


東 海 大 學

工業工程與經營資訊研究所

碩士論文

由供應鏈結構探討貿易商  
經營模式



研 究 生：吳紹瑋  
指 導 教 授：潘忠煜 博士

中 華 民 國 九 十 九 年 五 月

# **The Research of Business Model in Trade through Supply Chain Structure**

By  
Shao-Wei Wu

Advisor: Dr. Chung-Yu Pan

A Thesis  
Submitted to the Institute of Industrial Engineering and Enterprise  
Information at Tunghai University  
in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science  
in  
Industrial Engineering and Enterprise Information

May 2010  
Taichung , Taiwan , Republic of China

# 由供應鏈結構探討貿易商經營模式

學生：吳紹璋

指導教授：潘忠煜 博士

東海大學工業工程與經營資訊研究所

## 摘要

本研究旨在探討由於經濟環境快速的變遷，造成企業業務型態改變，所形成的網路型供應鏈結構，對於從OEM/ODM轉型至OBM之貿易商有何影響，並深入了解網路型供應鏈結構的貿易商經營模式，及非網路型供應鏈結構的貿易商經營模式之差異性。

本研究以貿易商為研究對象，對象分別為網路型供應鏈結構之三角貿易商兩間，與非供應鏈結構之三角貿易商一間，以及供應鏈為網路型結構，貿易模式為一般國際貿易之貿易商一間，共有四間。

研究結果顯示，從供應鏈結構探討貿易商經營模式，共有七個關鍵因素，分別為1.資訊傳遞，2.運輸成本，3.交期與庫存，4.運輸風險，5.財務，6.產品品質，7.貨源的掌控。經進一步了解貿易商在各因素上的作法與對策，發現到不同的供應鏈結構，在「資訊傳遞」，「運輸成本」，「交期與庫存」會有差異性；而不同的貿易流程，無論何種供應鏈結構，在「運輸風險」，「財務問題」，「品質問題」，「貨源掌控」，做法大致相同。另外，本研究發現，若從不同業務型態探討，貿易商在「資訊傳遞」，「交期與庫存」，「財務問題」，「品質問題」及「貨源掌控」作法會有差異性。

**關鍵字詞：**供應鏈結構、貿易流程、經營模式

# **The Research of Business Model in Trade through Supply Chain Structure**

Student: Shao-Wei Wu

Advisor: Dr. Chung-Yu Pan

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information  
Tunghai University

## **ABSTRACT**

This study examined the rapid changes in the economic environment, resulting in changes in corporate business model, the formation of network-based supply chain structures, for from the OEM / ODM to OBM the transition impact of traders, and in-depth understanding the difference between network-based supply chain structure of trade business model and non-network-based supply chain structure of the trade business model.

In this study, four traders are choosed, two of them are triangular traders with network-based supply chain structure, and one is triangular trader with non-network-based supply chain structure, and one is general international trade with network-based supply chain structure.

The results show that traders from the supply chain structure of business model, a total of seven key factors, namely 1. Information flow, 2. Transportation costs, 3. Delivery and inventory, 4. Transportation risk, 5. Finance, 6. Product quality, 7. Supply control. Further understanding of the various elements on the trading practices and measures found in the supply chain of a different structure, in the "Information flow" " Transportation costs", " Delivery and inventory " will have differences; while different trade processes whatever the supply chain structure, in the " Transportation risk", " Finance ", " Product quality ", "Supply control" broadly. In addition, this study found that, from different types of businesses, traders in the " Information flow ", " Delivery and inventory", " Finance", " Product quality " and " Supply control" will be difference.

**Keyword: Supply Chain Structure, Trade Process, Business Model**

## 誌謝

轉眼間就到了要畢業的時刻，首先最感謝的是指導教授潘忠煜博士，除了在研究上的指導外，待人處事上的潛移默化也讓我受益匪淺。也感謝林君維博士與翁美玲博士在口試時提供諸多寶貴的意見與評論，使論文更趨豐富與完整。此外，也特別感謝訪談企業的被訪談者等許多人的幫忙，在此對你們獻上滿滿的祝福與感謝。

在研究所的生涯裡，要感謝許多研究室的學長姐—孝尚、玠昀、奕達、宏鈞、金翰、惟丞、振國的幫助，讓我在研究所的課業及生活得到許多建議。也要感謝一起畢業的夥伴與好友—宗倫、浩維、士鴻、孟鋒、世倫、怡君、青宏、益弘、冠豪，一起努力兩年相知相惜的友誼是我這段時間非常大之收穫。學弟—之中、誌鴻、昱宏、鴻翔、建中、光庭，陪我分憂解勞，很高興有你們的陪伴相助以及默默的支持，謝謝你們！

最需要感謝的是我的父母，感謝他們在這長達二十來年的栽培，不管在研究或人生的路上，他們皆提供許多方向供我參考，使我人生的旅途更為順遂。有他們的全力支持，使我可以無憂無慮的唸完研究所。僅將此小小成果獻給所有關心我的人分享。

吳紹璋 謹誌於

東海大學工業工程與經營資訊研究所

中華民國九十九年六月

# 目錄

摘要.....	I
ABSTRACT.....	II
誌謝.....	III
目錄.....	IV
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VII
<b>第一章 緒論.....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究範圍與限制.....	2
1.4 論文架構與研究流程.....	2
<b>第二章 文獻探討.....</b>	<b>4</b>
2.1 三角貿易.....	4
2.2 網路型供應鏈結構.....	7
2.3 企業業務型態.....	12
2.4 深度訪談法.....	14
2.5 質性研究.....	17
<b>第三章 研究方法.....</b>	<b>19</b>
3.1 研究方法.....	19
3.2 研究流程.....	19
3.3 訪談綱要的形成.....	20
3.4 研究對象.....	22
<b>第四章 研究結果與分析.....</b>	<b>23</b>
4.1 受訪對象背景相關介紹.....	23
4.2 受訪對象之貿易流程與供應鏈結構.....	24
4.3 受訪對象之訪談結果.....	32
4.4 訪談結果分析.....	48

第五章 研究結論與建議.....	53
5.1 研究結論.....	53
5.2 未來研究建議.....	54
參考文獻.....	55

## 圖目錄

圖 1.1 研究流程.....	3
圖 2.1 狹義的三角貿易流程圖.....	5
圖 2.2 廣義的三角貿易流程圖.....	5
圖 2.3 三角貿易流程圖.....	6
圖 2.4 一般國際貿易流程圖.....	6
圖 2.5 收斂型供應鏈.....	8
圖 2.6 發散型供應鏈.....	8
圖 2.7 複合型供應鏈.....	8
圖 2.8 網路型供應鏈.....	9
圖 2.9 網路型供應鏈結構.....	10
圖 2.10 非網路型供應鏈結構.....	10
圖 4.1 A 公司三角貿易流程圖.....	24
圖 4.2 A 公司供應鏈結構.....	25
圖 4.3 B 公司三角貿易流程圖.....	26
圖 4.4 B 公司供應鏈結構.....	27
圖 4.5 C 公司貿易流程圖.....	28
圖 4.6 C 公司供應鏈結構.....	29
圖 4.7 D 公司貿易流程圖.....	30
圖 4.8 D 公司供應鏈結構.....	31



## 表目錄

表 2.1 網路型供應鏈結構關鍵因素 .....	11
表 2.2 三種企業業務型態比較表.....	13
表 2.3 訪談方式相關文獻之整理.....	15
表 2.4 訪談方式及其使用時機.....	17
表 3.1 訪談流程.....	19
表 3.2 研究架構及其支持文獻.....	20
表 3.3 各項問題與其對應的關鍵因素 .....	22
表 3.4 訪談公司相關資料.....	22
表 4.1 受訪企業 A 在網路型供應鏈結構的三角貿易之作法 .....	35
表 4.2 受訪企業 B 在非網路型供應鏈結構的三角貿易之作法.....	39
表 4.3 受訪企業 C 在網路型供應鏈結構的一般國際貿易之作法.....	43
表 4.4 受訪企業 D 在網路型供應鏈結構的三角貿易之作法 .....	47
表 4.5 訪談公司在各項關鍵因素其對策之整理 .....	48
表 4.6 不同業務型態在關鍵因素之差異 .....	52

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

近年來台灣製造業由於地價大幅的上漲，加上人工成本逐年增加等因素，造成生產資源和成本的上升，使得許多生產廠商必須向外發展，到成本低廉的第三地設廠，導致國內貿易商也隨之必須往第三地採購。於是國內的貿易商為了因應市場需求，企業的永續經營還有未來的發展，因此產生了三角貿易的貿易型態。行政院經建會的資料顯示，2008年我國對外貿易總額4,964.7億美元，較2007年增加6.5%，出口值為2,556.5億美元，成長3.6%，進口值為2,408.2億美元，增加9.8%，出超為148.3億美元，減少45.9%。由於金融風暴造成的全球經濟不景氣，嚴重衝擊我國對外貿易出口，根據統計，2009年1-2月進、出口減幅分別為45.6%以及37.2%，這使許多貿易商面臨了罕見的不確定經營環境。

企業業務型態主要分為原始設備製造 (Original Equipment Manufacture, OEM)、原始設計與製造 (Original Design Manufacture, ODM) 及建立自有品牌並直接經營市場 (Original Brand Manufacture, OBM) 三種。綜觀今日之企業在既定的事業領域裡，會依其企業本身擬定最有利於企業競爭型態之經營策略模式。在此全球經濟動盪、外在環境快速變動的不確定情況下，許多企業會考慮針對外部環境與公司內部條件制定轉型的策略以求永續經營；然而貿易商，如果其經營模式要由OEM/ ODM轉型至OBM，除了本身貿易型態存在之風險外，尚有轉型當中面臨的困難點，因此需要從各方面考慮許多因素。由於傳統貿易業單純仲介的經濟行為其價值隨著資訊進步的衝擊越來越低，傳統的貿易商無法再藉由自身的資訊來源，作為交易平台連接買方與賣方賺取利潤，傳統貿易商的議價力被削弱、利潤被壓低。在面對壓力下，貿易業需要重新定位，在產業供應鏈中將其核心能力作調整，來鞏固在產業中的地位，創造整體供應鏈的利益最大化。而就供應鏈的觀點，現在全球消費市場日趨破碎，預測需求愈來愈難，不確定性也隨之增加，結果就是消費產品的時間敏感度愈來愈高。在這種情況下，操作供應鏈體系的貿易商為求快速交貨並兼顧品質，開始把供應鏈愈切愈細，每個環節都可由不同供應商處理；這讓中介貿易商不再只從事商品與元件採購，而是把供應鏈分階段在各地執行，再居中協調各地區工廠，一起製造商品，訂單一來，馬上根據訂單需求，發包各國進口商。

葉曉萍（2005）認為，由供應鏈結構的角度來觀察供應鏈的生態，就早期供應鏈的區隔：供應商提供下游廠商大部分的原料與零組件，一家製造商負責全部的製造流程，幾家配銷商與經銷商包辦市場的需求調度。這樣的結構是非常簡單的。然而現今的供應鏈結構卻因市場變化而有所改變。供應鏈中間所參與的廠商與廠商間的交易模式、以及產品與其相關商業資訊的傳遞和運籌，因為外包以及全球化的影響，牽涉的範圍與層級變得既深且廣。由於不同的供應鏈結構，因此貿易商也所屬的供應鏈型態也因此而不同。一般而言，ODM型態之廠商較OEM型態多了完全的產品開發設計的能力，OBM型態又比這兩者多了市場能力。因此貿易商如要由OEM/ODM轉型至OBM，供應鏈的結構勢必會有所調整，當中不只有單一流程，而是存在於多個供應鏈流程，結構相似於複合型或是網路型。因此本研究旨在探討在這經濟變遷快速的環境當中，網路型態的供應鏈結構對於從OEM/ODM轉型至OBM之貿易商有何影響。

## 1.2 研究目的

本研究基於上述動機，藉由文獻整理及深度訪談，探討網路型態的供應鏈結構對於從OEM/ODM轉型至OBM之貿易商，其各項關鍵因素在實務上的對策，進而作出分析，深入了解網路型供應鏈結構的貿易經營模式，與非網路型供應鏈結構的貿易經營模式之差異性。

## 1.3 研究範圍與限制

本研究以供應鏈結構相似於網路型態之三角貿易商，以及非網路型態供應鏈之三角貿易商為對象。

所選之企業沒有區分產業別，此種供應鏈型態討論的範圍是從OEM/ODM轉型至OBM的貿易商，此為本研究之研究限制。

## 1.4 論文架構與研究流程

本論文的研究流程分為五個章節，第一章緒論，介紹研究背景、動機與目的。第二章文獻探討，針對三角貿易、網路型供應鏈與企業業務型態的相關研究進行整理。第三章研究方法，選定研究對象並設計出訪談綱要，進行深度訪談。整理並分析後，形成第四章研究結果與第五章研究結論與建議。研究流程如圖1.1所示。

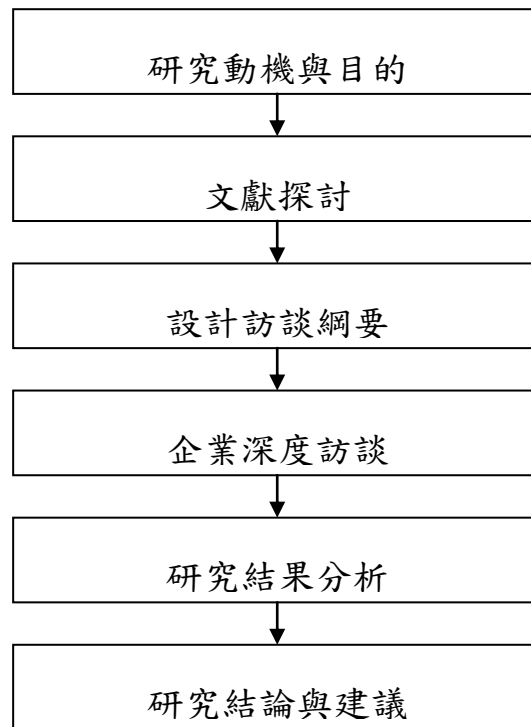


圖 1.1 研究流程

## 第二章 文獻探討

本章說明過去研究發展的情形，內容分別為三角貿易、網路型供應鏈、企業業務型態、企業經營模式與深度訪談法五個小節逐一探討。

### 2.1 三角貿易

據工商普查的定義，三角貿易是「貨物不經我國通關，逕由他地進出口，而貨款在國內收付者。」戴瓊玉（2006）指出，三角貿易是指貨物出口國與貨物進口國，二國間之國際交易進行，透過第三國仲介商之中介而完成者。三角貿易是由二個買賣契約所串連而成，中間商兼具買方和賣方身分。

梁莉莎（2007）認為，狹義的三角貿易如圖2.1所示，乃是進口國買方透過第三國中間商之報價、訂約等手續而達成交易，出口國賣方亦經由第三國中間商詢價，訂約等過程而達成同一筆交易，在該項交易過程中，買賣雙方彼此互不認識。因此，第三國中間商在此種交易過程中所扮演的角色，僅是從事文書作業的工作，賺取買賣差價。廣義的三角貿易如圖2.2所示，尚包括轉口貿易，又稱為中繼貿易，貨物自出口國運往進口國之過程中，必須經由中間商所在地之第三國港口轉運之交易方式。買賣透過第三國的中間商成交，貨物先輸入第三國後，經過簡單的加工或改包裝或改標籤或原封不動後，再由第三國轉運至進口國。在三角貿易下，貿易商在契約的磋商、財務的調度、貨款的清償和商業機密等方面，都要有妥善的安排，因此在從事三角貿易時，應注意下列事項：

- 1、貿易商、買方和賣方彼此契約間的條款應互相配合不抵觸。
- 2、選擇適當的貿易條件，如此在保額與理賠地點不容易出錯。
- 3、三方的契約中，應明確規定品質、交貨、運輸、數量及檢驗等條款，以避免延遲交貨與貿易糾紛。
- 4、貿易商在與買方，或賣方的二個獨立契約中，涉及產品的單價、總價、受貨人、供貨人等機密時，應小心謹慎，避免商業機密外洩。

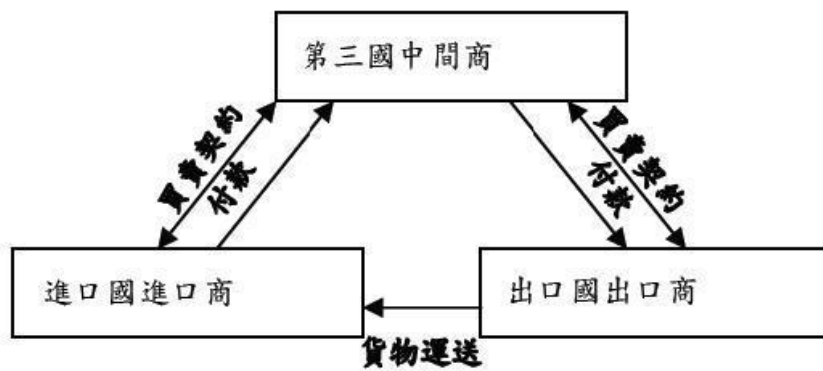


圖 2.1 狹義的三角貿易流程圖

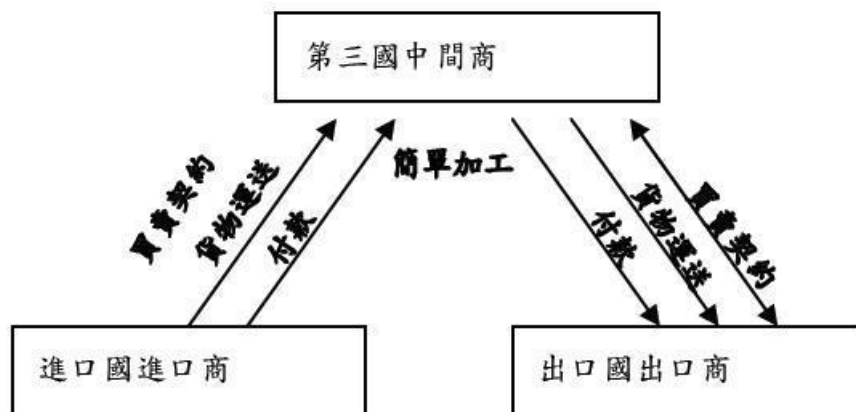


圖 2.2 廣義的三角貿易流程圖

(資料來源: 梁莉莎, 2007)

另外，施由宜（2002）說明了三角貿易亦為國際貿易的一種，故在國際貿易上所需要面對風險如貨物品質不良、短少、延遲交貨、包裝問題、運費之負擔。大致上有1.財務面之問題2.契約條款之問題3.商業機密之問題4.貨源掌控之問題。而吳智偉（2004）亦指出，雖然三角貿易是未來不變之趨勢但是卻不是必勝因素，因為生產地在第三國比一般國內之國際貿易多了其他的風險，例如政治風險、運輸風險等種種，對於企業的經營有一定程度的威脅，所以企業在經營三角貿易時，如果對風險控管不良，則會造成績效不佳的效果。

而本研究所探討的三角貿易是指，以在台灣的廠商而言，國外客戶下訂單，台灣接單，外地生產的三地關係。此種三角貿易屬於國際貿易的特例，由於生產環境趨使，如成本或是技術條件，造成某些貿易商委外的工廠須往外地尋找，或是貿易商本身設廠在成本較為低廉的第三地。所以當國外客戶下訂單，是由台灣本地接單，再發採購單給外地，之後由外地生

產，而產品製造出來以後，直接由外地運送給國外客戶。本研究所定義的三角貿易流程與一般國際貿易流程如圖2.3、圖2.4所示。

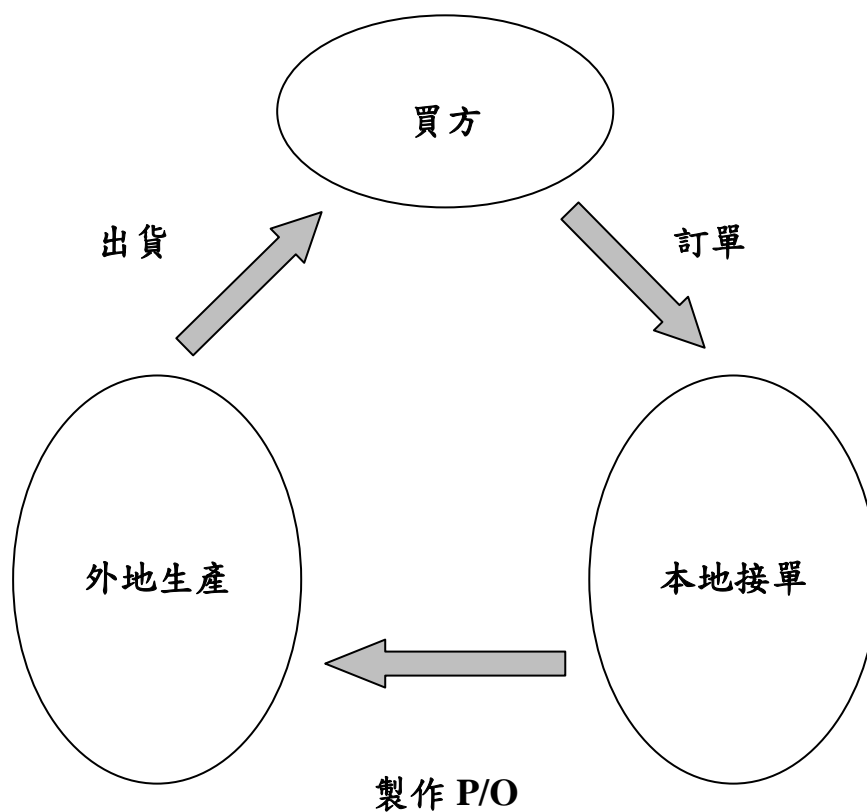


圖 2.3 三角貿易流程圖

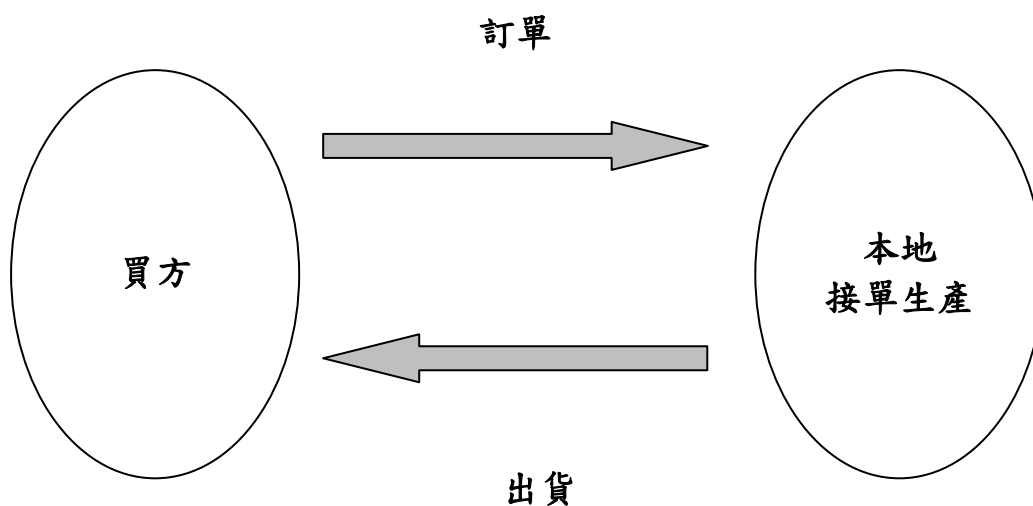


圖 2.4 一般國際貿易流程圖

(資料來源: 本研究整理)

許家敏（2008）表示，我國三角貿易之所以興盛，其原因在於國內經濟快速成長之下，在國內之生產資源及工資、成本上升，導致國內生產者為降低成本提高其利潤，以便能使其產品在價格上維持競爭力，於是在收到國外開來的訂單時，只得向成本較低之第三國採購，產品直接運到進口國。舉例來說，在我國的三角貿易當中，最常見的第三國是中國大陸。蔡櫃樑（2003）認為，我國廠商進入中國大陸之動機，主動因素是整個大環境在經濟全球化的動力下，向外擴張據點；被動因素是我國本地的生存劣勢產生推力，加上大陸地區的優勢產生拉力，彼此產生互補效益，吸引大量的台灣出口商前往大陸市場。梁莉莎（2007）也說明了，根據中央銀行公佈的國際收支統計資料，其中有高達60-70%的比重屬於中國出口、台灣押匯。近幾年來，台灣接單中國出貨的三角貿易金額在2000年約77億美元、2001年為80億美元、2002年為88億美元、2003年突破百億美元關卡，約108億美元左右，2004年為109億美元，2005年為96億美元，2006年為118億美元。由此可知，台灣接單中國出貨的三角貿易三角貿易金額逐年上升，是基於成本逐年增加的考量，因而目標指向土地價格以及人工成本都較為低廉的中國大陸。

而就供應鏈的觀點，Leung等人（2008）認為，三角貿易快速增長的原因之一是日益複雜的全球供應鏈，其導致進口商對於他們的供應商，要求更廣泛的服務和更多的風險分擔。對於該進口商，將這些採購、生產和物流的營運外包，將有助於減少與不同供應商工作以及和海外協調的風險。

## 2.2 網路型供應鏈結構

供應鏈管理的文獻相當的豐富，但從供應鏈結構探討的其實十分有限。一般來說，從供應鏈結構角度來看供應鏈績效的研究，多數偏重於複雜度高的數理性供應鏈假設模擬模型。較早期的供應鏈的分析研究所假設的供應鏈結構為最簡單的供應鏈，也就是供應商、製造商、零售商均為一個的情況。近年來，Lin et al（1998）將供應鏈依照其製造程序分成收斂組裝型、發散組裝型、以及發散式差異型三類，而探究其生產策略、產品多樣程度、產品生命週期、以及主要存貨形式。以供應鏈結構之角度探討的還有Beamon & Chen（2001）他們將供應鏈分為收斂型（convergent）、發散型（divergent）、複合型（conjoined）、以及網路型（network），如圖2.3、圖2.4、圖2.5、圖2.6所示。再從中建立起適合於網路零售事業的複合



型供應鏈，分析其供應鏈策略與績效之間的關係。其結果顯示，缺貨的風險、市場需求量、以及送貨前置時間三個因素影響此類供應鏈結構最為明顯。另外，何澤宇（2001）針對台灣具有實體配送共18項產業進行供應鏈結構的分析與整理，將產品原物料的供應、零組件的需求、生產與製造的程序、配銷及銷售的管道，以及供應鏈中廠商發展的現況，將供應鏈分成三種類型，葉曉萍（2005）則依其結構的形式整理後並將此三類供應鏈命名為下游發散型、中游分散型、和上游收斂型。

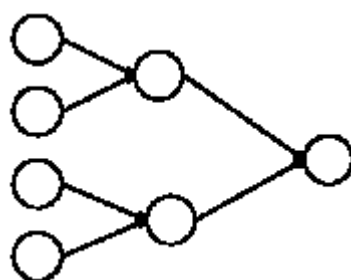


圖 2.5 收斂型供應鏈

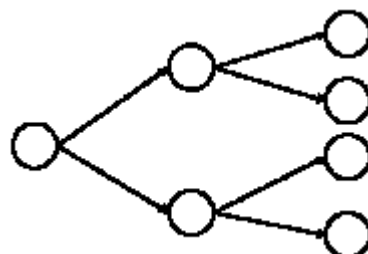


圖 2.6 發散型供應鏈

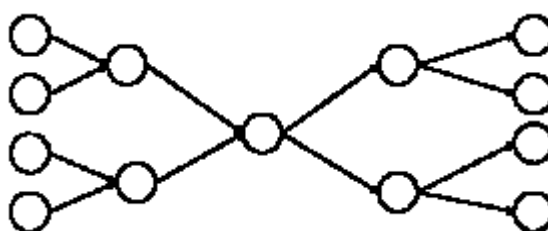


圖 2.7 複合型供應鏈

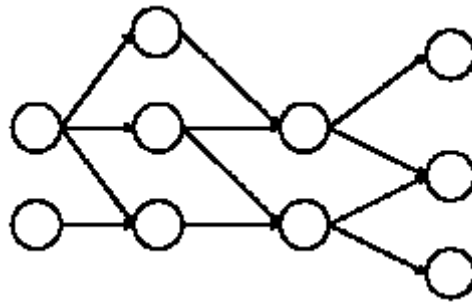


圖 2.8 網路型供應鍊

(資料來源: Beamon & Chen, 2001)

有別於一般收斂或發散型的供應鍊結構，網路型供應鍊並非單一上游供應商或是單一下游顧客，或僅僅只有單純的供應端、製造端和市場端；而是可能存在多階層或是每階層有多個單位，所以其結構較為複雜，所需考慮的因子相對的也比較多。Rachel et al. (2005) 提到，在有多數供應商及多數顧客的複雜供應鍊網路中，要同時考慮生產及運輸成本。以及 Yee (2005) 談到，在汽車的複合型供應鍊網路中，需求如果結合資訊分享，在客戶等待時間、訂單的錯誤率、產品庫存、在製品等待時間會有正面影響。而 Amit (2006) 指出，在多階層的供應鍊當中，不斷持續的確認訂單及資訊正確的傳遞是首要因素。Roger (2005) 認為，複雜的供應鍊網路在管理上有四個主要構面，分別是結構型態、協調、流通、控制。另外還有 Martin & Jim (2009) 說明了要能夠規劃及控制一個複合型的供應鍊結構，有力的管理決策支持是很必須的。Samaranayake & Toncich (2006) 也提到物料需求規劃、配送需求規劃、生產活動管制、要徑法可被有效的運用在複雜的供應鍊網路。

而本研究以供應鍊中最主要的供應端、製造端、銷售端做為分類，分成結構較為複雜的網路型供應鍊與非網路型供應鍊兩類。非網路型供應鍊就是一般常見的結構，產品生產製造的流程是既定的順序，例如從供應端的買進原料，到製造端的加工、組裝，最後是銷售端的客戶，只存在一個流程。而網路型供應鍊是指，在此三個階層當中，每一階層存在不只一個單位。以供應端來說，會有主原料和副原料之分；以製造端來說，會有多次加工的情形；而銷售端不只單純的連結到終端顧客，當中可能會有批發的過程。

若從流程的角度來看，在網路型供應鏈當中，供應端的某單位可以直接到銷售端；或是在生產端的製造流程當中，每一個分段都可以直接進入到銷售端。也就是說，較為複雜的網路型供應鏈，是存在著好幾個供應鏈的流程，與非網路型供應鏈的單一流程是不同的。兩者的供應鏈結構如圖 2.7、圖 2.8 所示。

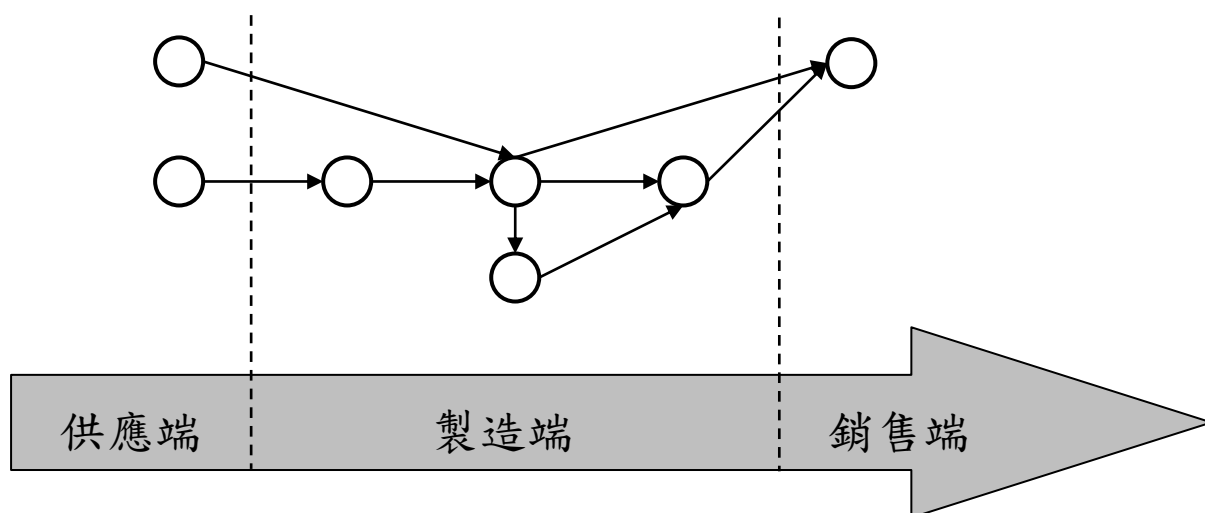


圖 2.9 網路型供應鏈結構

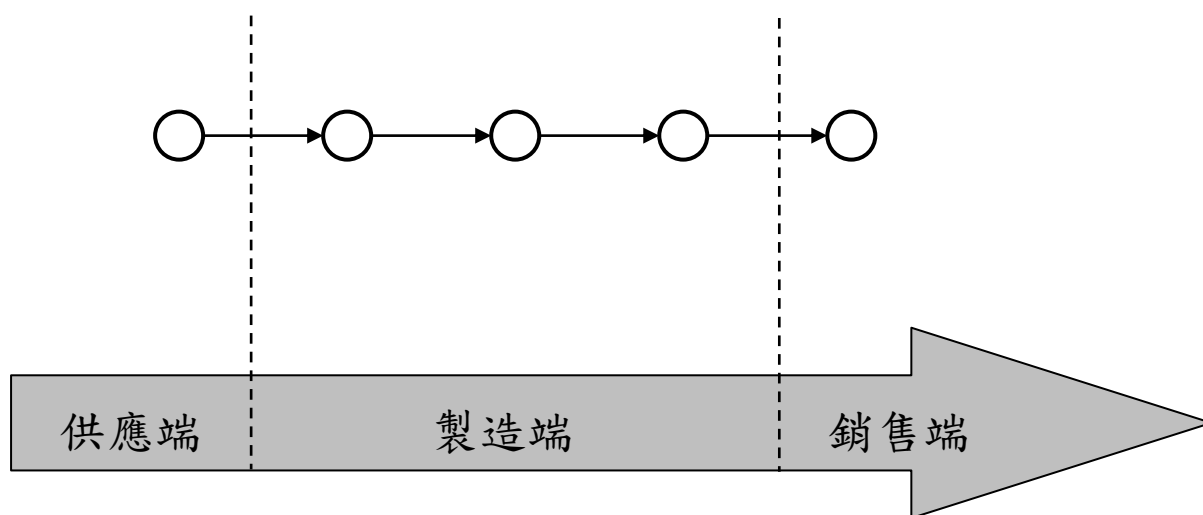


圖 2.10 非網路型供應鏈結構

(資料來源: 本研究整理)

在國內的文獻當中，較少有專門針對供應鏈結構探討的文獻，大多是針對供應鏈的績效衡量或是策略執行面作探討。而在這些文獻當中，有些許部分會與供應鏈結構有關。簡振旺（2008）提到，一個製造商可能會接受來自不同供應商的原料，然後供給許多的配送商；或是配合不同顧客需求生產不同種類的產品，於是在供應鏈上資訊更應講求雙向透明化流通。何澤宇（2001）指出，產品生命週期不同，對於供應鏈在歸化與執行上會有差異。如果產品具有消費性與時效性，供應鏈的策略要強調需求與運輸規劃。而藍俊雄（2007）等人認為，對整體供應鏈而言，各項與採購、生產、存貨、配銷、以及缺貨等有關之成本，都有可能成為影響整體供應鏈規劃決策的關鍵因素。胡大瀛和蘇怡如（2006）認為，在銷售價格預期上漲下會影響前期銷售量，連帶影響上游生產決策，因此在供應鏈中資訊透明情形下，每一階段之決策或預期資訊皆會改變上下游之決策。

從供應鏈結構的角度探討供應鏈相關研究，大多偏重於模擬假設性的供應鏈模型。本研究將此方面的研究成果，分別整理歸納出影響網路型供應鏈績效的關鍵因素，共有三點，分別為資訊傳遞、運輸成本、交期與庫存，如表2.1所示。

表 2.1 網路型供應鏈結構關鍵因素

關鍵因素	歸納要點	文獻
資訊傳遞	資訊分享在供應鏈績效當中有重要的影響，包含了前置時間的改善、安全庫存量、以及計算需求的變動性。	Li et.al (2001)
	建構出一個複雜多階的供應鏈網路，研究結果發現資訊分享對於供應鏈績效有顯著影響。	Yee (2005)
	模擬多階複雜的供應鏈結構，分別以資訊傳遞的有無做比較，結果發現不斷持續的確認訂單及資訊正確的傳遞是首要因素。	Amit (2006)

關鍵因素	歸納要點	文獻
運輸成本	在有多數供應商及多數顧客的複雜供應鏈網路中，要同時考慮生產及運輸成本。	Rachel et.al (2005)
	供應鏈結構越複雜，運輸費用相對的提高，而運輸所造成產品實體流動的障礙會影響長鞭效應。	Chen et.al (2005)
	模擬多階多供應商的供應鏈，結果發現要考慮需求分配、前置時間、訂單生產的策略及運輸成本。	Hwarng et.al (2005)
交期與庫存	如上游有許多供應商提供貨源，會產生庫存成本的問題。	Lin et al (1998)
	將供應鏈結構分成四種型態，以較複雜的供應鏈結構做為分析，結果顯示缺貨風險影響此類供應鏈結構最為明顯。	Beamon & Chen (2001)
	模擬多階多供應商的供應鏈，結果發現要考慮需求分配、前置時間、訂單生產的策略及運輸成本。	Hwarng et.al (2005)
	從建構出的複雜多階供應鏈網路中，發現除了資訊分享以外，產品的庫存量也是一個顯著的變因。	Yee (2005)

### 2.3 企業業務型態

王曉雯等人(2008)說到，企業會考量自身擁有的核心能力與競爭優勢，並選擇適當業務經營型態。一般而言，企業可以原始設備製造(Original Equipment Manufacture, OEM)、原始設計與製造(Original Design Manufacture, ODM)及建立自有品牌並直接經營市場(Original Brand Manufacture, OBM)等三種業務型態做為營運模式。OEM一般定義為「具

有生產組裝能力之企業，在買主提供產品規格、製程技術、品質規範，甚至是指定零組件下，生產並供應契約主委託之產品種類與數量」；ODM為「在無須買主提供產品與技術相關規範下，承包商提供產品開發設計與生產組裝能力予契約主，並在契約主擁有的品牌下進行行銷」。而OBM則為「企業發展自己的產品，並以自己品牌銷售產品給顧客」。

陳振翔（1997）依照廠商標的物、內容、特定資產投資、價值鏈分工及利益分配等項目，將原始設備製造（OEM）、原始設計與製造（ODM）及建立自有品牌（OBM）三者間的差異做比較，如表 2.2 所示。涂家培（2007）認為，自有品牌的模式之價值鏈分工從生產、設計到行銷，涵蓋整個上下游供應鏈，並集設計、生產、行銷於一身。與原廠委託製造最大差別是，自由品牌能夠掌握行銷通路與擁有自有品牌，具有交易利益分配的主導權。

表 2.2 三種企業業務型態比較表

項目	OEM	ODM	OBM
交易標的	零組件、半成品或成品	完整功能之產品或服務	完整功能之產品或服務
交易內容	OEM 買主決定	買賣雙方議定	自行決定
特定資產投資	OEM 買主提供產品組裝及生產所需之特定資產	ODM 買主負責產品銷售通路與服務之相關特定資產投資；ODM 廠商負責產品開發設計及生產所需之資產投資	透過自行建立的產品品牌通路與行銷通路，在市場推廣並銷售其所生產的產品
價值鏈分工設計	OEM 廠商只負責生產組裝部分活動	ODM 廠商負責設計開發與生產組裝；買主則負責品牌推廣與銷售服務	集設計、生產、行銷之完整價值鏈活動
利益分配	OEM 買主支配	雙方議定	可自行分配

（資料來源：陳振翔，1997）

邱俊傑（2008）以資訊科技業為例，說明了台灣廠商早期在國際分工的角色大多是以扮演原始設備製造（OEM）為主要的業務型態，運用充裕的低成本的勞動力提供給國際市場上所需的資訊科技產品的製造、組裝等委託代工服務。但原始設備製造，其生產的最大缺點在於訂單來源不穩定，產品行銷、設計階段的利潤無法掌握，因此多數原始設備製造廠商隨著產品生產經驗的累積及新產品開發階段的資本投入，逐漸由原始設備製造轉型為原始設計與製造（ODM）業務型態。而隨著市場環境與價值的改變，品牌的經營也成為台灣廠商的另一條發展之路。品牌創立，要靠製造業為後盾支持，經營品牌有比較大的自主性，為了要符合市場的需求，可以制訂規格，讓市場回饋更多的利潤。若是藉由培植強大又雄厚的代工實力為後盾，產量達到了經濟規模，有效降低成本，產品多角化經營策略奏效之後，再投入品牌市場，將會有莫大助益。

## 2.4 深度訪談法

林金定等人（2005）認為，質性訪談是社會科學研究中最廣泛運用的收集資料的方法之一，主要著重於受訪者個人的感受、生活與經驗的陳述，藉著與受訪者彼此的對話，研究者得以獲得、了解及解釋受訪者個人對社會事實的認知。古永嘉與楊雪蘭（2009）指出，訪談（interview）屬於蒐集初級資料的技巧。訪談狀況依參與訪談人數、結構層級、訪談者與受測者距離、訪談期間進行訪談的次數而有所不同。訪談以研究過程來區分包括結構式訪談、非結構式訪談和半結構式訪談三種方式。

結構式訪談（Structured interviews）又稱為標準化訪談或調查式訪談，林承道（2009）指出，在結構式訪談中，訪談者在訪談的流程必須起主導作用，依照事先設計的問題大綱進行訪談，其中訪談的對象、所提之問題、問題之順序、紀錄都有一定之標準，所有受訪者也都必須按照相同之程序，來回答訪談者之問題。林金定等人（2005）指出，結構式訪談通常用於民意調查，有一致性的問題及依序訪問，因此可以避免受訪者之間的不同級誤差，而增加此研究的可比較性。

非結構式的訪談（Unstructured interviews）不同於結構式問題設計及強調問題的先後順序，訪談者並沒有規劃對受訪者發問之程序，林金定等人（2005）認為，非結構式訪談，如同平常的對談形式一樣，但範圍縮小在研究者興趣的領域內。莊立民與王鼎銘（2006）認為，非結構式訪談的目

的是針對一些較具初探性的議題進行討論，以便使研究者能決定未來將針對哪些變項再進一步深層的探究。

半結構式的訪談（Semistructured Interviews）又稱為引導式的訪談（Guided Interviews）。林金定等人（2005）認為，研究者在訪談進行之前，必須先根據研究之主題與目的，設計訪談的內容綱要，作為訪談的指引方針。但用字及問題順序不用太侷限，最主要的內容必須與問題相符。陳彥伯（2008）認為，半結構式訪談較不受限制而有彈性，鼓勵受訪者對某些主題做更多更詳細的說明，以獲得更多與研究主題相關的資料。

深度訪談（in-depth interview）是訪談者與受訪者之間的互動。在訪談過程中，與訪問者直接面對面，以口頭回答問題，以廣泛的蒐集所需要的資料。陳向明（2002）認為，深度訪談比較能了解受訪者的想法、過去的經歷，以及了解受訪者對事件的意義解釋，使研究者得以從多方角度，對事件過程進行比較深入的探討。林金定等人（2005）認為，所有種類的深入訪談基本上以半結構式或非結構式的研究問題為主，在訪談中可以以較客觀的角度來了解受訪者的真正觀點與想法，因此受訪者表達的真實性變成研究效度的主要依據。本研究針對不同的訪談方式之文獻做整理，如表2.3所示，歸納出訪談方式及使用時機如表2.4所示。

表 2.3 訪談方式相關文獻之整理

訪談方式	文獻	進行方式與目的
結構式訪談	軍訓督導工作內容與角色研究（林承道，2009）	以結構式的訪談大綱進行訪談，調查軍訓督導的工作與角色扮演的現況。
	影響學校組織學習歷程因素之個案研究（陳欣華，2006）	所有受訪者接受相同順序的問題，降低對瞭解學習歷程可能的偏誤。
非結構式訪談	旅遊知識變遷下消費者旅行業服務依賴轉變之歷程（林文彬，2007）	先將非結構訪談的內容歸納出八個構面，再透過半結構式訪談觀察旅遊業服務依賴轉變之歷程。



訪談方式	文獻	進行方式與目的
非結構式訪談	為什麼要念會計研究所——一個研究生探索思辨的歷程與發現（李婉瑜，2009）	先以半結構訪談對問題聚焦，再以非結構訪談蒐集資料。
	探討台灣雇主與外勞對僱用外勞相關資訊主題之需求與載體分析（應立志和劉漢中，2006）	先作文獻探討再使用非結構式問卷歸納出台灣雇主與外勞對僱用外勞之相關資訊。
半結構式訪談	新聞性電視談話節目主持人職場生涯發展之研究。（陳彥伯，2008）	就回答的內容進一步發問，探討主持人的個人經驗與感受。
	探討醫院推行品管圈的發展趨勢——以醫療品質獎為例（何宛青，2009）	依設定的五個概念，探討現今醫院推行品管圈的發展趨勢。
	老人諮詢服務之功能研究（陳伶珠，2000）	依訪談大綱，作為引導訪談老人諮詢服務功能之參考。
	國際團隊多元性、團隊領導與企業組織環境支援之探討（劉秀雯，2004）	有關國際團隊的對象不多，無法採用問卷，所以採半結構式收集資料。
	企業推動知識管理與教育訓練之研究——以中華汽車為例（呂貞儀，2002）	依文獻歸納及分析後之資料，避免缺乏標準化，以獲得實證。
	產業應用導向的轉型：以某國家技術研究機構為例（陳淑妙，2008）	利用較寬廣的研究問題作為訪談的依據，使談話的焦點集中。
	台灣電子玩具廠商行銷管理之策略分析研究（周育德，2009）	用半結構式訪談，在實際案例與理論上做出適合的行銷策略

表 2.4 訪談方式及其使用時機

訪談方式	使用時機
結構式訪談	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 調查或民意測驗。</li> <li>2. 避免受訪者間不同層級的誤差。</li> <li>3. 訪談的對象、問題及順序有一定標準。</li> </ol>
非結構式訪談	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 著重於研究者與受訪者之間的互動情形</li> <li>2. 針對較具初探性的議題。</li> </ol>
半結構式訪談	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 訪談者本身研究經驗不足。</li> <li>2. 將內容限定在一定範疇，提昇資料可掌握度。</li> <li>3. 問題的形式或討論的方式較具彈性。</li> <li>4. 鼓勵受訪者對某些主題做更多詳細的說明。</li> </ol>

一般而言，綜合客觀的立場和避免主題失焦，質性訪談大多藉由半結構的方式進行。本研究是探討貿易商在進行三角貿易時，其供應鏈為網路型態的情形。於是由前述的文獻探討當中，分別整理出了網路型供應鏈及三角貿易的重要因子，所以訪談的問題也是由此產生。因此本研究採用半結構式的訪談，先擬定訪談綱要，藉此作為指引方針。而在訪談過程中，讓受訪者從擬定的議題當中暢所欲言，並由受訪者的回答繼續延伸問題，以便了解實際情形。

## 2.5 質性研究

本研究在研究性質上，採用質性研究（Qualitative Research）方式。古永嘉與楊雪蘭（2009）談到，質性研究通常透過一系列的解釋技術，以尋求能夠描述、解碼、轉譯，以及其他足以了解事件意義之行為，而不是社會中或多或少自然發生線像的頻率。

質性研究在資料蒐集階段，常使用參與觀察法、焦點團體法、深度訪談法、行動研究法、德菲法與次集資料等方法來獲取研究資料。林金定等人（2005）指出，質性訪談為社會科學研究中最廣泛運用的收集資料的方法之一，主要著重於受訪者個人的感受、生活與經驗的陳述，藉著與受訪者彼此的對話，研究者得以獲得、了解及解釋受訪者個人對社會事實的認知。

王修曉（2007）指出，探索性研究（exploratory study）是指在對相關

情境所知甚少，或是過去並無太多相關資料可供參考的時候。探索性研究主要是描述或了解某一複雜問題的現象，此種研究傾向於選擇相對較小之研究樣本，進行近距離的深度研究，以獲取第一手的資料。

本研究當中是由供應鏈結構探討貿易商經營模式，由於此類並無太多相關研究可供參考，所以先分別對三角貿易及網路型供應鏈的文獻進行蒐集，對於研究主題之內容有概括性的了解，接著透過深度訪談的方式，獲得所需之訪談資料。最後，結合所有訪談者的意見與看法，了解貿易商在各項關鍵因素實際情形，以獲得本研究之結果，屬於探索性研究的一種。

### 第三章 研究方法

本章研究方法共分為四個小節，第一節，介紹本研究之研究方法；第二節，研究流程之敘述；第三節，訪談綱要的形成；第四節，本研究之研究對象。

#### 3.1 研究方法

由文獻探討中得知，深度訪談法可分為三種結構的訪談，其各自皆有其特色還有使用的時機，研究者可依各研究之所需來選取所使用的方法，本研究由於考慮到了訪談者本身的研究經驗不足，並希望問題的形式具有彈性，而半結構式訪談較不受限制且有彈性，可以鼓勵受訪者對某些主題做更多更詳細的說明，以獲得更多與研究主題相關的資料。因此本研究採用半結構式的訪談，先擬定訪談綱要，藉此作為指引方針。而在訪談過程中，讓受訪者從擬定的議題當中暢所欲言，並由受訪者的回答繼續延伸問題，以便了解個案公司實際的運作情況。

#### 3.2 研究流程

本研究使用深度訪談法來獲取研究所需之資料，訪談共有 4 個步驟，如表 3.1 所示。

表 3.1 訪談流程

訪談步驟	訪談流程要點
1、事前準備	a.給予受訪企業訪談大綱做參考。 b.約定時間與地點進行訪談，皆以受訪者方便為主。
2、初訪	a.先徵詢受訪者對訪談內容錄音的許可，且在訪談前先說明此次訪談的主題與重點，使受訪者能充分了解。 b.由訪談者提出問題來讓受訪者回答，且針對問題與訪問者做面對面、開放性的對談。

訪談步驟	訪談流程要點
3、資料彙整	a.將初訪之錄音檔轉為逐字稿，並將所需之資料進行歸類與編碼。 b.若有資料不足或須再深入了解之部分，再將資料提供給受訪者，以利安排下次之電話訪談。
4、資料分析	質性研究資料的整理與分析。

### 3.3 訪談綱要的形成

在前述的文獻探討當中，本研究分別歸納網路型供應鏈及三角貿易的關鍵因素，並提出了網路型供應鏈結構的貿易商，在經營模式上的關鍵因素，如表3.2所示。當中包含了資訊傳遞、運輸成本、交期與庫存、運輸風險、財務、產品品質及貨源的掌控，共計7個項目，形成本研究訪談綱要之基礎。

表 3.2 研究架構及其支持文獻

關鍵因素	歸納要點	文獻
資訊傳遞	當製造商接受不同供應商的原料，並供給許多配送商時，在供應鏈上資訊應講求雙向透明化流通。	Li et.al (2001) Yee (2005) Amit (2006) Toncich (2006)
運輸成本	供應鏈結構越複雜，運輸費用相對的提高，而運輸所造成產品實體流動的障礙會影響長鞭效應。	Chen et.al (2005) Hwarng et.al (2005)
交期與庫存	如上游有許多供應商提供貨源，會產生庫存成本的問題	Hwarng et.al (2005) Roger et.al (2005) Yee (2005)

關鍵因素	歸納要點	文獻
運輸風險	三角貿易由於生產在第三國，貨物運送時會使用各種運輸工具，因此不確定因素增加，風險較大。	吳智偉（2004） Chow et.al（2008）
財務問題	三角貿易的中間商，會面臨貸款清償、買賣契約條款等問題。	施由宜（2002） 蔡櫃樑（2003） 戴瓊玉（2006） Yushi（2006） 梁莉莎（2007） 許家敏（2008）
品質問題	三角貿易所需要面對風險如品質不良、短少、延遲交貨、包裝等問題。	施由宜（2002） 許家敏（2008）
貨源掌控	三角貿易中間商之供貨來源為國外，對於貨源之掌握不如出口商對國內工廠之掌握有效。	施由宜（2002） 梁莉莎（2007）

本研究以表 3.2 為基礎，形成本研究之訪談綱要，其中包含 7 個關鍵因素，訪談綱要一共列出 7 項問題，表 3.3 為各項問題與其對應的關鍵因素，問題如下所示：

- 1、貴公司貨物運送的方式？
- 2、貴公司貨物運送的成本規劃？
- 3、貴公司的供應商如何找尋？
- 4、貴公司供應商交貨情形以及庫存考量？
- 5、貴公司目前資訊分享的情形以及透明化程度？
- 6、貴公司貨物品質不良、短少、延遲交貨等情況發生的頻率以及處理方式？
- 7、貴公司生產成本、人事費用、關稅、貸款及買賣契約等財務情況？

表 3.3 各項問題與其對應的關鍵因素

關鍵因素	對應問題之題號
資訊傳遞	5
運輸成本	2
交期與庫存	4
運輸風險	1
財務問題	7
品質問題	6
貨源掌控	3

### 3.4 研究對象

本研究以貿易商為研究對象，徵詢有意願的公司進行實地的深度訪談。對象分別為網路型供應鏈結構之三角貿易商兩間，與非供應鏈結構之三角貿易商一間，以及供應鏈為網路型結構，而貿易模式為一般國際貿易之貿易商一間，共有四間。本研究設定受訪者以對於公司的業務流程能夠詳盡了解者為主，此四家公司相關資料如表 3.4 所示。

表 3.4 訪談公司相關資料

參與受訪企業	A	B	C	D
供應鏈結構	網路型	非網路型	網路型	網路型
受訪者職稱	執行總監	採購專員	協理	副理

## 第四章 研究結果與分析

第四章研究結果共分為四個小節進行探討，第一節先介紹受訪對象相關背景；第二節說明受訪公司的貿易流程及供應鏈結構；第三節探討各公司的訪談結果；第四節分析不同的供應鏈結構及貿易流程的差異性。

### 4.1 受訪對象背景相關介紹

受訪對象 A 公司創立於 1979 年。總部位於台北，於上海、深圳、北京等設有工廠及辦事處。主要營業項目有化妝品容器及配件、保養品半成品、加工、生產等業務專業化經營。市場走向國際化，客戶遍及歐美、日亞等。以垂直整合的方式，生產基地在台灣及中國，整合歐洲韓國等國外產品，進出口業務並重，內外銷平均發展，深度市場化，歐洲以巴黎為中心。以集合世界各地夥伴共同合作開發，承諾提供高品質及優質產品為使命。

受訪對象 B 公司創立於 1985 年，是以技術為導向的產品開發公司，主要營業項目有模具、機構產品及零組件。自動化裝配及測試設備，專門代理國際知名製造廠商產品之設計、製造管理及採購服務業務(IPO)，為 ISO/TS 16949 認證之績優公司，一向以人為本、重視技術管理、提供超乎顧客預期滿意的產品與服務為發展之使命。

受訪對象 C 公司創立於 1989 年，主要經營業務為各類機能性紡織品與平織針織複合加工產品，客戶遍及北美、歐洲、日本、香港市場等世界知名運動品牌商。公司文化之六大信念為：「熱情、誠信、創新、服務、品質及回饋」。格外注重人性化的管理制度、提供員工一個超優質舒適的辦公環境及人才的訓練培育及發展，並貫徹利潤分享目標，提供一個自由和諧、積極創新的工作環境。

受訪對象 D 公司創立於 1980 年，本著「協力建設高品質的臺灣製造業」的使命，核心思考著重於關鍵性產品與技術的引進及研究開發與生產製造，來提供予客戶追求最高附加價值產品的產出與最大效益的發揮。主要經營業務從自潤軸承、線性傳動零元件、驅動馬達、自動控制、產業機器人、SMT 後置程設備及 LCD、半導體製程設備等。以誠信實在，精益求精的經營理念，持續為顧客提供最好的服務，致力培養核心專長，不斷地在新產品及服務尋求創新，為朝向「整合製程技術與應用，成為系統製程設備領導者」的願景而努力。



## 4.2 受訪對象之貿易流程與供應鏈結構

A 公司的企業業務型態為 ODM，除了幫化妝品品牌商做 OEM/ODM，目前尚有整合包材開發、配方及成品製造，另外還投入新技術研發。因此，A 公司在三角貿易中並非單純擔任中間商的角色，尚涉及了製造、加工與組裝。台灣接單後，發採購單給大陸的工廠，經過打樣、檢驗，再寄送樣品給客戶，客戶確認之後，台灣確認訂單，再交給大陸的工廠生產，最後直接出貨。貿易流程如圖 4.1 所示。

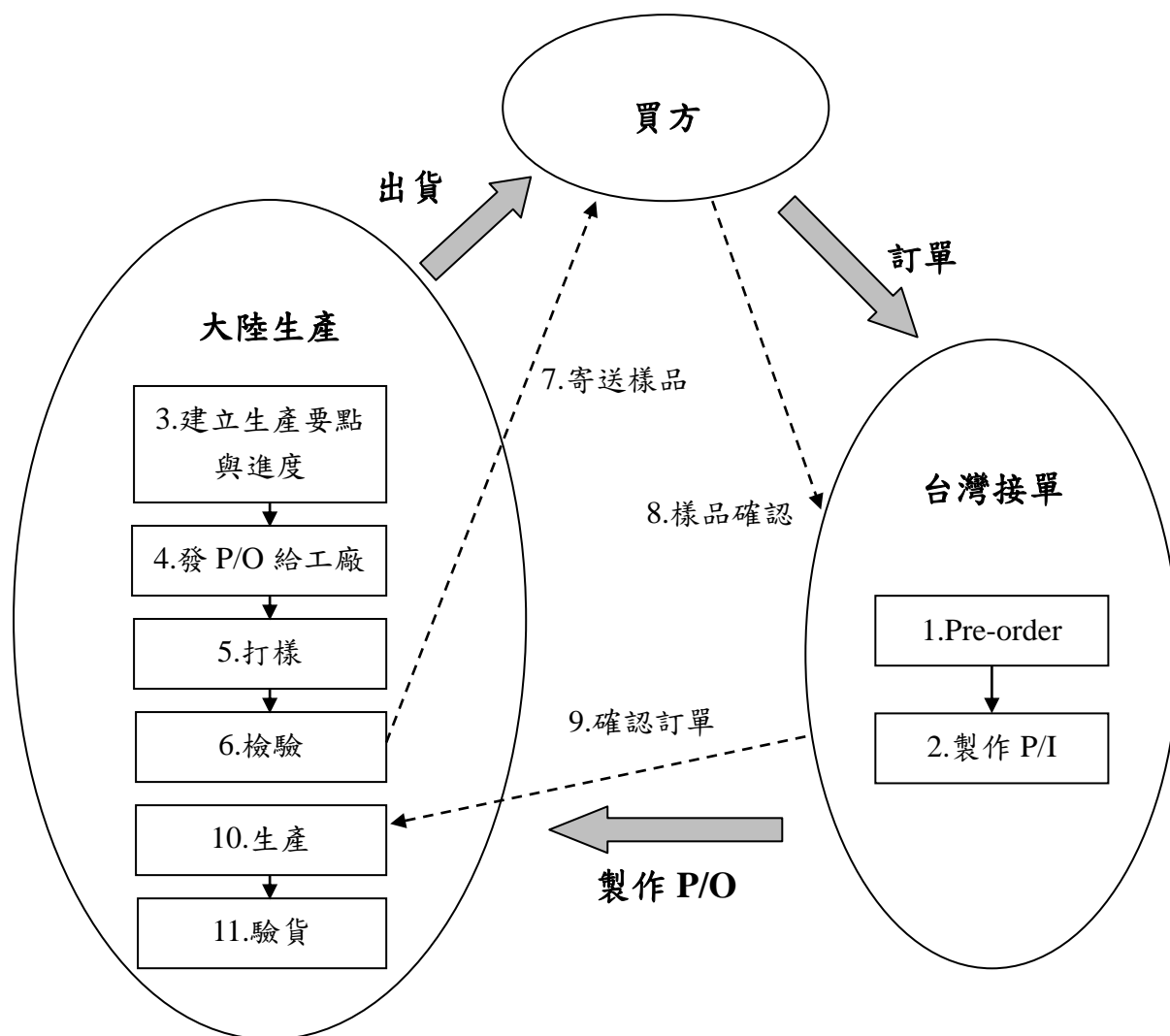


圖 4.1 A 公司三角貿易流程圖

A 公司主要產品為化妝品包材，營業項目有化妝品的包材及內容物。A 公司本身有組裝廠組裝半成品包材元件，以及開發內容物，還設立物流中心。其它像是包材元件製造、表面加工（一次加工）、內容物充填（二次加工）等部分則委託工廠製造。而供應鏈型態非同一般貿易商的型態，其結構如圖 4.2 所示。

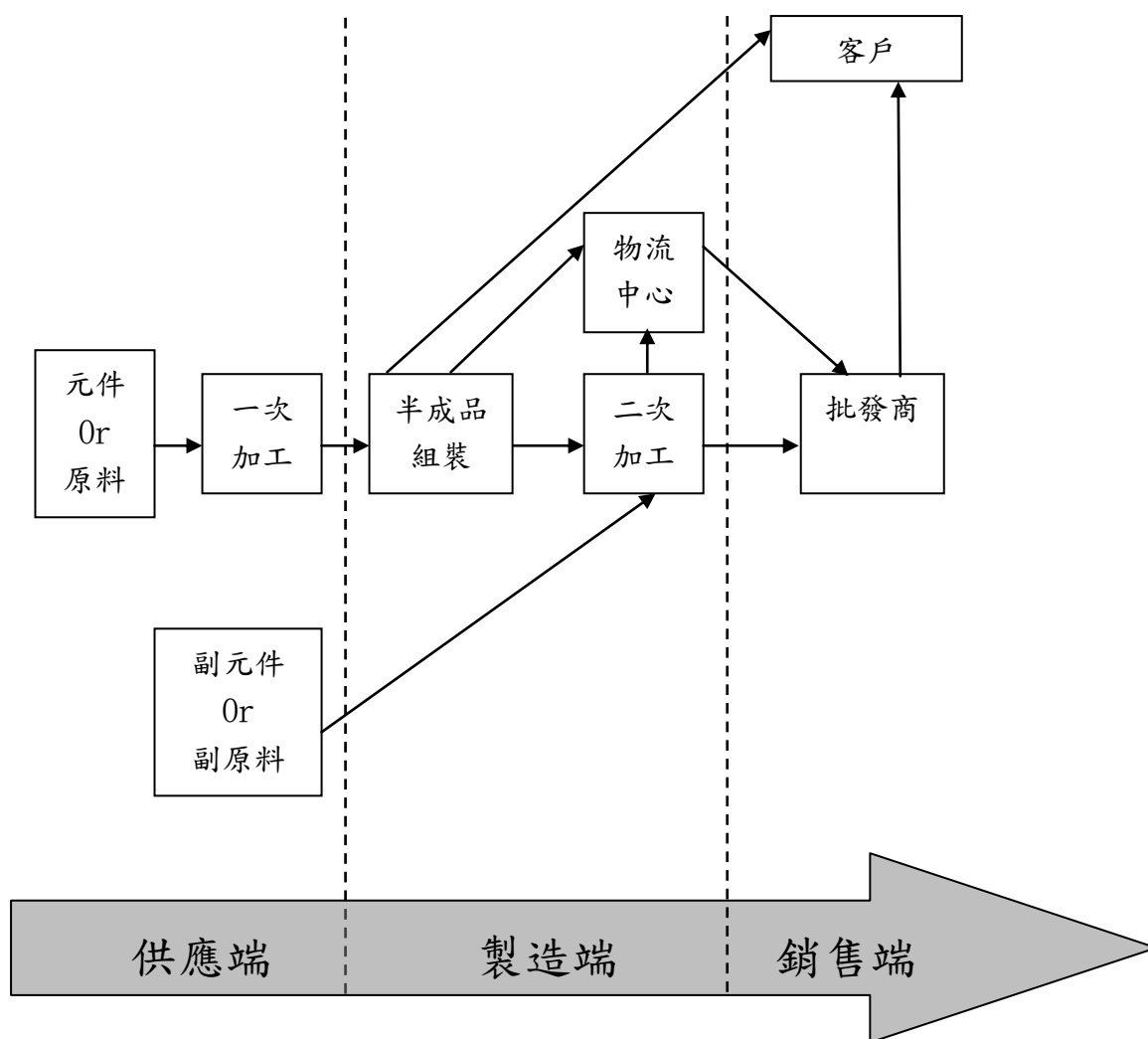


圖 4.2 A 公司供應鏈結構

B 公司的企業業務型態為 OEM，專門幫客戶代理模具，原料是自行採買。台灣接單後，發採購單給大陸的工廠，經過打樣、檢驗，再寄送樣品給客戶，客戶確認之後，台灣確認訂單，再交給大陸的工廠生產，最後依照交期出貨，貿易流程如圖 4.3 所示。

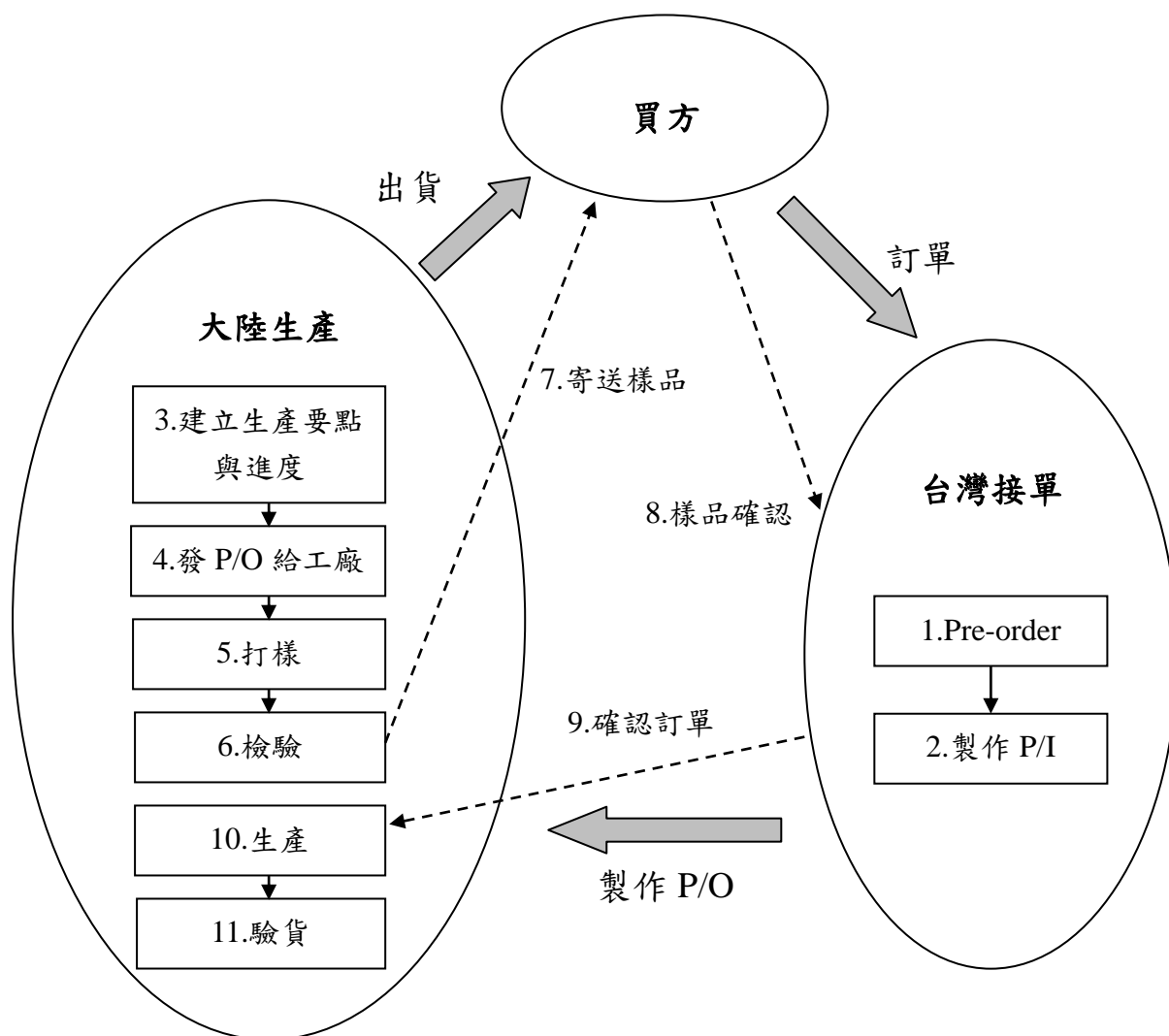


圖 4.3 B 公司三角貿易流程圖

B 公司主要產品為五金模具及零組件，自原料採買以後，交給工廠加工，再經過零組件組裝的程序，運送給批發商，最後賣給客戶。由於 B 公司是傳統的貿易商，生產製造都是以委外的方式，只有原料是自行購買，供應鏈結構如圖 4.4 所示。

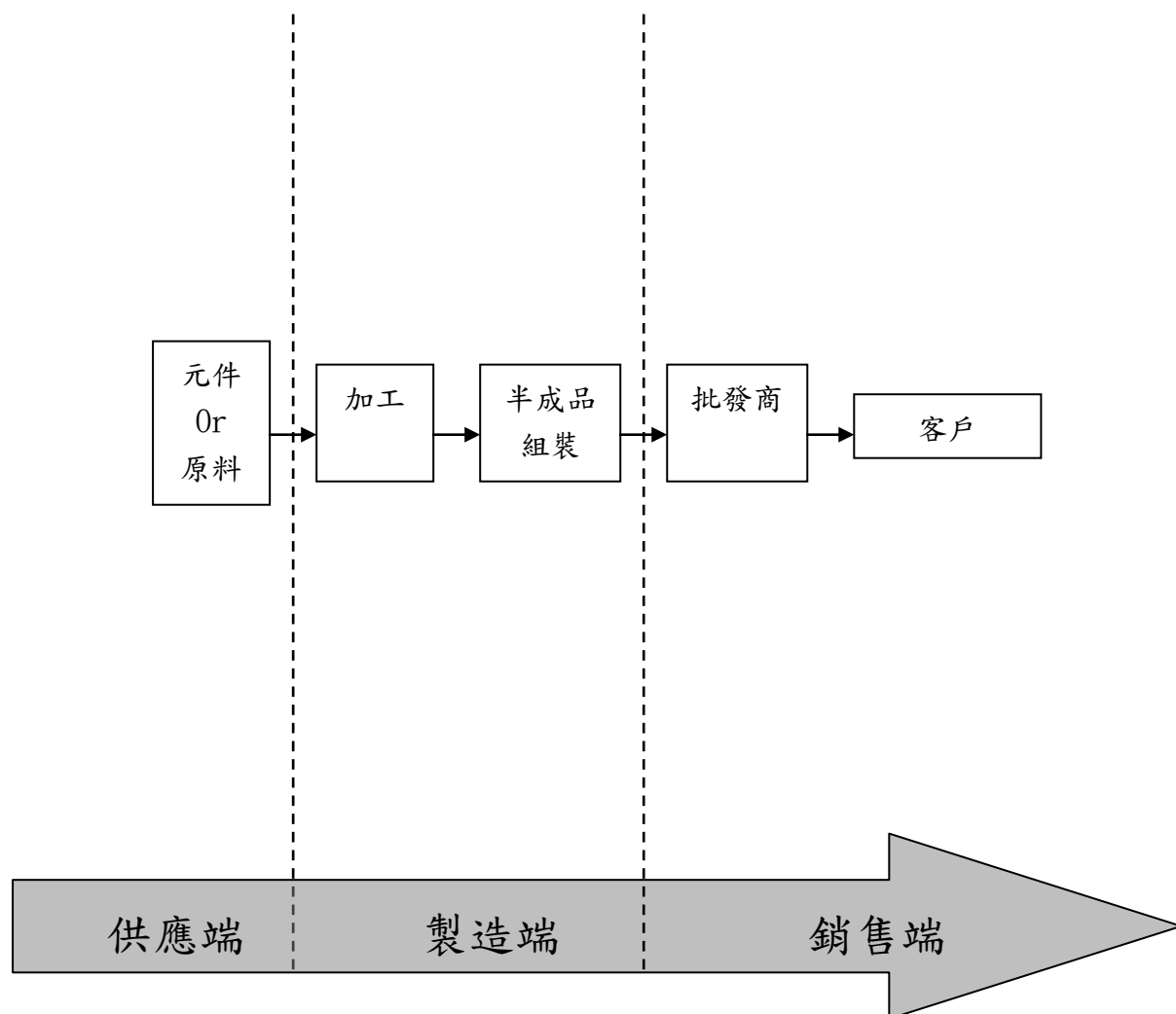


圖 4.4 B 公司供應鏈結構

C 公司的企業業務型態正從 OEM/ODM 轉型至 OBM，早期是幫成衣品牌的客戶做 OEM/ODM，現在是走機能性，除了幫客人做設計開發，近幾年品牌商對 C 公司信賴之後，再把附加價值帶起來，投入品牌。由於 C 公司的產品是技術層面比較高的，所以整個的生產，還有開發技術都是在台灣，包括原材料，95%都是在台灣。因此 C 公司是一般的國際貿易型態，貿易流程如圖 4.5 所示。

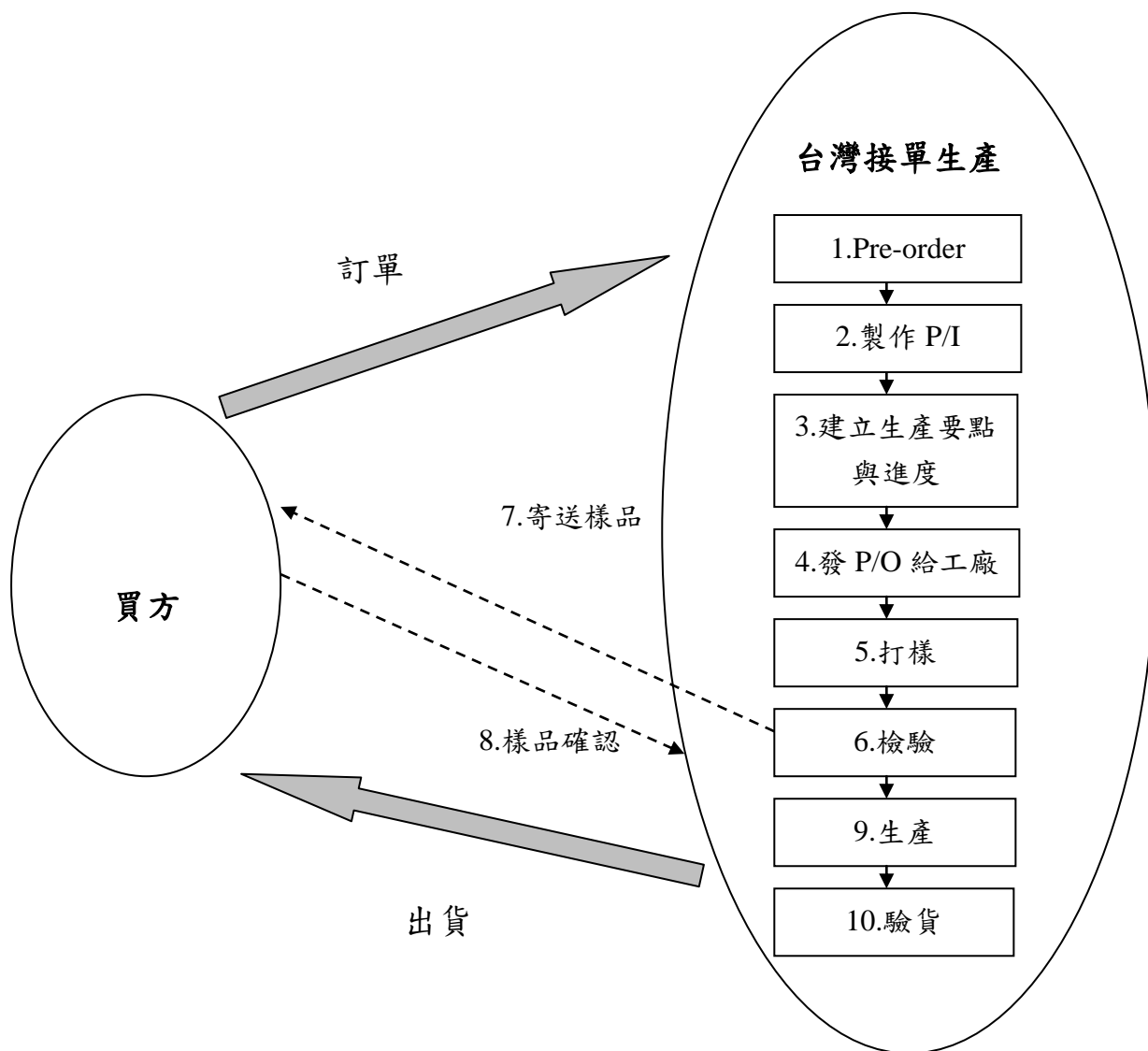


圖 4.5 C 公司貿易流程圖

C公司主要產品為紡織品，營業項目有三個大類別，一個是紗（一次加工），這個是C公司自行研發，委託外面的廠商來生產；其次是布料（二次加工），C公司掌控的是織布跟染整；另外還有成衣銷售（三次加工），訂單進來委託外面的成衣廠商來生產。C公司是將整個供應鏈的結合跟串聯起來，從紗織染整的過程都在control。C公司從原料的開發，然後再去設計整個供端，設計完成後再發包出去給委外的加工商，供應鏈結構如圖4.6所示。

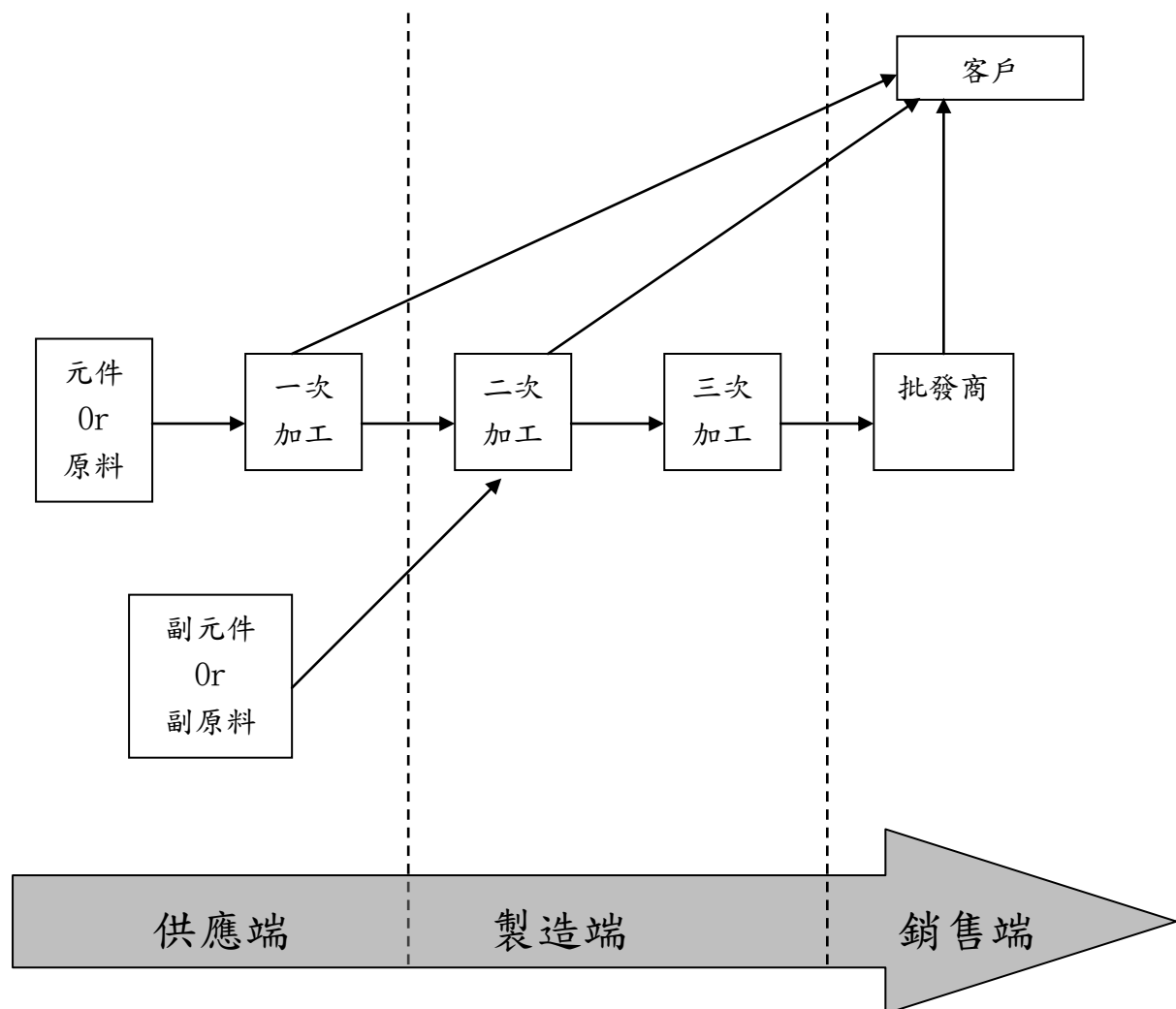


圖 4.6 C 公司供應鏈結構

D 公司的企業業務型態為 OBM，是以貿易商的型態，從國外引進零組件銷售；再跟國外的廠商合資，從貿易走入生產；從原本只有買賣的利潤，增加了生產的利潤；再開發自己的產品，從原本的單一市場，轉變到多市場，有自己的產品跟技術，最後就是自有品牌。由於 D 公司產品有分為代理與自行生產，所以仍有 50% 的部分是委外加工，工廠在大陸；另外有 50% 自行生產部份，工廠是在台灣，貿易流程如圖 4.7 所示。

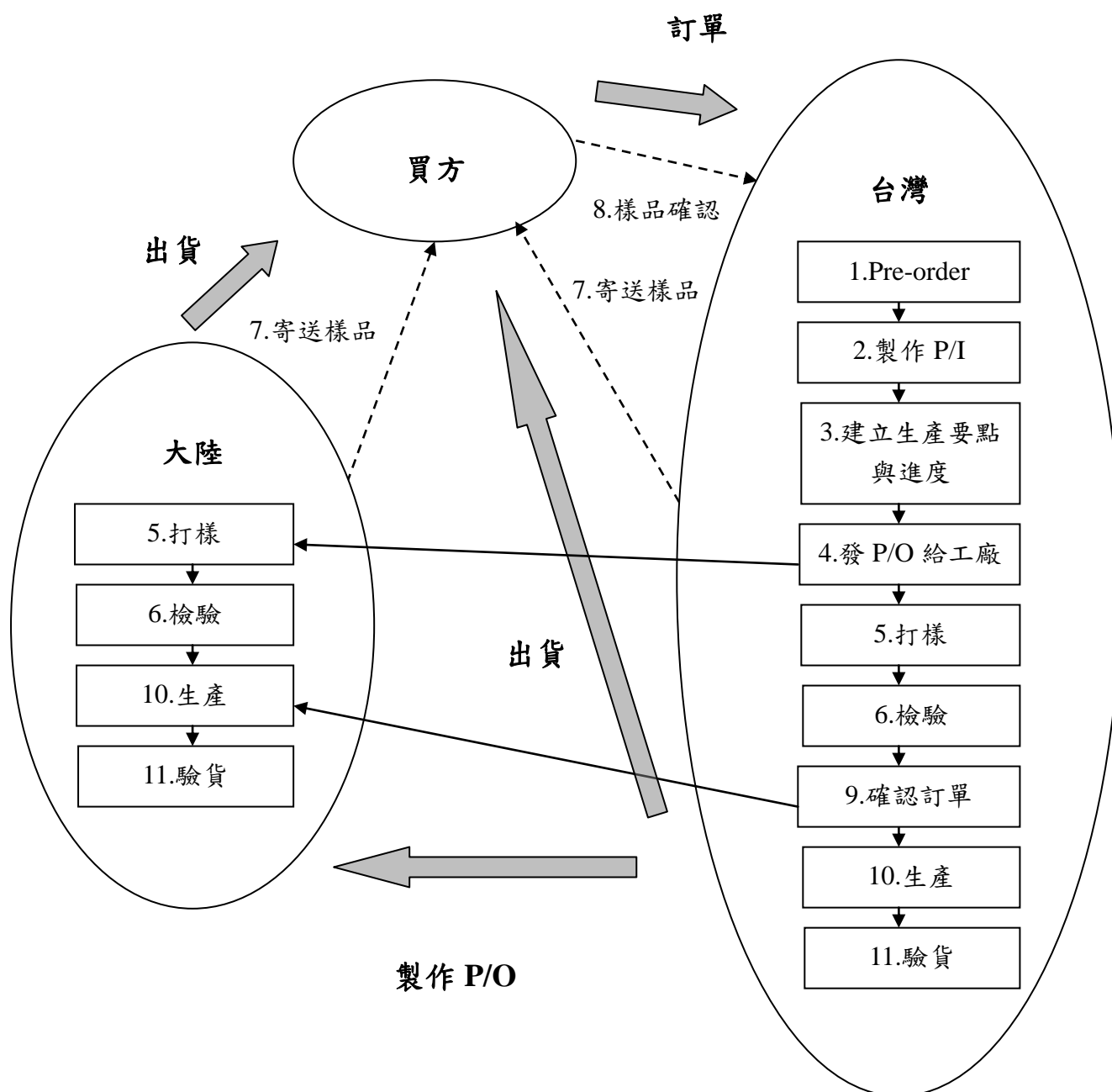


圖 4.7 D 公司貿易流程圖

D 公司主要產品為自動化設備及零組件，營業項目有三個大類別，分別為零組件（一次加工），大多自行研發；模組（二次加工），自行研發部分是自行組裝，部分是委外；完整的設備（三次加工）。D 公司為了能夠增加對市場的自主性，能更貼近顧客，因此踏入不同的市場，以提升企業的附加價值，供應鏈結構如圖 4.8 所示。

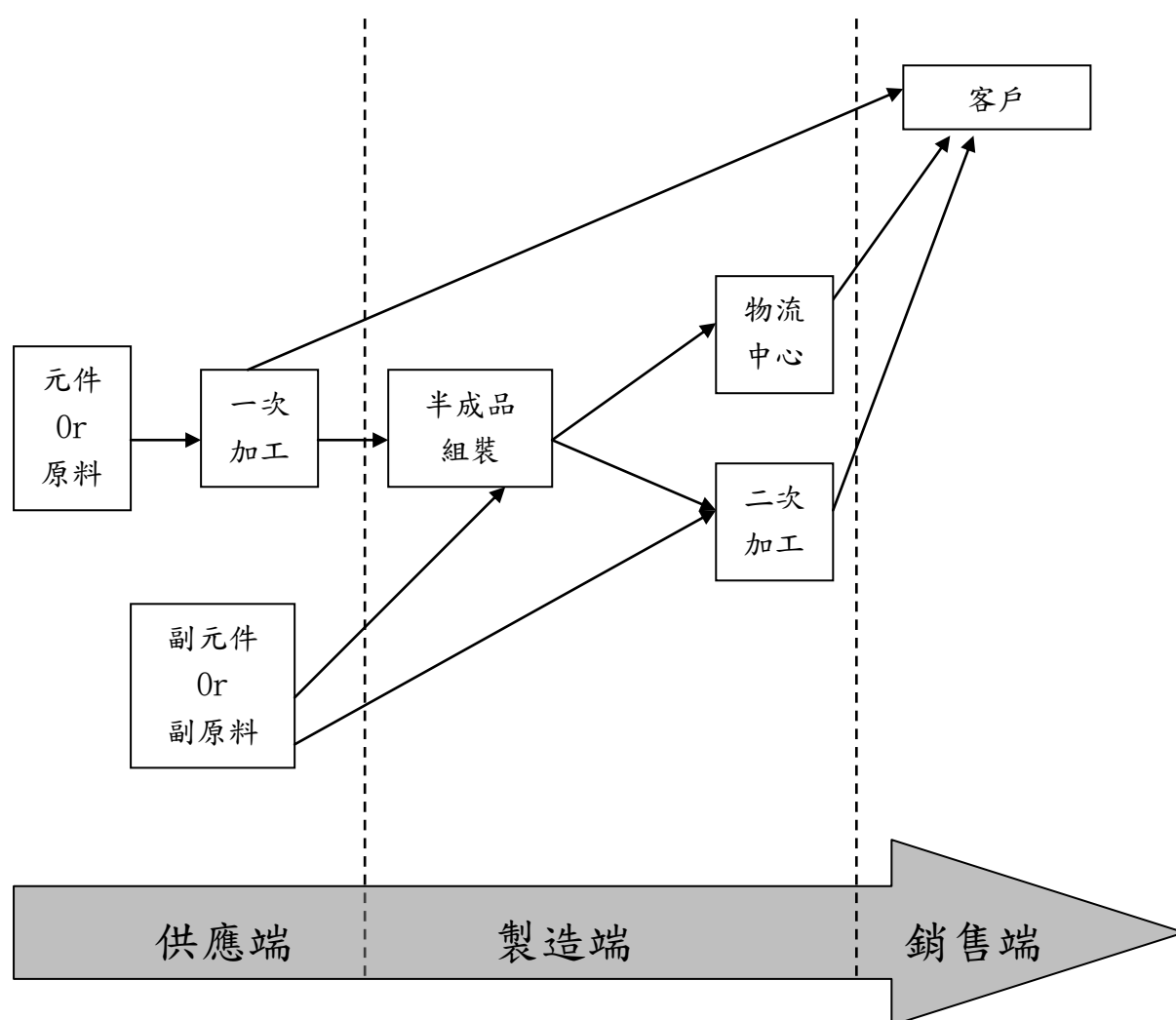


圖 4.8 D 公司供應鏈結構



### 4.3 受訪對象之訪談結果

本節依據受訪對象之訪談結果，分別就 A、B、C 三間公司逐一進行論述。

#### 1. 受訪企業 A

受訪企業 A 認為，從事三角貿易在運輸方面，常有不定期的風險產生，包括人為和天災。在人為方面必須要有事先的預防；不可抗拒的天災因素則要明訂契約。吳智偉（2004）指出，三角貿易因為生產地在第三國比一般國內之國際貿易多了運輸風險，對於企業的經營有一定程度的威脅，所以企業在經營三角貿易時，如果對風險控管不良，則會造成績效不佳的效果。受訪企業 A 認為，當風險發生時，要有緊急應對措施，像是緊急補貨還有賠償等。

運輸方面有分來貨及交貨。來貨就是由供應商交付給我們，交貨就是我們交給客戶。另外還有就是交給供應商加工；供應商在大陸境內全部都是陸運，採外包的方式，也有些是供應商自己負責；境外就以海運為主，而有急件情況才會考慮空運。

風險的話，像是人為因素造成貨物破碎，像是堆疊方式，或併貨的時候沒有按照既有的疊貨方式，亂放亂丟；或是有盜運的情況，多是境內才發生，這情形大陸常見，整個貨櫃不見。另外，陸運還有交通事故，造成的破損意外，交期延誤，因為路途遙遠的關係，像是從上海到廣州，幾千公里遠，要兩天三夜。還有季節氣候的關係，下大雪、冰雹，去年就發生很多次。

預防方面，從很多資訊來源，有其他的台商的經驗、媒體報導，還有不定期的預防會議討論，討論運輸問題及降低風險。

應對的話，像貨物破損，就用最快速度補足，若來不及就下一批訂單補貨，還會配合折扣及賠償，那合約有排除條款，排除一些天災因素。運輸公司尋找合理的對象，因為考慮加上了品質問題，我們考慮的最高指導原則是 SQDC，也就是所謂的安全、品質、交期、價格。

那在海運方面會考慮客戶指定，選擇風險較小的 for-order。會找風評較好、專業佳、安全性高、成本合理的運輸公司。

受訪企業 A 認為，運輸成本要考量在利潤當中，而庫存的善用可以降低昂貴的運輸成本。Chen et.al（2005）指出，供應鏈結構越複雜，運輸費用相對的提高。受訪企業 A 認為，因為交期的關係，會使用高費用的運輸

方式，而大批量的生產可以幫助縮短交期，提高運輸時間的彈性，減少在高費用的運輸成本。

我們有一套公式，是利潤導向，就是外銷利潤 10%，內銷 15%，也就是說售價加上運輸成本之後要有 10% 的利潤，若客戶不接受就不買，因為這是公司最低可接受的利潤。

我們用囤貨方式消除長鞭效應，我們有物流中心負責囤貨、交運、打包等，所以在運輸成本投入較少，因為我們提高一次進貨批量，所以運輸成本下降。像有一種情況，我們把前置時間縮短，一般來說，客戶要一次一千到三千的小批量，我們一次就做一萬個，製造時間就縮短，那運輸時間彈性大，使用高費用的運輸方式就相對減少。

受訪企業 A 有成立供應商委員會，以及工程小組去評估適合的供應商。梁莉莎（2007）指出，三角貿易中間商之供貨來源為國外，對於貨源之掌握不如出口商對國內工廠之掌握有效。A 公司認為要與供應商聯結，成立策略聯盟，有長期的合作夥伴關係，才能夠充分運用資源。

我們有供應商委員會，有工程小組評估供貨能力及供應商供貨品質，能力包括了財力、交運時間，有供應商評估表，是否符合需求，我們有選擇供應商，也是從評估表產生，適合我們公司的會成立策略聯盟，因為供應商有分等級，若是合格的但沒有加入聯盟，還是會合作，但就會考慮有無競爭優勢，像品質或價格，較差或較貴就不購買。

供應商委員會有業務，業務支援，工程小組，品質小組；靠各種資訊產生的對象，再從有意願的公司去評估。

受訪企業 A 認為庫存是必須的，要有一定量的囤貨。Roger et.al (2005) 指出，如上游有許多供應商提供貨源，當某供應商物料發生短缺，尚有其他相同物料供應商能夠支援，但會產生庫存成本的問題。受訪企業 A 認為，附帶的庫存成本可以讓顧客吸收，因為只要有交期短的優勢，就能補足庫存成本的投資。

因為模具有分公模私模，所以發生物料短缺時，公模的情形就是用囤貨方式，如果客戶需求大，或供應商交期長，就一定要囤貨。

我們的供應商交貨準確度有 95%，這裡的準確度是依採購訂單上的交貨日期為依據，可提前不延後，要安全交期，也就是該批訂單數量 100% 到達。主要先看數量和交期，再檢驗品質。那交期不準的部份，有像是手工玻璃，因為製程不良率高，而且自動化要求批量一次五萬個，沒到這數量生產的話不合成本，那也會派人到現場監督，盡量降低問題。因為有些客製化因素一定要用手工玻璃，而庫存考量的部

份，像是有供應商最小批量，品質不穩，外銷進口，交期長等因素。而至於庫存成本提高，就由客戶吸收，因為我們的利基就是交期短，讓客戶有意願花較高成本向我們購買。

受訪企業 A 認為企業內部的資訊視為機密，不可外流以防讓競爭對手知道。Amit (2006) 指出，在複合型供應鏈網路中，資訊正確的傳遞是首要因素。受訪企業 A 靠著策略聯盟與供應商做資訊交流，邀請供應商和客戶會去公司參觀及座談，並培養專業人才協助供應商做改善。

我們有幫供應商在世界各地的展覽，像歐洲、日本，還有像是工程人員，包括品管研發小組，去協助她們在供貨不穩的情況，還有新產品量產時，協助製程改善。

和客戶方面就是有新產品，業務主動提供樣品給客戶，爭取訂單，供應商和客戶會邀請她們去公司參觀及座談，有策略聯盟，與供應商做資訊的交流。

受訪企業 A 認為，對於品質不良、貨物短缺、延遲交貨的情形，需要對供應商作輔導；至於客戶分面，通常會採延期的方式，而損失費用一般由供應商負責。而施由宜 (2002) 說明了三角貿易亦為國際貿易的一種，故在國際貿易上所需要面對風險如貨物品質不良、短少、延遲交貨、包裝問題、運費之負擔。受訪企業 A 最優先的解決方法就是從合約開始，明訂規則，才能降低損失。

我們平均貨物短少發生的頻率大概是每個月 5%，客訴方面平均一個月 1 至 2 件。大陸的供應商短缺、延期等情況常發生，那我們會去做輔導，或重新找尋供應商。

那品質不良也大約是 5%，供應商的技術比較差，由於自動化需要大批量，若是產品需求少，可能只有一家客戶要，就不會考慮大批量的存貨。那我們的方式是告知供應商，若交期可以就退回，若不行的話會要他們派人做全檢，或我們全檢費用他們出。

Delay 方面的話，是透過業務與客戶商量，延後交期，ok 就重新定交期，不 ok 就減量或賠償，還有像是折扣也有，那我們合約有清楚說明，費用供應商要負責。一般來說，客戶都會同意延後，不會要求賠償，大多併到下一期，很緊急就空運。其實都先從合約下手，先訂好規則，各單位做應變。

受訪企業 A 認為，一般三角貿易會設立境外公司，及與銀行做信用狀貸款的動作。蔡櫃樑 (2003) 指出，三角貿易的中間商，會面臨貸款清償、

買賣契約條款等問題。受訪企業 A 認為，買賣契約內容要依照客戶需求大小區分，占營業額高的客戶群契約內容的詳細度要求較高。

我們在香港有設 OBU，也就是境外公司，款到交貨，那訂金是 30%。

新客戶先電匯，保證收到貨款。

我們公司年營業額大約 2 億，毛利率大約 25%，因為售價可以拉高，交期短。人事成本的話大概 10%，我們台灣有 40 個員工，業務占了 10 個。貸款方面有跟銀行做信用狀貸款。買賣契約有 2 種，一種是主契約，就是彼此交易的條件協商，還有一個是訂單契約，那供應商跟客戶都一樣，就是主契約重要部分的附加。主要客戶就用主契約，零星客戶就用訂單契約。我們這方面就用營業額來看，占營業額 80% 的客戶有 20%。

綜合上述受訪企業 A 從事三角貿易之情形，整理歸納出受訪企業 A 於網路型供應鏈結構之三角貿易模式，其各項關鍵因素在實務上的對策，如表 4.4 所示。

表 4.1 受訪企業 A 在網路型供應鏈結構的三角貿易之作法

關鍵因素	實務上的對策
資訊傳遞	與供應商形成策略聯盟。
運輸成本	大批量的生產可以幫助縮短交期，提高運輸時間的彈性。
交期與庫存	有交期短的優勢，庫存成本讓顧客吸收。
運輸風險	有緊急應對措施，像是緊急補貨還有折扣賠償。
財務問題	占營業額高的客戶群契約內容要詳細。
品質問題	明訂合約規則，有效降低損失。
貨源掌控	成立供應商委員會，以及工程小組去評估適合的供應商。

## 2. 受訪企業 B

受訪企業 B 認為，運輸產生的風險在所難免，但必須要區分權責。Chow et.al (2008) 指出，三角貿易由於生產地在第三國，貨物運送時會不確定因素多，風險較大。受訪企業 B 認為，風險要分為前後端，以到達客戶所在地為區分，之後的風險是由客戶承擔的。

公司貨物運送的方式，目前就是海運、空運、快遞，那快遞就是目前市面上最常見到的 Fedex、DHL、UPS。

那我們的貿易方式就是像比如說接美國的單，接德國的單，接完單子之後，我就是直接告訴我的工廠，那交期什麼時候就什麼時候出貨。風險的話，一般來說貨物出工廠之後，後面衍生的問題都是要由客戶去負責的，那就是說我提供我的 invoice 之後，客戶一定要去保，保險之後我才能保證我的貨物在運送過程當中不會出現狀況，一但出現狀況，我一定要請公證行，或是第三方，具有公信力的一些國際貿易的行號來證明，可以去判定說在運送過程中發生什麼因素，那因為我有保險，可以去做理賠。那在 FOB 條款裡面，從港口拉貨到上船之前，都是我們的風險，而上船之後就是對方。那如果是 CIF，我們的運費跟保險都是我們要出，所以風險都在我們家，而到上海港卸貨之後，就不關我們的事。

受訪企業 B 認為，運輸費用是包含在成本當中的。受訪企業 B 表示，較昂貴的運輸方式要看客戶要求，除非是交期延誤或品質問題，一般來說，費用是由客戶負擔。

不管是採買物料的成本，運送的成本，都是包含在裡面。比如說在台灣買了十塊錢，有個狀況是比如 FOB 台灣的話，台灣 local-charge 的部分，還有一些費用衍生出來，那這個也要探討進去。

急件的話都看客戶要求，要空運的話費用都是對方出。除非說是第一個，供應商的問題，他做不出東西，或者是說品質上面的問題，這就要釐清責任，看客戶有沒有要求我們一定要支付這個費用，那這就是多餘額外衍生的費用。那這個部分就是要跟供應商做說明，因為當初的交期因為品質的問題或是狀況衍生，這個部分要由供應商去支付。

受訪企業 B 有成立協力會，與供應商成為合作的夥伴關係。施由宜 (2002) 指出，三角貿易亦為國際貿易的一種，故在國際貿易上所需要面對風險有貨源掌控之問題。B 公司認為，和廠商成為策略聯盟，可以提高議價的空間，品質方面也好掌控。

第一個是製程的時間，第二個是他的品質跟他的來源、材料，這些都是有差別的。不是說每一家供應商都可以做同樣的東西，那這跟電子貿易沒有差別，我隨時都可以替換掉。因為電子貿易跟五金件是有差別的，那你在找供應商的時候，你圖面先發給他，等他報價過來，他適不適合做這個東西，報價合不合理，這個東西是由我們公司個工程開發部去做這個動作。如果 ok 就開始製作樣本，那就要看客戶測試過這個東西可不可以，然後才會進入量產的部分。

我們公司有成立一個協力會，是配合的工廠，有很多家，那等於說變成我們的協力廠商，一起去製做這個東西，在把東西提供給客人，這是一種策略聯盟。如果供應商沒有加入我們這個協力會，他還是可以跟我們合作，只是像議價方面，有加入協力會的廠商我們會優先，去做報價的動作。主要就價格合理，品質穩定，就是首選。

受訪企業 B 認為，庫存管理是很重要的。B 公司指出，假使產品是在穩定生產的階段，一定要有安全庫存量，必須定期做盤點。

如果是委外的話，目前組裝件的話都是委託工廠。等於說我把貨物送到組裝廠去，那就是說組裝完就直接組裝成品出貨，這部分一定會去牽涉到庫存的管理，有進料有出料，等於說我進的庫存零件把他領出來，然後去組裝，組裝成完成品再出口，費用會包含在供應商那邊。這雖然不是大規模的，但還是要去管控數量，項是今天貨物進來組裝了多少，要有多少的庫存量在那邊才能生產，那才能如期交貨給我的客戶。那如果常有斷料的情況，都是要去確認的。我們會安排每一季做盤點一次，除非說異動太大，才會改每個月做盤點。

只要是順利在生產的東西，一定有一個安全庫存量。除非說客戶給我們的訂單不確定，交期一定會有影響。因為不確定的關係，可能客戶突然下大量的訂單，你的庫存量一定有問題，這一定會有。

交貨的情形大部分都以客戶接到訂單為主，那一定要問工廠這個東西什麼時候可以交貨，那以採購的立場都會先提前，那提前的話都要先看品質是否 ok，由他們公司的品保人員去做判定，像是尺寸合不合，可以的話就要提交報告給我們的品保。

受訪企業 B 有設立平台與客戶做聯結。受訪企業 B 認為，要跟合作的對象做資訊交流，但必須有一定程度的保密。

大部分都是會去拜訪，我們目前跟客戶端，是有一個平台，等於他不再下 order 給我們，我們隨時不定期上去看新訂單的發放出來，然後 download 下來，在交期的 due day 裡面把貨物寄送給他。如果說無法在 due day 裡面，就要反映給客戶，像可能需要幾個工作天，due day

會延遲到什麼時候之類的，再請他更改，這樣才能符合他的需求。

我們這邊是採電話會議的方式，有在考量視訊會議的方式。因為視訊會議是完全攤開在桌面上的，那有一些會有保密的疑慮，如果透過電話會議會比較妥當一點。

目前我們公司的方式是透過參展，或是透過國外廠商會發圖面，我們會依據圖面幫他們找適合的供應商，然後去做開發、開模。目前是看圖然後了解客戶的需求是什麼，配合他們去找供應商，之後再送樣。

受訪企業 B 認為，品質不良、貨物短缺、延遲交貨的情形一定要由前端去控管。許家敏（2008）表示，如果貿易商能順利交貨不延遲或是品質無不良時，將風險控制在最小情況，三角貿易方能順利穩定發展。B 公司明訂契約內容，對於客戶要求的賠償及補貨，產生的費用損失都由供應商支付。

交期 delay 一定會發生，依產品的不同會有不同發生的頻率。品質參差不齊會有，對我們來講的話，在製程中一定要有檢驗，因為數據不能跑掉，那一定會有製程中的檢驗。接下來就是完成品的外觀、測試，還有一些其他評判的確定性。前端一定要有一個管控的地方。那有客訴就會有罰款，要重新寄送貨品。如果真的很常發生的話我們就會去找第二條線，找類似的供應商來做。可是這要有一定的時間去評估、衡量，然後在提供送交樣給客戶認可。

通常我們是抽檢，那如果不良比率過高，就會進行全檢。不可能說每一批貨都是全檢，這樣耗費的人力及成本很可怕，時間也都浪費掉了。所以說量產的東西一定都是做抽檢的動作，抽檢比例不合就一定要去做篩選。

貨物品質不良來說，客戶有一個設計圖面的變更，就變成分批交貨的狀況。如果是一般正常的流程來講，品質不良可能是參雜一些供應商沒有檢驗到的，那這個部分就是會有客訴的發生，這樣的話就要提出預防矯正措施。等於要先跟工廠講說這個東西有不良，原因在哪裡，貨是貨品有短少。就客戶而言，第一個賠款，第二個補貨。賠償的話就是扣貨款，那補貨的話，這些衍生的問題都由供應商去支付。

受訪企業 B 的買賣契約依照客戶的不同有分長期與短期。蔡櫃樑（2003）指出，國際貿易當中，交易雙方欲建立長期穩定的買賣關係，所訂立的買賣契約相當重要。受訪企業 B 認為，當中還要考慮匯差及管銷的因素。

我們有跟客戶還有工廠簽合約，分兩個區塊來講，如果是量產的東西，有的客戶不是長期性，沒有一個固定的排程，那我們就是會有一份所謂的採購訂購合約書，就是在發訂單的時候，上面都有條文。另外我們長期的訂單來講，我們跟客戶會有簽約，跟工廠及組裝廠也會簽長期的合約。如果以簽合約來講的話，多家的工廠提供物料，組成一個完成品出去，那他們的東西不一定是來自於同一家工廠。

貨物跑到國外去，因為匯率又有個折降的東西，因為你會賺個匯差。那比如說成本是十塊錢，那我一些運送成本可能包含了兩塊，可是我還要做管銷，管銷就是我們公司內部的一些費用。那還有就是匯率換算成美金，一定要匯率比較低去換算才划得來。

只有組裝是外包，原料我們要去採買，我們採買了零件之後，再委託組裝付給他們費用，那出口比如我們跟對方談 FOB，那台灣的 local-charge 就都由我們支付。我們客戶都是國外群，歐美大陸日本。

綜合上述受訪企業 B 從事三角貿易之情形，整理歸納出受訪企業 B 於非網路型供應鏈結構之三角貿易模式，相對於網路型供應鏈結構之三角貿易模式各項關鍵因素，在實務上的對策，如表 4.5 所示。

表 4.2 受訪企業 B 在非網路型供應鏈結構的三角貿易之作法

關鍵因素	實務上的對策
資訊傳遞	設立平台與客戶聯結，與供應商形成策略聯盟。
運輸成本	昂貴的運輸方式的費用皆由顧客支付。
交期與庫存	定期盤點，做庫存管理。
運輸風險	運輸產生的風險必須要區分權責。
財務問題	買賣契約依照客戶的不同有區分。
品質問題	明訂契約內容，對於客戶要求的賠償及補貨，產生的費用損失都由供應商支付。
貨源掌控	有協力會，工程人員評估供應商。



### 3. 受訪企業 C

受訪企業 C 認為，運輸產生的風險通常是依靠保險做後盾。風險有區分為前後端，要跟客戶明訂契約，以貿易條件來做權責的區分。

船運空運都有，也有快遞。空運情況比較少，大部分以海運為主。客人比較趕的時候就會用空運，紡織比較特別，在大貨之前有樣布，我們會先進小樣，或者幫他們做一些 sample 樣，就是他們要先試，先要個一兩百碼，那我們就會用快遞的方式，先寄給客戶看是不是他們要的。

我們的產業特性，他從接單之前一定會有銷樣單，就是客人會先提出他的需求，或者我們原本的產品會先寄給他，然後做測試，ok 了以後他才會決定要下後面的大貨單。

通常海運都會有保險，那快遞的話就請快遞公司負擔這個費用。契約的話就是看貿易條件，看是 FOB 或是 CIF，一般現在都是 FOB，就是港口過了一個杆子，過了以後風險移轉。

受訪企業 C 認為，運輸費用是包含在銷售成本當中，依照貿易條件的不同會有不同的運輸成本；根據產品的特性不同運輸費用也不一樣。Rachel et al (2005) 提到，在有多數供應商及多數顧客的供應鏈網路中，要考慮運輸成本。受訪企業 C 有一套處理運輸成本的公式，並訓練業務做計算。

我們有個運輸成本的公式，滿複雜的。我們在運輸這邊都是船廠負責，都有一個 shipping 的部門，專門在處理運送的工作。這都是會跟材機有關，因為有上船，會有貨櫃要算材機，然後才會知道相關的費用。

這跟生產成本沒有關係，這應該是算銷售成本，包含在銷售的運費裡面。業務在接單報價的時候會考慮說，除了商品的成本，還要去考慮貿易條件，才決定我的報價。那這些業務都會有 training，我們會教他們怎麼去算。那還有就是會根據公司產品特性不同。

不同的布種，剛講的材機就是大小，那在裝箱就會有差，那薄的布跟厚的布佔的體積面積不一樣，算出來的運送成本就會不一樣。透過公式算出來的費用，那業務在報價就會把直接的費用，就是要賣東西的直接成本考慮進去。

運送成本就是看貿易條件，如果是 FOB，後面的運輸是客人的事情的話，報價就會比較便宜，如果含進來的話報價就會比較高，另外還會考慮保險費用。

受訪企業 C 有跟供應商保持長期合作的關係，從財務面和技術面去做供應商的挑選。受訪企業 C 並認為要與供應商做良好的溝通，才有良好的品質。

供應商會先給他樣本去測試，如果 ok 才會開始給他下單。這是談技術面，我們也會看他的財務面。像剛有講到徵信，客戶要徵信廠商也要徵信，如果這間廠商不穩定，東西做到一半工廠倒了，那後面也沒辦法跟客人交待。所以一個就是廠商授信徵信的部分，那還有一個就是技術面。品質、交期都是我們在選擇廠商很重要的條件。

我們沒有供應商委員會，會維持跟廠商有一定的關係。長期合作的話，看產品還有交易量的大小，我們也會定期跟廠商辦一些活動，請廠商來看我們的一些新產品，找他們來談合作。這是一定要有，維持住一定關係，有良好的溝通，確保產品的品質。

受訪企業 C 有工務人員，專門去供應商了解產品的情況，掌握品質。Hwarng et.al (2005) 談到，如有許多供應商提供貨源，會產生庫存成本的問題。受訪企業 C 有獨自的生產技術，屬於接單式的生產方式，所以較沒庫存考量的問題。受訪企業 C 認為，遇到供應商交貨延遲要馬上與客戶重訂交期，公司要派技術人員對供應商做輔導。

遇到延遲的情況會先跟客人溝通，接單之後有預訂交期，我們有生管人員定期去 review，當時間快到的時候會通知業務，請業務去跟客人溝通，可能會延遲多久。當然時間太長客戶就會要求賠償或折扣。

生管人員跟技術人員會去跟供應商做輔導，看產品的需要。在生產過程中有需要就靠電話溝通。我們有工務人員，品管是在家裡掌控跟安排生產，工務也是看品質，他是會去跑到工廠，剛有提到我們比較特別，大部分都是委外，所以我們會安排工務人員隨時到我們的工廠，配合的工廠去看線上的產品目前的狀況。因為要隨時注意產品情況，有問題要馬上處理。

我們是整個產品的設計，從原料的開發我們自己就在開發，然後再去設計整個供端，設計完成後再發包出去給委外的加工商。就像宏碁在講的那個微笑曲線，那我們就是把銷售跟研發放最重。

我們會去找技術合作的供應商一起合作。因為我們本身掌控的是織布跟染整，這兩個供端是我們掌握的；那成衣銷售的部分是我們有打樣中心，那有訂單進來我們是委託外面的成衣廠商來生產。我們興采是擁有部分的關鍵技術，跟關鍵的製造能力，我們希望是整個供應鏈的結合跟串聯起來。所以我們都是接單生產，沒有物流中心。

受訪企業 C 有做一個三方的平台，讓公司與供應商和客戶做訊息的交流。Yee (2005) 談到，在複合型供應鏈網路中，需求如果結合資訊分享，在客戶等待時間、訂單的錯誤率等會有正面影響。受訪企業 C 認為，為防止技術被效仿，生產中的每個階段要有獨立的資訊。

技術供應商不可能會知道。配合的端，屬於他們的生產階段，才會讓他們知道。因為有些關鍵技術怕會被模仿，所以我們每個階段都切斷，有獨立個別的資訊。

平台資訊要看供應商的規模，有些配合的廠商規模很小，有的配備沒有，人員可能才兩三個，到現在都還是手工記帳、手工開發票的，這種就沒有。那比較大的，像有一間負責染整的公司，我們隨時會上他們的網站看產品現在的進度，所以這是不一樣的。

我們有平台有網站，可以讓客戶來跟我們連絡，可是不能讓他們直接連進來。之前我們有做線上下單，我們有做一個平台，是讓供應商跟我們還有客戶同時去談，但也不是每個客戶都用這種模式，也是要看規模大小。有電話會議，那視訊會議比較少。

受訪企業 C 認為，每一段的供應商都會有一份檢測報告，配合工務人員的訪查，才能掌控品質，減少不良。

我們有自己的實驗室，在產品出去之前，我們都要做測試，所以大概會知道有什麼問題，就看是什麼問題再跟客人溝通。剛有講到我們有很多段，每一段的供應商都會給一份檢測報告，會告訴我們狀況，再加上工務人員會去看，所以每一段都要做到這樣才能掌控。

如果是我們自己的製成品保有要求，像是哪一段有要求做到怎樣的檢驗，那一部分的檢驗費用就是我們出。有一部分的客人，有的品牌商他的要求更嚴格，可能會需要第三方公正的人來做測試，那我們就會委外。這一般都是我們在負擔，但相對的會反映在報價上面。

我們只有最前面的原料會有安全庫存，因為我們是接單生產，只有共通性原料的部分，像是紗、胚才有這個問題。我們有採購人員去考慮接單狀況、業務的 forecast、還有過去以往的經驗，去做一些安全庫存的檢查及備料。

受訪企業 C 有授信政策，對於新客戶或是供應商會先做調查。受訪企業 C 認為，技術層面比較高的部分，可能遇到特別的情況會是專利問題，就要找律師代理，然後雙方協談。

我們有一個授信政策，新客戶進來我們有授信，然後在跟他談收款條件，才接客戶的訂單，之後看他的產品內容再去生產，完成後再幫他

出口。一般貿易型態就是匯款或押匯。

可能遇到特別的情況像是專利部分，會找律師代理，然後雙方協談。因為我們的東西是技術層面比較高的，所以我們整個的生產，還有開發技術都是在台灣，包括原材料，95%都是在台灣。我們是叫做機能性紡織品，一般常聽到就是吸濕排汗，那這些東西都是我們自己開發。跟供應商的問題，要有一定的約定，生產前就要先協談，產品品質在開單前就要先確認。

綜合上述受訪企業 C 從事一般國際貿易之情形，整理歸納出受訪企業 C 於網路型供應鏈結構之貿易模式，相對於網路型供應鏈結構之三角貿易模式各項關鍵因素，在實務上的對策，如表 4.6 所示。

表 4.3 受訪企業 C 在網路型供應鏈結構的一般國際貿易之作法

關鍵因素	實務上的對策
資訊傳遞	有個三方的平台，讓公司與供應商和客戶做訊息的交流；生產中的每個階段有獨立的資訊。
運輸成本	有一套處理運輸成本的公式，並訓練業務做計算
交期與庫存	有工務人員，專門去供應商了解產品的情況，掌握品質
運輸風險	風險有區分為前後端，要跟客戶明訂契約，以貿易條件做權責區分。
財務問題	有授信政策，對於新客戶或是供應商會先做調查。
品質問題	每一段的供應商都會有一份檢測報告，配合工務人員的訪查。
貨源掌控	跟供應商保持長期合作的關係，從財務面和技术面做供應商的挑選。

#### 4. 受訪企業 D

受訪企業 D 認為，運輸產生的風險依照貿易條件的不同有區分。吳智偉（2004）指出，企業在經營三角貿易時，如果對風險控管不良，則會造成績效不佳的效果。受訪企業 D 在風險發生時基本上是以保險理賠為主，若是重新製造在時間與運費方面的效益是不合的。

有些客戶可能跟保險公司關係很好，或是在當地的海關他很有影響力，就不需要我們幫它處理這一塊，後面的 CIF 或 CMF 他們都可以處理。那在台灣的部分，包括海關還有報關行這些，我們自己都有配合很久的廠商，所以對我們來說 FOB 是我們最好的方式。

輸出的部分要看業務，他會跟客戶先談，那有發現貨物破損的情況，一定會先做點收，一個是數量，一個是品質確認，那在發現問題的時候，一定先作拍照，然後連絡採購員或是業務。那對客戶來說，他們會先用電郵、照片、電話等方式跟我們連繫，出現什麼問題。雙方面都會去看，先確認是什麼問題，對應方式不一樣。如果只是運送方面的問題，那就要分說我是做到什麼樣的位置。假設是輸出到大陸，那可能是大陸那邊搬運的問題，那這就要在做釐清的動作。

以進口的部分來講，我們這邊會去做相關的確認，我們本身貨物有保險，有時候貨退回去給原廠，請他再重新寄新的東西，作改造或加工。第一個是時間上的效益不合，第二個貨運運送的費用價格也不划算，那我們就會請保險公司直接作理賠，另外再重新下訂單這樣。

受訪企業 D 認為，運輸成本是會根據市場景氣有所波動的。Rachel et al.（2005）提到，在有多數供應商及多數顧客的供應鏈網路中，要考慮運輸成本。受訪企業 D 認為，要配合下游客戶需求的急緩，做運輸方式的變動。

那如果是講到空運費用或是海運費用，是依大環境狀況不同作調整，像是油資。這跟景氣也有關係，景氣不好海運跟空運公司的費用就會下降；那像現在景氣好，油資很貴，那全部都會上揚。所以在報價的時候，運費、關稅、報關費還有國內的運費全部都會算進去。

像去年整個年度是金融風暴，很多客戶訂單他們是停滯的，而今年度景氣整個上揚，那有的客戶他有整個擴廠的計畫，還有終端客戶市場的需求，那再回推越上游來講，在進料的時候會來不及，那供應鏈上物料調配或是人員調配沒這麼快，那到後面組裝或是測試都會有 delay，那越下游的客戶越急的時候，海運沒辦法應付他們的需求，那他們就會希望是用空運的方式。之後再看客戶的 turn 來做。

受訪企業 D 認為，供應商的評估必須很嚴密。梁莉莎（2007）指出，三角貿易中間商之供貨來源為國外，對於貨源之掌握不如出口商對國內工廠之掌握有效。受訪企業 D 從廠商的產量、產能、員工人數、資本額是少、工作環境以及售後服務這幾項要點對供應商做稽核。

像代理類的話，由於我們跟日本關係非常好，從以前的貿易代理，到設備組裝，會有其他廠商希望透過我們來拓展市場。那經過一段時間努力後，發現透過我們是 ok 的，市場是有增長的。這部分就會由我們 PM，去 survey 廠商，去看廠商的品質與產品。

那像設備類的話，除了既有的廠商之外，有時候還會去找 second source，那自然就會去觀察他們的產量、產能、人數、資本額、工作環境是如何，after service 是如何，由這幾大點去評估。不管是跨國或國內，都是要去 survey，定期去稽核。我們公司有一個內控，有廠商的評核表，主要是我們在生產設備的配合廠商，包括他的價格是否有夠競爭力，feedback 速度是如何，after service 是如何，這些都會做評估。所以主要就是品質跟交貨兩方面。

我們制式的設備很多都是我們 RD 畫出來的產品，有很多我們自己的 know-how，那基本上很難成立委員會這類東西。像是幫我們做組裝，如果他們夠 smart 的話，很容易抽取出來，像這樣的廠商我們就會比較 confirm，對他的 survey，比如說去稽核，定期的稽核會比其它的廠商時間還要多，同時還會跟他們簽定合約，像是保密協定，之後再簽合約，就是規定他們不能在這部分做 copy，不能把我們的東西洩漏出去。有了這些動作以後，才會去做長期的配合。

受訪企業 D 認為，缺貨的產生與市場景氣密切相關。Roger et.al.(2005) 指出，如上游有許多供應商提供貨源，會產生庫存成本的問題。受訪企業 D 認為，與供應商做好供應鏈管理是根本做法，還有透過價格跟預測的商業手法，可以維持貨源穩定。

缺貨的話，貨源是看市場的狀況，像去年或前年，不管台灣或亞洲或全球，景氣都不好。這時候大家的庫存都很多，甚至不會下單，就不會有缺貨的問題，那這也引伸出連動性的問題。像現在景氣很好，大家都是下急單，很容易就造成突然的缺貨，或是一段性的缺貨，那這就跟廠商的 SCM 是怎麼做的，怎麼維持跟廠商的關係。那還有就是在這段期間，可以用各式各樣的商業手法，比方說這個廠商他是較難 control 的，價格就要調高一點，或是 forecast 給他長一點，維持貨源不會斷這樣，缺貨這是要看時間性的。庫存的話會定期，一個月做一次檢驗。

受訪企業 D 認為，供應商太多的情況下，要有分段切割資訊的措施。Yee (2005) 談到，在複合型供應鏈網路中，需求如果結合資訊分享，在客戶等待時間、訂單的錯誤率等會有正面影響。受訪企業 D 有獨特的 know-how，即使產品資訊外流，也有他人無法仿效的優勢。

因為廠商太多，要每一家都能夠看得到、聽得見我的東西，基本上盡量是把它切割開來，by 工程 by process，不會都把它放在同一家廠商，不然這樣很容易會洩漏機密。因為像是在大陸或其他國家，我們公司的產品市占率不錯，客戶的反應也都很好，那有發生會把我們的機台買過去，然後做 coding。但即使他們仿造，價格比我們便宜，但他無法做到後面的 after service，中間的 know-how 他不清楚，發生的問題他不知道當初的一些組成要件，所以這是我們公司在市場上的優勢。

受訪企業 D 認為，要減少品質不良發生情況的根本做法是防範於未然。許家敏 (2008) 表示，如果貿易商能順利交貨不延遲或是品質無不良時，將風險控制在最小情況，三角貿易方能順利穩定發展。受訪企業 D 在前端就投入很長的時間去掌控，以嚴密的事前操作降低產品的不良率。

基本上我們在 survey 廠商的時候，在事前看廠商要不要代理這家東西，我們都會經過公司不只一個部門，從部門開始，從個人開始，都會去 survey，那很確定之後才會去代理，所以品質問題發生機率很小。我們公司很少發生全檢的情況，因為在前面的第一段，像是在做研發，我們就花費很多時間在 survey 廠商，跟廠商溝通，希望達到甚麼樣的品質與功能。這在事前已經作非常嚴密的溝通，那在代理類也是，包括人脈、品質、廠商的 survey、稽核，這個我們都做很長時間去評估。因為事前沒有花功夫下去，自然而然後面會發生很多問題，像我們公司自己有一些制度在，在研發跟開發方面，就是事前的溝通與了解花了很長的時間，還有像是在做 second source 的時候，一定會先跟廠商討論。我們會防範於未然，在前端就已經做了很長的時間，所以在我們公司，品質的問題很少，當然一定會有，不過都不是貨品本身的問題，比較像是運送時候的問題。

受訪企業 D 認為，貿易的費用可分為關稅、運費及報關的費用。蔡櫃樑 (2003) 指出，三角貿易的中間商，會面臨貸款清償、買賣契約條款等問題。受訪企業 D 認為買賣契約內容，是依照景氣不同所造成物料的量不同有所更動。

其實貨物不管輸出或輸入，都是大同小異，第一個就是他的關稅，產品不同就不一樣；再來就是這次運送的貨品總金額是多少，就會關係

到成本，關稅、運費、那還有就是報關的費用，基本上就這三塊。

一種是我們會先接單，這是固定在代理的，接完單以後，相關單位會先詢價，如果是固定的價格會有一些牌照表，然後開請購單，之後再轉採購，經過適當的權限，然後再發給廠商。像今年景氣是上揚的，大家都在缺料，那 lead time 會越來越長，我們就會預定比如是年度的量，然後先下單給廠商，然後用這樣的量去議價、預定交期。當 lead time 太長，可能無法面對客戶的要求就會這樣做。

綜合上述受訪企業 D 從事三角貿易之情形，整理歸納出受訪企業 D 於網路型供應鏈結構之三角貿易模式，其各項關鍵因素在實務上的對策，如表 4.7 所示。

表 4.4 受訪企業 D 在網路型供應鏈結構的三角貿易之作法

關鍵因素	實務上的對策
資訊傳遞	分段切割資訊，有獨特的 know-how，他人無法仿效。
運輸成本	配合下游客戶需求的急緩，做運輸方式的變動。
交期與庫存	與供應商做好供應鏈管理，透過議價跟預測，維持貨源穩定。
運輸風險	依照貿易條件的不同有區分，風險發生時以保險理賠為主。
財務問題	買賣契約內容，依照景氣不同所造成物料的量不同有所更動。
品質問題	在前端就投入很長的時間去掌控，以嚴密的事前操作降低產品的不良率，防範於未然。
貨源掌控	從廠商的產量、產能、員工人數、資本額是多少、工作環境以及售後服務這幾項要點對供應商做稽核。



#### 4.4 訪談結果分析

本節依據上述各訪談對象之訪談結果，整理如表 4.8 所示。分別就當中的資訊傳遞、運輸成本、交期與庫存、運輸風險、財務問題、品質問題、貨源掌控七個項目依序進行論述，比較不同的供應鏈結構及貿易型態的經營模式，在各項關鍵因素上的差異性。

表 4.5 訪談公司在各項關鍵因素其對策之整理

訪談對象	A	B	C	D
供應鏈結構 關鍵因素	網路型	非網路型	網路型	網路型
資訊傳遞	設立資訊平台並與供應商形成策略聯盟。	設立資訊平台與客戶聯結，與供應商形成策略聯盟。	設立三方資訊平台，讓公司與供應商和客戶做交流；生產中每個階段有獨立資訊。	分段切割資訊。
運輸成本	大批量生產幫助縮短交期，提高運輸時間彈性。	昂貴的運輸費用皆由顧客支付。	有一套處理運輸成本的公式，並訓練業務做計算	配合下游客戶需求急緩，做運輸方式的變動。
交期與庫存	有交期短的優勢，庫存成本讓顧客吸收。	定期盤點，做庫存管理。	有工務人員，專門去供應商了解產品的情況，掌握品質。	與供應商做好供應鏈管理，透過議價跟預測的商業手法，維持貨源穩定。
運輸風險	有緊急應對措施，包括緊急補貨以及折扣賠償。	運輸產生的風險要區分權責。	風險有區分前後端，以貿易條件做權責的區分。	依照貿易條件不同有區分，風險發生以保險理賠為主。

訪談對象	A	B	C	D
供應鏈結構 關鍵因素	網路型	非網路型	網路型	網路型
財務問題	占營業額高的客戶群契約內容要詳細。	買賣契約依客戶的不同有區分。	有授信政策，對於新客戶或是供應商會先做調查。	買賣契約內容，依照景氣不同造成物料量不同有所更動。
品質問題	明訂合約規則，有效降低損失。	明訂契約內容，對於客戶要求的賠償及補貨，產生的費用損失都由供應商支付。	每一段的供應商都會有一份檢測報告，配合工務人員的訪查。	在前端就投入很長的時間去掌控，以嚴密的事前操作降低產品的不良率。
貨源掌控	成立供應商委員會，以及工程小組去評估適合的供應商。	成立協力會，工程人員評估供應商。	跟供應商保持長期合作的關係，從財務面和技术面做供應商的挑選。	從產能、員工人數、資本額、工作環境及售後服務這幾點對供應商做稽核。

## 資訊傳遞

無論是何種供應鏈結構之貿易商，普遍都會架設資訊平台，與客戶或是供應商做連結，但有兩種情況不在考量當中：1. 供應鏈最前端的供應商 2. 規模很小的供應商。但若從企業業務型態探討，網路型供應鏈結構的 OBM 貿易商，相對於網路型結構之 OEM/ODM 貿易商的結構複雜，存在著好幾個供應鏈的流程，而且每一階層存在不只一個單位；另外，由於有獨自的關鍵技術，再加上許多單位是以外包的方式，所以相較於網路型結構之 OEM/ODM 貿易商，會分段切割，也就是生產中的每個階段有獨立的資訊，以防資訊外流。

## 運輸成本

貿易商認為，普遍都會有需要使用費用昂貴之運輸方式的情況，如客戶要求，或是交期緊迫。但由於網路型供應鏈結構的貿易商，相對於非網路型結構之貿易商的運輸費用較高，所以普遍而言，都會設法減少昂貴運輸方式的情形發生。像大批量的生產使能允諾交期縮短，或是有一套公式並訓練業務計算運輸成本，另外還有配合大環境景氣的波動，作運輸方式的調整。

## 交期與庫存

普遍來說，貿易商評核供應商的標準以品質為首要。以供應鏈結構而言，網路型供應鏈結構的貿易商，會有自己的工務人員或是生管人員，去跟供應商做輔導，了解生產的進度及產品的品質；而非網路型供應鏈結構的貿易商，僅僅只有透過對方的品保人員做判定。另外，以業務型態的觀點而言，如貿易商的業務型態非 OBM，會有庫存成本的考量；而業務型態為 OBM 或是正走向 OBM 的貿易商，較不會有庫存問題。這可能是因為自有品牌的貿易商，由於技術導向，多為客製化的生產，幾乎沒有庫存產生。

## 運輸風險

貿易商普遍認為，貨物運送所產生的風險，依照貿易條件的不同會有所區分。由於三角貿易是國際貿易的一種特例，而在一般的國際貿易中，運輸產生的風險，除了緊急補貨或是延長交期之外，主要是明定契約內容，權責區分，並以保險的賠償作為後盾。

## 財務問題

貿易商普遍認為，買賣契約依照客戶群的不同會有所更動。而以業務型態的觀點而言，貿易商的業務型態為 OBM 或是正走向 OBM 的貿易商，除了上述觀點之外，另外還會考量大環境市場的波動。這可能是因為 OBM 的貿易商，對市場的自主性較高，加上多角化的經營，對市場的掌控性較大，所以相較於非 OBM 的貿易商考量了景氣的因素。

## 品質問題

以業務型態的觀點而言，如貿易商的業務型態為 OBM 或是正走向 OBM 的貿易商，較少發生品質不良、短少、延遲的問題。這是由於品牌商在開發端就投入很長的時間去掌控、評估供應商，以嚴密的事前操作降低

產品的不良率；另外，每一段的供應商都會有一份檢測報告，配合工務人員的訪查。

### 貨源掌控

貿易商普遍認為，要與供應商形成策略聯盟，並從財務面及技術面去做挑選。但依照業務型態的不同，與供應商的互動會有不同的作法。假如貿易商的業務型態非 OBM，會以成立委員會的方式，與供應商做連結；而業務型態為 OBM 或是正走向 OBM 的貿易商，雖然會與固定廠商做長期的合作，但沒有成立委員會。這可能是由於業務型態為 OBM，或是正走向 OBM 的貿易商，會有獨特的關鍵技術或是 know-how，若是以委員會的方式，供應商太多，容易發生資訊外流，會有被仿效之虞。

由上述的結果分析，可以發現到，不同供應鏈結構的貿易商，在資訊傳遞、運輸成本、交期與庫存這三項關鍵因素會有差異性。本研究認為，這是因為較複雜的結構，在流程當中環節太多所致。另外，無論是網路型結構的三角貿易商、非網路型結構的三角貿易商、或是網路型結構的一般國際貿易商，在運輸風險、財務問題、品質問題、貨源掌控這幾項關鍵因素作法並無太大差異，而這幾項皆為三角貿易的關鍵因素。本研究認為，這可能是由於三角貿易是國際貿易的一種特例，所以在各項關鍵因素的作法與對策略同。

然而，從企業業務型態的觀點討論，可以發現到交期與庫存、財務問題、品質問題、貨源掌控這幾項關鍵因素，不同企業業務型態的貿易商會有不同考量及對策，整理如表 4.9 所示。本研究認為，這可能是由於企業業務型態為 OBM 的貿易商，相較於企業業務型態為 OEM/ODM 的貿易商，普遍都有本身獨特的關鍵技術，加上對於市場的掌控性較大，並且更貼近客戶端的關係。

表 4.6 不同業務型態在關鍵因素之差異

訪談對象	A	B	C	D
業務模式	OEM/ODM		OBM	
關鍵因素				
資訊傳遞	設立平台與客戶跟供應商聯結。		除了設立平台，因為有獨自的核心知識，生產中的每個階段有獨立的資訊，分段切割，使他人無法仿效。	
交期與庫存	有庫存成本的考量。		技術導向，多為客製化的生產，幾乎不會有庫存產生。	
財務問題	買賣契約依照客戶群的不同會有所更動。		對市場的自主性較高，加上多角化的經營，對市場的掌控性較大，尚會考量大環境市場的波動。	
品質問題	明訂契約內容，損失由供應商支付。		在開發端就投入很長的時間去掌控、評估供應商，以嚴密的事前操作降低產品的不良率；每一段的供應商都會有一份檢測報告，配合工務人員的訪查。	
貨源掌控	成立委員會。		會有獨特的關鍵技術或是 know-how，若是以委員會的方式，供應商太多，會發生資訊外流，容易被仿效。	

## 第五章 研究結論與建議

### 5.1 研究結論

本研究之目的為深入了解網路型態的供應鏈結構，對於從 OEM/ODM 轉型至 OBM 之貿易商，其各項關鍵因素在實務上的對策，藉由文獻整理及深度訪談，透過不同的供應鏈結構及貿易流程做比較，探討網路型供應鏈結構的貿易商經營模式。

本研究整理出資訊傳遞、運輸成本、交期與庫存、運輸風險、財務問題、品質問題、貨源掌控七個關鍵因素，依序比較不同的供應鏈結構及貿易流程的經營模式，在各項關鍵因素上的差異性。研究結果顯示，由於供應鏈結構的不同，對於貿易商在其中三項關鍵因素會有差異性，分別為：

- 1、資訊傳遞
- 2、運輸成本
- 3、交期與庫存

研究結果亦顯示，不同的貿易流程，無論何種供應鏈結構，在其中四項關鍵因素做法大致相同，分別為：

- 1、運輸風險
- 2、財務問題
- 3、品質問題
- 4、貨源掌控

此外，研究結果發現，若是從企業業務型態探討，結果顯示，由於企業業務型態為 OBM 的貿易商，相較於企業業務型態為 OEM/ODM 的貿易商，無論何種供應鏈結構或貿易流程，在其中五項關鍵因素作法有差異性：

- 1、資訊傳遞
- 2、交期與庫存
- 3、財務問題
- 4、品質問題
- 5、貨源掌控

本研究結果發現，單從貿易流程的觀點，不同的貿易型態對於貿易商的經營模式影響不大，這是由於三角貿易是國際貿易的一種特例，雖然流程不相同，但本質上皆為國際貿易，所以在各項關鍵因素的作法與對策略同；而就供應鏈結構的觀點，結構的不同會對貿易商在經營模式上的做法有所不同，這是由於產品供應鏈的過程較複雜，在流程當中環節太多所致；另外，本研究結果發現，不同的企業業務模式對於貿易商的經營模式也有影響，這是由於業務型態為 OBM 的貿易商，普遍都有本身獨特的關鍵技術，加上對於市場的掌控性較大，能更貼近客戶端，考量的因素較多所致。

## 5.2 未來研究建議

- 1、本研究的對象沒有限定產業，且訪談對象數量不多，未來可進一步限定某產業做討論，並增加訪談對象的數量。
- 2、可將供應鏈結構做更詳細的分類，探討更多不同結構對貿易商經營模式的差異性。
- 3、未來的研究方向可從企業業務型態，對於貿易商的經營模式做更深一步的討論。

## 參考文獻

### I、中文部份

- 王曉雯、王泰昌、吳明政，2008。企業經營型態與研發活動績效，管理學報，第 25 卷第 2 期，頁 173-193。
- 古永嘉與楊雪蘭譯，2009。企業研究方法，台北市：華泰文化。(Cooper, D.R., and Schindler, P.S., 2008)。
- 吳智偉，2004。經營三角貿易與知識密集程度對國內製造業相對經營績效之影響，國立中央大學企業管理研究所碩士論文。
- 何澤宇，2000。產品生命週期與供應鏈相關性探討，長榮管理學院經營管理研究所碩士論文。
- 何宛青，2009。探討醫院推行品管圈的發展趨勢—以醫療品質獎為例，亞洲大學健康暨管理學系碩士論文。
- 呂貞儀，2002。企業推動知識管理與教育訓練之研究—以中華汽車為例，國立台北科技大學技術及職業教育研究所。
- 李婉瑜，2009。為什麼要念會計研究所—一個研究生探索思辨的歷程與發現，東海大會計學系碩士班碩士論文。
- 邱俊傑，2007。台灣資訊科技品牌在中國行銷策略的探討-以個案 B 公司為例，國立中央大學管理學院高階主管企管碩士班。
- 林隆政，2004。社會福利團體發展共同願景之研究，國立高雄師範大學成人教育研究所在職專班碩士論文。
- 林金定、嚴嘉楓與陳美花，2005。質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析，身心障礙研究，第 3 卷第 2 期。
- 林文彬，2007。旅遊知識變遷下消費者旅行業服務依賴轉變之歷程，世新大學觀光系碩士學位論文。
- 林承道，2009。軍訓督導工作內容與角色研究，台灣師範大學教育學研究所碩士論文。
- 周育德，2009。台灣電子玩具廠商行銷管理之策略分析研究，國立台北教育大學數位科技設計學系碩士論文。
- 施由宜，2002。三角貿易下各種信用狀實務操作方式與其對中間商所面臨問題解決之研究，正修學報，第 15 期，頁 179-195。
- 胡大瀛、蘇怡如，2006。供應鏈管理下需求控制之研究，運輸學刊，第 18 卷第 4 期，頁 417-446。
- 涂家培，2007。品牌併購與企業經營模式轉型之研究，國立中興大學企業管理學系碩士論文。



- 梁莉莎，2007。三角貿易之研究：信用狀與境外公司之操作，中華技術學院學報，第38期，頁287-300。
- 許家敏，2008。三角貿易使用銀行擔保函之研究，國立台北大學法律學系碩士論文。
- 莊立民與王鼎銘（譯），2006。企業研究方法—質化與量化方法之應用，台北：雙葉書廊。（Cavana, R.y., Brian L. Delahaye, and Uma Sekaran, 2000）。
- 陳振祥，1997。ODM 策略之理論架構與實證，國立台灣大學商學系碩士論文。
- 陳伶珠，2000。老人諮詢服務之功能研究，東海大學社會工作學系碩士論文。
- 陳向明，2002。社會科學質的研究，台北市：五南書局。
- 陳欣華，2006。影響學校組織學習歷程因素之個案研究，國立中正大學成人及繼續教育學系碩士論文。
- 陳彥伯，2008。新聞性電視談話節目主持人職場生涯發展之研究，臺灣師範大學圖文傳播學研究所碩士論文。
- 陳淑妙，2008。產業應用導向的轉型：以某國家技術研究機構為例，國立交通大學管理學院碩士在職專班管理科學組碩士論文。
- 葉曉萍，2005。供應鏈結構與供應鏈管理策略之關係，運籌管理評論，第1卷第1期，頁87-99。
- 蔡櫃樑，2003。台灣出口商於大陸營運之研究，淡江大學國際貿易學系碩士在職專班碩士論文。
- 劉秀雯，2004。國際團隊多元性、團隊領導與企業組織環境支援之探討，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
- 應立志和劉漢中，2006。探討台灣雇主與外勞對僱用外勞相關資訊主題之需求與載體分析，朝陽商管評論，第5卷第2期，頁89-114。
- 簡振旺，2008。供應鏈管理整合供需端，營建知訊，第31期，頁66-69。
- 戴瓊玉，2006。台灣紡織業出口商於大陸經營三角貿易之研究，天主教輔仁大學織品服裝研究所碩士論文。
- 藍俊雄、邱誌偉、胡鴻慶，2007。整合式多期規劃供應鏈模式，科學與工程技術期刊，第3卷第4期，頁87-98。

## II、英文部份

- Amit, 2006. *Simulation based performance evaluation various*, The Pennsylvania State University.
- B.M. Beamon, V.C.P, Chen, 2001. *Performance analysis of conjoined supply chains*, International Journal of Production Research, Vol.39, No.14, pp.3195 – 3218.
- F Leung, K Chow, J Szeto, D Tam, 2008. *Service exports: The next engine of growth for Hong Kong?*, Hong Kong Monetary Authority Working Paper.

- Hwang, Chong, and Burgess, 2005. *Modelling a complex supply chain: understanding the effect of simplified assumptions*, International Journal of Production Research, Vol.43, No.13, pp.2829 – 2872.
- Li, Shaw, and Sikora,2001. *The Effects of Information Sharing Strategies on Supply Chain Performance*, Department of Business Administration, College of Commerce and Business Administration, University of Illinois at Urban-Champaign.
- Lin and Shaw, 1998. *Reengineering the Order Fulfillment process in Supply Chain Networks*, The Information Journal of Flexible Manufacturing Systems, Vol.10,pp.197-229.
- Martin Rudberg and Jim Thulin., 2009. *Centralised supply chain master planning employing advanced planning systems*, Production Planning & Control, Vol.20, No.2, pp.158–167.
- Rachel R. Chen, Robin O. Roundy, Rachel Q. Zhang and Ganesh Janakiraman, 2005. *Efficient Auction Mechanisms for Supply Chain Procurement*, Management Science, Vol.51, No.3, pp.467–482.
- Roger, Xiao, and Arun,2005. *An agent-based framework for collaborative negotiation in the global manufacturing supply train network*, Nanyang Technological University, Singapore.
- Samaranayake P. and Toncich, D, 2006. *Integration of production planning, project management and logistics systems for supply chain management*, International Journal of Production Research, Vol.45, No.22, pp.5417 - 5447.
- Wang. 2008. *Agent-Based Negotiation and Decision Making for Dynamic Supply Chain Formation*, Engineering Applications of Artificial Intelligence.
- Yee, S. –T, 2005. *Impact analysis of customized demand information sharing on supply chain performance*, International Journal of Production Research, Vol.43, No.16, pp.3353-3373.

### III、網址部分

行政院經濟建設委員會，<http://www.cepd.gov.tw/>。

中華民國對外貿易發展協會，<http://www.taitra.com.tw/>。