析後，得知正式契約複雜度應考量契約條款的訂立深度與條款的廣度。(2)正式化程度，本研究除考量我方對外(他方)管理所使用的組織內部標準流程或文件外，經個案訪談發現，我方組織內部的正式化流程也包括整合、管理我方內部相關部門的作業。因此本研究的正式化考量範圍比相關文獻(例如 John,1984)更為嚴謹。

二、影響我方交易管理之因素

組織間交易過程，哪些交易特性會影響我方管理該交易複雜度。本研究將主要影響因素分為交易任務流程相互依賴程度、交易任務不確定程度、交易的重要程度、轉換成本。另再考量交易經驗、他方知覺投機行為對我方交易管理複雜度的調和影響。此研究架構共推出九個相關研究假說並進行檢驗。

(一) 主要影響因素

本研究結果發現，交易任務流程相互依賴、交易任務的不確定程度與重要程度會正向影響我方交易管理複雜度(見表 6-1-1 的假說 1、假說 2、假說 3)。其中模式 3(見表 5-3-1)的完整迴歸分析得知，迴歸係數最高的是作業重要性($\beta=0.250$)和交易質不確定性($\beta=0.224$)是最主要影響我方交易管理複雜度之因素。

交易任務的二特性裡，交易任務流程的相互依賴程度，因作業流程彼此銜接或為合作的資訊取得，故我方管理重點在流程的協調，且我方的交易任務與他方的交易任務流程相互依賴程度高時，我方會付出較多的管理行為來溝通協調交易的作業，其中包括對內整合與對外(即他方)溝通協調

的管理活動。交易任務的不確定程度則會影響我方取得該資源後的後續作流程。

和過去文獻對應，Hennart(1988)研究顯示，協調成本的考量是我方制定垂直整合或外購時一重點考量，本研究延伸此觀點，也證明管理成本之產生確實包括管理交易過程雙方任務流程的相互依賴。另外，自文獻得知互依賴程度不同會影響協調機制的使用，但相關研究對協調工具的應用發展出太多管理名詞(例如 Grandori,1997)，反而不易看出對我方管理交易的整體影響。本研究試以我方交易管理複雜度構念含蓋協調成本內涵，所獲得結論同於相關研究。

交易任務的不確定，若他方發生交易品質的不確定與交期的不穩定，我方會增加管理的複雜度，例如進行監督、增加互動頻率或溝通來降低品質與交期的不穩定、甚至我方自行發展資訊蒐集的流程來預知可能出現的不確定問題，進而提出預防策略或計劃。

交易的重要程度愈高，即表示該交易標的物取得對我方具有潛在優勢。經實證支持，當交易的作業重要性愈高時，將使我方在管理該交易時會增加管理行為取得或增加我方權力、或降低對他方的依賴。但若該交易屬策略重要性，本研究將無獲得實證支持。此觀點和 IOR 相關研究有所不同，文獻認為若組織間合作或交易對我方具有策略性的重要時，會增加我方更多的關注(例 Casciaro & Piskorski, 2005; Lusch & Brown, 1996)，本研究認為因研究範圍鎖定在「確定交易對象後」的交易執行過程，已摒除選擇交易夥伴階段，實務訪談發現，策略重要性的交易於選擇交易對象階段時花很多心力確認對方的能力與彼此的共識等，反而在交易執行過程不會特別強調管理作為。

Barthelemy & Quelin(2006)實證交易的轉換成本愈高、契約複雜度愈

高，然本研究推論轉換成本與我方交易管理複雜度呈正向關係之假說，實證未獲支持。原因可能為，我方交易管理複雜度本身為多重指標的構念，包括正式契約複雜度、正式化、涉入複雜度、溝通頻率、組織調整程度等，各構面間可能存有互補或替代關係。結合 Bathelemy & Quelin(2006)研究結果，本研究推論轉換成本可於交易執行前、事先考量可能潛在損失進而使用契約條款規範他方行為，反而可以減少我方在交易過程使用其他監控機制，故我方管理交易的複雜度並未因轉換成本提高而趨於複雜。例如，專屬資產過高時我方可能會改變管理作法(Demsetz, 1988)，把專屬資產轉為可置於契約管理的費用，而不受限在交易的管理行為裡。因此，交易的轉換成本高低，可能將使我方交易管理複雜度構念裡的指標相互調整，進而使整體的我方交易管理複雜的程度（即該構念整體分數不變）不受影響。

（二）調和因素

本研究將交易經驗與知覺他方投機行為視為對我方交易管理複雜度影響的調和因素，並經實證分析。相關假說的檢驗下，交易經驗並不具有調和效果，而知覺他方投機行為對交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度之間的關係有調和效果存在。

交易經驗累積是有助我方學習到一適當的管理交易之機制(Zollo & Winter, 2002)，例如交易經驗豐富有助益我方面對交易任務流程相互依賴程度高的交易時，能與他方在交易作業面的溝通協調上兼顧各個雙方互賴的環節，進而正式化地發展一細緻的作業、溝通協調模式。因為累積各種交易類型經驗，從學習觀點來看，我方可學習到不同交易情境處理或獲取保護我方權益。但交易經驗的調和效果之相關假說一假說 5-1、假說 5-2、假說 5-3 皆未獲實證支持。可能原因有三：(1)交易經驗具有主效果而非調和效果（細節見討論節）。(2)交易經驗有助我方學習面對不同的交易特性時有較適當的管理方式、調整各管理機制的使用或選擇、替代不同管理工

具，因此整體交易管理的複雜度並未顯著提升。(3)交易經驗，強調因學習效果直接或間接為我方管理交易時帶來的好處。但因交易經驗為一多重概念的構面，衡量指標包括簽約經驗、同交易對象的經驗、同類型交易經驗、他方與大廠交易經驗；而不同類型的經驗可能為我方管理交易時帶來不同的效果（見討論節），但加總在同一構面可能無法詳細展現對我方交易管理複雜度的影響。

在知覺他方投機行為的調和效果方面，當我方知覺到他方有投機行為時，因交易任務流程相互依賴高的情況下，我方擔心資訊不對稱可能造成我方損失、或擔心我方須不平衡地多付出，因此他方的行為不確定將加深我方可能的損失。我方面對此情況，一方面除加強溝通協調取得更多作業資訊外，也須付出其他監督他方行為的成本，形成我方整體交易管理愈趨複雜。假說 6-1 是獲得實證支持的，即知覺他方投機行為程度愈高時，會強化交易任務流程相互相依程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係。

知覺他方投機行為對重要程度、轉換成本與我方交易管理複雜度之間的關係未具調和效果。假說 6-2、假說 6-3 未獲本研究的實證資料支持。可能原因有二：(1)知覺他方投機行為具有主效果，而無法呈現顯著的調和效果，如對轉換成本與我方交易管理複雜度關係的調和。(2)可能本研究樣本為電子產業，買方（我方）會在交易前謹慎選交易對象，確定選用交易的他方較不會有投機行為，故知覺他方投機行為和重要程度呈負向關係（見討論節）。故知覺他方投機行為對重要程度與我方管理複雜度的調和效果相對較無法顯著地被測試出。

整體而言，本研究建立以外購交易為情境下的組織間關係管理，並以交易買方角度思考相關論點，本研究結論可充實 Demstsz(1984)管理成本的內涵，相關論述也可補強交易成本觀點看待交易過程的管理。

表 6-1-1 本研究架構實證結果整理表

研究假說		預期符號	統計結果	資料來源
假說 1	當交易任務流程相互依賴程度愈高，我方交易管理複雜度愈高。	+	支持	表 5-3-1 模式 3
假說 2	當交易任務不確定性愈高，我方交易管理複雜度愈高。 -當交易質不確定性愈高，我方交易管理複雜度愈高 -當交易量不確定性愈高，我方交易管理複雜度愈高	+	支持	表 5-3-1 模式 3
假說 3	當該交易對我方重要程度愈高，我方交易管理複雜度愈高。 -當交易的策略重要性愈高，我方交易管理複雜度愈高 -當交易的作業重要性愈高，我方交易管理複雜度愈高	+	部份支持	表 5-3-1 模式 3
假說 4	當該交易的轉換成本愈高，我方交易管理複雜度愈高。	+	不支持	表 5-3-1 模式 3
假說 5-1	當交易經驗愈豐富，交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度間的正向關係會增強。	+	不支持	表 5-3-1 模式 3
假說 5-2	當交易經驗愈豐富，交易任務不確定程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	不支持	表 5-3-1 模式 3
假說 6-1	當知覺他方投機行為程度愈高時，交易任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	支持	表 5-3-1 模式 3
假說 6-2	當知覺他方投機行為程度愈高時，重要程度與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	不支持	表 5-3-1 模式 3
假說 6-3	當知覺他方投機行為程度愈高時，轉換成本與我方交易管理複雜度之間的正向關係會增強。	+	不支持	表 5-3-1 模式 3

註: *表 P<0.1; **表 P<0.05; ***表 P<0.001

第二節 理論貢獻與實務貢獻

一、 理論貢獻

(一)管理成本衡量

本研究主要欲深入瞭解組織的交易管理成本。傳統經濟學的價格機制已無法解決真實世界的交易管理內涵，因交易買方付出的成本並非傳統經濟學所認為的僅止交易標的的價格即成本，買方也有為管理該項交易所產生的成本。

執行或管理交易，付出的管理成本應如何衡量？此問題，過去文獻有以下回答方式。第一，跟隨 Williamson 對交易成本概念最典型的思考邏輯，直接從 make or buy 角度思考，若交易是外購下將比自製多出的成本包括，例如簽約談判成本(Williamson, 1975)、協調成本(例 Hennart, 1988)、適應不良成本(Reve, 1986)等等。第二，使用組織設計觀點或組織間活動觀點思考；前者觀點的實證研究(如 John, 1984)常用韋伯組織結構三構面(作業流程正式化、職權的集權化、控制)來看控制程度，後者如正式化程度、正式契約、參與程度、互動頻率等(例 Dahlstrom et al, 1996 等)。此方式雖能分析到組織間交易的管理行為，似乎只考慮我方管理他方組織的行為、忽略考慮其他活動，如內部整合成本等。

本研究回答組織間交易的管理成本之分析，以第二種回答方式：以組織設計為出發觀點，有鑑相關研究內容似乎不夠細緻，本研究重新思考構面內容並以「我方交易管理複雜度」構面，試圖回答我方執行交易的管理成本，也期盼本研究能豐富交易成本觀點探討交易管理的成本。

雖組織設計的各構面間可能有替代或互補關係，或無法判斷該構面裡的指標何者成本較高，但對組織而言，為交易多付出一份管理行為即多付

出一份時間或人力成本。本研究以此概念思考交易管理複雜度議題。

本研究為能深入瞭解組織面對交易時付出的管理成本多寡，特從「買方」觀點思考。自文獻及個案訪談中得知，我方有管理交易的需求主要二部份：一為我方組織內相關部門的自我整合與協調(Cayla, 2006)；另一部份為對外的環境管理，包括直接地管理他方以及間接地管理他方環境(例協助處理上游關鍵零件斷貨問題)。

將實證資料進行信度檢測，可推出「我方交易管理複雜度」構面的面向包括：正式契約複雜度（包括正式契約條款的深度及廣度的詳盡程度）、組織結構複雜度(正式化、涉入複雜度)、溝通頻率及組織調整程度。以 Van de Ven(1976)對組織間關係管理的建議，管理 IOR 應考量結構面及程序面，本研究應已考量到組織結構的設計以及流程面的管理（例如溝通頻率）。因此衡量內容相較過去相關研究（例 John, 1984）較為豐富、考量層面也較深廣。值得一提的是，該構面(見表 5-2-9)Cronbach alpha 值達.7790，表信度佳。本研究除盼能充實交易成本在管理成本的內涵，另一方面也可瞭解管理複雜度愈高將使組織結構變複雜的原因。

(二)組織間關係管理相關議題之貢獻

1、影響我方交易管理成本之主要因素

過去文獻認為交易特性，例交易任務不確定，將影響組織間關係的管理機制使用（例，Wathne & Heide, 2004）。本研究從買方（我方）角度思考、重新驗證得到，任務流程相互依賴程度、交易任務的不確程度和交易的重要程度會影響我方交易管理複雜度。換句話說，此三因素將會提高我方管理該交易的成本。

Williamson 初始推論交易成本理論架構時，統治機制的選擇考量因素包括不確定程度。本研究推論管理成本的出現，不確定程度可包括交易量

的不確定性及交易質的不確定性將使買方管理行為趨於複雜；另外，任務流程相互依賴程度高以及該交易對我方作業具重要性時，我方須付出協調溝通成本，也是管理成本的重點。尤其作業協調成本的考量雖在統治模式選擇（例如合資或獨資）的相關文獻已提出（例如 Hennart, 1988），本研究以進一步實證方式證驗交易執行的情境之適用性。本研究分析結果提出，影響交易過程中，我方管理成本出現的原因主要為交易量不確定性、交易質不確定性、任務流程相互依賴程度及作業重要性。

2、投機行為之影響

傳統交易成本理論的基本假設前提為，人是有自利行為且具投機主義傾向的，因此當我方投入專屬資產時、他方有投機行為的動機存在時，我方有套牢危機、故我方勢必須付出督監或保護成本（例 Heide & John, 1992），交易管理成本也將提高。如何避免他方有投機行為，實務上我方通常會在交易前謹慎選擇或篩選交易對象趨避之；另台灣電子產業上下游專業分工明確，為追求長期交易或合作的穩定關係，故進入交易執行過程，他方有投機行為傾向並不普遍。本研究將知覺他方投機主義視為一調和項，發現當我方知覺到他方有投機行為時，遇到交易流程相互依賴高時，我方為取得更完整對等資訊、或避免被對方欺騙、不對等對待，我方交易管理行為將更趨於複雜。可見我方會對知覺他方投機行為有更多管理，是因為該交易活動與我方有密切的互動關係（任務流程相互依賴程度）。此研究發現可補足交易成本理論，我方對他方有投機行為的影響不僅於對專屬資產管理的影響而已；在交易過程，知覺他方投機行為在交易執行過程中更會直接影響管理成本，乃因交易活動雙方仍有密切互動。

2、組織間交易管理機制之使用

我方在交易過程中付出的管理成本內涵，本研究使用「我方交易管理複雜度」構面代表之，也隱含著我方統治交易過程使用的管理機制。若將該構面的衡量面向：正式契約複雜度、組織結構複雜度、溝通頻率及組織調整程度進一步分類，可分為二類：(1)交易前規劃的管理機制：我方在交易執行前可事先規劃的管理機制，如正式契約複雜度、組織結構複雜度和組織調整程度；以及(2)交易中調整的管理機制：在交易執行過程中，因應交易情況隨時調整的管理作為一溝通頻率（包括內部溝通與他方溝通）。

可見我方管理交易過程所使用的管理機制及付出的管理成本，可在交易前予以規劃適當的管理工具或是依交易過程的實務情況需求再予以調整或加強。因此，此二種管理機制的相互配搭是有助於我方完善地管理交易過程。換句話說，單一管理工具（例如正式契約）或機制的使用是無法完全因應或管理交易過程可能出現的各種情境，多種管理制機的相互搭配與考量才能有效率地管理交易。

另外，回顧近年來契約管理相關研究，多數研究以契約內涵為管理組織間交易或合作的管理重點(例如 Arino & Reuer, 2004; Luo, 2002, 2005; Reuer & Arino, 2006)，且視正式契約為一結構化管理工具。本研究若自交易管理觀點討論正式契約的角色，我們認為正式契約若為交易過程的管理工具之一，當我方欲進行有效率管理組織間交易、追求管理成本最低化時，有可能會將相關管理工具予以衡量，並視交易情境予以調整之。簡言之，我方會視交易過程情境考量適當的管理工具，故正式契約在交易管理過程中扮演的角色並非絕對重要或必要存在的。因此，若能全面地考量組織間交易的管理機制，將能更有助於瞭解正式契約扮演的功能與角色。

二、實務貢獻

管理對外交易，對一組織而言是重要及繁雜的。本研究發展出「我方交易管理複雜度」構面（包括正式契約複雜度、正式化、涉入複雜度、溝通頻率、組織調整程度）有助於實務界思考無形的管理交易成本的内容與概念。將管理成本分二種，一為交易執行前我方可以事先規劃好相關管理活動，例如正式契約複雜條款的簽訂（正式契約複雜度）、組織內部作業或管理流程的設計（正式化）等；另一種為交易執行過程視情況再度調整的管理活動（如涉入複雜度）、溝通頻率、組織調整程度。

本研究經實證發現，無論是交易執行前已規劃的或交易執行過程中彈性的管理活動，我方整體管理該交易的行為多寡都會視以下條件而定：交易任務流程相互依賴程度高、交易任務的不確定程度高、交易的重要程度高都將使我方組織的管理變得複雜。並且交易過程中，若他方出現投機行為，也將使任務流程相互依賴程度與我方交易管理複雜度間的關係更增強。

我方交易管理複雜度的高低或管理成本的高低，並不代表績效好壞，因為不同交易特性有不同管理成本，即我方面對不同交易情境有不同「適合」的管理行為。因此本研究發現將有助益：(1)實務界管理對外交易時考量何種交易將帶來更多管理成本。尤其當進行抉擇自製或外包決策、亦或選擇不同交易對象時，本研究提出的考量因素可納入決策的參考。(2)提醒面對不同的交易特性或情境時我方應付出不同程度的管理關注。

第三節 研究限制與後續研究建議

本研究為探討我方在交易執行過程管理交易活動的多寡，並以交易成本觀點探討影響管理成本的因素。雖經過文獻探討及個案訪談推論、且經實證資料蒐集及統計分析，盼能有較謹慎的研究結果。但仍有以下研究限制及未來後續研究可再進一步發展處。

1. 分析單位議題

本研究對我方交易管理複雜度的實證只專注在交易分析單位。然，我方管理交易的複雜度有可能是受於組織特性，例如同一公司下管理不同交易有相似的管理作為等。受限於本研究所蒐集到的樣本數，在同一公司含二個以上交易樣本的公司層次樣本只有 40 家，因樣本數不夠多無法進行多層次的統計分析。未來若能再繼續蒐集更多公司層次樣本，可以考慮進行跨層次的分析。

2. 研究設計

本研究為克服或去除共同變異問題，問卷設計題項上多設有客觀與主觀指標的衡量，但客觀題項因較繁瑣(例公司共有多少單位部門)使填答者不願回答或填答得粗略(例，5 個以上)等，進而該題項被刪除。未來研究可考慮使用其他變項來增加客觀題項。

3. 樣本特性面

因本研究在資料蒐集及驗證證，主要針對交易標的物為有形實體的交易，由於服務財的特性可能會我方管理交易的行為更趨勢複雜，後續研究可以考慮比較之。

4. 研究變項內容

交易相關的經驗是近年在 IOR 相關研究裡被常探討的議題(例 Reuer et al., 2002; Zollo et al., 2002)，大多討論交易經驗直接對績效影響、管理構面的影響—例如正式契約的使用等(例 Johnson et al., 2002)。本研究試加入交易經驗對組織間交易管理的影響、並從調和效果觀察，雖然本研究交易經驗對交易任務流程相互依賴、交易任務的不確定的調和效果未獲得證實。Zollo et al.(2002)認為若能執行同一種類型或相似的交易動作長期期累積同質經驗，相較一般經驗的累積將更顯著，或許未來可針對不同的交易經驗內涵進一步探討是否不同類型經驗對我方交易管理有不同影響。

管理成本的考量是本研究重點，本研究已將我方交易管理複雜度構面內容經因素分析後可獲得正式契約複雜度、正式化、涉入複雜、溝通頻率及組織調整程度五大因素。因本研究將此五因素結合同一構面下，該構念的概念是多重的，也使得本研究推論部份相關假說未獲支持；未來可細緻地針對不同的管理設計機制予以推導，瞭解不同的交易特性是否有適合的管理機制。另一方面，因為此五項因素未能獲得明確的成本加權考量，本研究進行實證分析統計時，無法予以權重、只能視為同一比重地予以考量。未來若能找出衡量不同權重，將能為我方管理交易的成本衡量更為精準。

參考文獻

一、 中文部份

- 司徒達賢 (2005)。 **管理學的新世界** (第一版)。台北：天下遠見出版有限公司。
- 司徒達賢、熊欣華 (2004)。投機行為分析-價值差距、資訊差距與潛在懲罰力之影響。 **中山管理評論**，12 (4)，675-707。
- 許振邦 (2007)。 **採購與供應管理**(再版)。台北：智勝文化出版社。

二、 英文部份

- Aiken, M., & Hage, J. 1968. Organizational Interdependence and intra-organizational structure. *American sociological Review*, 33 (6): 912-930.
- Alchian, A. A., & Demsetz, H. 1972. Production, information cost, and economic organization. *The American Economic Review*, 62 (5): 777-795.
- Anderson, E. 1988. Transaction costs as determinants of opportunism in integrated and dependent sales forces. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 9: 247-64.
- Anderson, S. W., & Dekker, H. C. 2005. Management control for market transactions: The relation between transaction characteristics, incomplete contract design, and subsequent performance. *Management Science*, 51 (12): 1734-1752.
- Argyres, N. S., Bercovitz, J., & Mayer, K. J. 2007. Complementarity and evolution of contractual provisions: An empirical study of IT services contracts. *Organization Science*, 18 (1): 3-19.
- Arino, A., & Reuer, J. J. 2004. Designing and renegotiating strategic alliance contracts. *Academy of Management Executive*, 18 (3): 37-48.
- Armstrong, J. S., & Overton, T. S. Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14 (3): 396-402.
- Arrow, K. J. 1985. The economics of agency. In J. W. Pratt & R. J. Zeckhauser (Eds.), *Principals and agents: The structure of business*: 37-51. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

- Atiyah, P. S. 1989. *An Introduction to the Law of Contract*. Oxford: Clarendon Press.
- Balakrishnan, S. 1993. Information asymmetry, adverse selection and joint-ventures. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 20: 99-117.
- Barthelemy, J., & Quelin, B. V. 2006. Complexity of outsourcing contracts and ex post transaction costs: An empirical investigation. *Journal of Management Studies*, 43 (8): 1775-1797.
- Baumler, J. V. 1971. Defined criteria of performance in organisational control. *Administrative Science Quarterly*, 16(3): 343-350.
- Bello, D. C., & Gilliland, D. I. 1997. The effect of output controls, process controls, and flexibility on export channel performance. *Journal of Marketing*, 61: 22-38.
- Bercovitz, J., Jap, D. D., & Nickerson, J. A. 2006. The antecedents and performance implications of cooperative exchange norms. *Organization Science*, 17 (6): 724-740.
- Bernheim, B. D., & Whinston, M. 1998. Incomplete contracts and strategic ambiguity. *American Economic Review*, 88 (4): 902-932.
- Biggart, N. W., & Delbridge, R. 2004. Systems of exchange. *Academy of Management Review*, 29 (1): 28-49.
- Blau, P. M., & Scott, W. R. 1962. *Formal Organizations*. Francisco: Chandler Publishing Co.
- Boddy, D., Macbeth, D., & Wagner, B. 2000. Implementing collaboration between organizations: An empirical study of supply chain partnering. *Journal of Management Studies*, 37 (7): 1003-1017.
- Bower, D. J., & Wittaker, E. 1993. Client communication and innovative efficiency in U. S. and U. K. biotechnology companies. *Heriot-Watt Business School Working Paper Series*, 28. Edinburgh: Heriot-Watt.
- Bucklin, L. P., & Sengupta, S. 1993. Organizing successful co-marketing alliances. *Journal of Marketing*, 57: 32-46.
- Carson, S. J., Madhok, A., & Wu, T. 2006. Uncertainty, opportunism, and governance: The effects of volatility and ambiguity on formal and relational contracting. *Academy of Management Journal*, 49 (5): 1058-1077.
- Caruana, A., Morris, M. H., & Vella, A. J. 1998. The effect of centralization and

- formalization on entrepreneurship in export firms. *Journal of small Business Management*, 36 (1): 16-29.
- Casciaro, T. 2003. Determinants of governance structure in alliances: The roles of strategic, task, and partner uncertainties. *Industrial and Corporate Change*, 12: 1223-1251.
- Casciaro, T., & Piskorski, M. J. 2005. Power imbalance, mutual dependence, and constraint absorption: A closer look at resource dependence theory. *Administrative Science Quarterly*, 50(2): 167-199.
- Cayla, D. 2006. Ex post and ex ante coordination: Principles of coherence in organization and markets. *Journal of Economic Issues*, XL (2): 325-332.
- Celly, K. S., & Frazier, G. L. 1996. Outcome-based and behavior –based coordination efforts in channel relationships. *Journal of Marketing Research*. 33 (2): 200-210.
- Chetty, S. K., & Wilson, H. I. M. 2003. Collaborating with competitors to acquire resources. *International business Review*, 61-82.
- Cheung, S-O. 2002. Mapping dispute resolution mechanism with construction contract types. *Cost Engineering*, 44 (8): 21-29.
- Child, J. 1972. Organization structure and strategies of control: A replication of the Aston study. *Administrative Science Quarterly*, 17 (2): 163-177.
- Child, J. 1974. Comments on Reimann and Mansfield's bureaucracy. *Administrative Science Quarterly*, 17 (2): 163-177.
- Coase, R. H. 1937. The nature of the firm. *Economica*, 4: .386-405.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35: 128-153.
- Coles, J. W., & Hesterly, W. S. 1998. The impact of firm-specific assets and the interaction of uncertainty: An examination of make or buy decisions in public and private hospitals. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 36(3): 383-409.
- Cyert, R. M., & March, J. G. 1992. *A Behavioral Theory of the firm*. Cambridge, MA: Blackwell Business.
- Dahlstrom, R., & Nygaard, A. 1999. An empirical investigation of ex post transaction costs in franchised distribution channels. *Journal of Marketing Research*, 36

- (2): 160-190.
- Dahlstrom, R., McNeilly, K. M. & Speh, T. W. 1996. Buyer-seller relationships in the procurement of logistics services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24 (2): 110-124.
- Dean, J. W., J., & Snell, S. A. 1991. Integrated manufacturing and job design: moderating effects of organizational inertia. *Academy of management Journal*, 34 (4): 776-804.
- Delmar, F., & Shane, S. 2003. Does business planning facilitate the development of new ventures? *Strategic Management Journal*, 24: 1165-1185.
- Demsetz, H. 1988. The theory of the firm revisited. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4 (1): 141-161.
- Drazin, R., & Van de Ven, J. 1985. Alternative forms of fit in contingency theory. *Administrative Science Quarterly*, 30: 514-539.
- Duncan, T., & Moriarty, S. E. 1998. A communication-based marketing model for managing relationships. *Journal of Marketing*, 62 (2): 1-13.
- Dwyer, F. R. & Welsh, M. A. 1985. Environmental relationships of the internal political economy of marketing channels. *Journal of Marketing Research*, 22: 397-414.
- Dyer, J. H. 1997. Effective interfirm collaboration: How firms minimize transaction cost and maximize transaction Value. *Strategic Management Journal*, 18 (7): 535-556.
- Dyer, J. H., & Singh, H. 1998. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23: 660-679.
- Eisenhardt, K. M. 1985. Control: Organizational and economic approaches. *Management Science*, 31 (2): 134-149.
- Emerson, R. M. 1962. Power-dependence relations. *American sociological Review*, 27: 31-41.
- Ferrell, O. C., & Skinner, S. J. 1988. Ethical behavior and bureaucratic structure in marketing research organizations. *Journal of Marketing Research*, 25: 103-109.
- Ford, J. D. 1979. Institutional versus questionnaire measures of organizational

- structure: A reexamination. *Academy of Management Journal*, 1979, 22: 601-610.
- Galbraith, J. 1973. *Design Complex Organizations*. Reading, MA.: Addison-Wesley.
- Ghoshal, S., & Moran, P. 1996. Bad for practice: A critique of the transaction cost theory. *Academy of Management Review*, 21 (1): 13-47.
- Grandori, A. 1997. An organizational assessment of interfirm coordination modes. *Organization Studies*, 18 (6): 897-925.
- Grandori, A., & Soda, G. 1996. Inter-firm networks: Antecedents, Mechanisms and forms. *Organization Studies*, 16 (2): 183-214.
- Guetzkow, H. 1966. Relations among organizations. In R. V. Bowers (Ed.), *Studies on Behavior in Organizations*. Athens, GA.: University of Georgia Press.
- Gulati, R. 1995. Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. *Academy of Management Journal*, 38: 85-112.
- Gulati, R., & Singh, H. 1998. The architecture of cooperation: Managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*, 43(4): 781-814.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. 1991. Knowledge flows and the structure of control within multinational corporations. *Academy of Management Review*, 16: 768-792.
- Gupta, A. K., Raj, S. P., & Wilemon, D. 1987. Managing the R&D-marketing interface. *Research Management*, 30: 38-43.
- Hage, J., & Aiken, M. 1967. Relationships of centralization to other structural properties. *Administrative Science Quarterly*, 69: 32-40.
- Hair, J. f., Jr., Rolph, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. 1998. *Multivariate Data Analysis*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Harrison, D. 2004. Is a long-term business relationship an implied contract? Two views of relationship disengagement. *Journal of Management Studies*, 41 (1): 107-125.
- Heide, J. B. 2003. Plural Governance in Industrial Purchasing. *Journal of Marketing*, 67(4): 18-29.

- Heide, J. B., & John, G. 1992. Do norms matter in marketing relationships? *Journal of Marketing*, 56(2): 32-44.
- Heide, J. B., & Weiss, A. M. 1995. Vendor consideration and switching behavior for buyers in high-technology markets. *Journal of Marketing*, 59 (3): 30-43.
- Hennart, J-F. 1988. A transaction costs theory of equity joint ventures. *Strategic Management Journal*, 9: 361-374.
- Holmstrom, B. 1979. Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics*, 10: 74-91.
- Holmstrom, B., & Milgrom, P. 1991. Multi-task principal-agent analysis. *Journal of Law, Economics and Organization*, 7: 24-52.
- Huges, J. S. & Kao, J. L. 1997. Cross-subsidization, cost allocation, and tacit coordination. *Review of Accounting Studies*, 2 (3): 265-293.
- Jaworski, B. J. 1988. Toward a theory of marketing control: environmental context, control types, and consequences. *Journal of Marketing*, 52: 23-39.
- Jensen, M., & Meckling, W. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- John, G. 1984. An Empirical investigation of some antecedents of opportunism in a marketing channel. *Journal of Marketing Research*, 21: 278-289.
- Johnson, S., McMillan, J., & Woodruff, C. 2002. Courts and relational contracts. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 18: 221-277.
- Joskow, P. L. 1987. Contract duration and relationship-specific investments: Empirical evidence from coal markets, *American Economic Review*, 77: 168-185.
- Kale, P., Dyer, J., & Singh, H. Value creation and success in strategic alliances: Alliancing skills and the role of alliance structure and systems. *European Management Journal*, 19 (5): 463-471.
- Kaplan, S. N., & Stromberg, P. 2001. Venture capitalists as principals: Contracting, screening, and monitoring. *The American Economic Review*, 91 (2): 426-430.
- Katz, D., & Kahn, R. L. 1966. *The Social Psychology of Organizations*. New York: John Wiley.
- Keith, D. B., Brouthers, L. E., & Wilkinson, T. J. 1995. Strategic alliance: Choose

- your partners. *Long Range Planning*, 28 (3): 18-25.
- Klein, S. 1989. A transaction cost explanation of vertical control in international markets. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 17: 253-260.
- Koberg, C. S. 1987. Resource scarcity, environmental uncertainty, and adaptive organizational behavior. *Academy of Management Journal*, 30 (4): 798-807.
- Kumar, S., & Seth, A. 1998. The design of coordination and control mechanisms for managing joint venture-parent relationships. *Strategic Management Journal*, 19: 579-599.
- Lassar, W. & Zinn, W. 1995. Informal channel relationships in logistics. *Journal of Business Logistics*, 16 (1): 81-106.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. 1967. *Organization and Environment Managing Differentiation and Integration*. Boston, MA: Harvard University.
- Lui, S. S., & Ngo, H. Y. 2004. The role of trust and contractual safeguards on cooperation in non-equity alliances. *Journal of Management*, 30 (4): 471-485.
- Luo, Y. 2002. Contract, cooperation, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal*, 23: 903-919.
- Luo, Y. 2005. Transactional characteristics, institutional environment and joint venture contracts. *Journal of International Business Studies*, 36: 209-230.
- Lusch, R. F., & Brown, J. R. 1996. Interdependency, contracting, and relational behavior in marketing channels. *Journal of Marketing*, 60 (4): 19-38.
- Lyons, B. R. 1996. Empirical relevance of efficient contract theory: Inter-firm contracts. *Oxford Review of Economic Policy*, 12 (4): 27-52.
- Macneil, I. R. 1974. The many futures of contract. *S. Cal. L. Rev.*, 47: 691-738.
- Macneil, I. R. 1980. *The New Social Contract*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Makhija, M. V., & Ganesh, U. Control and partner learning in learning-related joint ventures. *Organization Science*, 8 (5): 508-527.
- March, J. G., & Simon, H. A. 1993. *Organization*. NY, John Wiley & Sons.
- Marrett, C. B. 1971. On the specifications of interorganizations dimensions. *Sociology and Social Research*, 56: 83-99.

- Martinez, J. I., & Jarillo J. C. 1989. the evolution of research on coordination mechanisms in multinational corporations. *Journal of International business Studies*, 20(3): 489-514.
- Mayer, K. J., & Argyres, N. S. 2004. Learning to contract: evidence from the personal computer industry. *Organization Science*, 15 (4): 394-410.
- Mayer, K. J., & Nickerson, J. A. 2005. Antecedents and performance consequences of contracting for knowledge workers ; Evidence form information technology services. *Organization Science*, 16: 225-242.
- Mayer, K. J., & Salomon, R. M. 2006. Capabilities, contractual hazards, and governance: Integrating resourced-based and transaction. *Academy of Management Journal*, 49 (5): 942-959.
- Milgrom, P. & Roberts, J. 1988. An Economic approach to influence activities in organizations. *The American Journal of Sociology*, 95 (supplement): 154-179.
- Milgrom, P., & Roberts, J. 1992. *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mohr, J., & Spekman, R. 1994. Characteristics of partnership success: Partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques. *Strategic Management Journal*, 15: 135-152.
- Mohr, L. B. 1971. Organizational technology and organizational structure. *Administrative Science Quarterly*, 16: 444-459.
- Montanari, J. R., & Freedman, S. M. 1981. Organization structure and administrative control: A question of dimensionality. *Journal of Management*, 7 (1): 17-31.
- Morse, J. J. 1973. A contingency look at job design. *California Management Review*, 16: 67.
- Nelson, R. R. & Winter, S. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Nunnally, J. C. 1978. *Psychometric theory* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Ouchi, W. G. 1977. The relationship between organizational structure and organizational control. *Administrative Science Quarterly*, 22: 95-113.
- Ouchi, W. G. 1979, A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25 (9): 833-848.

- Ouchi, W. G., & Maguire, M. A. 1975. Organizational control: Two functions. *Administrative Science Quarterly*, 20: 559-569.
- Oxley, J. E. 1997. Appropriability hazards and governance in strategic alliances: A transaction cost approach. *The Journal of Law, Economic, and Organization*, 13 (2): 387-409.
- Parkhe, A. 1993. Strategic alliance structuring: A game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation. *Academy of Management Journal*, 36 (4): 794-829.
- Pennings, J. M. 1973. Measures of organizational structure: A methodological note. *American Journal of sociology*, 75(3): 686-704.
- Pentland, B. T., & Rueter, H. H. 1994. Organizational routines as grammars of action. *Administrative Science Quarterly*, 39: 484-510.
- Perrow, C. 1967. A framework for the comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32: 194-208.
- Pfeffer, J. & Salancik, G. R. 1978. *The External Control of Organizations*. New York: Harper & Row.
- Pfeffer, J. 1981. *Power in Organizations*. Marshfield, Mass.,: Pitman.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. 1986. Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12 (4): 531-544.
- Pondy, L. R. 1977. The other hand clapping: An information-processing approach to organizational power. In T. H. Hammer & S. B. Bacharach (Eds.), *Reward Systems and Power Distribution in Organizations*: 56-91. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Poppo, L. & Zenger, T. 2002. Do formal contract and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, 23 (5): 707-725.
- Porter, M. E. 1985. *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. 1991. Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12 (1): 95-117.
- Pratt, J. W., & Zeckhauser, R. J. 1985. Principals and agents: An overview. In J. W. Pratt & R. J. Zeckhauser (Eds.), *Principals and agents: The structure of business*: 1-35. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

- Pugh, D. S. 1973. The measurement of organizational structure. *Organization Dynamics*, 1: 19-34.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. 1968. Dimensions of organizational structure. *Administrative Science Quarterly*, 13: 65-105.
- Ray, G., Barney, J. B., & Muhanna, W. A. 2004. Capabilities, business processes, and competitive advantage: Choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. *Strategic Management Journal*, 25: 23-37.
- Reuer, J. J., & Arino, A. 2003. Strategic alliances as contractual forms. Academy of Management best conference Paper.
- Reuer, J. J., & Arino, A. 2007. Strategic alliance contracts: Dimensions and determinants of contractual complexity. *Strategic Management Journal*, 28: 313-330.
- Reuer, J. J., Zollo, M., & Singh, H. 2002. Post-formation dynamics in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 23: 135-151.
- Reve, T. 1986. Organizing for distribution. In L. P. Bucklin & J. M. Carman (Eds.), *Research in Marketing*: 1-26. Greenwich, CT: JAI Press.
- Ring, P. S., & Van de Ven, A. H. 1992. Structuring cooperative relationships between organizations. *Strategic Management Journal*, 13: 483-498.
- Roberston, P. J., Roberts, D. R., & Porras, J. I. 1993. Dynamics of planned organizational change: Assessing empirical support for a theoretical model. *Academy of Management Journal*, 36 (3): 619-634.
- Robin, J. A. 1987. Organizational Economics: Notes on the use of transaction-cost theory in the study of organizations. *Administrative Science Quarterly*, 32: 68-86.
- Roxenhall, T., & Ghauri, P. 2004. Use of the written contract in long-lasting business relationships. *Industrial Marketing Management*, 33: 261-268.
- Ruekert, R. W., & Walker, O. C. 1987. Marketing's interaction with other functional units: A conceptual framework and empirical evidence. *Journal of Marketing*, 51: 1-19.
- Salbu, S. R. 1997. Evolving contract as a device for flexible coordination and control. *American Business Law Journal*, 34 (3): 329-384.
- Sathe, V. 1978. Institutional versus questionnaire measures of organizational structure.

- Academy of Management Journal*, 21: 227-238.
- Schmidt, S. M. & Kochan, T. A. 1977. Interorganizational relationships: Patterns and motivations. *Administrative Science Quarterly*, 22: 220-234.
- Schwartz, A. 2004. The law and economics of costly contracting. *Journal of Law, Economics and Organization*, 20: 2-31.
- Scott, W. R. 1987. *Organizations: Rational, Natural, and Open Systems*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Simon, H. 1957. *Administrative Behavior*. New York: Macmillan.
- Simpson, J. T., & Mayo, D. T. 1997. Relationship management: A call for fewer influence attempts? *Journal of Business Research*, 39 (3): 209-218.
- Spekman, R. E., & Sawhney, K. 1990. Toward a conceptual understanding of the antecedents of strategic alliances. Report No. 90-114. Cambridge, MA: Marketing Science Institute.
- Stinchcombe, A. 1985. Contracts as hierarchical documents. In A. Stinchcombe & C. Eimer (Eds.), *Organization Theory and Project Management*: 121-171. Oslo: Norwegian University Press.
- Thompson, J. D. 1967. *Organization in Action*. New York: McGraw-Hill.
- Ulrich D., & Barney, J. B. 1984. Perspectives in Organizations: Resource dependence, efficiency, and populations. *Academy of Management Review*, 9 (3): 471-481.
- Van de Ven, A. H. 1976. A framework for organization assessment. *Academy of Management Review*, 1 (1): 64-78.
- Van de Ven, A. H. 1976. On the nature, formation, and maintenance of relations among organizations. *Academy of Management Review*, 1 (4): 24-36.
- Van de Ven, A. H., Delbecqu, A. L., & Koenig, R. Jr. 1976. Determinants of coordination modes within organizations. *American sociological Review*, 41 (2): 322-338.
- Vincent-Jones, P. 2000. Contractual governance: Institutional and organizational analysis. *Oxford Journal of Legal Studies*, 20 (3): 317-351.
- Vlaar, P. W. L., Van Den Bosch F. A. J., & Volberda, H. W. 2007. Towards a dialectic perspective on formalization in interorganizational relationships: How alliance managers capitalize on the duality inherent in contracts, rules and procedures.

- Organization Studies*, 28 (4): 437-466.
- Walton, E. J. 1981. The comparison of measures of Organization structure. *Academy of Management Review*, 6: 155-160.
- Warren, R., Rose, S. M., & Bergunder, A. F. 1974. *The Structure of Urban Reform*. Toronto: DC Heath.
- Wathne, K. H., Biong, H., & Heide, J. B. 2000. Choice of supplier in embedded markets: Relationship and marketing program effects. *Journal of Marketing*, 65 (2): 54-66.
- Williams, S. 2000. An empirical application of transaction-costs theory to organizational design characteristics. *The Journal of Psychology*, 134 (1): 81-92.
- Williamson, O. E. 1975. *Markets and Hierarchies*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. 1979. Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *The Journal of Law and Economics*, 22: 233-251.
- Williamson, O. E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. 1989. Transaction cost economics In R. Schmaleemsee & R. Willing (Eds.), *Handbook of Industrial Organization*: 136-182. Netherland: Elsevier Science.
- Williamson, O. E. 1991. Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic Management Journal*, 12: 75-94.
- Williamson, O. E. 1996. *The Mechanisms of Governance*. New York: Oxford University Press.
- Williamson, O. E. 2002. The theory of the firm as governance structure: From choice to contract. *Journal of Economic Perspectives*, 16 (3): 171-195.
- Winter, S. 1990. Survival, selection, and inheritance in evolutionary theories of organization. In J. V. Singh (Ed.), *Organizational Evolution: New Directions*: 269-297. New York: Sage.
- Winter, S. 1995. Four Rs for profitability: rents, resources, routines, and replication. In C. Montgomery (Ed.), *Resourced-based and Evolutionary Theories of the Firm: Toward a Synthesis*: 147-179. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

- Wuyts, S., & Geyskens, I. 2005. The formation of buyer-supplier relationships: Detailed contract drafting and close partner selection. *Journal of Marketing*, 69: 103-117.
- Yin, R. 1994. *Case Study Research: Design and Method*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zollo, M., Reuer, J. J., & Singh, H. 2002. Inter-organizational routines and performance in strategic alliances. *Organization Science*, 13 (6): 701-713.

附錄一：研究問項

研究變項	衡量題項
交易任務流程相互依賴程度	(1) 貴公司需要和甲公司針對每細節逐一討論 (2) 貴公司和甲公司獨立作業(各做各)就可完成 (反向題)
交易任務不確定程度	(1) 同一批的品質或規格差異性和穩定性 (2) 不同批的品質或規格差異性和穩定性 (3) 可預測最終產品或可預測市場需求量或銷售量 (4) 提供甲公司精準的預測 (5) 關鍵原料發生缺貨 (6) 交期不準時 (7) 和其他客戶發生搶單或擠單 (8) 目前技術難評 A 品項品質
重要程度	(1) 有助提供消費者(最終使用者)更多價值或獲得使用者更多的喜好 (2) 有助提高銷售量、或增加市場佔有率 (3) 有助提高市場上的聲譽，或進入新市場同一批的品質或規格差異性和穩定性 (4) 品質與規格好壞影響最終產品的表現 (5) 重要關鍵零組件或是貴公司的主力產品 (6) 交易金額龐大
轉換成本	(1) 找替代供應商的轉換成本 (2) 找替代供應商的時間 (3) 重新整合採購有關活動的成本 (4) 重新整合採購有關活動的時間
交易經驗	(1) 交易前我方此類型採購案經驗 (2) 交易前我方此類型採購案簽約經驗 (3) 交易前我方與他方交易經驗 (4) 交易他方與大廠交易經驗

知覺他方投機行為	<ul style="list-style-type: none"> (1) 他方主動提供相關完整資訊(反向題) (2) 他方主動依據雙方的協議內容履行責任(反向題) (3) 他方有自利行為並忽略我方需求 (4) 他方會改變事實企圖得到好處
我方交易管理複雜度	<ul style="list-style-type: none"> (1) 我方負責交易者為高層級主管 (2) 我方高層主管與他方互動頻率 (3) 我方內部相關部門與他方互動頻率 (4) 我方內部相關部門間的互動、協調頻率 (5) 我方接觸他方的部門或單位多寡 (6) 我方接觸及支援該交易的部門或單位多寡 (7) 契約規定雙方的角色定義、責任和義務 (8) 契約說明雙方執行方式 (9) 契約說明獎懲與補救方式 (10) 契約說明突發事件的處理 (11) 契約說明衝突的處理 (12) 契約條款(包括訂購單內容)多寡 (13) 設計明確的衡量供應商指標 (14) 設計具體指標來評估或管理內部相關單位 (15) 設有內部傳達或溝通相關資訊之流程或文件 (16) 依據標準作業流程或管理辦法來執行或處理相關活動 (17) 我方執行交易有新增或改變的作法多寡 (18) A 交易有關決定須經過負責主管的同意 (19) 負責主管的職級 (20) 平常溝通或解決問題的方式種類

附錄二：中華採購與供應管理協會之委請填寫問卷信函

親愛的本會會員及採購與供應管理專業人士 您好,

採購與供應管理工作，對一公司而言是既重要卻繁雜的工作，思考如何有效率的管理，是採購與供應管理相關人員急迫需要瞭解的。這樣的需求，著實需要將各位寶貴經驗予以整理、建構成知識。

以下電子問卷(<http://qgg. cht. com. tw/webform/publish/8127. asp>)為一份學術研究的問卷，目的在瞭解貴公司進行重大採購案或管理代工廠時，採取何種方式管理供應商。這份學術研究，是政治大學企管博士班學生許淑寬的論文，由司徒達賢教授與于卓民教授共同指導，且已獲得行政院國科會的獎助，可見這份研究對理論及實務運作貢獻的潛力。

「社團法人中華採購與供應管理協會」樂見這樣的學術研究，因為它能蒐集各位的採購與供應管理實務，進行有系統的分析，有助於我們和社會大眾對採購與供應管理活動的瞭解。在此，懇請各位在百忙中能撥冗填答此問卷([請直接點選 http://qgg. cht. com. tw/webform/publish/8127. asp 填答](http://qgg. cht. com. tw/webform/publish/8127. asp))，以讓許同學能蒐集到你的寶貴經驗。

為感謝您的幫忙，許同學除贈于禮券外，若您對這份研究結果有興趣，在問卷末也可留下您的資料，許同學將在本研究完成後，寄給您一份結論摘要。

再次感謝您在百忙中予以撥冗協助。敬祝

業務興盛

社團法人中華採購與供應管理協會 理事長 江勝榮

名譽理事長

採購與供應研究中心執行長 賴樹鑫

敬託

2007 年 11 月

附錄三： 郵寄 500 大製造業之說明信函

先進您好,

採購與供應管理工作，對公司而言是既重要卻繁雜的工作，思考如何有效率的管理，是採購與供應管理相關人員急迫需要瞭解的。這樣的需求，著實需要將各位寶貴經驗予以整理、建構成知識。

附件為一份學術研究問卷，目的在瞭解貴公司進行重大採購案時，採取何種方式管理供應商。為能蒐集相關採購管理之實務，填答相關需求如下：

1. **填答者資格：**煩請將這份問卷轉至以下主管幫忙填寫這份問卷，負責採購公司生產(關鍵)零組件的單位主管(例如採購部)，或管理代工廠的主管，或管理外包的部門主管。
2. **每份問卷的填答內容(焦點)：**請以特定一筆交易(採購案)為填答對象。例如，貴公司向甲乙 2 家公司同時採買 A 項關鍵零組件，就可填寫 2 份問卷(第 1 份問卷:向甲公司採購 A 項關鍵零組件的經驗;第 2 份問卷:向乙公司採購 A 項關鍵零組件的經驗)。
3. **填答方式：**您可選擇以下方式之一來填答問卷(請於一週內前完成)
 - (1) 將問卷填妥後,放入回郵信封寄回即可。
 - (2) 上網直接填答:
<http://qqq. cht. com. tw/webform/publish/8126. asp>

貴公司在營運上的績優表現很值得學習，本研究十分冀盼能獲得您的協助。為感謝您的幫忙，若您對這份研究結果有興趣，在問卷末也可留下您的資料，在研究完成後將寄給您一份結論摘要。若有任何問題，歡迎聯絡 0958917002 或是 email 至 92355506@nccu.edu.tw 或 sonia@center.fotech.edu.tw。再次感謝您在百忙中予以撥冗協助。敬祝

業務興盛

國立政治大學 企業管理學研究所

指導教授：司徒達賢 博士

于卓民 博士

研究生：許淑寬

敬上