

第四章 研究設計

本章將說明修正後的概念性研究架構、依照文獻與個案訪談的初步結論推導各項假說，研究對象的選擇與資料蒐集、問卷的發展過程、變數的操作性定義、信度、效度分析以及研究假設所使用的統計方法，分別說明如下。

第一節 修正後的概念性研究架構

研究架構是由前面的文獻探討發展成初步的概念化研究架構後，依照此概念化研究架構進行個案訪談，經個案訪談分析結論及文獻概念進行比較後，選取在大陸台商子公司中影響子公司興業精神的攸關因素，如圖 4-1-1 研究架構。本研究採用社會鑲嵌觀點 (Granovetter, 1985; Uzzi, 1996; Andersson & Frosgren, 1996,2000; Gulati, 1998,1999; Anderson et al., 2002; Frost et al., 2002)，探討關係鑲嵌性與興業導向的關聯。研究架構分成三個構面，分別是母子公司間關係鑲嵌性、地區關係鑲嵌性及環境不確定性。

在此研究架構中的基本問題是：關係鑲嵌性如何影響子公司的興業導向？要澄清此關係，研究必先清楚定義依變數的概念內涵。本研究的依變數是子公司的興業導向，經過個案的訪談後並加上參考過去文獻的綜合分析後，浮現出子公司興業導向在本研究特有的內涵，說明如下：

由個案訪談中發現大陸台商子公司的興業行為，有異於西方企業。子公司相當注重現有產品線的產品改良、製程改良、取得更便宜的新原料、開發地區性的供應商、拓展生產線的產能、修訂產品的市場定位與市場目標等，這些興業行為目標是要充分利用現有產品技術的優勢、擴大發揮廠商原有的能耐與知識，及尋找更多、更便宜的原料或供應商以降低成本提升競爭力，很顯然地此種興業精神在事業模式或事業任務上並未有太大的變化，而是以原有的技術

與知識領域為基礎，希望更有效地充分利用現有優勢。另外，四個個案子公司也部分呈現出新產品開發、發展自有技術、開發新產品通路、開發新市場、重新定義事業概念、重新定義事業任務及設定不同於母公司的流程以增加創新速度與彈性的行為，這些興業行為是順應地區環境變化所產生新的機會或威脅，主動地進行不同於母公司，改變幅度較大的創新、事業發展或是組織更新活動，以提升子公司競爭優勢或生存發展的空間。研究架構的依變數問項明確化後，關係鑲嵌程度與子公司興業導向的關聯為何，將在下節進行推論。

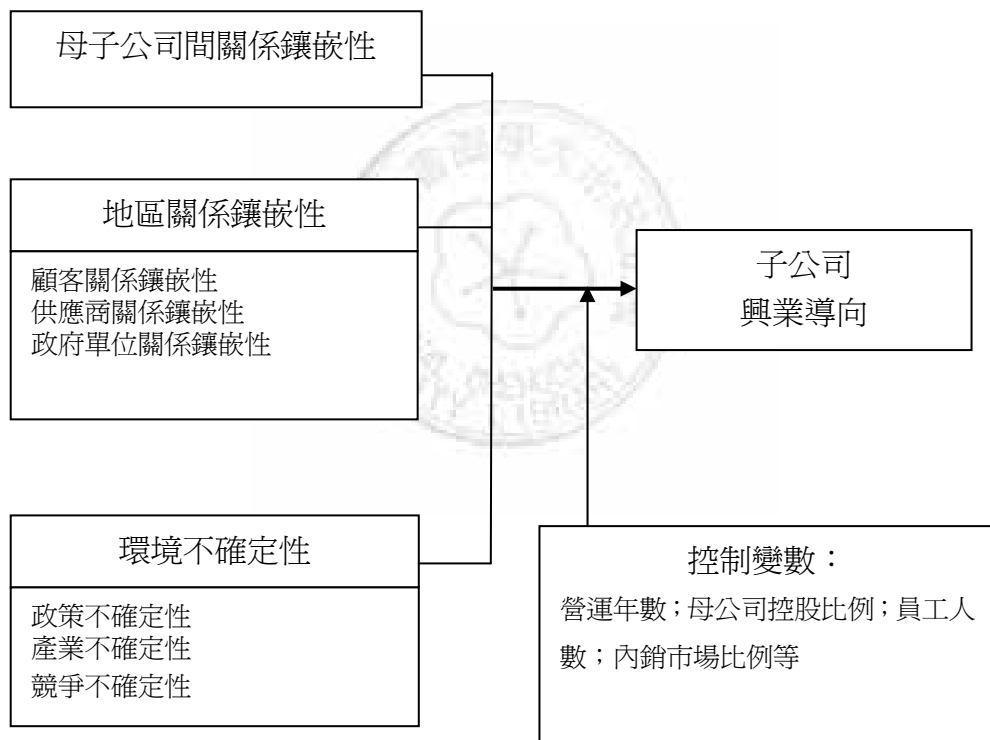


圖 4-1-1：修正後概念化研究架構

第二節 研究假說的建立

本節將依據修正後的概念化研究架構，逐一探討母子公司間關係鑲嵌性、地區關係鑲嵌性及環境不確定性與子公司興業導向的關聯。

一、母子公司間關係鑲嵌性與子公司興業導向的關係

鑲嵌性是在交換的邏輯下運作，此交換邏輯經由廠商間的資源共用、合作及調整來提升組織績效，同時也會因封閉新資訊或是機會而降低績效(Uzzi, 1996)。學者(Uzzi, 1996, 1997, 2003; McEvily & Marcus, 2005)視概念化鑲嵌性為信任、資訊分享與共同解決問題等三個主要機制，認為在此三個機制下，夥伴廠商間必須要進行資源、資訊或知識的交換，也必須進行相互運作的調整。

關係鑲嵌性強調廠商直接連結外部其他組織，因此關係而能夠獲取精緻的資訊與知識(Gulati, 1998; Andersson et al., 2002)，會形成網絡間共同分享的社會關係，緊密連結的組織會相互競仿，形成粘著的、資訊流通、相互信任的社會網絡以共同降低不確定性(Podolny, 1994; Gulati, 1998, 1999)，此種關係鑲嵌性會促使夥伴廠商間規範的整合與文化的同型(Dhanaraj, Lyles, Steensma & Tihanyi, 2004)，即網絡關係密切程度較高時會強化交換的規範。

當鑲嵌性愈高時，廠商愈願意分享有利於夥伴的相關資訊(Heide & Miner, 1992; McEvily & Marcus, 2005)，此時經理人也較願意相互提供可能商機或是影響事業潛在問題的資訊(Uzzi, 1997; McEvily & Marcus, 2005)。資訊分享影響經理人的機會的認知，而信任則使經理人願意接受夥伴的忠告與建議。當接受到有價值的機會資訊時，信任是評估與篩選這些資訊是否值得信賴的重要工具，從可信賴的夥伴所得的資訊會較為重視並採取行動(McEvily, et.al., 2003; McEvily & Marcus, 2005)。

在興業精神研究上，Dess 等（2003）指出：信任則是公司興業精神社會交換觀點是否有效率的衡量，經理人間彼此的信任度越高，社會交換系統的效率越高，越有利於公司興業精神的提倡與執行。在個案研究中也可以發現母子公司間的信任是決定子公司策略行為的重要因素；當母子公司間高度信任時，會共同協力合作來一起解決困難，此時會是同時關心雙方利益，而海外子公司經理人獲取母公司信任也是一個能夠讓子公司運作的基本條件。

另外，從個案訪談發現個案廠商都認為資訊分享很重要外，母子公司間功能主管的相互了解、願意分享有價值資訊是非常重要一環。在母子公司間有效的資訊分享與溝通，可以顯著的增進子公司對創新的創造、採用與擴散（Ghoshal & Bartlett, 1988），Birkinshaw 等（1998）也認為母子公司間的資訊分享可以促進子公司興業精神。

而在個案訪談中也發現，母子公司間的共同解決問題是一個重要的因素，如何在有問題時可以找到適當的人、用適當的方法、知道一些不成文的規定，以有效的解決問題，對共同解決問題會有很大的幫助。母子公司間的共同解決問題也是承諾願意分享的責任，常涉及不斷解決問題的例規、彼此不斷的協商以相互調整來排解困難，當問題產生時，夥伴間會直接來回互動，交換知識並調整資源，經由多次來回互動回饋，使母子公司間能整合功能一起快速解決問題。

個案訪談中有三個廠商特別強調母子公司間文化和規範的融合程度，包括對企業文化的了解、對企業願景的了解與認同、共事的長久與做事的態度等，都會是影響子公司興業行為的重要因素，而四個廠商都高度懷疑在大陸台商子公司的情境中，聘請具有國際經驗與能力的外來經理人，擔任子公司負責人能夠成功的可能性，主要的原因還是文化和規範的融合程度並不容易。規範的整合主要是母子公司間分享策略與價值，可以顯著的增進子公司對創新的創造、採用與擴散（Ghoshal & Bartlett, 1988），Tsai 與 Ghoshal（1998）

則認為願景分享能夠整合目標並激發組織成員共同行動。因而，本研究認為母子公司間的規範整合是母子關係鑲嵌的一個重要變數。

簡言之，母子公司間關係鑲嵌性包括資訊分享、信任、共解決問題與規範整合等四個機制，而母子公司間關係鑲嵌性與子公司的興業精神基本上是存在正向的關聯。但本研究認為此正向的關聯到達某一門檻後，會有減弱的關係，進一步的推論說明如下。

關係鑲嵌性對興業行為的影響，有兩種不同的邏輯，第一是認為強連結 (strong tie)，會促進母子公司間的深度溝通、有價值與正確資訊的交換以促進興業行為 (Uzzi, 1997)。此情境下所取得的價值資訊是花費較低成本，更重要是資訊的正確性與細密程度 (Granovetter, 1985)，對於解析外部的機會與威脅、形成可能地反應策略是相當有助益 (Uzzi, 1996, 1997)。

另外則是弱鑲嵌性有利於興業行為，根據弱連結 (weak ties) (Granovetter, 1985) 的觀點，有點距離但不緊密的關係是利取得新穎或創新的資訊，此時有利於廠商興業精神；原因是子公司與母公司保持弱連結時，子公司有較大的自主權可以同時與許多其他地區廠商維持關係以取得促進興業精神所需的有價值、新穎及創新的資訊 (Simsek et.al., 2003)。

在強連結時，子公司因與母公司間相互信任、經常交換有價值的資訊、共同解決問題與規範整合，會強化協調及分享資源 (Uzzi, 1996)；當鑲嵌程度超過某一個門檻時，子公司會只關注母公司的利益，此時會自行隔離於市場運作，而產生過度鑲嵌的負面效應 (Uzzi, 1997)。

另外，多國企業網絡觀點認為企業組織型態是一個鬆散連結各主體的組織間網絡，此鬆散連結使子公司有發展其特定資源能耐的自由度 (Ghoshal & Bartlett, 1990)，因而子公司可以因擁有特殊能耐而為整體多國企業所倚重 (Birkinshaw & Hood, 1998a)。子公司

成為開發新創意、執行重要研究發展、積極參與多國企業的策略制定與執行的重要角色 (Bartlett & Ghoshal, 1986; Hedlund, 1986; Gupta & Govindarajan, 1994)。多國企業網絡觀點強調子公司角色，當子公司負起更多的責任而在地區市場上產生新創意、追求新事業機會、建立有利於 MNC 的特殊優勢時，子公司的興業精神就非常重要 (Birkinshaw, 1997, 1998)，此時，子公司不再是母公司的一個從屬單位，而是有其獨立進行興業的可能 (Birkinshaw et.al., 2005)，此隱含子公司與母公司間可能不要有過度鑲嵌才會有助於子公司的興業精神。

在興業精神相關的研究上，學者 (Antocic & Hisrich, 2001;2004) 發現組織的支持與控制是促進公司興業導向重要的因素，Kuratko 等 (1993) 強調正式控制會有利於公司興業精神，但 Zahra (1991) 則認為過度的控制會抑制公司興業精神，因而，正式控制與公司興業導向間可能有非線性的倒 U 字型關聯，Antocic 與 Hisrich(2004) 也實證此關係。不要過度的控制，隱含母子公司間的關係鑲嵌可能是不要過度密切。

經由以上的分析，本研究有以下的推論：

假說 1：母子公司間關係鑲嵌性與子公司興業導向有倒 U 字型關聯

二、地區關係鑲嵌性與子公司興業導向的關係

廠商的經濟行為是在複雜的環境中運作，廠商必須與其他外部組織互動產生關係，進而形成網絡關係（Johanson & Mattsson, 1987; Jarillo, 1988）。廠商透過網絡關係的互動行為進行專業分工的協調，交換取得外部資源、銷售產品與服務及促進知識技術進步，調適網絡內廠商間的不一致性，使關係能夠維持長久（Johanson & Mattsson, 1987）。網絡中的成員透過網絡關係的連結，可以實現大企業才享有的各項經濟利益，強調組織間的合作、協力與整合動機，同以彼此利益為目標，共同尋求減少資源稀少或環境變動的不確定性。但當外在環境壓力大時，廠商可以依本身的條件迅速調整資源及有利自身的營運方向，可使廠商的營運風險大幅降低（吳思華，1996）。

從資源依賴觀點來看，無論是廠商都只能涵蓋價值鏈的一部分，都需要依賴外部環境取得其他關鍵資源，或環境有不確定的風險存在，廠商必須不斷的從事資源交換活動，以增加對環境的反控（Pfeffer & Salancik, 1978），因而外部網絡關係扮演取得關鍵資源關鍵角色，此觀點也隱含組織的經濟行動是鑲嵌於廠商間的網絡關係中（Granovetter, 1985; Burt, 1992; Lee et al., 2001）。

而多國企業在海外子公司的運作是必須依賴某些特殊資源，可能由母公司所提供，但在某些程度上，這些關鍵資源需由子公司的供應商、顧客或是關係人密切連結交換（Forsgren, 1990），因而，相互交換資源是形成網絡關係的主要原因（Hakansson, 1989）亦即子公司往往需要回應所鑲嵌網絡中其他成員的期望，在此長期互動關係下形成子公司特有的關係鑲嵌性（Andersson & Forsgren, 1996）。

由個案訪談中也可以發現，台商子公司的外部網絡關係鑲嵌對象，主要有與上下游顧客供應商及與政府單位的關係鑲嵌；與這些

利益關係人之間，有資訊、技術交換、共同解決問題、共同開發、相互資源的調整等。綜合文獻探討與個案訪談結果，可以歸納子公司的地區關係鑲嵌性，可以分成與顧客、供應商及與政府單位；子公司與這些對象間進行資訊交換、資源交換、或共同解決問題。

子公司與顧客、供應商及政府單位的關係鑲嵌性與子公司興業導向的關聯為何？本研究推論說明如下。

廠商所鑲嵌的網絡扮演促進興業活動重要的角色，網絡關係有助於機會的發現與資源的動用（Shane & Vankataraman, 2000; Hoang & Antoncic, 2003）；可以提供擷取外部資源的管道，有助於廠商的成長與績效（Hite, 2005）；面對環境不確定性，廠商則會經由結合外部組織來降低營運風險（Stuart et al., 1999; Higgins & Gulati, 2000），利用此社會網絡來辨識新機會與擷取動用資源是非常重要的，可以促進廠商的生存與績效（Hite, 2005）。

廠商間的關係鑲嵌性高是彼此處於強連結情況，此時廠商間會有較高的資訊交換、較高的信任與共同解決問題，會強化協調及分享資源（Uzzi, 1996, 1997）。強連結關注在交換高品質的資訊、知識或資源，目的是協助網絡內廠商發現利用已經知道或是已存在網絡內機會的新方法（Simsek et.al., 2003）。因而，強連結所取得的資訊，對於解析外部的機會與威脅、形成可能地反應策略是相當有助益（Krackhardt, 1992; Uzzi, 1997）。

在探索新機會時，子公司的基本要務是：不會被隔離於市場運作，使得創新資訊流入降低，子公司可能無法引入新創意；子公司必須取得促進興業導向所需的有價值、新穎及創新的資訊（Simsek et.al., 2003），因此，子公司會同時與許多廠商維持鬆散關係，會與許多廠商彼此交換資訊（Uzzi, 1996），尤其是顧客與供應商在獲取創新資訊、技術或能耐上都扮演關鍵角色（Danneels, 2003; Hoetker, 2005）。此時的子公司是處於弱連結狀態，網絡中的知識異質性較高、分散性也較大，新穎創新的資訊流通較快，有利於子公司的興

業導向 (DiMaggio & Powell, 1983; Simsek et.al., 2003)。

但是若子公司與網絡中夥伴處於強連結時，子公司能因與其他廠商間的互信而經常交換有價值的資訊、共同解決問題或分享資源。即顧客對廠商現有技術創新的軌跡會有很大的助益 (Daneels, 2002)，或是廠商是可以謹慎選擇供應商，把供應商的創新能耐納入以增加廠商競爭優勢 (Hoetker, 2005)。然而當鑲嵌程度超過某一個門檻時，廠商會只關注在網絡中相關夥伴間的利益，而忽視市場中其他廠商的利益或需求，此情形下網絡中創新的資訊流通會降低，故廠商可能無法引入新創意 (Hannan & Freeman, 1989)。因而，學者 (Daneels, 2003) 認為與顧客保持不鬆也不緊的適當連結，最有利於廠商遽變型技術或創新的發展。

社會鑲嵌觀點強調外部網絡資源是有助於廠商間的資訊分享及合作以促進創新成功，增進公司興業精神的發展 (Freeman, 1991; Antoncic & Histrich, 2004)，而廠商間的策略聯盟模式是一種重要的外部網絡資源，但並非越多的策略聯盟都會增進廠商間的公司興業精神，策略聯盟的數目與廠商興業導向間可能是呈現非線性的倒 U 字型關係 (Antoncic & Histrich, 2004)，換言之，與外部廠商的網絡關係不適宜有過度鑲嵌的情形，過度鑲嵌會導致子公司調適的困難 (Uzzi, 1997)，可能不利於子公司的興業導向的發揮。

再由個案比較分析表 3-2-6 中可知，四個子公司的興業導向與地區關係鑲嵌性呈現某種類型，C 子公司及 D 子公司的興業導向是在兩端，而其關係鑲嵌性是較為疏離的，然而 A 子公司及 B 子公司的興業導向是中間值，此時這兩家公司與地區關係鑲嵌性是較為緊密，這樣的關係尤其是與顧客及供應商特別明顯。

經由以上的分析，本研究認為子公司地區關係鑲嵌性會與興業導向，可能呈現一個倒 U 字型的關聯，本研究有以下的假說推論：

假說 2：顧客關係鑲嵌性與子公司興業導向與有倒 U 字型關聯

假說 3：供應商關係鑲嵌性與子公司興業導向與有倒 U 字型關聯

假說 4：政府單位關係鑲嵌性與子公司興業導向與有倒 U 字型關聯

三、環境不確定性與子公司興業導向的關係

組織是一個開放系統，會隨環境的變動而調整本身的目標、結構、功能與因應的策略，因而考量組織行為必須納入外部環境因素（Simon, 1960）。而多國企業網絡觀點認為組織行為深受外在環境所限制或影響，亦即每一個子公司的是在某一獨特的環境條件下運作，子公司必須調適此特殊環境才能增加營運效力（Birkinshaw & Hood, 1998）。本研究採用這些學者的主張，認為興業導向會受環境因素的影響。

不確定性則是最常衡量環境因素的變數。學者（Miller, 1993; Sutcliffe & Zaheer, 1998; 廖明坤, 2003）指出經理人所認知的環境不確定性可分成國家層級政策環境上的不確定性及產業層級的資源供給、市場需求不確定性。國家層級不確定性強調的是國際風險管理（Miller, 1992, 1993）。而在傳統公司興業精神文獻中，學者指出廠商間的競爭程度會加強興業導向（Covin & Slevin, 1991）。環境動態性（Covin & Slevin, 1991; Zahra, 1993b; Bantel, 1998; Lumpkin & Dess 2001; Wiklund & Shepherd, 2005）是與策略決策相關的环境因素上不可預測的變化程度，通常也可以視為一般環境上競爭不確定性。競爭不確定性會腐蝕組織經理人及廠商預測未來事件的能力（Lumpkin & Dess, 2001）。動態競爭的環境通常是需求變化大、到處充滿機會，廠商必須要以主動、冒險的興業精神去追求機會才能有較佳的績效（Wiklund & Shepherd, 2005）。亦即在不確定性愈高下，廠商必須表現出更主動與積極競爭的興業行為，才能維持競爭優勢（Lumpkin & Dess, 2001）。

台商子公司面對大陸環境的不確定性，其主要來源是來自有關

大陸政策與行政裁量權的不可預測性，尤其是行政裁量權會因時、因人、因地區、因情境而改變，這是大陸最特別的環境因素，本研究將納入此變數。

個案廠商訪談中可以發現子公司對產業競爭的不確定性，是個案廠商在大陸環境下感覺到最顯著，這是台商子公司面對大陸產業環境上最攸關且重要的環境因素，本研究將納入此變數。另外台灣廠商在產業上也面臨供給、品質、交期等的不穩定性，本研究也納入此種產業的不確定性。

綜合上述的分析，台商子公司在大陸環境下營運，最攸關的環境因素有政策不確定性、產業不確定性及競爭不確定性，本研究將納入探討，並有以下假說推論：

假說 5：政府政策不確定性與子公司興業導向有正向關聯

假說 6：產業不確定性與子公司興業導向有正向關聯

假說 7：競爭不確定性與子公司興業導向有正向關聯

第三節 研究變數的衡量

本研究所有的操作性衡量除了有確實數據外，其餘都是用 Likert 1~7 的衡量尺度。

一、興業導向的衡量

先前興業導向有多重構面包括創新性、風險承擔、主動性、事業發展、組織自我更新與機會追求。本研究個案訪談分析後，選擇與大陸台商子公司相關的興業導向操作性衡量問項如表 4-3-1 所示。

表 4-3-1：興業導向的操作性衡量

操作性衡量問項	參考文獻
1. 子公司開發新產品以進入新事業	Miller (1983)、Covin & Slevin (1989)、Antoncic & Hisrich (2001)
2. 子公司重新定義事業任務	
3. 子公司重新定義事業概念	
4. 子公司建立不同於母公司的激勵措施以鼓勵員工創新改善	
5. 子公司更新組織或流程以增加創新改善	
6. 子公司在現有產業中擴充生產線與產能	
7. 子公司開發新銷售通路	本研究新問項
8. 子公司推出不同定位的產品以刺激需求	
9. 子公司過去三年來開發許多新原、副料	
10. 子公司過去三年來開發許多新的供應商	
11. 子公司過去三年來進行許多製程改善	
12. 子公司過去三年來進行許多產品改善	
13. 子公司修正產品定位與目標市場	

業業導向衡量問項主要修改自 Miller (1983)、Covin 與 Slevin (1989) 及 Antoncic 與 Hisrich (2001) 發展指標，另加入本研究所發展的「子公司修正產品定位與目標」、「開發新原料」、「新供應商」、「製程改善」、「產品改善」、「開發新銷售通路或新區隔市場」及「推出不同定位的產品以刺激需求」等新問項，總共 13 個問項來衡量本研究的興業導向。

二、母子公司間關係鑲嵌性的衡量

本研究依據學者(Uzzi, 1996, 1997, 2003; McEvily & Marcus, 2005) 的概念，認為關係鑲嵌性主要是有信任、資訊分享與共同解決問題等三個機制，在此三個機制下，夥伴廠商間必須要進行資源、資訊或知識的交換，也必須要進行相互運作的調整，因而用此三個機制可以適當衡量關係鑲嵌性，故發展此三個機制的衡量問項。除此外，根據本研究的個案分析發現，母子公司間的關係鑲嵌性尚有規範的整合。因為關係鑲嵌性會促使夥伴廠商間規範的整合與文化的同型 (Dhanaraj et.al., 2004)，因而規範整合也是本研究母子公司間關係鑲嵌性的重要機制。

在信任、資訊分享與共同解決問題的關係鑲嵌性衡量上，本研究主要是參考 McEvily 與 Marcus (2005) 的衡量問項，加上本研究個案研究後所發展的問題。

有關信任的衡量，Tsai 與 Ghoshal (1998) 及 LiLi (2005) 都用「我們相信其他單位會保守其承諾」來衡量，而 McEvily & Marcus (2005) 則是用「公平協商」及「不會誤導」來衡量；本研究參考以上學者的衡量問項，另外從個案分析後列入「子公司高階主管與母公司高階主管間彼此熟悉做事態度與習慣」及「子公司高階主管的專業能力與決策判斷為母公司所肯定」，修正後的信任操作性衡量如表 4-3-2 所示。

有關共同解決問題及資訊分享的問題，是參考 McEvily & Marcus (2005) 依據 Uzzi (1997) 的概念所發展出來的衡量問項，加上本研究個案分析後所列入的新問項，如「熟悉作業程序」、「熟悉不成文的規定」、「知道誰能夠解決問題」、「知道使流程運作順暢的關鍵點」、「良好的溝通機制，有充分的溝通管道」與「主管能了解彼此優缺點、知道雙方可以掌握何種有價值資訊」的指標進行衡量。修正後的信任操作性衡量如表 4-3-2 所示。

有關規範整合的衡量問項，Nohria 與 Ghoshal (1994) 是用「子公司間的整體目標與管理價值的相同程度」；Tsai 與 Ghoshal (1998) 則用「能夠和其他單位分享企圖與願景」，及「員工可以熱情地追求整理企業的目標與任務」；LiLi (2005) 則用可以「分享管理實務、組織文化、組織目標及相互了解如何執行事業運作」。本研究參考以上學者的衡量問項，修正如表 4-3-2 的規範整合程度操作性指標以衡量母子公司間的規範性整合程度。

表 4-3-2：母子公司間關係鑲嵌性的操作性衡量

機制	操作性衡量問項	參考文獻
共同 解決 問題	1. 母公司會與子公司一起共同克服困難	McEvily & Marcus (2005)
	2. 母公司會與子公司共同承擔責任使任務順利完成	
	3. 母公司與子公司會相互協助解決彼此的問題	
	4. 子公司熟悉母公司的作業程序	本研究新問項
	5. 子公司熟悉母公司的不成文的規定	
	6. 子公司知道母公司內特定人物能夠解決特定問題	
	7. 子公司知道使流程運作順暢的關鍵	
規範 整合 程度	1. 與母公司在整體目標與管理價值上是相同程度的	Nohria & Ghoshal (1994); Tsai & Ghoshal(1998); LiLi (2005)
	2. 子公司與母公司可以相互分享管理實務、了解如何執行事業運作	
	3. 子公司的員工可以熱情地追求整體企業的組織目標	
	4. 子公司與母公司間可以相互分享組織文化	
信任	1. 母公司是很公平地與子公司協商	LiLi (2005); McEvily & Marcus (2005)
	2. 母公司不會誤導子公司	
	3. 母公司會信守其對子公司的承諾	
	4. 子公司與母公司主管間彼此熟悉做事態度與習慣	本研究新問項
	5. 子公司主管的專業能力與決策判斷為母公司所肯定	
資訊 分享	1. 母公司會警告子公司某些可能造成問題的事件	McEvily & Marcus (2005)
	2. 母子公司間會彼此分享專屬、敏感、有價值的資訊	
	3. 母子公司間有良好的溝通機制，功能主管間有充分的溝通管道	本研究新問項
	4. 母子公司間的主管能了解彼此優缺點、知道雙方可以掌握何種有價值、即時的資訊	

三、地區關係鑲嵌性的衡量

依據先前分析本研究把子公司的地區關係鑲嵌性分成顧客、供應商與政府單位；對於此三對象的關係鑲嵌性衡量問項，主要是依據 Uzzi (1996, 1997) 的概念：廠商間的信任、交換有價值的市場技術資訊及共同解決問題是關係鑲嵌的具體機制。

表 4-3-3 地區關係鑲嵌性的操作性衡量

變數	機制	操作性衡量問項	參考文獻
顧客關係鑲嵌性	共同解決問題	主要顧客會與子公司一起共同克服困難	McEvily & Marcus (2005)
		主要顧客與子公司共同承擔責任使任務順利完成	
		主要顧客與子公司會相互協助解決彼此的問題	
	資訊分享	主要顧客會警告子公司某些可能造成問題的事件	Tsai & Ghoshal (1998) ;
		主要顧客會分享其未來計畫給子公司	
		主要顧客會分相專屬、有價值的資訊給子公司	
	信任	主要顧客是很公平地與子公司協商	LiLi (2005)
		主要顧客不會誤導子公司	
		主要顧客會信守其承諾	
供應商關係鑲嵌性	共同解決問題	主要供應商會與子公司一起共同克服困難	
		主要供應商與子公司共同承擔責任使任務順利完成	
		主要供應商與子公司會相互協助解決彼此的問題	
	資訊分享	主要供應商會警告子公司某些可能造成問題的事件	
		主要供應商會分享其未來計畫給子公司	
		主要供應商會分相專屬、有價值的資訊給子公司	
	信任	主要供應商是很公平地與子公司協商	
		主要供應商不會誤導子公司	
		主要供應商會信守其承諾	
政府單位關係鑲嵌性	共同解決問題	政府相關單位會與子公司一起共同克服困難	
		政府相關單位會與子公司共同承擔使任務順利完成的責任	
		政府相關單位會與子公司會相互協助解決彼此的問題	
	資訊分享	政府相關單位會警告子公司某些可能造成問題的事件	
		政府相關單位會分享其未來計畫給子公司	
		政府相關單位會分享專屬、有價值的資訊給子公司	
	信任	政府相關單位是很公平地與子公司協商	
		政府相關單位不會誤導子公司	
		政府相關單位會信守其承諾	

而衡量問項則是依據 McEvily & Marcus (2005) 所發展出來的問項，並參考 Tsai & Ghoshal (1998) 及 LiLi (2005) 的部分問項，如表 4-3-3 所示。

四、環境不確定性的衡量

有關環境變數中不確定性的衡量究竟是採用主觀認知或是客觀數據，在學術上一直有爭議。然而有些學者 (Tosi, Aldag & Storey, 1973; Downey, Hellriegel & Slocum, 1975) 認為透過高階主管的主觀認知，環境不確定性才能充分展開策略行動。因而許多學者 (Miles & Snow, 1978; Miller, 1992, 1993; Covin & Slevin, 1991; Zahra, 1993b; Zahra & Covin, 1995; Zahra & Garvis, 2000; Lumpkin & Dess, 2001) 在量測環境不確定性時是用主觀的認知來衡量，本研究也採用過去主觀衡量方式。

本研究衡量環境不確定性主要是參考 Miller (1993) 之衡量問項。原因是 Miller (1993) 所發展之環境不確定性衡量問項，係整合許多學者衡量環境不確定性之問卷內容，並經許多測試而得，此衡量問項應具備相當的信效度 (張世佳與林能白, 2001; 廖明坤, 2003)，並參考個案訪談分析的初步結論修正，主要是加上在政策法規執行上的變動及各區政府行政裁量權的不確定性。另外產業不確定性也是參考 Miller (1993) 所發展的問題。

另外，在傳統的興業導向研究有發展出環境不確定性相關的競爭敵對性衡量問項 (Naman & Slevin, 1993; Zahra, 1993b; Bantel, 1998; Lumpkin & Dess, 2001)，此部分也參考訪談結論，形成本研究的競爭不確定性衡量問項。修正後的環境不確定性操作性衡量如表 4-3-4 所示。

表 4-3-4：環境不確定性的操作性衡量

變數	操作性衡量問項	參考文獻
政策不確定性	大陸關稅的變動及不確定程度	Miller (1993)
	大陸金融政策的變動及不確定程度	
	大陸影響產業的政策法規的變動及不確定程度	
	大陸稅務政策的變動及不確定程度	
	大陸的外匯政策變動及不確定程度	
	大陸的政策法規執行的變動及不確定程度	本研究新問項
	大陸的行政裁量權變動及不確定程度	
產業不確定性	原物料供應的品質不穩定性	Miller (1993)
	原物料供應的供應不穩定性	
	原物料供應的價格不穩定性	
	原物料供應的交期不穩定性	
競爭不確定性	產品或服務被更新取代的速度很快	Naman & Slevin (1993); Zahra (1993); Bantel (1998); Lumpkin & Dess (2001)
	產品或服務的需求很不容易預測	
	需要大幅改變產品或服務的型式	
	近幾年內子公司增加許多競爭者	
	很不容易預測競爭者的競爭行為	

第四節 研究對象與資料蒐集

一、研究對象的選擇

本研究是以多國企業台商大陸子公司為研究對象，在本研究中所謂在台商大陸子公司的定義為『台商擁有 50%以上在大陸子公司的股權比例』，此種多國企業子公司定義與 Jarrillo & Martinez(1990), Taggart (1998), 趙必孝(1994)、曾志弘(2001)與廖明坤(2003)的定義一致，其最主要的依據在於一旦 MNC 母公司取得 50%以上大陸子公司的股權，表示對於此子公司的營運具有主導權、控制權，而且必須擔負子公司營運最大的責任。因而，只要符合母公司掌控 50%以上股權，皆稱作台商大陸子公司。

因為探討子公司的興業精神，所以子公司必須要有一定的規模與營運歷史，因此本研究樣本的選取限制在 50 人以上之台商多國企業在大陸子公司，並且在大陸營運時間為三年以上。

本研究以經濟部投資審查委員會 94 年 3 月所彙編的台灣地區上市上櫃公司赴大陸投資名錄為基礎，加上研究者的同學、在產業及政大 EMBA 學長姊的網絡關係，構成本研究的抽樣母體。

二、問卷發展與資料蒐集

問卷中各構念之操作性定義主要是來自於文獻探討與個案實證分析，初步問卷發展完成後，經過三位企業管理博士學者的詳細審視與修改建議後，再經過五位台灣廠商高階經理：兩位台商子公司總經理、一位副總經理、兩位曾派駐大陸三年以上的資深經理進行前測，修改部份語意以適合台商大陸子公司經理人的填答情境，並經過指導教授最後修正，完成最後問卷。

問卷發放對象是以上述的抽樣母體為基礎，本研究因每家廠商需要有五位經理人填寫問卷，在資料蒐集上超過一般廠商的預期，

為提高問卷填卷率在進行資料蒐集之前，先以電話聯繫或是電子檔說明本研究問卷的原由。亦即透過兩個途徑蒐集問卷的相關資料，一為透過上市上櫃公司先電子檔寄發問卷回答邀請，經同意後寄出問卷並催收，二是經由私人網絡關係發放問卷並收回問卷。

問卷發出後在兩星期後開始催收，持續催收兩個月的時間，一直到 2006 年 4 月 15 日為止，總共回覆問卷 54 份，經篩選符合本研究抽樣要件的有效問卷共有 46 家談商大陸子公司、230 位經理人資料，問卷的回收率約在 37.5%，佔抽樣母體的 5.86%。



第五節 信度、效度與統計方法

一、信度與效度

信度是指問卷中衡量變數的操作性指標變動誤差的程度，亦即在任何一次量測中，觀察值之間所呈現的不一致，或是使用相同操作性指標，然而每次對特定單位所作的量測呈現不一樣結果的程度（Frankfort-Nachmias & Nachmias, 1996）。即用以量測某一構念的內部一致性程度，通常使用 Cronbach α 值來檢測衡量問項的信度，若 Cronbach α 超過 0.6 通常表示變數衡量問項的內部一致性高（Nunnally, 1978）。本研究根據所回收的資料，以 SPSS 統計軟體進行 Cronbach α 信度分析。

效度是衡量工具是否能測出所要量測構念變項數的特性或功能，效度愈高即表示量測的結果愈能顯現所要測量構念變項的真正特性。一般而言效度可以分為內容效度（content validity）、效標關聯效度（criterion-related validity）及構念效度（construct validity）。由於效標關聯效度需要有同一時期的其他效標資料作為輔助，以衡量效標關聯效度中的同時效度，此項本研究並未進行。此外本研究為橫斷面設計，難以蒐集到效標關聯效度所需的預測效度，因而本研究僅就內容效度與構念效度進行討論。

衡量工具是否具備足夠的內容效度，涉及研究人員的主觀判斷。本研究的自變數、依變數或是控制變數的操作性問項，都是參考相關的文獻並且依照個案訪談後，分析台商子公司在大陸營運的情境下，選取攸關且最重要的變數，並依實際狀況修正以發展初步問卷的衡量問項，問卷經實務專家的前測及學者的再次修正，因而本研究的問卷應具備一定程度的內容效度。

構念效度部份通常是以因素分析進行檢驗，以了解問項指標是否能適當的歸類及與研究的構念是否相符，以及各問項指標是否有

足夠的因素負荷量。就本研究所發展的變數問項而言，雖是依據過去相關文獻的操作性衡量問項，但指標仍經過研究者的篩選、翻譯及修正，因而採用探索性分析法檢測構念效度較為適當。

二、統計檢測分析方法

統計檢測分析方法主要有以下幾個步驟，分別敘述如下：

(一) 樣本敘述統計

敘述統計是對於回卷子公司的某些變項，進行次數及百分比分析，以了解樣本的結構與內容。

(二) 構念效度檢測

本研究將以探索性因素分析法檢測變數衡量問項的構念效度。Kelloway (1995) 指出，由於驗證性因素分析並無法告知在未假設因素 (unhypothesis factors) 上負荷的情況，因而在衡量工具早期發展階段，探索性因素方法較為適合。就本研究所發展的變數衡量問項而言，雖是依據過去相關文獻的操作性衡量問項，但問卷的變數衡量問項仍經過研究者的篩選及參考個案訪談後修正，同時也加入一些新的問項指標，因而本研究採用探索性分析法檢測構念效度較為適當。

(三) 多元迴歸分析適合度檢測

本研究將使用多元迴歸 (Multiple Regression) 分析驗證研究架構中的假說，但檢定多元迴歸分析之前必須要殘差值是常態分配及自變數不具高度共線性 (multicollinearity) 的檢定，以確保本研究的樣本資料適合進行多元迴歸分析，殘差項的常態分配檢定，本研究將以 Kolmogorov-Smirnov (K-S) 常態分配 Z 統計量進行檢測，另以 Neter, Wasserman & Kutner (1983) 所提的變異膨脹係數 (VIF: Variance Inflation Factor) 來檢視自變數之間的共線性程度，當 VIF 小於 10 時，即可以

判定自變數間的共線性問題不嚴重，自變數之間的共線性不致對多元迴歸分析模式中的最小平方估計值有不當的影響。

(四)倒 U 字型非線性關係的檢測

自變數與依變數之間有倒 U 字型關係，是一種非線性的關聯，通常的檢測方式是自變數必須有平方項，進行多元迴歸分析時，自變數的一次方項的 β 係數是顯著為正，自變數平方項的 β 係數是顯著為負，此情形下倒 U 字型的非現性關係才成立。

