

東 海 大 學

工業工程與經營資訊學系

碩士論文

微型家庭協力廠的發展與資源優勢
-台灣工具機企業的個案研究

研 究 生：王鳳仙

指 導 教 授：劉仁傑 教授

中 華 民 國 一〇〇年 六 月

The Development and Resource Advantage of
Micro-household supplier-Taiwan Machine Tool Enterprise
Case Study

By
Feng-Hsing Wang

Advisor: Ren-Jye Liu

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

June 2011
Taichung, Taiwan, Republic of China

微型家庭協力廠的發展與資源優勢-台灣工具機企業的個案研究

學生：王鳳仙

指導教授：劉仁傑 教授

東海大學工業工程與經營資訊學系(所)

摘要

在金融海嘯引發的全球不景氣之下，傳統產業比科技業更能承受打擊，逐步取代高科技業成為國內產業的主軸。傳統產業在台灣國內經濟建設的進程中，擔當極具份量的角色，其中又以工具機製造業的成長最為顯著。然而，台灣工具機產業主要以中小企業為主，長期以來，「家庭即工廠」的家庭式企業所創造出的經濟奇蹟，帶動了我國過去40年來的經濟發展。可見台灣微型家庭企業所占比例較高，並有其重要性。但卻甚少研究以協力廠的觀點探討協力互動關係，以及微型家庭協力廠的資源優勢。

本研究旨在釐清微型企業(協力廠)發展過程與資源累積的互動關係，洞察微型企業的社會性特質，以及探討微型家庭企業如何運用社會性特質所呈現的資源優勢。先彙整微型企業相關定義，以及資源、交易成本的相關文獻與競爭力之關聯，推論出微型家庭協力廠資源獲取的分析架構和研究命題。再以工具機領導廠商中屬微型家庭的協力廠商做個案研究，經由微型家庭協力廠的發展歷程，分析企業具競爭力之資源優勢。

實證結果發現企業內部的資源亦是企業具競爭力之重要因素，透過活用內部的資源，不僅能提升企業內部成長，亦可間接影響外部資源的發展，在相互影響下，使企業在內部及外部皆獲得提升，使得微型家庭企業在競爭激烈的產業環境下，仍占有一席之地。台灣微型家庭企業在探討成功因素時，應先瞭解資源來自於「自我能力」及「與外部資源建立能力」的提升，就可以將自我能力轉化成「自我優勢」，並在其他企業競爭中脫穎而出。

關鍵字詞：微型家庭企業、資源優勢、工具機產業

The Development and Resource Advantage of Micro-household supplier-Taiwan Machine Tool Enterprise Case Study

Student: Feng-Hsing Wang

Advisor: Prof. Ren-Jye Liu

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information
Tunghai University

ABSTRACT

Under a global depression triggered by financial tsunami, conventional industries are more bearable during hardships, and therefore has become the spindle of domestic industries. In the progress of economical development in Taiwan, conventional industries play a very important role, especially the advance of machine tool manufacturing. However, small and medium-sized enterprises are the primary machine tool manufacturing in Taiwan. For a long time, the financial miracle built by household enterprises known as “factories-at-home” has been the promoter of Taiwan economic advancement in the past forty years. Thus it can be seen that micro-household-enterprises get the highest percentage, and has its own importance in Taiwan industry, but there are few studies discussing their interaction from the subcontractors’ point of view, and the advantages of resource in micro-household-enterprises.

Basic on above mentioned, this study will figure out the interaction between micro-enterprises (i.e. supplier) during development and accumulating resource, observe the socialization characters of micro-enterprises, and discuss how micro-household-enterprises use their socialization characters to gain resource advantages and promote competitive strength. To begin with collecting the definitions about micro-enterprises, related documents about resources and transaction costs, then deeply study the relation with competitive strength, infer the study thesis and the framework for analysis of how micro-household-enterprises gain resources. Afterward, start a case study on micro-household-enterprises which is one of the leading machine tool companies. Base on the development progress of the micro-household-enterprise (i.e. supplier), analyze the resource advantages that give the company competitive strength. The gaining of resources sometimes can be a stepping-stone for company development, but sometimes also a stumbling stone; however, how micro-household-enterprises flexibly apply resources, is the key to remain competitive strength in this industry.

The results of this research find that interior resources in a company are also the important factor to gain competitive strength. By flexibly apply the interior resources, a company not only promote its interior advance, but also indirectly influence the development of exterior resources. Interior and exterior resources promote a company to develop inward and outward, let the micro-household-enterprises to have a place in the fierce competition between industries. While Taiwan’s micro-household-enterprises looking for success factors, first they should know is that resources come from the promotion of “interior ability” and “the ability to gain exterior resources”, and therefore one can transform its interior ability into “interior advantage”, and be able to compete with other companies.

Keywords: Micro-household enterprise, Resource Advantage, Machine Tool Industry

致謝

隨著論文的完成，在東海工工研究所的生涯也將告一段落，然而一本論文的誕生，不只靠一個人的力量可以完成，背後需要許多師長、同儕和朋友的協助，點點滴滴的累積才得以付梓成冊。一年多的努力付出，還有眾多友好的鼎力幫忙，這本論文才得以大功告成。

首先，在這段求學的過程中，要誠摯感謝指導老師劉仁傑教授在學期間的指導，此外，同時也要感謝研究室胡坤德教授與張書文教授悉心的教導與鼓勵，不時的討論並指導我正確的方向，使我在這兩年中獲益匪淺，老師們對學問的嚴謹態度更是值得我們學習的典範。同時也要感謝口試委員育達商業技術學院應用日語系吳銀澤副教授、台中精機陳國民博士的批評和指正，使得論文內容更臻於完美。更感謝台中精機陳甘章經理及鉅茂精密機械賴明輝經理的支持，有你們的體諒及幫忙，使得本論文能夠更完整而嚴謹。

兩年來的日子，研究室共同的生活點滴、學術上的討論、言不及義的閒扯、趕作業的革命情感，感謝各位學長姐、同學、學弟妹的共同砥礪，你/妳們的陪伴讓兩年的研究生活變得絢麗多彩。感謝侑庭、振尉、瑞斌和學長，以及曉婷、貽欣、馨文和郁滢學姐總能在我迷惘時為我解惑，適時給予我最大的鼓勵，也感謝涵妮、郁筠同學的互相鼓勵及幫忙，並恭喜我們一起順利走過這兩年。研究室的哈哈魚、小鳥、阿喜和宣佑學弟妹們對於研究室事物的大力協助，都是讓我能夠順利完成論文的幕後推手。此外，還要感謝工工系的系辦團隊，素卿、玉玲、宏華、雅惠和月香的支持、陪伴與照顧，尤其要特別感謝素卿姐，在東海工工六年的日子裡，隨時關心著我，給我鼓勵以及聽我傾訴不愉快。謝謝東海工工給予我的一切。

最後，感謝家人的關懷，以及男友一路上的鼓勵及體諒，還有在各個人生階段中所熟識的同窗好友及球場上的球友，在這段研究所的過程中不斷給予我的勉勵與祝福，本人將這份喜悅，和所有協助、鼓勵過我的親朋好友們共享。

王鳳仙 謹誌於
東海大學工業工程與經營資訊研究所
中華民國一〇〇年六月

目錄

第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	4
1.3 研究方法.....	4
1.4 研究對象、範圍與限制	5
1.4.1 研究對象與範圍	5
1.4.2 研究限制.....	5
1.5 研究流程與架構.....	6
第二章 文獻探討.....	8
2.1 中小企業相關文獻.....	8
2.1.1 中小企業定義及特質	8
1. 中小企業定義.....	8
2. 中小企業特質.....	10
2.1.2 微型企業.....	11
2.1.3 家族企業定義與特徵	13
1. 家族企業定義.....	13
2. 家族企業特徵.....	14
2.2 資源相關文獻.....	16
2.2.1 內部環境-資源基礎觀點	16
1. 資源基礎觀點發展過程	16
2. 資源基礎與競爭力之關聯	17
2.2.2 外部環境-協力關係	19
1. 協力關係的定義.....	19
2. 協力網絡內企業間互動內涵	20
2.3 交易成本理論相關文獻	22
2.3.1 交易成本定義.....	22

2.3.2 交易成本的發生及特性	23
2.3.3 成本與資源的關聯	26
2.4 本研究的意義.....	27
第三章 微型家庭協力廠的發展與資源優勢	28
3.1 家庭企業資源優勢之來源	28
3.2 研究變項與名詞定義.....	30
3.3 研究架構.....	31
3.4 實證研究命題.....	33
第四章 台灣微型家庭企業的實證研究	36
4.1 實證研究的目的、方法與對象	36
4.1.1 實證研究目的.....	36
4.1.2 實證研究方法.....	36
4.1.3 實證研究對象.....	37
4.1.4 實證研究企業訪談與分析	38
4.2 微型家庭企業-鉅茂精密機械股份有限公司(1975-2010).....	39
1. 背景與創業.....	40
2. 企業轉變過渡期.....	45
3. 伴隨著整機廠壯大時期	54
4.3 實證研究結果.....	63
4.3.1 個案研究討論.....	63
4.3.2 其他發現.....	66
第五章 結論與未來課題.....	69
5.1 結論.....	69
5.2 管理意涵.....	72
5.2.1 理論意涵.....	72
5.2.2 實務意涵.....	72

5.3 對台灣產業發展的建議	73
5.4 未來課題.....	73
參考文獻.....	75

圖目錄

圖 1.1 2006-2010 年台灣工具機產銷值	2
圖 1.2 研究架構.....	7
圖 2.1 資源特性與持久競爭優勢間之關係	18
圖 2.2 市場失靈架構.....	23
圖 3.1 本研究之分析架構.....	32
圖 3.2 命題與分析架構之對照(一).....	33
圖 3.3 命題與分析架構之對照(二).....	34
圖 3.4 命題與分析架構之對照(三).....	35

表目錄

表 1.1 2008 年、2009 年全球工具機產值排名	2
表 2-1 中小企業認定標準	9
表 2.2 中小企業特質彙總表.....	11
表 2.3 工商及服務業企業單位數按從業員工人數規模別分	12
表 2.4 家族企業資源優勢.....	15
表 4.1 各種實證研究方法的使用時機	37
表 4.2 實證企業基本資料.....	38
表 4.3 實證企業發展歷程概況.....	40
表 4.4 添購機器設備時程.....	49
表 4.5 組織職位及職務分配.....	49
表 4.6 與中心廠溝通部門及內容	59

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

大環境下不論國內外都著重於電子業或是科技產業，而風光幾十年的電子科技業，在 2008 至 2009 年期間在金融海嘯引發的全球不景氣之下，度過了史無前例的景氣寒冬。科技業所受的打擊更甚傳統產業，尤其電子科技業更是一片慘烈，使得台灣科技業的往日風光不復見。加上傳統產業景氣復甦速度大幅超前高科技產業，其中，用於傳統產業的機械設備更為進口機械遠勝於高科技業機械設備的進口成長幅度，逐步取代高科技業成為國內產業的主軸。

傳統產業在台灣國內經濟建設的進程中，擔當極具份量的角色，由於經濟發展是以工業建設為主導，而傳統產業亦是發展工業的起始，使傳統產業得以逐漸地發展，其中，又以工具機製造業的成長最為顯著。

工具機是製造機械的設備，在機械工業中佔有關鍵性的地位，因而素有『機械之母』之稱(禹良怡，1998)。此外，亦是各種基礎、精密加工不可或缺的設備，在國防、汽車、航太等工業發展中扮演重要的支援角色，因此，台灣的工業發展和機械業的成長有著密不可分的關係，而工具機產業可以說是台灣極為重要的一項基礎工業。由於他在工業發展上佔有關鍵性的地位，所以未來仍持續推動台灣工業的提升，以及經濟繼續成長發展的主要支柱工業之一(陳日東，1995)。

近年來，台灣工具機產品大量出口，亦帶動工具機零組件之出口，先進國家為求降低成本，已大量採用台灣零組件，而新興工業化國家與開發中國家為期提升工具機競爭力，已多方尋求採用台灣零組件。台灣已成為全球除日本、德國以外，最主要之工具機零組件之供貨基地(摘錄自工具機發展基金會，2010/03/11)。因此，工具機產業的強弱，即可反映一個國家製造業的水準。

此外，台灣工具機發展基金會指出，台灣的工具機產業一直是具國際競爭力的產業，自 1969 年總產值為 9 百萬美元，至 2009 年的總產值達 24 億美元、出口值達 19 億美元，遭受全球金融風暴連帶影響下，全球排名依然保持在前六名內，位居第六大生產國及第四大出口國，如表 1.1 所示。

表 1.1：2008 年、2009 年全球工具機產值排名

單位:百萬美元

世界排名 產值	第一	第二	第三	第四	第五	第六
2008 年產值 (確報值)	德國 (15,680.2)	日本 (15,566.5)	中國 (13,960)	義大利 (7,831.3)	台灣 (4,807.1)	韓國 (4,372)
2009 年產值 (確報值)	中國 (15,300)	德國 (10,429)	日本 (7,095.1)	義大利 (5,239.4)	韓國 (2,665)	台灣 (2,403)

資料來源：TMTF(工具機發展基金會)，2010；台灣區工具機暨零組件工業同業公會

然而，除 2009 年受全球金融危機影響略下跌，在快速復甦之下，2010 年台灣工具機產值達 39 億 1,290 萬美元，產值大幅提升，如圖 1.1 所示。產值中，外銷出口比重 75.69%，外銷值為 29 億 6,161 萬美元，較 2009 年成長 69.9%，顯示工具機產業是最足以代表我國企業外銷競爭力的傳統產業。工具機產業歷年來持續上漲，隨著景氣快速復甦，後勢更是備受注目。

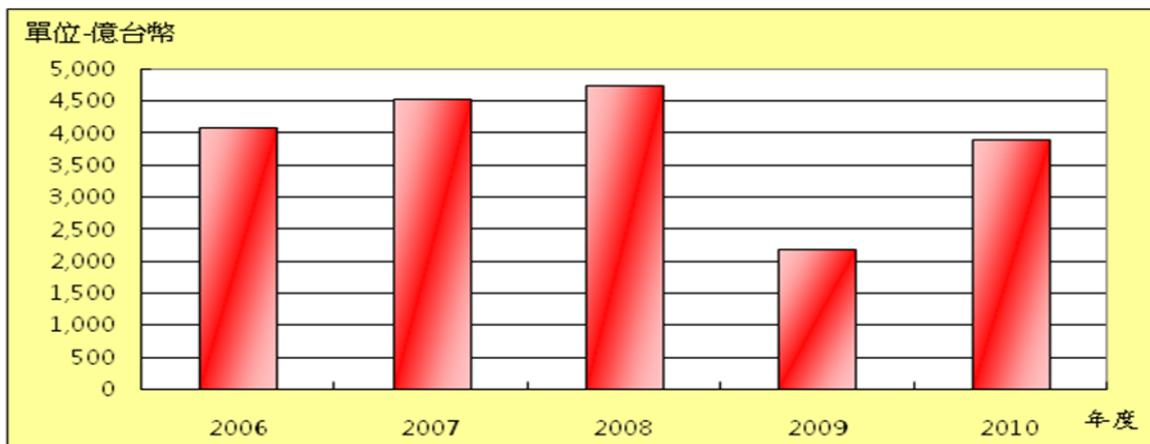


圖 1.1：2006-2010 年台灣工具機產銷值

資料來源：台灣區工具機暨零組件工業同業公會

我國經濟體系是以中小企業為主體，根據經濟部中小企業處所發表之「中小企業白皮書」中統計指出，台灣在 2009 年共有 123 萬 2 千家中小企業，約佔全體企業比率 97.91%，以產業部門觀察，工業部門家數所佔比率，2009 年占 18.75% 為近年來最高。中小企業出口值以工業部門占 67% 最高；

中小企業又以製造業為最大宗，此出口值約占中小企業總出口值 66%。其中，製造業的小型企業比例高達 96.39%，佔台灣企業總家數 10.55%。在我國經濟產業結構中的重要性自是不言可喻。

就以工具機產業而言，劉仁傑(1999)表示台灣工具機產業主要以中小企業為主。大部分集中在中部地區，工具機整機廠加上協力廠在 2000 年時約計有 1,400 廠家，平均每家產值 4,228 萬元，從就業員數約 26,000，自 1980 年起，台灣即推行中衛體系，至今產業垂直分工體系完整且細密，除了一些關鍵零組件尚需仰賴國外進口之外，大部分零組件皆可自行製造或由協力廠提供以滿足需求，協力廠集中在台中、豐原一帶，使得廠商得以靈活調配零件，交期上更具彈性。近年來工具機製造商轉為只專注於組裝與研發，將零件加工部分以外包方式給協力廠製造。這種相互依賴，環環相扣的產業，彷彿具有一種自然生態的特質，而這種特質正是工具機產業發展的堅實基礎。

長期以來，「家庭即工廠」所創造出的經濟奇蹟，帶動了我國過去 40 年來的經濟發展，並創造廣大的就業機會。黃鎮台(2001)指出，我國中小企業具有高度的企業家精神、靈活的經營彈性、綿密的產業網絡以及高度的學習熱忱等特質，即使身處新台幣升值，工資、土地成本上漲、金融風暴等困境中，仍能以強勁的韌性與活力不斷地成長，成為台灣經濟發展的主要穩定力量與成長動力，亦是許多發展中國家的典範。藉此說明，家庭式的微(小)型企業在台灣中小企業中具特殊性。

多方探討產業競爭力的同時，企業卻只單向的探討外部資源的獲取，卻往往忽略了來自於企業內部的資源，這些資源是企業的本質，企業在產業中面臨同類競爭下仍具有競爭力。中小企業這默默無名的英雄卻是很少有人探討，以根據經濟學來說，規模不斷成長，則企業應將隨著成長而變成集團，但是在工具機產業中卻發現，中小企業卻仍然扮演非常重要的角色，因此本研究想一窺這其中奧秘。

透過定期的企業見習中發現，國內工具機領導廠-台中精機，擁有眾多中小企業協力廠商，群聚建構出的完整中衛體系，規模為產業中位居第一。微(小)型企業約占會員數比例 50%，顯示出工具機產業中微型企業生存的必要性及其優勢之道。

然而回顧過去文獻，針對台灣工具機產業協力互動的研究為數不少，且台灣機械企業活用協力廠能力知名全球，但是大多數聚焦於組裝廠或大型協力廠的研究。僅聚焦在微型協力廠的社會性特質的研究甚少，相對地，較少被廣為探討，易忽略微型協力廠在產業中的重要性。

1.2 研究目的

回顧關於台灣機械產業相關研究發現，探討類型相當廣泛。諸如：協力廠商的發展類型、產品開發、產品結構與組織結構、協力廠參與產品創新之類型等。但是，對於台灣工具機產業中微型協力廠的資源特性及其競爭力的相關研究與實務性探討卻非常少。而本研究以台灣工具機產業具代表性組裝廠之協力廠為對象，探討微型企業的資源優勢。並希望達成以下兩個目的：

1. 釐清微型企業（協力廠）發展過程與資源累積的互動關係，洞察微型企業的社會性特質。
2. 探討微型家庭企業如何運用社會性特質所呈現的資源優勢，提升企業競爭力。

1.3 研究方法

本研究旨在討論工具機產業中微型企業的資源優勢及獲取方式，本研究可概分為理論建構與實證研究兩部分，在研究理論建構部分，採用歸納與演譯法，以推導出實證研究的分析架構和命題依據。首先，以文獻探討方式了解台灣中小(微)型企業的特質和資源優勢的獲取方式。

實證研究部分，以本研究藉由理論所推導的分析架構和研究命題，進行單一個案深度訪談做驗證。以微型協力廠發展過程中的資源優勢作探討，提出本研究對於台灣微型企業具競爭力之資源優勢的見解。

1.4 研究對象、範圍與限制

1.4.1 研究對象與範圍

本研究以台灣機械產業中之工具機產業之微型企業(協力廠)為研究範圍，而中小企業認定標準指出小型企業所指的是製造業員工未滿 20 人，服務業員工未滿 5 人之企業，而個案研究方面，本研究針對台灣工具機產業中創業是以小規模、人數未滿十人起家，至今經營有成、獨具特色之公司為研究對象進行資料蒐集。微型企業組織規模又小於小型企業之界定，訪談對象為台中精機廠股份有限公司的物料整合型協力廠(鉅茂精密機械股份有限公司)，本研究對微型協力廠發展過程中資源獲取進行探討，歸納微型企業的資源優勢，並對台灣微型企業資源有效運用提出具體建議。茲將本研究範圍歸納如下：

1. 聚焦於微型企業發展過程，探討企業資源獲取與優勢。
2. 以工具機產業為實證對象，只限於加工型協力廠之個案企業，企業可藉由採購與外包兩種方式與外部組織建立協力關係，本研究之中心主要鎖定為外包協力廠，亦即一般所謂的協力關係，對於採購關係較不關注。
3. 透過本研究之命題驗證，提出對臺灣微型企業對資源有效運用之具體建議。

1.4.2 研究限制

本研究雖力求整體詳實與完備，但受限於研究者時間、能力、環境限制與主客觀等因素，有以下幾點限制。

1. 本研究所提出的微型企業資源優勢特質，實證內容著重於具體事實之陳述，而非量化數據之收集與驗證。
2. 本研究著重於在企業發展過程中，資源獲取的方式與條件陳述，至於企業內技術性問題、管理方式及企業間資料交換的模式，並不在本研究探討的範圍內。
3. 本研究基於時間、能力等因素，只針對工具機產業單一微型家庭企業為實證對象。至於工具機產業所反映出的結果是否有其一般產業的共通性，則有待進一步的觀察與研究。

1.5 研究流程與架構

本研究之架構如圖 2.1 所示，大致分為文獻探討、分析架構及個案研究三個部份。文獻探討部份，主要檢視國內外相關文獻，對中小(微型)企業、資源和交易成本三大議題去進行文獻整理與探討，另外，從文獻中分別針對兩個關鍵字的起源、競爭力等方面進行文獻彙整，最後探討微型企業發展過程的資源獲取與優勢。

分析架構與研究命題部份，首先利用第二章文獻探討，交易成本觀點下中小(微型)的資源獲取過程對企業競爭力的影響，然後針對資源、交易成本與企業競爭力的關聯，合理推論本研究的核心，微型企業發展過程的資源獲取來源之分析架構，並藉由此架構延伸出研究命題進行個案驗證。

個案研究的部分，選定工具機產業中具代表性企業之協力廠商作為個案研究對象進行驗證，藉由本研究的分析架構及推導的實證命題，以實證訪談內容為主，記錄台灣微型協力廠發展過程的資源獲取及優勢。探討工具機產業中微型企業的生存利基及資源優勢的內涵。並探討個案公司發展過程獲取哪些資源以促進成長及具競爭力。

最後第五章結論與未來課題，根據實證發現，歸納出本研究的結論、理論意涵與實務意涵，以及對台灣工具機產業中微型企業提升競爭力之建議，並且提出後續研究發展的方向。

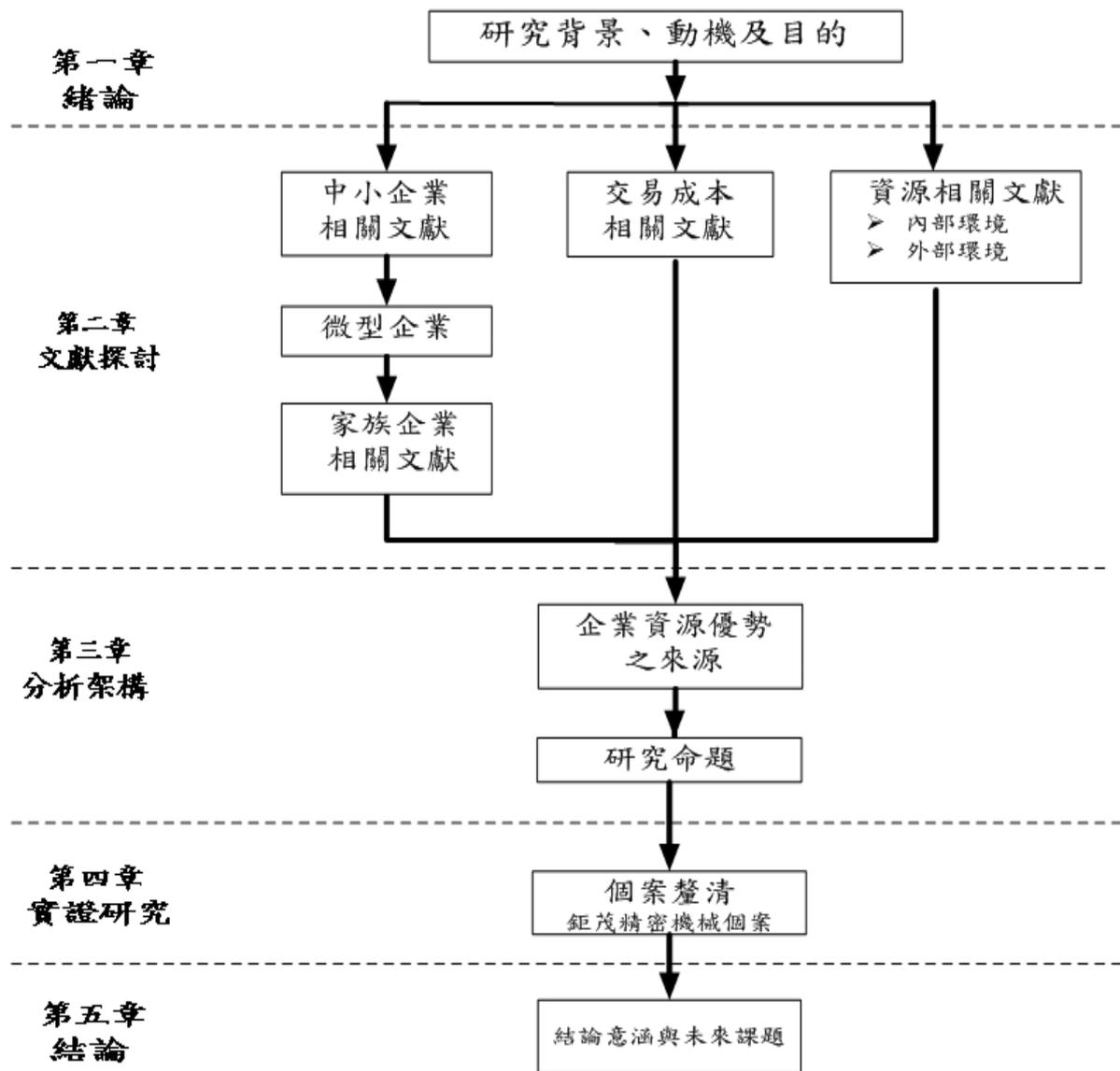


圖 1.2 研究架構

第二章 文獻探討

為了解析台灣微型企業資源優勢之來源，本章擬以『微型家庭企業』、『資源』及『交易成本理論』相關文獻為三大方向，分別進行探討。

2.1 中小企業相關文獻

2.1.1 中小企業定義及特質

1. 中小企業定義

中小企業顧名思義就是規模比較小的企業，但大小其實只是相對的概念，而規模的表示亦因採取的標準不同而有不同的結果。企業之經營規模的衡量標準是多重的，可透過總產出、銷售總值、總資產、總資本投入及雇用員工人數等不同的經濟指標來衡量企業規模之大小，而且通常因政府政策目的之不同，定義亦不同，所以中小企業的定義並非絕對的，可能因國情差異、產業特性及政策需要而有所不同。

我國於民國八十年公佈的「中小企業發展條例」中，對於中小企業的定義是：「中小企業係指依法辦理公司或商業登記，合於中小企業認定標準之事業。前項認定標準，由中央主管機關按事業種類、資本額、營業額、經常僱用人工數等擬定，定期報請行政院核定之」(中小企業白皮書，2010)。

根據「中小企業發展條例」中的定義，行政院在民國八十年核定並公佈「中小企業認定標準」，但因為產業結構的轉變，分別於民國八十四年與八十九年，進行修訂，不過不論其定義如何修改，原則上大都以資本額、營業額及經常雇員工人數作為定義規模的標的。

在歷次中小企業認定標準的修改訂中，以資本額或營業額為定義標的者，常會隨著經濟發展逐漸放寬，但在人數定義上的變動則較小。例如，民國八十四年起，中小企業認定的標準是(1) 製造業、營造業、礦業及土石採取業實收資本額在新台幣六千萬以下者。(2) 農林漁牧業、水電燃氣業、商業、運輸、倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業、社會服務及個人服務業前一年營業額在新台幣八千萬以下者。但自民國八十九年起至今，因國民所得提高及通貨膨脹等等的經濟因素，於民國九十八年已將資本額、營業額上限分別提高，資本額從新台幣六千萬提高至八千

萬元，營業額從新台幣八千萬提升一億元整，以使該定義符合經濟現況。

另外一種認定的標準是採用經常雇用員工人數作為企業規模的衡量標準的，自民國九十八年起至今，中小企業認定的標準是(1) 製造業、營造業、礦業及土石採取業經常雇用員工人數未滿二百人者。(2) 農林漁牧業、水電燃氣業、商業、運輸、倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業、社會服務及個人服務業經常雇用員工人數未滿一百人者。中小企業認定標準整理如表 2-1：

表 2-1 中小企業認定標準

符合標準 行業別	中小企業		小企業
	認定標準	例外 (聘顧員工數)	
製造業 營造業 礦業及土石採取業	實收資本額在新 台幣八千萬元以 下者	200人以下	20人以下
農林漁牧業 水電燃氣業 批發及零售業 住宿及餐飲業 運輸倉儲及通信業 金融及保險業 不動及租賃業" 專業科學及技術服務業 教育服務業 醫療保健及社會福利服務業 文化運動及休閒服務業 其他服務業	前一年營業額為 新台幣一億元以 下	100人以下	5人以下

資料來源：中小企業認定標準 (民 98 年修訂)

2. 中小企業特質

中小企業在我國扮演舉足輕重的角色，從 1994 年以來，逐漸受到國內專家學者的青睞，陸續有多位專家學者對中小企業特質蒐集與評論，普遍認為企業規模小、多為家族企業、資金缺乏、財務不健全、市場競爭能力低、人力資源不足、組織不健全與缺乏產業關聯性等。然另有較正面看法者認為中小企業較具有靈活的經營彈性、應變能力強、強勁的韌性與活力等。茲將所收集到的文獻，摘要整理如下。

中小企業的特色是廠商規模小、具彈性、又多為家族企業及出口導向之特性(葉仲任，2006)。因規模太小，而無法從事產品創新或市場蒐集等活動。若以其所扮演之角色而言，中小企業大部份以加工為主之中下游企業或中心工廠之衛星協力廠商，以技術單純之加工為主要生產功能(高孔廉、王約成，1994)。家族企業的特質使成本較低，對早期以製造業為主的台灣提供相對的競爭優勢(陳韋宇，2003)。

經濟部中小企業處則認為中小企業具高度的企業家興業精神，勤勞奮發及勇於冒險，充滿活力。決策過程迅速使資源運用效率提高，因應環境變化的反應速度快。規模相對較小，在訂單的接取及產能的調整等方面顯露高度彈性。中小企業規模小，人力少，資源不足，但彈性佳(Levy and Powell, 2003)。中小企業組織層級較少(平均的組織層級為 3.133)，多為以加工為主的協力廠商，通常為家族企業。負責人或創立者通常密切參與決策過程，對於銷售管理更是親力親為。在組織的運作上，部門之間的界限通常模糊不清，人員的輪調頻繁(Huin, 2004)。

卓志銘(2006)對於歷年國內外學者對中小企業特質的研究做歸納整理，將中小企業的特質彙總歸為「組織特質」、「環境特質」及「決策特質」三大類，說明中小企業的特質所延伸的企業優劣勢。

本研究將卓志銘(2006)對於中小企業特質的彙整，更以內部環境及外部環境兩大類區分產生中小企業諸多特質的來源，如下表 2.2 所示。

表 2.2 中小企業特質彙總表

特質	家族企業	規模小	加工為主的協力廠商	資金缺乏	人人力資源不足	具企業家精神	組織不健全	應變能力強	靈活經營彈性	缺乏市場行銷	強烈的任性與活力	缺乏橫向產業相關聯	綿密上下游網路	市場競爭能力較低
來源	內部環境										外部環境			

資料來源：修改自卓志銘(2006)

2.1.2 微型企業

一般對微型企業的定義不一，大多數以員工人數來定義。OECD 以員工人數在 20 人以下的企業為微型企業。墨西哥以 15 人為上限。其他國際發展組織或學術機構有以員工人數 10 人或 5 人以下為區分微型企業與小型企業之標準。我國並未對微型企業予以正式定義，但在「中小企業認定標準」中，有所謂「小規模企業」，為製造業員工未滿 20 人，服務業員工未滿 5 人之企業。根據 2002 年 APEC 微型企業高峰會的定義。少於五人的小型企業。不論是一人型企業、個人工作室、抑或是獨資、合夥經營的自僱工作者，都可稱作為「微型企業」。

台灣中小企業認定標準第三條之規定，所謂小規模企業係指製造業、營造業、礦業及土石採取業經常雇用員工數未滿 20 人者農林漁牧業、水電燃氣業、商業、運輸、倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業、社會服務及個人服務業經常雇用員工數未滿 5 人者，而經濟部中小企業處『微型企業創業貸款』--以事業組織員工數未滿 5 人者為微型企業，在規模上比小型企業還要小的事業體。台灣目前這樣的企業越來越明顯，也越來越多，不像中小企業有 2、3 百人的從業人口，也不及 8000 萬的資本額。但這些較小規模的企業發展的有聲有色，明顯的特徵就在從業人數皆未滿五人，統稱微型企業。

以 95 年工商及服務業普查的資料來看，顯示出工業部門之場所單位數為 23 萬 2,299 家，5 年來成長 11.43%，尤其以未滿五人之企業廠家數為最多。由此可知，台灣微型企業在工業部門而言，小規模得以生存之魅力，如下表 2.4 所示，微型企業廠家數仍有持續增加之趨勢。

表 2.3 工商及服務業企業單位數按從業員工人數規模別分

單位：家

從業員工人數規模別	95 年底		90 年底		增減率 (%)
	家數	分配比 (%)	家數	分配比 (%)	
工業部門	226048	20.45	200890	21.48	12.52
未滿 5 人	125234	11.33	116287	12.43	7.69
5 ~ 29 人	84 910	7.68	68 109	7.28	24.67
30 ~ 49 人	7 122	0.64	7 565	0.81	-5.86
50 ~ 199 人	7 213	0.65	7 403	0.79	-2.57
200 ~ 499 人	1 051	0.10	1 076	0.12	-2.32
500 人以上	518	0.05	450	0.05	15.11

來源：2006 年工商及服務業普查

微型企業主要特徵有二：小規模、低資產。多數微型企業因為規模不大，在面對變動快速的環境，能夠保有靈活應變能力(許凱玲，2006)。使微型企業存在著不擴大規模的優勢特質及因素。而微型企業之特質與中小企業相似，大多以家族企業為主，差別在於組織規模較小。

本研究所探討的工具機產業之微型企業，然而，既有研究多數探討『中小企業』，但此組織規模界定範圍相當廣泛，且聚焦探討企業的特質，卻並未更深入探討企業特質的運用過程所產生的附加價值，提升企業競爭力。

2.1.3 家族企業定義與特徵

本研究所探討之對象，為一般之家族企業(Family business)，相關文獻回顧如下。

1. 家族企業定義

家族企業在文獻中尚無普遍被接受的定義，在國內的相關研究方面，黃光國(1984)認為家族企業係以一個或少數幾個有血緣關係之家族作為組織核心，而其所有權與經營權合一之組織，范揚富(1986)則以企業是否由一群具有血緣關係的人所共同籌組、創立與經營作為家族企業之歸類標準。

陳榮貴(1985)對家族企業的定義是：同一家族成員，藉著持有企業或公司半數以上的股權控制企業的經營權，並且企業董事會三分之一以上的席位由同一家族所有，則此種企業就是所謂家族企業。

許士軍與陳光中(1989)將家族企業定義為「一群具有血緣或姻親關係的人，共同籌設、創立及經營的企業，其眾有的股數佔 50%以上，或即使低於 50%但仍掌握控制權；企業的高層主管中，至少要有兩位屬於上述家族成員，其中包含財務及人事主管在內。」陳泰和(2001)認為在一個廠商組織內，主要成員之間有親屬關係，就稱為家族企業。

就國外的相關研究來看，家族企業為企業之所有權及決策是由一群有血緣關係的人所支配的(Carsrud, 1994)，家族企業之所以如此難定義的原因之一為家族企業本身定義分歧(Aronoff and Ward, 1994)。

綜合以上討論，可發現學者們對家族企業的定義並沒有一致的看法，本研究所指家族企業為「經營上為業主直接管理之企業，且組織內成員主要為親屬關係。」然而，家庭企業與家族企業的定義仍有部分差異，在家族企業內從生產經營的合作對象到繼承事業的接班人都選擇自己的家人，也就是將家族內的親屬關係與事業的經營相互結合，學界多將家族企業是為一種廠商與家庭的結合體。本研究採用謝高橋(1994)的說法，認為家庭是一種親族團體，其成員有祖先、婚姻或收養的關係。在此關係下所組成之企業，本研究稱之「家庭企業」。

台灣製造業「家庭即工廠」的型態所創造出的經濟奇蹟，帶動了我國過去 40 年來的經濟發展，且在金融風暴等困境中，仍能以強勁的韌性與活

力不斷地成長，成為台灣經濟發展的主要穩定力量與成長動力，因此，家庭式的微型企業在台灣中小企業中具特殊性，亦是特色之一。

因此，本研究提出「微型家庭企業」一詞並聚焦於製造業之企業範圍，將「微型家庭企業」定義為「製造業員工僱用人數規模界定為十人以下之企業，且組織結構成員為婚姻、親子或手足之關係。」

2. 家族企業特徵

多位專家學者對家族企業特質蒐集與評論，普遍認為家族企業強調重視家族關係、集權管理方式、家規及社訓、不信任外人等。然另有較正面看法者認為家族企業因強調家族關係，使企業進行決策時較具有靈活的經營彈性、活力等。茲將所收集到的文獻，摘要整理如下。

謝高橋(1994)認為家族關係是我國家庭成員從事活動完成目的的最大資源。中國家族正式關係，無論血親、姻親，抑或是宗親，只要有管道、有背景即可成為企業中的一員。另一方面，除血緣的正式關係外，家族只信任與其有『緣』如血緣、地緣，與有『同』如雙方的同宗、同學、同事、同鄉等關係的人。這些非正式關的關係，卻是常在企業內發揮很大的影響力，家族企業亦有賴這種情感的認同來擴展其事業(黃湘綺，1995)。

此外，基於對自己人的信任之下，往往將公司的職務交給家族成員來掌管，因此形成家族企業為基礎的產業風貌(吳宗益，2000)。因此，使得真正有才幹的非家族成員不易出頭，進而降低員工忠誠度及向心力。但另一方面，家族倫理關係中，因信任可省去組織中授權與核准的步驟，使家族成員的忠貞度較高，以家族的信譽為個人信譽之根本、具自我犧牲奉獻之精神，有較強的向心力，故任用家族成員有時亦是企業成長的一股助力(黃湘綺，1995；趙文麗，2005；洪治中，2008；姚慧玉，1987)。

普遍的觀點認為，家族制企業因為裙帶關係會產生任人唯親的現象，使優秀人才難以進入決策管理層，產權界定不清將導致家族企業的所有權和經營全部不分(楊嘉文，2003)。唐素萍、胡悅(2005)指出經營權與所有權合一乃為家族企業特性之一，使企業不存在委託代理關係，從而避免了因資訊不對稱帶來的代理人道德風險，能夠節約交易費用。然而，在家族利

益優於企業利益的前提下，企業經營權與所有權密切結合的經營型態，反而提供另一個便利的利益輸送管道(黃湘綺，1995)。

綜觀以上學者們對於家族企業中之特性，以及特性下所產生優缺點加以論述後，本研究將特性回溯其資源獲取之來源作為探討重點。並對於既有學者對家族企業特質的研究做歸納整理，如下表 2.5 所示，說明家族企業特質所延伸的企業優勢。

表 2.4 家族企業資源優勢

特質	優勢	作者(年分)
家族成員	1. 家族富足、榮譽之情感內涵而展示的責任感認知與為家奮鬥的意願 2. 向心力強，彼此有互助精神 3. 忠誠度高 4. 人員流動率低	趙文麗(2005) 吳宗益(2000) 唐素萍、胡悅(2005) 謝高橋(1994) 黃湘綺(1995)
技術	老師傅的技術與經驗	吳宗益(2000)
集權管理	1. 企業具高度複雜性和獨特性 2. 具自我犧牲奉獻之精神、向心力強 3. 經營理念與目標政策一貫性	范楊松(1998) 姚慧玉(1987) 趙文麗(2005) 唐素萍、胡悅(2005)

資料來源: 本研究整理

回顧既有文獻發現，並未明確定義及區分家庭企業與家族企業之差異，但卻發現家庭企業特質中與家族企業相似，均因為成員之關係，使企業有較高的向心力、忠誠度，其組織內以集權的方式來掌管企業。

吳思華(1990)以交易成本推論家族企業存在的原因，認為一個企業在經營過程中，需要各種不同的資源，這些資源以勞力及資金最為重要。在一般情況下，企業可以自外雇用勞工，但在招募、甄選、訓練以及人員相處的交易過程中，均需要支付相當程度的交易成本。由此可知，家族企業內資源的取得過程中可降低企業成本支出是相當重要的，亦是企業成長的關鍵因素。

現今多數研究較多探討家族企業相關議題，較少探討家庭式企業，但在台灣多年來的經濟發展過程中，由家庭單位所組成之微型企業卻是帶動

經濟的功臣們，此魅力亦是吸引本研究探討微型家庭企業具競爭力之資源優勢為何，並希望透過本研究的探討，喚醒大家對於微型家庭企業的重視。

2.2 資源相關文獻

一般而言，中小企業（甚至是新創企業）所擁有的資源當然無法與大型企業或跨國性企業相比擬，但以「資源」來創造競爭優勢對中小企業來說是否就是海市蜃樓？本研究認為中小企業透過集中資源發展競爭優勢，反而更能在競爭激烈的夾縫當中求得生存。然而，資源的取得來自於企業內部及外部兩方面，本研究對於企業內部資源以『資源基礎觀點』，而外部資源形成來自於產業中的『協力關係』，將以這兩部分作為理論基礎探討企業資源優勢。

2.2.1 內部環境-資源基礎觀點

1. 資源基礎觀點發展過程

資源基礎理論之核心思想的起源甚早，Penrose(1959)在其企業的成長理論一書中提到，認為企業必須擁有並善用資源才能發揮資源的獨特能力，發揮其經濟效率，此一概念成為後來資源基礎理論的基礎。Wernerfelt（1984）則延續 Penrose 的論點首先提出了資源基礎觀點一詞，其強調組織之競爭優勢係基於組織內部的資源，以及資源的特性。其認為傳統策略決策是以產品角度思考所需資源，很少以資源角度探討市場或產品，「資源」與「產品」是一體兩面，從資源的角度思考，並制定策略，可以大幅提升資源的使用效率，並使得公司得以累積資源優勢，建立進入障礙。資源基礎觀點偏重於企業內部特質與績效之間的關連，其假設為在同一產業或策略群組中，企業握有異質性資源。此觀點將組織視為一組獨特資源與能力的集合，績效的差異主要來自於組織內部獨特資源與能力經過長時間的培養。

Barney(1991)發現企業可藉由本身資源與能力的累積與培養，形成長期且持續性的競爭優勢，來有效的運作其組織。Grant(1996)指出，資源基礎觀點顯示企業為一獨特的捆綁其資源和能力，主要的管理任務是透過最佳化配置現有的資源及能力將價值最大化。Teece 等人(1997)提出，企業是各種資源的集合體。由於各種不同的原因，企業擁有的資源各不相同，具有

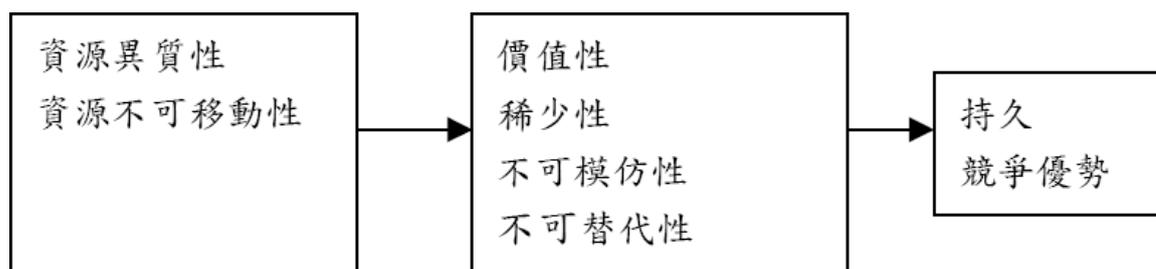
異質性，這種異質性決定了企業競爭力的差異。本研究引用黃俊英、陳世穎(2003)彙整諸多對於企業的資源的定義與分類，學者分別提出不同的看法如下。

Penrose(1959)是最早將資源視為影響企業行為的最重要因素，將企業視為不同資源組合的系統，廠商可透過有效地運用組織內部的資源來追求企業成長；Coyne(1986)則以「擁有」(having)與「使用」(doing)兩類能力來描述組織資源。所謂的擁有能力是在地位指過去行動的結果，不僅有競爭優勢且具有防禦性地位功能。法則上則包含法律實體的所有權，如智慧財產權。所謂的使用能力是在功能上包含來自知識、技術、員工經驗與其他業務相關人員（如供應商、配銷商）；另外，學者 Grant (1991)則認為「資源」是公司獲利力的基礎，而且是形成組織「能力」的主要資源；並提出資源基礎理論所關心的是如何辨識、澄清、培植、發展與保護組織的核心或獨特資源。綜合上述學者所言可以發現，資源是企業維持競爭優勢的基礎，這些核心資源，使企業有較佳的價值創造活動及利潤。戴中誠(2004)認為資源基礎理論是連結企業能力和外部環境的重要因素，資源與能力是提高企業資源的擁有程度及資源使用效率，使企業獲得競爭優勢。

2. 資源基礎與競爭力之關聯

然而儘管企業擁有上述的資源或能力，最重要的目的，無非是維持及創造企業之競爭優勢，這也是資源基礎理論所最關心的議題。而國、內外多數學者皆將企業的資源加以分類並為其所創造之競爭優勢加以討論(林晉寬，1995；吳思華，1998；Coyne，1986；Barney1991)；因此，彙整學者所提出之見解後，可以發現競爭優勢是指「該公司之目前與潛在競爭對手不僅無法與該公司同步執行的價值創造策略，同時也無法複製並取得此項該公司在此項策略中所獲得利益」(莊尚平,1998)。另外，Coyne(1986)、Grant(1991)指出資源基礎理論認為公司的超額利潤—租(rent)是來自於其競爭優勢；亦說明了企業擁有異質性資源的重要性。因此，企業雖可在極短的時間內透過內製(make)或外購(buy)的方式來取得資源以提升其競爭力；然而，資源基礎理論認為企業競爭力的提昇，並非僅僅利用這些輕易獲得之資源所能夠創造出來，因此，即使其在短時間內足以產生極大的效用，

都將因為競爭對手可以輕易取得資源並加以快速的仿效，因而造成這些競爭力無法的持久。所以，Barney(1991)更進一步指出組織競爭優勢的產生乃是因為組織擁有的異質性資源，並強調組織所追求的競爭優勢並非短期的競爭優勢，而是持續性的競爭優勢。因此在競爭優勢的建構與持續中，資源基礎觀點特別強調公司異質性資源的重要性，而如何建構持久性的競爭優勢才會如此受到資源基礎觀點所強調及重視，而其觀念又以 Barney(1991)的架構最具代表性，如下圖 2.1 所示：



資料來源：Barney, J. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol.17, pp.99-120

圖 2.1 資源特性與持久競爭優勢間之關係

而 Barney 認為競爭優勢之所以能夠持續，乃是因為公司所擁有的異質性(heterogeneity)以及不可移動性(immobility)資源中，有部分的資源尚具備價值性(value)、稀少性(rareness)、不可模仿性(inimitability)以及不可替代性(non-substitutability)等特性，並因為這些特性才使得組織的競爭優勢得以持續。Collis(1995)學者更指出，這樣的觀念與 Penrose 於 1959 年所提出之「企業的競爭優勢應是來自於該企業所獨特的異質性資源」(heterogeneous resource)而非和其他企業相近似的同質性資源(homogeneous resource)的觀念類似。因此，這樣的觀念更突顯資源基礎理論對企業如何創造競爭優勢的重要性。

根據上述文獻探討，雖然不同學者對組織重要或核心資源或許有不同的定義或名詞解釋，然而企業擁有上述資源的最終目的，無非是維持及創造企業之競爭優勢。本研究將以家庭企業特質中區分「資源」的來源，剖析微型家庭企業的具競爭力資源。然而，企業可能受限於某些自身因素的限制，而無法完全由自身內部所擁有之資源來發展與更新現有功能。如何活用外部資源，透過組織間互補已達成共同目標，已成為企業在面對動態

環境下，能掌握競爭優勢的關鍵。

2.2.2 外部環境-協力關係

1. 協力關係的定義

陳介玄(1994)認為台灣中小企業協力關係的形成，是在「有限資源之下求最大生存與發展」的壓力下使然。「協力」基本上就是分工合作的關係(謝國雄，1991)。協力關係具有多種型態，最單純就是加工，其次是本身負擔的原物料，進而是獨自設計的專門生產(江炯聰，1985)。

高承恕(1994)指出，「協力關係」是一種經濟與分工的連結，其將產品加工生產流程打散而由不同大小廠負責，最終由母廠做總體的組合，為了配合母廠而給予協助合作，則彼此間亦存在相互依賴合作的互動關係。一般而言，通常由母廠負責接單、供料，提供零組件產品規格、組裝、品管與銷售，而由協力廠一環一環連結成一張網狀的流程，各自負責其生產中的某一部分。謝章志(1997)將母廠或稱為「發包工廠」、「本工廠」，在中心衛星體系之下，即為所謂的「中心工廠」；相對而言，這些大小廠則稱之為「子廠商(工廠)」、「承(外)包廠商(工廠)」，在中心衛星工廠體系之下，即為「衛星工廠」，統稱為「協力廠」。本研究依循謝章志(1997)之觀點，將母廠、發包工廠、本工廠，統稱為『中心廠』，而「子廠商(工廠)」、「承(外)包廠商(工廠)」、「供應廠商(工廠)」、「衛星工廠」，統稱為『協力廠』。

廣義言之，企業從外部環境中籌措所需的相關資源進而建立協力關係，主要是藉由採購與外包兩種方式。其中，以外包(或稱為發包)所建立的網絡關係，即為一般所謂的協力關係(狹義的協力關係)(謝章志，1997)。

然而，本研究探討協力廠類型屬「加工協力廠」，且鎖定企業外包方式，藉以說明整機廠與協力廠的協力運作概況，並採用謝章志(1997)廣義協力關係的定義，協力廠從外部環境籌措所需的資源，包含產品製造分工物流上的連結與企業間進行經濟上的買賣交易關係外，並且主要探討協力廠在發展過程中與中心廠的互動關係。

2. 外包的型態與協力關係

台灣中小企業的生產方式上，由於其資金較少、管理度不足、技術專業不易普及，為了追求其生產上的效率，提高利潤，所以整機廠得求助於

外包生產方式來得到所需零件和小組件。然而，不同產業類別，其外包型態也有所差異，外包型態原是委託加工的前身，外包制度是一個由上往下撒的網路式生產組織，謝國雄(1992)指出，家庭代工是外包制度最底層的磐石。他們是產業預備軍被動員的一種形式，外包制度正是動員產業預備軍的一種機制。

然而，企業利用外包的主要目的在為彌補自己工廠專精之外的技術，產生對其他企業技術的依賴；減輕資金負擔，並可補充自己工廠的生產能力，避免過度的設備投資；為其因應需求變動的緩衝，使自己工廠生產能力較彈性；因承包廠有規模經濟(零組件專業製造廠)或經營成本較低，有降低持成本之優點；確立包含中心企業在內的關係企業協力體系，達到關係企業培育等目的(楊平吉，1992)。因此，若整機廠外包利用程度高，主要原因是基於構成零組件或材料種類與數目繁多，材質與製造方法多樣，不論從生產量或專門技術上，採取外包分工較為符合經濟效益(謝章志，1997)。由此可知，外包制度所形成的協力關係，較易形成多階層式的中心協力體系，外包協力廠也可能配合整機廠的發展軌跡而一起成長。

3. 協力網絡內企業間互動內涵

王志卿(2001)指出，企業的交流活動基本上可以分為訊息的互通與商品的交易。不論是工作來源的訊息、生產技術的訊息或產品行銷的訊息，訊息越豐富、越精確，對於企業掌握商機的幫助越大。因此，企業間因交易或是合作關係，彼此需要進行資訊、資源、人力上的交流互動需求，除了可達到經濟與成本上的效益外，再進一步分析協力廠的能力，並對協力廠所提供產品進行分類，也有助於中心廠對協力廠做有效管理。本研究引用劉永珊(2004)所提出以下從影響企業間關係的因素中，了解企業間進行互動的目的，作相關文獻內容的回顧與探討。

1. 影響企業間關係之因素

Castrtogiovanni(1991)認為當組織所需資源缺乏時，會刺激組織間關係的協定與調適，相對地組織對外資源需求程度愈高，有助於組織間更親密的互動與必要的投資(Jap，1999)。

Cannon and Perreault(1999)提出連結買賣雙方關係型態的因素，分別有

以下五點。(1)資訊交換(information exchange)；(2)作業連結(operational linkages)；(3)法定契約(legal bonds)；(4)合作規範(cooperative norms)與(5)買賣雙方專屬性關係之適應(relationship-specific adaptations by the seller or buyer)。

Morgan and Hunt(1994)認為資訊交換是指雙方預期對方會公開分享有用資訊的程度，資訊交換程度愈高，代表雙方愈願意提供彼此有用、具專屬性的資訊。經由資訊交換，雙方更能了解彼此的行為是如何導致共同結果。資訊的交換，是連結買賣關係的因素之一，資訊交換係指期望公開資訊的分享對雙方均為有用的，且為公司最為重要的資訊。並透過企業間作業的連結，如買賣雙方組織間系統、程序和路徑在營運上彼此連結的程度，而良好的營運連結的確可降低交易成本，進而促成彼此在關係上的依賴(Cannon and Perreault，1999)。

林孟郁(2002)彙整影響企業間買賣關係維持的因素包括有:信任、承諾、有效溝通、資訊的交換與分享、雙方營運上的連結與調整、對關係品質的認知、維持關係的特殊性投資、技術與產業相關等，這些因素不但影響著買賣關係之維持，對於雙方績效亦有所影響。

企業間需要透過建立合作的規範、條是彼此作業上的行為，才有助於企業透過資源交換或資訊分享機制獲取外部資源，以提升合作的效益與競爭力。

2. 互動的目的:交換資源與資訊

產業網路兼具市場的自主性和廠商組織的協調能力。產業網路中的廠商雖保有相當程度的獨立自主，但彼此間又相互依賴之關係。廠商間的互動關係源自互惠性的資源交換或廠商間的衝突，亦即網路中存有互補和競爭的關係(周添城、林志誠，1999)。網路中的互動行為包含交換(exchange)與調適(adaption):交換的功能再取得外部資源、提升技術、銷售廠商產品及勞務；調適的目的是在解決廠商間利益的不一致，使網路關係能更為持久。產業網路的建立通常需要長時間的經營，此關係的維繫有時並沒有特定的合約(unspecified contracts)，而是靠承諾、信任及相互利益進行(Benson，1975；Thorelli，1986；Johnson and Mattsson，1987)。

劉永珊(2004)認為產業網路內的廠商透過資本、人力、資訊、技術、情感等資源的交換和共享，不但提高了內部經營效率，同時也降低外部交易的成本。由此可知，產業網路的存在除了可降低交易成本外，還能經由資源的交換和共享來降低廠商經營的固定成本及減少環境的不確定性。

根據上述文獻探討，既有協力關係相關研究，大多以中心廠的觀點，且多數以協力類型的議題作探討，並未以協力廠的角度，了解組織間互動過程，資源交換和共享時交易成本產生的實際情形，及其對於組織內影響所衍生的資源優勢。

2.3 交易成本理論相關文獻

2.3.1 交易成本定義

交易成本理論起源於諾貝爾經濟學家 Coase(1937)所著「廠商的本質」(The Nature of the Firm)中所提出的觀點，他發現廠商間的交易並非如傳統的經濟學派所描述，廠商間之交易成本為零的狀態，可使交易在市場中完成，認為市場機制仍無法完美運作，導致市場失靈的現象發生。因此，Coase 對此提出質疑，他認為在交易的過程中，交易的雙方可能會因為環境的不確定性以及人類的有限理性下，使得交易產生額外的成本，亦即交易成本。但此觀點在當時並未受到學術界的重視，許多學者甚至對此理論提出質疑與批判，直到 Williamson 在 1975 和 1985 年對 Coase 之市場失靈觀點加以整合與延伸，發展出交易成本經濟學 (Transaction cost economics, TCE)，認為交易成本的內涵是起因於契約的不完全 (incomplete contracting)，並將交易成本區分為事前 (ex ante) 與事後 (ex post) 兩種，其中事前成本包括簽約 (drafting)、談判 (negotiation)、自我保障 (safeguarding) 及契約等四項成本；而事後成本則包含有適應不良成本 (maladaptation costs)、討價還價成本 (haggling costs)、建構及準備成本 (setup and running costs) 及限制成本 (bonding costs)，才使交易成本理論的架構更加完整，進而逐漸地受到學者們的重視。

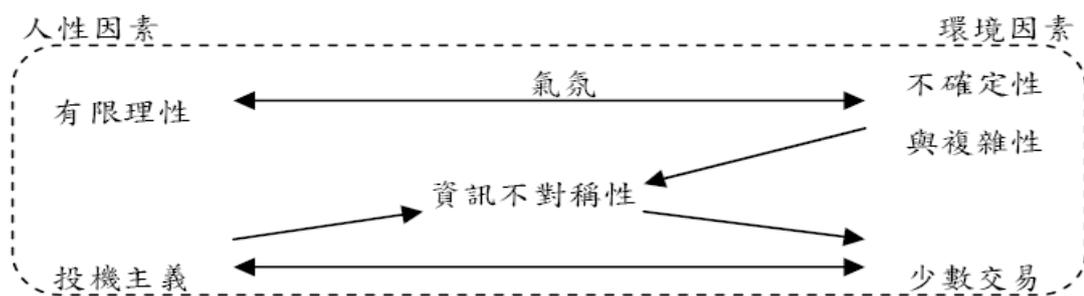
2.3.2 交易成本的發生及特性

Williamson (1975) 綜合交易成本相關文獻後，認為交易無法順利進行是因為在交易的過程中，受到人性因素和交易環境之動態因素所影響導致市場失靈，造成市場交易的困難和交易成本的發生。因此，提出「組織/市場失靈」架構，認為因為下列原因造成交易成本提高：

1. 人性因素的屬性：有限理性 (bounded rationality) 和投機主義 (opportunism)。
2. 環境因素的屬性：不確定性與複雜性 (uncertainty and complexity)、少數交易 (small number)、資訊不對稱性 (information asymmetry) 和氣氛 (atmosphere) 也會使交易成本增加。

Williamson 認為以上六個主要影響因素並非獨立存在，以圖 2.2 所示的一個錯綜複雜的關係互相影響。這些因素相互影響，提高了交易成本，形成一個 Williamson 所稱的組織失靈架構，並造成市場的失靈。

Williamson (1975) 在提出組織失靈架構時，特別將「有限理性」與「環境不確定性及複雜性」；「投機主義」與「少數交易」，以配對的方式提出。他以配對方式是提出的用意是人性因素與環境因素必須同時發生作用，才會產生組織失靈的情形，進而產生交易成本，兩者間存在著互動的關係。這六個因素使得市場或組織發生失靈的現象，都有可能造成交易成本的提高，而其相對效率也就決定了應該以何種統治機制來進行交易。



資料來源：Williamson (1975)

圖 2.2：市場失靈架構

由於上述因素導致市場失靈進而產生了交易成本，而 Williamson 更深入探究後提出了交易特性，並將交易的特性區分為資產專屬性 (asset

specificity)、不確定性 (uncertainty)、交易頻率 (frequency) 三種層次來加以描述，茲分別敘述如下：

1. 資產專屬性 (asset specificity)

Williamson (1991) 指出某一資產的專屬性是取決於該資產被其他使用者挪用至另外的用途而不會犧牲其生產價值的程度，即所謂的專屬性的資產，因此資產如對某一特定交易具有價值，但對於其他交易而言，這些資產的價值就會減少 (洪慈蓮，2002)。本研究引用林晉寬、陳奇修(2007)綜合 Pelton et al.，(1997)、Williamson，(1985) 學者對於專屬性投資大致可區分如下：

(1) 區位專屬性 (site specificity)

代表生產階段將固定資產與位置移至交易成員附近，可以降低存貨庫存及運輸成本，及協調的成本降低。此外，亦可促使及時生產系統 (JIT) 的成功。

(2) 實體資產專屬性 (physical asset specificity)

為特殊交易資產的投資 (顧客化的機器設備等)，其為對特殊交易成員調適的過程。葉清江(2004)研究發現實體設備專屬性投資可以允許差異化生產及經由產品的整合提升品質。

(3) 人力資產專屬性 (human asset specificity)

人力資源的特性與技能可以滿足交易成本的需求，當買方的人力資源相當瞭解供應商產品的市場概況，則有助於供應商提升與加速產品的研發。特殊交易的 know-how，經由長期關係交易的累積 (供應商針對買方學習系統、程序及個別的特殊性)。當交易成員發展出一起工作的經驗及累積的特殊資訊、語言及知識，人力資源的專屬性會增加，這會允許他們共享效率、效能及降低溝通所產生的錯誤，進而提升品質及增加市場的速度，使企業更具競爭力。

(4) 品牌資產 (brand name capital)

交易成員對於品牌與廠商特色的維護與投資的意願，若買方致力於維護產品的品牌，則有助於提升供應商的 brand 權益 (brand equity)。

(5) 時效專屬性 (temporal specificity)

協調買方與賣方的時程需要控制其供應的投入與產出，唯有買方有效控制物料供應時程，供應商方能在最佳時機供應物料，使買方獲得先機。

一般而言，當組織的資產專屬性愈高時，組織會愈傾向將交易內部化，來降低因交易所必須支付的成本。

2. 不確定性 (uncertainty)

許多交易的進行並非瞬間完成，特別是生產過程中的交易，更常常在訂約完成之後，還有一大堆執行與監督等問題，這些耗時的交易在訂約之初，並無法預知契約執行時所有可能發生的突發事件，因此，人的有限理性與投機主義行為再加上交易本身的不確定性，則經常使契約無法規範交易雙方如何處理這些突發事件。Koopmans (1965) 將不確定性分為二：第一，包括有限理性所導致的各種預期與不可預期之偶發事件，不可預期的偶發事件主要伴隨複雜性而來；另一種則起因於資訊不對稱，導致遭對方由隱瞞、詐欺及扭曲資訊所致的不確定性，此項不確定性勢必增加監督成本。例如買方與賣方若充滿著不確定性，將會造成控制上的問題，這些問題包括了難以正確預測未來的狀況、難以為不可預知的情況做出適當的規劃、以及難以評估供應商的績效 (Heide and John, 1990)。

為了瞭解不確定性的影響，Robertson and Gatignon (1998) 將不確定性區分成外部不確定性 (需求不確定性和技術不確定性) 以及內部不確定性 (行為不確定性)。

3. 交易頻率 (frequency)

Williamson (1985) 認為隨著交易雙方交易次數的增加，雙方進行事前的溝通、協調、締結契約以及事後協商的次數亦會增加，交易成本也會因此增加。

既有交易成本理論應用於買賣關係。Coase(1937)指出，當個人或組織在進行交易時，對交易方式的選擇會受到交易成本的影響，也就是交易成本為訂交易方式與組織行事的因素之一。由 Coase 的論點可知，以交易成本來解釋買賣關係，主要目標是期望降低交易行為下的不確定性產生，並擁有更大變換彈性，進而減少成本以達到總生產及交易成本極小化。然而，在交易過程中買賣雙方的有限理性與投機行為的東西是難以完全避免。

Heide and Stump(1995)提到，買賣雙方若是透過交易成本理論的概念來建立彼此的合作關係，將對供應商績效會有顯著的影響。蔡瑞娟(2005)認為企業可藉由供應鏈管理的方式，減少交易時間與成本，以達到較佳的績效來提升企業競爭力。

根據交易成本相關實證研究文獻探討，過去學者多數引用交易成本理論探討組織間的買賣關係，本研究主要探討組織內交易關係，及連帶降低組織間互動過程中的交易成本，使企業具競爭力。

2.3.3 成本與資源的關聯

企業獲取組織內及組織外之資源時，必定會在資源交換的交易過程中產生成本。方世榮、張嘉雯、黃識銘(2003)根據交易成本理論，組織的交換關係最重視雙方之投機行為而導致交易成本的增加，發現信任對於成本而言是重要的規範機制，且亦為雙方長期關係之維繫的重要基石；供應鏈夥伴間信任與承諾之影響因素，有助於企業提升績效及其競爭能力。若供應鏈成員間缺乏信任，將導致交易成本中不良的績效(吳志明、朱素玥、方文昌，2006)。廠商間的交易彼此信任足夠，相互間的合作及簽訂合約成本調較低，有利於中小企業的相互合作，使廠商間的往來網路得以順暢建構並有效運作(吳宗益，2000)。

相對於探討組織內資源累積及互動，家族企業間因信任形成互相依賴、互通有無的組織間網絡，能夠降低交易成本，具有強大的競爭力(鄭伯壘、黃敏萍，2000)。以家庭為基礎的企業，成員彼此間有較高的承諾及體諒，在經營過程中能夠靈活地隨著景氣做調節，因此對於環境的適應具有很強的韌性(吳宗益，2000)；親屬員工投桃報李，付出更多的「額外努力」，雙方近似許諾的默契。所以，對於自己人較為信任，使組織與成員間的資源交換較為合理、員工與組織目標一致，且降低企業經營不確定性，有助於組織效能提升(洪治中，2008)。

回顧以交易成本理論探討組織間、組織內相關文獻，整理出「信任」、「承諾」與「默契」為企業交易過程中產生成本之變項，亦影響企業競爭力。

2.4 本研究的意義

整理各學者對資源相關文獻當中，可以發現企業資源的獲取及有效利用，對於企業的生存與否及在產業中具競爭力都有所提及，資源在此方面的有效應用亦受到企業在營運成長的關注。但目前所談及的內容都屬理論性的敘述而欠缺更細部的資源應用模式及競爭力的說明，因此，值得透過文獻探討與實務觀察進行比較深入之探討。

綜覽文獻所述，大企業得以持續發展，是由微型家庭企業(協力廠)在專業技術上的配合，在協力關係下企業間雙方互惠、共同成長，亦使微型協力廠在產業環境競爭激烈下具競爭力。

台灣企業活用協力廠能力知名全球，企業間協力關係是產業中得以生存的型態，隨著協力關係所帶來的資源等議題逐漸受學術研究關注，對企業而言應將重點放在如何正確、合適地運用企業所獲取的資源，而非只單純談論如何獲取資源。透過剖析企業所獲取的資源及資源的運用，探討資源運用過程中之交易成本，藉此說明企業的競爭力。本研究提供微型家庭企業如何形成競爭力的理論性及實務性研究，意義如下：

1. 微型家庭企業的社會特質，透過組織間及組織內資源互動過程，能夠具體說明競爭力之形成。本研究認為企業想成為工具機產業加工廠商應該聚焦在資源取得，資源來自於「自我能力」及「與外部資源建立能力」的提升，就可以將自我能力轉化成「自我優勢」，並跟其他企業競爭。
2. 台灣工具機產業的微型家庭式企業甚多，但卻尚無研究出現微型家庭的說法及定義。本研究從中小企業範圍中提出微型家庭企業一詞，並賦予微型家庭企業之定義，補強微型家庭企業之研究缺口。
3. 既有研究多數探討協力關係，通常以組裝廠或中心廠為主體，從微型協力廠為主體的研究甚少，且較少以協力廠商為主體探討企業間協力互動關係。因此，本研究提供協力企業觀點的成長過程與協力互動關係。

因此本研究針對微型家庭企業中，支持微型家庭企業持續成長之競爭力資源的探討，期待能夠提供學術界對於微型家庭企業特殊魅力及優勢的瞭解，也希望能為業界在實務面上歸納出，微型家庭企業運用資源成為企業競爭力之方式。

第三章 微型家庭協力廠的發展與資源優勢

3.1 家庭企業資源優勢之來源

企業透過集中資源發展競爭優勢，反而更能在競爭激烈的夾縫當中求得生存。然而，資源的取得可區分來自於企業內部及外部產業環境兩方面，本研究將透過家庭企業相關文獻彙整出企業資源優勢之因素，以及既有產業環境形態所給予企業的資源協助。

1. 內部資源優勢

台灣約 80% 的中小企業為家庭企業(彭懷真，1989)。企業的生產網絡，骨子裡實為家庭或擬似家族連帶所張開的網，且台灣經濟體的成功與成長，奠基於台灣社會特質 (張苙雲，1999)。

台灣經濟組織特性的背景下，已婚婦女在非正式部門從事自雇工作或為自己家庭事業工作的不在少數。已婚女性就業機會的擴張與台灣產業零細化及家庭企業蓬勃發展有密切關係(呂玉瑕，2006)。

伊慶春、簡文吟(2001)指出台灣婦女進出勞動市場受到家庭角色的影響。由於國內小型企業的經濟策略可能偏重存活的目標而不是追求最高生產效率，因此，為了滿足家庭企業中經濟需求，邊緣部門家庭所發展的經濟策略，吸引了大量婦女勞動力；並另外發現家庭事業工作是已婚婦女重要的就業選擇(呂玉瑕，2009)。

台灣經濟組織特性的背景下，已婚婦女在非正式部門從事自雇工作或為自己家庭事業工作的不在少數。已婚女性就業機會的擴張與台灣產業零細化及家庭企業蓬勃發展有密切關係(呂玉瑕，2006)。並發現小型企業中「頭家娘」或「自己人」角色的重要性，女性在家庭企業的投入並不隨著家庭企業規模擴大而減弱或退出(高承恕，1999；呂玉瑕，2006)。藉此可知，女性的勞動參與，相對數十年以來勞力密集產業為主力的台灣經濟發展，有極大的貢獻。

夏林清、鄭村棋(1989)觀察小型家庭企業經營策略及生產過程中家族關係與雇用關係的交互作用，發現家族關係使得家庭企業得以在最節省、無須面對現代勞工管理問題的條件下生存。柯志明(1993)指出家庭成員在習俗

上有義務幫忙家庭創業或優先考慮在自家經營的事業工作。因此，家庭企業中以「家」為中心而衍生出終身雇用制，家族的團結力量很強，具有很強的欲保護家族成長的一生的共同體結構(林文鵬，2001)。

回顧家庭企業相關文獻發現，「家庭企業」與「家族企業」皆因僱用親屬關係成員之因素而成為企業的優勢特質，進而產生高度向心力之優勢的表現，亦是企業具競爭力之內部資源。然而，企業內僱用親屬關係為組織成員，本研究視為家庭企業的資源特質，但此資源特質有其優勢，亦可產生劣勢。因此，本研究將探討微型家庭企業的發展過程中內部資源如何在企業內部的發揮其優勢並有效運用，提升企業競爭力。

2. 外部產業環境資源優勢

陳介玄(1994)認為企業的成長是不斷透過吸收外部環境資源來帶動的，產業規模也會隨著社會資源的不斷投入，而逐漸擴張。早期在發展工具機產業的過程中，由於缺乏募集資金的管道，因而小型家庭工廠林立，再透過政府政策的引導並成功打開外銷市場，工具機業者便趁勢聯合小廠資源，形成一個上下游供應鏈密不可分的「衛星工廠」體系。在這體系內的所有成員，都是一種夥伴的協力關係且彼此互動影響，使台灣工具機產業順利發展，衛星工廠所形成的協調機制促進台灣工具機產業發展的推手。

就此可知，企業得以成長，往往不僅有豐富的內部資源之外，仍需要從產業協力關係中獲取內部不足之資源。陳介玄(1994)指出繁多的小企業與家庭工廠，一定要附著在一個堅固網絡及鷹架裡，才能生存和發揮它的力量。而這個網絡及鷹架就是要靠有更多企業經營關鍵要素的中型工廠及大型工廠所搭建而成。然而，能串起協力網絡的中、大型工廠，也不能沒有小型工廠及家庭工廠的配合。蘇錦夥(2004)認為中衛發展中心進行推動工具機業之策略聯盟跨業合作，透過中心廠和與衛星廠間的合作體系，來降低生產成本、提升附加價值，以強化產業總體競爭力。由上述可知，在產業網路中，小型工廠及家庭工廠是有絕對存在的必要性，與中、大型工廠之間，彼此是相扶相成，缺一不可。

陳介玄(1994)發現中小企業業主與協力廠商互動過程，彼此利益的互惠

下，增加了感情的連帶深度，則雙方產生「惜情」的關係，而建立長期而穩定的合作關係。因此，當互動成為一種默契，產業內的成員可取得的環境資源之間，便建立起適當的連結關係，進而產生內部協調機制。

3.2 研究變項與名詞定義

繼第二章文獻回顧整理出「信任」、「默契」與「承諾」為本研究透過交易成本觀點探討微型家庭企業獲取資源優勢過程之影響變項，此變項為企業組織內、組織間交易過程中產生成本的關鍵因素。因此，企業中成本的高低亦可反映出企業是否具競爭力。

本研究所探討企業內部資源優勢的問題中，涉及「家庭成員」、「女性勞動者」與「生涯雇用」三大重要名詞，以下分別釐清其概念並詮釋其涵義。

1. 家庭成員

回顧家庭企業相關文獻，發現對於家庭成員的定義甚少，多數以家族成員做統稱。而既有學者對於家族內親屬關係與事業的經營相互結合，認為家族企業是為一種廠商與家庭的結合體。然而，家庭成員的定義有別於家族成員所界定的範圍，相對於既有文獻卻常將「家庭」及「家族」兩名詞交錯互用，產生混淆。謝高橋(1994)認為家庭是一種親族團體，其成員有祖先、婚姻或收養的關係，並住在一起，他們有經濟上的合作，心理上的聯結，社會的相互支持。家庭的組織是基於「血緣」與「婚姻」兩個主軸，組織結構成員為婚姻、親子或手足之關係。

任何家庭的定義均需足夠廣泛以容納家庭結構、動力與功能範圍。本研究將家庭成員定義為「組織內人員具婚姻、親子或手足關係，並在組織內分享情感、資源、決策與價值。」

2. 女性勞動者

本研究採用呂玉瑕(1996, 2009)中的說法，認為在規模小的家庭企業裡，女性有較高的機會參與勞動，並發現家庭本身為經濟生產單位是婦女選擇非正式就業最主要因素。並發現家庭企業屬於偏重女性工作的行業時，妻子在家庭企業就業可降低勞動成本，相較非女性工作行業而言，其

市場時間價值較高，而且不在企業內就業的機會成本亦相對提高，為了達到最高效益，妻子較可能在企業內就業，因此，家族企業中已婚女性參與無酬家屬的比率甚高。

透過上述文獻，本研究中女性勞動者意旨以家庭成員和親屬關係為所組成之企業，其企業組織內的女性成員為已婚婦女。

3. 生涯僱用

本研究採用林文鵬(2001)以「家」為中心而衍生出終身雇用制，具保護家族成長的共同體結構。可知家庭成員所組成之企業的組織結構有其特殊性，本文將以家庭成員和親屬關係為中心所組成的企業組織結構，因僱用制度近似於終身雇用中企業對於員工以不裁員之方式聘僱人員、提升人性尊重、主管願意授權下屬，給予員工全面性的照顧及協助，而員工對企業也採取「終身託付」的託付等優點作主要探討，因此，本研究另稱此制度為「生涯僱用」，來區分日本型雇用制度所談論的終身僱用制度以及涵蓋西方的長期雇用制度。此外，本研究只借取終身僱用中不裁員觀點作為家庭企業雇用優勢之論述，並不涉及探討日本終身僱用之制度面等議題。

3.3 研究架構

本研究欲探討台灣工具機產業中微型家庭企業資源競爭優勢，因此，經由第二章的資源相關文獻回顧中發現，諸位學者一致認為企業能否持續成長的關鍵因素來自於資源的獲取。由此可知，企業得以在產業中具競爭力，往往與資源的取得有絕對的相關性，然而，資源可藉由企業組織內部、組織間(外部)取得，獲取方式可區分為直接性與間接性，進而使企業得以受惠，並有利於成長，因此，本研究將資源獲取以內部資源及外部資源兩種方式做區分。

本研究以交易成本觀點探討微型家庭企業資源競爭力，從成本的觀點檢視企業透過內、外部資源的獲取以及資源相互運作、交錯的同時，是否因「信任」、「承諾」與「默契」等變項影響下，使微型家庭企業在資源互動中交易成本的支出得以下降。然而，交易成本的降低，亦是企業提升競爭力的因素之一。因此，企業透過內部及外部獲取資源，將以間接或直接

的方式成為提升企業整體競爭力之資源優勢，如下圖 3.1 所示。

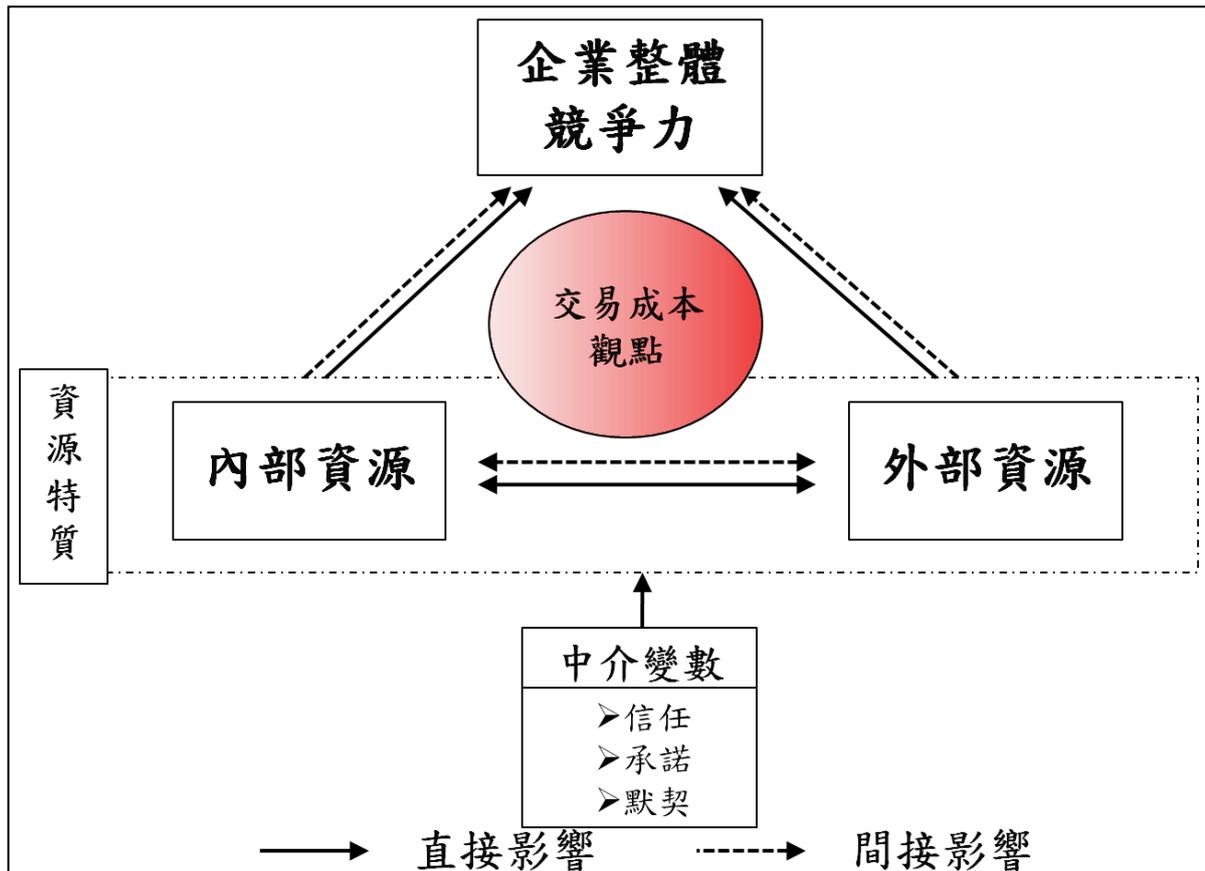


圖 3.1 本研究之分析架構

1. 內部資源

回顧家庭企業之相關文獻發現，企業中僱用「家庭成員」為組織內具優勢的資源特質，家庭中成員投入於自家企業，亦可使企業產生較高的凝聚力，以及具自我犧牲奉獻之精神、向心力強等優點。然而，又以組織內成員中的「女性勞動者」及「生涯僱用」為家庭企業內最為主要的資源之特點，其中，女性勞動者為家庭企業中人力資源上的一大特點。

依循本研究對家庭企業之定義，其所有員工皆有婚姻、親子或手足關係，因此，逐漸地形成了生涯僱用的非正式的僱用制度，企業組織內分享情感、資源、決策與價值，進而建立起家庭企業成員有較強烈為家奮鬥的意願，使家庭企業在家庭成員共同奮鬥下及競爭激烈的產業環境下得以持續成長。

2. 外部資源

由於工具機產業環境分工的型態，相互填補企業間不足之資源下，使微型家庭企業與整機廠間產生「協力關係」之互動，此關係之建立，亦是微型家庭企業從外部獲取資源的重要方式之一，雙方企業透過協力互動關係，彼此互惠互助，因此，在整機廠的資源提供下，將有助於微型家庭企業內部資源的累積及提升，微型家庭企業逐漸地跟隨著整機廠成長，使微型家庭企業得以在工具機產業眾多協力廠商的強烈競爭環境中嶄露頭角。

3.4 實證研究命題

經由以上文獻之綜合性討論，將研究命題整理如下，並輔以分析架構呈現，統整如下圖 3.2 及圖 3.3 所示：

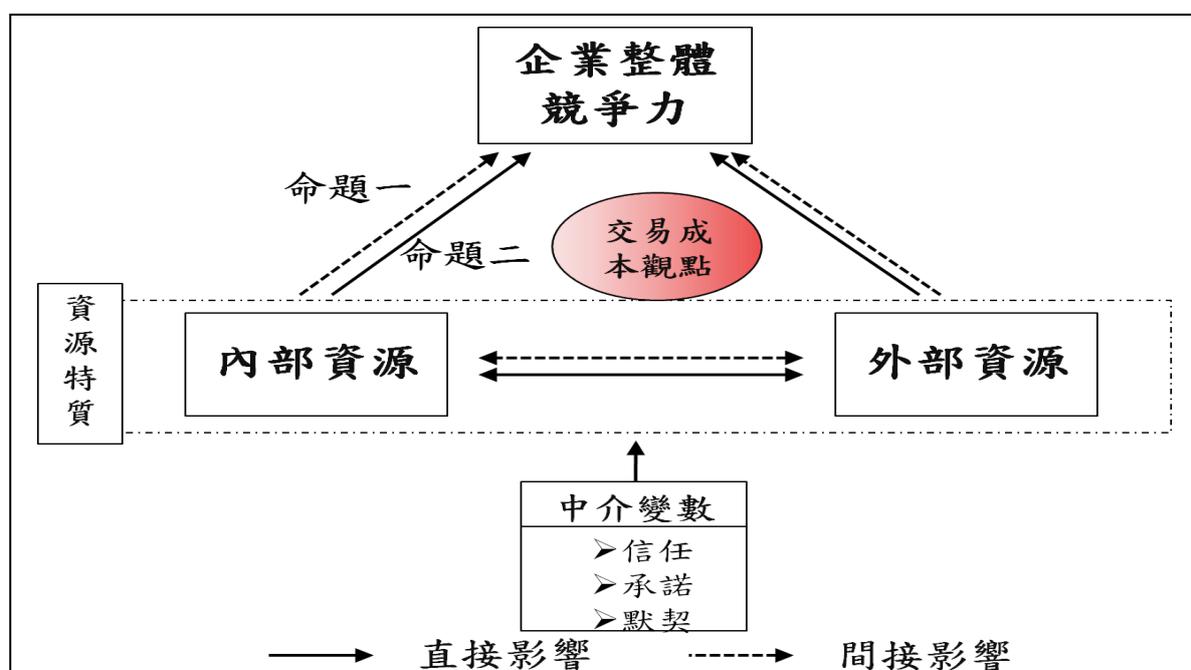


圖 3.2 命題與分析架構之對照(一)

命題一: 內部資源提升競爭力的間接影響

自家人，以願意雇用及被雇用下，形成生涯雇用模式，使人員穩定性高，在相互信任、承諾及默契之下，降低組織內員工離職不確定性所產生的成本，共同承受景氣波動的負擔，維持企業競爭力。

命題二: 內部資源提升競爭力的直接影響

女性於自家企業就業，因自家人工作的相互照應及默契下，降低組織

內溝通頻率所產生的成本，使工作時間較有彈性及可兼顧家庭，能配合加班時間不確定性且免於成本的支出，使僱用家庭中女性作業員成為家庭企業之競爭力。

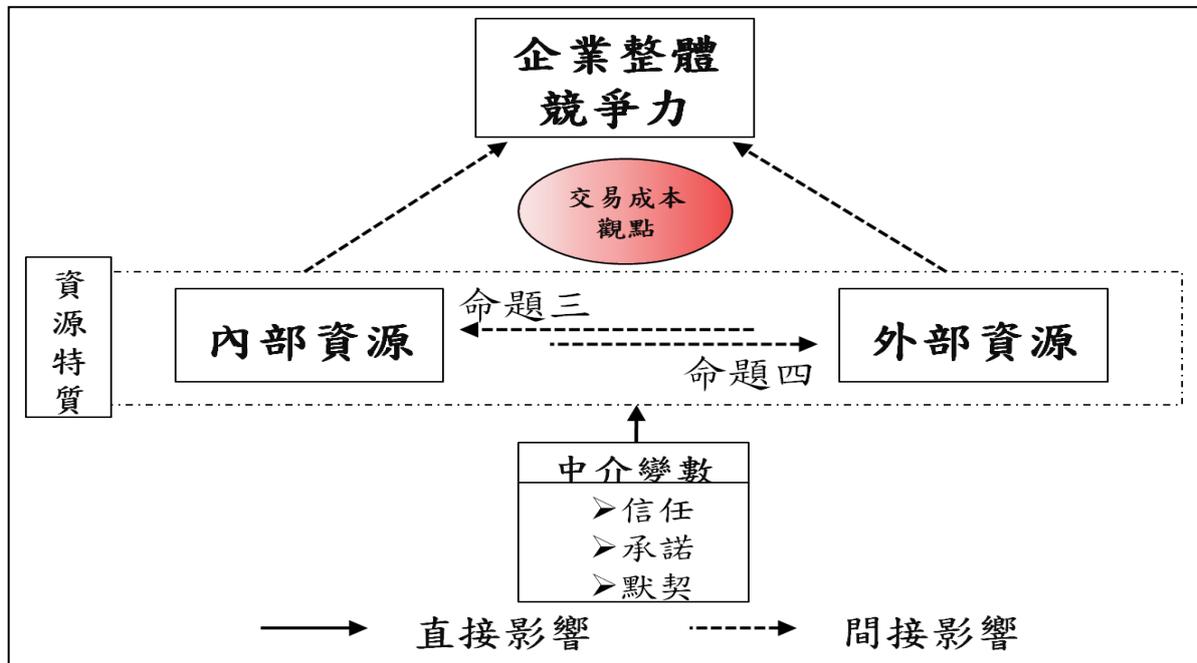


圖 3.3 命題與分析架構之對照(二)

命題三: 獲取外部資源提升自我能力

組織間因信任及承諾所建立良好的外部互動橋樑下，透過課程間接於技術上培訓，間接提升組織內女性作業員技術能力，提高組織內資產專屬性，間接強化企業內部技術之競爭力。

命題四: 內部資源特質拓展外部競爭力

良好的外部資源互動橋樑下，因企業員工為自家人，使組織間信任和承諾不僅此於董事長，拓展組織間溝通管道，降低組織間溝通不確定而產生之成本，間接提升企業外部競爭力

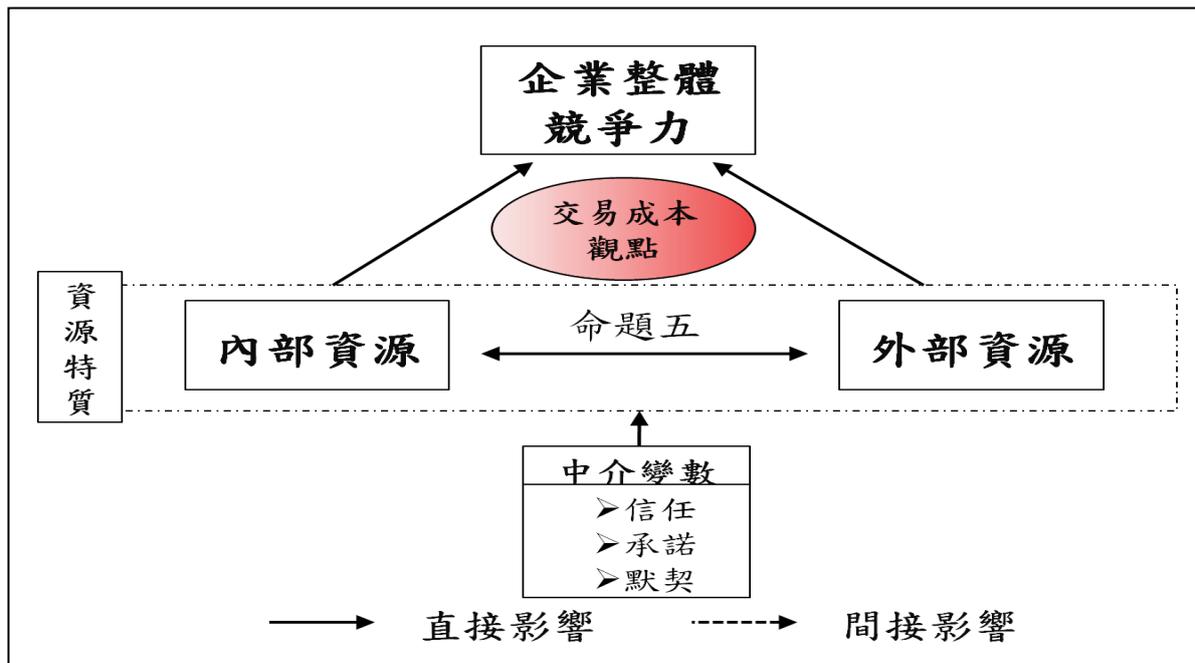


圖 3.4 命題與分析架構之對照(三)

命題五: 資源相互激盪提升總體競爭力

協力廠透過資源的獲取及整合型協力廠的改變過程，提升企業自我能力及外部資源溝通能力，降低家庭型協力廠成員與整機廠人員溝通不確定而產生之成本，並協助整機廠壯大，亦成為協力廠持續成長之優勢。

本研究透過文獻推導之分析架構，並提出四項命題，透過個案進行實證，驗證與補足台灣微型家庭企業之資源優勢。

第四章 台灣微型家庭企業的實證研究

本章目的在針對第三章所提出之分析架構及實證命題，本研究以單一個案企業，進行實證研究，以驗證與補充理論之不足。藉由企業發展歷程過程中，以釐清台灣工具機產業中微型家庭企業資源特質之競爭力。企業組織內及組織間資源優勢的內涵，並探討資源獲取之管道及對於個案公司競爭力的影響。首先說明實證研究的目的、方法與對象；其次，進行實證研究。本研究探討微型家庭企業競爭力主要對象聚焦於台灣工具機產業中微型家庭協力廠發展過程中資源累積及其資源優勢。最後將理論分析與實證研究的結果做綜合整理與探討。

4.1 實證研究的目的、方法與對象

4.1.1 實證研究目的

本研究在第三章所推導出分析架構及實證命題，先說明台灣微型家庭企業的普遍性及其於產業中之重要性，並透過既有文獻彙整家庭企業中的內部及外部的資源優勢之內涵。秉持以上觀念與本研究所推論出命題，進行企業實證訪談，與家庭企業的所有人員虛心請教，並交換意見與心得。藉由實地訪談和本研究所推導之命題進行比較，了解臺灣微型家庭企業實際使用資源優勢之內涵，希冀能對微型家庭企業的競爭力形成，提供理論性驗證。

4.1.2 實證研究方法

實證研究方法中，Yin(1989)提出社會科學五種研究方法，包括實驗法(experiments)、問卷調查法(survey)、檔案分析法(archival analysis)、歷史考察法(history)，以及個案研究(case study)，不同的方法各有其優缺點與使用時機，如表 4.1 所示。其中實驗法、歷史考察法及個案研究法較適用於對實際狀況的定性研究，而問卷調查與檔案分析法則著重於資料量化與計量的分析。

以本研究的性質而言，沒有具體的觀察依據或客觀量化的指標。因此，

較適合採用定性研究的個案研究方法。透過與企業人員雙向對談的方式，獲得與事實最接近的資料，並加以詳細記錄微型家庭企業發展歷程，藉此說明企業成長中資源累積的互動關係，以及瞭解微型家庭企業如何運用社會性特質所呈現的資源優勢，提升企業競爭力，然而既有文獻對於資源獲取及資源優勢等議題探討甚少。若採用量化研究難以深入探討真實的情形，又樣本數較小等考量，因此採用 Yin (1984) 提出的實證方法中的個案研究法來進行分析，釐清與本研究所推導命題差異之處，並且從中找出新的發現。

表 4.1 各種實證研究方法的使用時機

研究方法	研究問題的種類	是否需透過行動控制	核心是否為當代事件
實驗	過程、原因	是	是
問卷調查	人、地、數量化資訊	否	是
檔案分析	人、地、數量化資訊	否	不一定
歷史考察	過程、原因	否	否
個案研究	過程、原因、新探索	否	是

資料來源：Yin(1989), p.29

4.1.3 實證研究對象

台灣產業有 95% 以上是屬中小型企業，以家庭式經營為主，企業規模不大，但此類型企業卻未受關注。

本研究選取單一產業內的單一個案企業，其目的並非為了將研究結論加以一般化，而是希望藉由研究此個案企業印證既有文獻是否正確，由於牽涉到以少數案例推論整體的現象，可能造成研究成果過於狹隘、欠缺一般性。因此，本研究乃依據下列原則，選定主要個案研究之實證企業，力求研究結果客觀與完整性。

1. 產業中具代表性者

長期以來，「家庭即工廠」所創造出的經濟奇蹟，帶動了我國過去 40 年來的經濟發展，本研究首先選出工具機產業中具代表的中心廠，此中心

廠擁有眾多中小企業協力廠商，群聚建構出的完整中衛體系，規模為產業中位居第一。再依會員數中屬微型家庭企業的協力廠商作為本研究個案企業。因此，所選定中心廠及其微型家庭企業(協力廠商)在產業中都具代表性。

2. 完整性考量

為深入瞭解台灣工具機產業中微型家庭企業的資源累積過程及競爭力，選出適合的企業後，為避免取得資料有所偏差，本研究將訪談對象鎖定家庭企業中所有人員。並且從相關資料的佐證，確保實證資料的完整性。

3. 差異性考量

本研究以微型協力廠為探討核心，在分析上力求深入且完整。因此，相較於既有研究而言，本研究以微型協力廠為研究範圍，並以協力廠角度看企業間協力互動關係。

4.1.4 實證研究企業訪談與分析

實際訪查部分，至鉅茂精密機械股份有限公司(明祺工業社)9次，平均約1.5至2小時，總時數共17小時。首次隨同台中精機的改善案前往企業訪視，對此家庭式企業的魅力而得到啟發，因應本研究的後續訪問，訪談對象鉅茂精密機械股份有限公司經理賴明輝先生為主軸，再輔以其他家庭成員對於企業發展過程相關主題回答之記錄。而後根據研究需要，針對訪談缺少部份，另外再以電話、傳真等方式取得資料。整個訪談鎖定企業發展過程做詳細記錄，探討企業成長過程中資源優勢。茲將實證企業資料與受訪人員資料整理如下表4.2。

表 4.2 實證企業基本資料

公司名稱	鉅茂精密機械股份有限公司(明祺工業社)
負責人	賴清基
成立時間	民國六十四年(1975)
員工人數	6位(2010年4月)
營業額	1727.7377萬(2010)

主要產品	CNC 車床、機械零件、製造加工、車床加工、綜合切削、中心機加工。
參訪日期	2010 年 3 月 8 日至 2010 年 9 月 28 日，共 9 次
公司名稱	鉅茂精密機械股份有限公司(明祺工業社)
公司概述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公司座落在台中工業區外圍的住宅區中。 2. 作業人員都是家族成員，屬於家族型企業，與台中精機已有三十七年的淵源。 3. 台中精機佔營業比例約七至八成，供應車床、中心機、塑膠機單體模組內的相關零組件，規格種類多達上百種。

資料來源：本研究整理

本研究第三章所歸納的分析架構及研究命題進行實證內容觀察，擬從下列幾方面著手進行。

1. 企業概要與資源累積的狀況：

從企業發展歷程探討資源獲取方式及如何運作使資源有效累積，成為企業之競爭優勢。

2. 企業如何有效應用資源：

包含企業組織內部與組織間的互動過程資源之應用，並以交易成本觀點檢視資源的利用及企業資源優勢為觀察要點。

4.2 微型家庭企業-鉅茂精密機械股份有限公司(1975-2010)

明祺工業社成立於民國六十四(1975)年，創立時以明祺工業社命名，而在民國九十七(2008)年才以鉅茂精密機械股份有限公司於經濟部登記公司行號。本研究從企業發展背景、歷程中廠房遷移和廠內機器設備的變化，以及企業員工改變之概況，整理如下表 4.3。本研究將明祺工業社之發展歷程做詳細記錄，並以「背景與創業時期」、「企業人力與設備轉變過渡期」及「伴隨著整機廠壯大時期」三個階段做敘述，藉以探討企業資源獲取和資源累積的方式。

本研究將公司名稱區分兩部分，從創業至民國九十七年尚未命名鉅茂精密機械股份有限公司前以明祺工業社作統稱，而民國九十七(2008)年後的公司名稱及研究討論則以鉅茂精機稱之。

表 4.3 實證企業發展歷程概況

時間 (民國)	51	64	66	77	79	81	85	94	96	97	99	
企業發展歷程(事件)	16歲開始從事學徒，接觸「黑手」機械產業。	明祺工業社創立	第一次遷廠至古厝(住屋)旁的土地，蓋鐵皮屋做為廠房—— 第一次搬遷	購買電腦(以電腦輸入訂單資訊取代人工手抄寫)	古厝土地因重劃關係而再次遷廠—— 第二次搬遷	遷至現今工廠地址(同年二兒子退伍後回公司上班)—— 第三次搬遷	員工紛紛離職，同年大兒子回公司上班	大女兒因方便照顧小孩的關係而回家協助生產工作	(同年配合精機推動零組件台份化，成為物料整合廠商)	於96、97和98年分別增購住家周圍的土地做為廠房	成立鉅茂精密機械股份有限公司	獲台中精機推薦為協力廠商中最具代表的小型企業

資料來源：本研究整理

1. 背景與創業

民國三十五年，當今台中市南屯區還只是縣屬的南屯鄉，當地有一戶賴家，是人口眾多的大家庭，賴董事長便出生於此時此地。生活清貧，孺子尚幼，母親卻因病而逝，兩年之後父親再娶，過了六年也駕鶴而去，當時賴董事長年方十二，兄弟姐妹四人頓時成為孤兒。半年之後，繼母帶著親生的孩子回娘家，就此斷了音訊。

「祖母過世大約兩、三年後，祖父再娶。當時繼祖母家裡是建築事業，生活比較優渥，所以祖父過世之後半年，就帶著親生的兩個孩子回娘家生活，留下父親和他的親兄姐在賴家祖厝長大，而後就鮮少連絡，直到民國九十多年（二兒子結婚時）才抓起這段關係，再次連絡上。」賴董事長的大兒子敘述這段歷史。

痛失雙親之後，幸好賴董事長和兄姐得與親戚同住，免受手足分散或流離之苦。賴家古厝臨近現今南屯的好事多賣場，老舊四合院裡，各自成家的親戚分住在四合院裡各角落。雖然有親戚照顧，仍無法取代親生父母血濃於水的愛護，失去了雙親的依靠後，賴董事長與兄姐只能相依為命。這樣喪親的童年也許帶來自卑感，卻也強迫孩子提早長大；這段早歲過往，是賴董事長心中永遠的痛，卻也賦予他不服輸的個性，因為賴董事長總是認為，

「再也沒有什麼是比從小失去雙親，更加痛苦而難以度過的」。

父親過世之後，經濟沒了依靠，在十二歲僅是國小畢業的年紀，賴董事長對讀書不感興趣，因此不考慮升學，開始出社會工作。當時由街訪鄰居介紹到附近的工廠當童工，賺取微薄的生活費。這份工作的內容與時間皆無固定，因此不上工的時候，只要聽到有缺人、能賺錢的機會，不論任何事都很樂意接手。

四年之後，賴董事長進入某家加工廠成為正式學徒，展開機械（黑手）產業的歷程。年僅十六歲，他靠學習一技之長，每個月賺得八百元貼補家用，然後又一個四年，在技術上苦學有成且具備了相當經驗之後，老闆提拔他為領班（師傅），開始訓練後輩學徒，也有機會跟著老闆與協力廠商接洽，又因為送貨的工作，進而認識了台中精機廠股份有限公司（簡稱台中精機）當時的董事長黃祺煌先生，久而久之也愈加熟識，就此奠定了賴董事長創業之後，與台中精機合作的基礎。

光陰飛逝，二十五歲的賴董事長已長成翩翩青年，於是透過姑姑與後來岳父的介紹，認識了小一歲的太太。民國六十二年長子出生後，原任職工廠的老闆欲結束營業，台中精機黃前董事長認同賴董事長的技術，雙方合作也挺有默契，於是建議賴董事長自行創業。民國六十四年（西元 1975

年)，賴董事長創立「明祺工業社」，適時二兒子出生，大兒子的名字「明輝」又已被其他公司登記使用，所以改用二兒子「明祺」的名字為工業社命名。工業社僅需在地方政府登記，是早年黑手創業的典型命名方式。

老大明輝回想弟弟出生的那年，在創業之初，雙親總是忙於工作，媽媽在工作之餘仍要照顧年幼的孩子與家庭事務，後來工作實在太繁重，不得以將還年幼的他送至外婆家，委託外婆代為照料。

「這段期間，我只有在周末或是爸媽空閒之餘才能見面，一直到家裡的事業比較上軌道之後，才又回到父母身邊」，回家的時候，已經是幼稚園的年紀。

老二出生的隔年（民國六十五年），大女兒也呱呱墜地，隔了三年才又生下小女兒。此時賴家的經濟並非優渥，但是小孩甚多，教育費相當可觀，因此學雜費相對便宜的南屯市立托兒所，就成了最佳選擇。

在老大明輝的童年回憶裡，媽媽總是起了個大早，準備早餐、帶著弟妹陪他上學。

「媽媽背著妹妹，腳踏車後座載著弟弟，我就走在旁邊。上學的路大約要半個鐘頭，她還是每天陪我走，看我安全走進學校後，再騎腳踏車回去忙工作。這樣持續到快要上小學，後來慢慢自己熟悉上學的路，就帶著弟弟一起走，直到國小五、六年級家裡買了腳踏車，才改騎鐵馬。」即使董娘再不放心，礙於家裡的工作情況，也只能讓年幼的孩子自行上學，提早學會獨立。

在創業之初，賴董事長沒有自己的土地可供工廠作業，再說車床機台運作需要較高的電壓才得以運作，以致必須額外向相關機關申請，在缺乏雄厚資金之下，便選擇投靠當時親戚開設的鑄造廠（現今南屯國小附近），借一角落作為創業據點，也能獲得所需的電力支援。另外在購買機台設備方面，當年一台傳統車床機台售價為五萬元（當時幣值），礙於創業資金短缺，賴董只能用標會（招會）來籌措購買設備的資金，又因作業空間的侷限，只能擺放兩台傳統高速車床，使當時的產量受到限制。

由於沒有經濟後援，賴董也不願向銀行借貸，唯有靠著每日流汗工作累積來的資金，才足夠購買機器，也因為如此，賴董只能身跨野狼機車，

到台中精機用鐵箱子裝載原物料回來加工。當時精機已遷廠至現今總部，也就是台中港路三段的位置，距離明祺相當遙遠，而且承載的原物料又重又多，董娘形容：

「若是騎車跌倒或倒下，就無法自行攙扶起來」。大兒子也記得，「那段期間只要爸爸出門載貨，媽媽就會膽顫心驚。直到後來機車壞了，才買小發財車來協助載運原物料。」

早期明祺工業社單純只做加工的車床作業，並未直接做至成品，而訂單的來源大致為兩家公司，一為台中精機，另一家是原任職之工廠的老闆兒子所接掌父親的工廠改製豆漿機，讓明祺生產加工豆漿機所需之零組件。因為有合作相當固定的老顧客，使工作量得以穩定。

大兒子記得父親賴董曾說，早期最開心的是轉賣加工後切削出的鐵屑。表示：

「在這一行，鐵屑廢料是可以轉賣的，收購都是用現金支付，是額外的收入，所以當價錢好、賣到好價格的時候，爸爸都會特別開心，而且賣鐵屑的當天晚餐一定都會加菜。目前收購鐵屑的市價為一公斤一元，不如以前一公斤二到三元來的高。明祺也加工鋁和銅，它們的價格又比鐵高，所以加工生產後都會將廢料分類販賣，也能補貼購買原物料的成本。」

明祺工業社廠房至今曾歷經三次搬遷。第一次是民國六十一年，因為親戚的兒子欲將借用的區域收回使用，同時賴董事長也知道工廠的作業區域太小，無法擺設太多機台，侷限了加工量，若要擴大事業規模，勢必無法留在原本的廠址。家中長輩聞此消息，便提議將古厝附屬的一塊土地借給賴董蓋廠房，賴董也在得到長輩的支持之後，著手興蓋鐵皮屋並申請工廠用電。

起初由於資金缺乏，只興蓋一、二十坪的廠房。遷移之後夫妻倆並肩扛起生產作業，尚未雇用員工，這階段的生活及經濟壓力負擔甚重。此後賴董事長才逐漸擴大工業社的規模，將土地空間擴充至約六十坪，足夠擺放六至七台台中精機傳統高速車床。當時作業人員共六位，雇用員工四人及董事長夫婦，如此度過十餘年。

直到民國七十四年，政府展開土地重劃計畫，賴家古厝也在強制徵收

之列，廠房再次面臨遷移問題。原本同住在古厝的親戚們，一個個向外尋找房子，陸陸續續搬家離開，賴董卻硬撐到民國七十九年的最後一刻才遷離，拖延了將近五年。為什麼如此不捨這棟古厝呢？大兒子解釋：

「當時的古厝是三合院，用磚瓦蓋成、泥土地板的矮房子，因為年久失修，一下雨就會漏水。土地徵收前不久，爸爸才花了一、二十萬大番整修，這筆支出當初也存了好一段時間，沒想到整修後過沒幾年，就因為重劃要搬遷。因為心裡的不甘和不捨，讓董事長成為最後搬離古厝的家族成員。」

眼看政府即將執行重劃，埋於繁忙工作的賴董事長頓時亂了手腳，毫無頭緒又遍尋不著土地，不知下一步該如何跨出。這時董娘的兄弟得知消息，提議山上有一塊地空閒著，若有需要就便宜轉售，於是賴董買下現今西屯區的住所和廠房的土地。大兒子說：

「這塊土地原本是在作農時期，別人分給外祖父的，當時丈人看到女婿有困難，加上土地原本就無耕種，所以將現今廠房的其中一塊土地便宜賣給爸爸設廠。雖然賣得比市價便宜許多，但在當時，這筆開銷仍是不小的負擔。」

民國八十年左右，大度山的土地皆為農用，若再往現今東海大學的方向，就偏僻到甚至沒有水源，也因為水源不足，只能種甘蔗，除此之外就是一片荒草。當時東海遊園路附近的房子三棟售價大約一百萬，但因為金融海嘯，沒人要買房子，所以附近一帶的地價相當低廉。」

可見隨著時間變化，原本東海附近為未開發之區域，現今變為工業區及中部科學園區之規劃用地，廠房林立，土地價值也跟著水漲船高。

民國七十九年，由於土地重劃、廠房位置將被徵收，現今工廠座落的土地尚未建蓋完畢，無法立即遷廠，在這段過渡期間，便向人租賃土地作為暫時的工廠和住家。租賃一年多之後，民國八十一年就搬進目前西屯區的工廠位置。短期之內兩次遷移，設備搬遷的費用是一筆可觀的數目，再加上遷至目前廠址後，原僱員工相繼離職，使搬遷至新住屋時期的前段生活較為辛苦，必須靠努力生產來穩定生活經濟。

民國九十六到九十八年間，在收入較為穩定之後，賴董事長用儲蓄逐

步買下相連的土地，以拓展廠房空間。民國九十七年，明祺工業社以「鉅茂精密機械有限公司」為名正式向經濟部登記為公司行號。由於「明祺工業社」此行號僅向地方政府機關登記，與「鉅茂」的類型不同，因此稅務上的限制也不同。大兒子解釋：

「因為家中事業規模稍微擴大了，在稅務上需要另外成立公司分擔工業社在報稅上的限制，於是在民國九十七年另外向經濟部登記公司行號。創業之初，爸爸對帳務處理並無專業知識，便委託會計師事務所幫忙處理帳目和稅務，配合至今也三十餘年了，無論是明祺工業社或鉅茂股份有限公司都是由會計師事務所協助管帳。」

成立「鉅茂精密機械有限公司」的同年，公司也增添車床機、綜合加工機以及電腦數位控制機（CNC），從民國九十七年至今，鉅茂精機內部作業與外部合作廠商皆未有變化。

2. 企業轉變過渡期：人力與設備

明祺工業社對員工的態度，即使是對非家族成員，也當自家人和朋友一樣，因為他們多是賴董事長一手教導的。不論是否家族成員，明祺工業社都採用長期僱用制度，如日本企業的終身僱用制一般。在明祺這樣的家族企業或小型企業中，通常缺乏明確的管理制度，老闆與僱員彼此存在默契，並沒有制式規範或合約。明祺也同一般傳統製造業，以年齡及服務年資來決定升遷或薪資，如同日本的年功序列制。不論員工是否為家人，賴董事長的作法皆相同，也因為如此，民國八十一年後的員工流動，令賴董事長十分遺憾。

明祺至現今廠址之後，員工開始大幅流動，大兒子簡述這段歷史：

「創業之初員工只有父母兩人，第一次遷廠至祖厝旁，員工除了父母、表哥和舅舅等自家人，還僱用隔壁的四個青少年，邀他們來跟爸爸學一技之長；祖厝重劃後第二次搬遷，員工不含爸媽約有四、五人，都跟著移至新廠址；最後民國八十一年第三次搬遷，所有員工仍舊一起移至西屯區現址。」

一開始是民國八十四年，在明祺工作將近十年的時間、最為元老的舅舅和太太決定自行創業。當時舅媽從事成衣，缺人手幫忙運貨，舅舅就離

開明祺和舅媽經營成衣事業。舅舅離開之後，離職效應就發生了，原本也在明祺幫忙的表哥，之後也轉到較有規模的公司工作，些許年後便和舅舅一樣自行創業。」

除了員工自行創業，第二代賴家成員的參與，也是員工離職的導因。因為家庭事業，兄弟姊妹從小都在加工廠的環境中成長，常要幫忙簡易的工作項目。大兒子說：

「年紀小的時候，看到父母的工作很辛苦，我們在課餘和周末也要幫忙，少有機會和同年孩子出去『玩』，我開始感到害怕。長大求學時，心裡開始叛逆，不想承接父親的事業，所以不讀相關的機械科系，反而選擇熱門新興的電子科，也以為這樣比較有競爭力。」

然而在當兵退伍之際，雖然與爸爸溝通，想去外頭闖闖、見見世面，但是家裡急缺人手，只有父母親和弟弟，就放棄出去就業闖蕩的念頭，轉而回到家中的事業。後來看著父母上了年紀依舊辛勤工作，開始對於年輕不懂事的想法感到後悔，畢竟兜了一圈，還是回到當初最讓我恐懼的地方。現在我很滿足於現狀，不後悔當初回家的決定，反而很開心能和全家一起打拼事業。」

不同於兄長，小兒子在求學時便選擇機械科系，也持續投入家中事業，說到：

「因為以前的求學環境沒那麼好，父母也沒有特別培養、規畫小孩的未來方向，或塑造環境給小孩子。當時我對讀書沒什麼興趣，也沒設定未來方向，到了高職要面臨選科很傷腦筋。最後考慮到家裡的事業，就決定選機械科，可以對家中事業有所協助和貢獻。如果有不懂的問題，除了學校的資源，還可以請教爸爸，在學校讀的理論也能和家裡的實際操作相互對應。」

高職畢業之後，原本不打算繼續升學，回家工作了一年，後來在父親的朋友鼓吹之下報考專科。專科學校在台中，課餘時間也常在家中幫忙加工，很早就投入家中事業。畢業後當完兵，起先爸爸希望我能出外工作歷練一番，但因為僱員紛紛離職，作業人員只剩父母親，就先待在家中幫忙。也是因為自己的學歷若在外工作，差不多只能應徵到技術員的職位，薪水

有限。隨著年紀增長，要不培育第二專長，在外工作將會面臨退休、淘汰的問題，在多重因素考量之下，就待在家裡工作至今，未曾再有去外頭工作的念頭。」

機器設備的更新替換，取代了人力需求，也使員工紛紛離開。民國八十年代遷移至西屯廠房之後，明祺工業社逐步更新設備，產量也不斷提升。民國八十一年，機械相關科系畢業的小兒子加入生產行列，他是唯一稍稍了解電腦數位控制機（CNC）的明祺人員，後來促使明祺更替機器設備，帶動家中生產技術的提升。傳統車床須以人力生產，購入新機器後，雖不是全自動，卻也替代了多項人力作業，使得人員變得較有彈性。小兒子說：「求學時期就有接觸電腦相關課程，在建議父親購買電腦自動機台設備之前，考慮了很久才鼓起勇氣提出自己的想法。我建議藉由購買電腦數位控制機台，來改善因為事務繁雜（生產種類甚多）、人手不足，造成生產停滯、產量無法提升的問題。初提議的時候，礙於家中經濟上仍不樂觀，而且數位控制機的價格比一般傳統車床機高出許多，此外又不能確定購買此設備是否真能提高生產量效益，在諸多考量及疑慮下，當下仍沒有購買。延宕了一段時間，後來有一機緣得知某家結束營業的公司，要轉售二手電腦數位控制機台，便協同哥哥與父親再次溝通，此次父親考量售價之後，便同意買了明祺工業社的第一台電腦數位控制機。」

起初從傳統車床換成電腦數位控制機，還不太能適應，雖然在求學時接觸過，但只是初略的概念而已，很多東西勢必要從頭學起，例如以前都用手記錄資料，現在卻要先學程式，再輸入機台才能操作，差異非常的大，需要時間去熟悉，也因此經常被爸爸責備。」

賴董事長擔心唯一了解電腦數位控制機台的小兒子不會操作，小兒子則認為這是自己的提議，又是公司的需要，若一遇困難就放棄學習，勢必失去當初購買的意義和投資成本。

「而後因為經常使用，反而覺得花這筆錢是值得的，也更了解機台的價值。由於購買的機台剛好是由台中精機製造，起先就請台中精機服務課的人員親自至明祺教學，後來在操作、或更改程式上面有不懂的時候，就透過台中精機定期開設的課程加以學習。」

然而因著資金、廠房空間限制，賴董事長的觀念又較保守，對擴大工廠規模或購買新機台皆持觀望態度，因此只購買一台數位控制機台，使得其他員工失去學習的機會，技術無法再進步。接著民國八十四年，大兒子又回家幫忙，民國八十五年再購買綜合加工機，工作量逐漸由人工轉移到電腦自動機器，僅存的一、二位員工也紛紛離職。

綜覽以上所述，員工出走的主因是自家第二代的回巢，加上元老級員工的離職，此雙重原因影響其他員工紛紛離開，明祺工廠的員工漸漸轉變為家族成員。培養一位加工技術員並不容易，訓練亦非短期，必須透過長期實作，來累積知識和技術，因此賴董希望員工能長期待在明祺，也未曾因員工表現不好而予以解雇。當時無法留住員工，是賴董事長迄今最感到遺憾的事，然而員工離職也不全是壞處，大兒子說明：

「其實員工都是考量未來在明期內的發展性受侷限而離職，並非人際上有問題，離職之後不但在私底下與爸爸保持連絡，也有員工創業之後成為明祺的協力廠商，在生意上也有合作互助。」

員工離開後，產量無法負荷時就以外包運作。早在第二次遷廠至租賃廠址時，附近就有加工廠，技術優良、交期穩定，議價雙方也能接受。明祺進而將加工廠培養成協力體系，後續就由協力廠加工生產量產的零組件，已經開始外包模式。部分自明祺離開自行創業的工廠，後來也成為配合的協力廠，所以外部資源綽綽有餘：

「但是比較特殊的零件，或開發件的生產加工，還是由明祺自行生產不外包，因為技術上有許多『眉角』要保留在自己的公司。」

購買新機台的資金多來自歷年盈餘，也就是賴董事長夫婦省吃儉用存下來的儲蓄，不像創業初期要用標會來籌資。雖然如此，民國八十年代初期仍向銀行借貸約一百萬元以添補購買機台的費用。使用電腦機器設備後，公司營業額也逐漸從每個月二十萬成長至五十萬，增長了一倍。目前兄弟倆對兩種機台都有相互學習，但仍是各自主負一種機台，弟弟負責較需技術背景的CNC加工機，屬前製程作業，哥哥負責綜合加工機，屬後製程作業。

之後公司資金已經所剩不多，因此只求穩定，不再購入機台，後續累

積資金則是為了購買土地。買地的資金大多來自變賣祖厝所得，約有一千萬元。民國九十五、九十六及九十八年，明祺相繼買下公司隔壁的房子，稍微擴充廠房空間。民國九十七年再次添購新機台，然後相繼購買傳統車床機和綜合加工機，藉此替換舊的傳統車床機。整理明祺工業社所購買機台的時間如下表 4.4：

表 4.4 添購機器設備時程

購買時間	項目說明
民國八十二年	遷入現今西屯福中里住家，並購入第一台 CNC 車床
民國八十三年	購買協鴻綜合加工機
民國九十七年	3 月 購買威嚇高速精機車床
	4 月 購買合駿綜合加工機
	5 月 購買台中精機 V26 型號 CNC 車床

資料來源:本研究整理自訪談資料

民國八十五年以後，員工就少有變動，兄弟姊妹相繼結婚後，夫妻也投入生產工作。民國九十年開始因產量增多，明祺再度欠缺人手，當初員工離職時，問題也未如此嚴重。民國九十四年，大女兒為了照顧孩子，又顧及家中欠缺人力，決定辭去既有工作回家幫忙，使明祺又增添一位助手。現今人力職務分配如下表 4.5：

表 4.5 組織職位及職務分配

職位	職務項目（權責區分）
董事長	報價估價、生產排程（特殊件）、備料採購、輔助生產。（聯絡協力廠商、與廠商請款及開立支票）
經理 （大兒子）	綜合加工機主力生產、送貨洽公、內部管理。（生產後製程之排程、與精機各部門接洽、內部庫房和內外帳管理）
廠長 （二兒子）	CNC 車床主力生產、生產流程管控及排程。（生產前製程之排程、協助經理外帳管理）

職位	職務項目（權責區分）
會計 (大女兒)	會計及訂單管制、出貨包裝及倉儲管理、輔助生產。(零組件委外處理之管理、出貨訂單整理、倉庫缺料時向董事長反應、開立發票、與精機核對帳務)
包裝人員 (二媳婦)	送貨、出貨產品整理出貨包裝、輔助整理。(協助零組件委外處理之管理、獨立協助送貨)
生產協助 (董娘)	零件組裝整理(組裝螺絲等工作)、主力生產。(協助機器生產運作時上下料)

資料來源:本研究整理自訪談資料

備註：(1) 與台中精機（及協力廠商）的互動目前皆由賴董事長主導，經理作為協助。和台中精機的重要會議或活動，皆由董事長和經理本人出席，其他重要性較低、但仍務必出席會議（如品質會議），則由會計及包裝人員代為出席。(2) 廠內車床機器屬於半自動化。雖加工動作為自動化，但CNC車床無法直接送料，仍需以人力在旁送料。除了由董娘協助送料之外，人力不足時，大媳婦也會協助機器運作時上下料。(3) 除了會計帳務工作須仰賴具商科專業背景的大女兒全權負責之外，而實際上，會計、包裝和生產人員所負責的工作性質差異不大，組織成員都能互相協助。(4) 目前長媳主要負責家庭事務，不列入明祺工業社現場作業員工。(5) 台中精機所召開的會議並非完全由董事長及經理出席，在會議之前，明祺會先收到會議內容和行程，若此項會議尚未需要由董事長及經理出席，將派任二媳婦做為替代董事長或經理至台中精機參與品質季報會議，再由二媳婦將會議記錄和相關訊息轉達給董事長及經理。

在家庭員工之中，入得廚房、出得廳堂的「頭家娘」，也在鉅茂精機(明祺)擔任舉足輕重的角色。因為幼時家庭困苦，親生父母將頭家娘送給未能生育的鄰居撫養。然而養父母的家庭也不富裕，傳統農家又認為女性不需求學，因此未讓頭家娘受教育，從小便在家中務農。這樣困苦的成長背景，讓她能適應任何環境。頭家娘不曾喊苦，什麼事都能做，即使是陌生的事務，只要常常接觸、多多請教，就能逐漸上手，越懂越多，就能協助越多

生產作業的項目。二媳婦也說：

「婆婆未曾受過教育，卻有辦法在這個行業做事，身為後輩的我們視她為借鏡、遵循她的腳步，婆婆能做什麼，我們也一定能勝任。加入這個家庭以後，就非常的佩服婆婆，也希望自己能像婆婆一樣，作丈夫背後的推手。」

至於必須照機械設計圖面加工的訂單，由於頭家娘不識字，也不了解尺寸比例，就必須由兒子將機器設定至要切削的尺寸，才由頭家娘執行生產。雖然不懂機器設定和圖面，卻有超強的記憶力，凡她參與生產的零件類型，再接到相同型號訂單時，只要憑記憶與兒子確認零組件是否相同，便能獨自加工生產，不需再事先設定機器尺寸。

在丈夫辛苦的創業之路，明祺頭家娘一路相挺到如今，她說：

「當初就知道創業這條路雖然辛苦，但是給人僱用的工作其實也一樣不簡單，再說收入也有限。另外也是認為嫁為人妻，就該支持丈夫的想法，一同奮鬥。」

頭家娘不僅參與工廠事務，對家庭、小孩的照顧也沒有疏漏，她的付出全家人都看在眼裡，佩服感激在心頭。大兒子說：

「從小看著媽媽好像十項全能，帶小孩、料理員工三餐、幫忙加工生產。媽媽在兒子眼中是最佳的學習典範，隨著年紀增長，越加佩服媽媽在辛苦中咬牙，不曾抱怨，扶持著家庭和工廠，讓爸爸能在事業上無後顧之憂地衝刺。」

大女兒也有感而發的說：「為人母之後，才能體會母親身兼多職有多麼不容易，再加上以前的生活環境和經濟又不如今天優渥，媽媽不僅要養育我們四個孩子，還要輔助父親的事業，真是辛苦。」

從勞力成本的角度觀察，為節省僱用成本，頭家娘通常不支薪，加上高彈性的勞動，使明祺工業社中的女性作業員成為事業中最牢靠且高效率的人力來源，是他人無法取代的。

除了頭家娘以外，明祺還有三位女性投入生產作業，分別為兩個媳婦和大女兒。大女兒辭去工作回家協助，仍是從頭開始學習。當時公司已配合台中精機推行 B2B 電子化平台，因此投入之初要先學習、熟悉此平台內

容，並瞭解產品圖面的規格和代號，大女兒說到：

「就像現在精機有十字碼，而十字碼的單體需要很多零件，要花很多時間去認識、熟悉。目前大部分的工作是出貨的資料核對。」

二媳婦則是因為賴董事長希望自家人回家幫忙：

「公公的想法是，在外頭工作等於幫外人拼事業，與先生溝通後，希望有一段時間來適應家裡的工作環境和內容，先生也很體諒。」適應之後，在傳統認為結了婚就要入境隨俗的觀念影響下，就回家分擔工作。「目前唯一好處是能兼顧家庭，又能輔助先生的事業。其實公公當初的想法，一方面是希望媳婦能兼顧家庭和事業，另一方面是老人家也有退休的念頭，希望第二代年輕人接掌事業。」

接掌事業並不容易，還要看社會環境，我與先生都認為這個行業能做多久就做多久，不知道能不能傳到第三代，若能傳給第三代，也要考慮孩子有沒有興趣，現在很多企業並非傳給自己的孩子」，夫妻皆認同傳賢不傳子的想法，以小孩的意願為主。表示：

「公公的想法也是看年輕人的意願，剛好第二代願意接掌父親的工作，接了就努力做到最好，甚至要往外學習更多管理的方法，來提升產業競爭力。」

創業辛苦而守成不易。我本身的觀念是入境隨俗，今天先生從事這個行業，做太太的就依自己能力去學學看。例如當初學開車，是為了幫忙庫房，有時候大哥無法抽身將貨車開至家前，我不會開車，就無法自行將零組件運上貨車。學車之後，不但能自行完成上貨，進而可以協助送貨。在工作時遇到瓶頸，就自己試著學習突破，不必依賴別人。」明祺的女性兼顧了家庭，又不失獨立學習之心，支持著丈夫如房柱支撐著屋樑。

明祺這樣的家庭式企業，有其獨特的魅力，就是凝聚力強、反應迅速、心理契約成本低等等優勢。零八年的金融危機是全球現象，不只明祺深受影響，整條供應鏈由上至下都受波及。那段時期明祺幾乎沒有訂單，卻也不敢拉下鐵門停工，生怕有訂單上門，大兒子說：

「當時一早起床，下樓至作業位置，卻沒有訂單可做。家人大眼瞪小眼，只好自己找事做，就是整理工作檯、庫房，擦拭機台或工具都好，不

能讓自己閒著。」

這波金融海嘯長達八個月之久，還好明祺工業社都是家庭成員，可以彼此扶持、走過低潮。

大女兒回想當時的景氣低迷，卻意外突顯出鉅茂精機（家庭企業）的優勢。說到：

「金融海嘯導致經濟不景氣，工作幾乎快要停擺，明祺只能加工少量小零件和開發件，但還能勉強撐過。期間偶有耳聞一些小公司關門大吉，因為沒有訂單收入，卻仍須負擔人事成本及開業支出。明祺在人事費用上，是由父親發放薪資，經濟衝擊的時候卻可以緩衝一段時間，家人在相互體諒之下，共同撐過事業的低潮。」

二媳婦看著公司走到巔峰，卻因金融海嘯走下坡，心裡感觸很多。景氣平穩之後回憶那段日子，她說：

「夫妻在忙碌的時候，常常無比的疲憊，景氣不好的時候，就當喘口氣、休息一下，替下次衝刺作預備。那時我對先生說，趁現在出去走走、透透氣，景氣回升之後，才有體力再去衝刺。」

金融海嘯時，公公的壓力很大，因為家裡開銷不少，身為一個老闆和領導者，很多事必須扛在自己肩上，非常辛苦。加上公公不習慣向人傾吐感受，常常把事情往肚子裡吞，自己想辦法扛起來。要撐起一個家庭和事業，真的不是這麼容易。」

好在景氣不好時，台中精機利用時間研發機台，明祺工業社身為精機長期合作的對象，就趁此優勢配合精機，為研發機台所需的零組件加工生產，所以工作不至於完全停擺，仍就撐過這段不景氣時期。

然而反觀，家庭企業也有它的獨特問題，據大兒子表示，妯娌之間曾因工作的難易分配為難：

「由於弟媳較早在家工作，比較了解家裡的工作，但是個性較不細心、神經比較大條，太太則相反。因為雙方的個性和做事方式不同，讓妯娌之間生出相互比較的心態。」

大兒子於民國九十四年結婚，隔年孩子出生，長媳至民國九十六年才辭去工作回家幫忙，大約一年之後就出現妯娌問題，認為：

「每天生活在一起，難免出現這樣的問題。作大哥的不能去限制弟弟和弟媳，只好將太太抽離生產的工作，也不再支領薪水，改為負責家庭、小孩的一切事務。」

此事件發生後，導致長媳不列入現場的生產人員編制中，改為打點家務等工作，然而「忙完家事之餘也在廠內學習車床程式的應用，往後當我在處理外務時，太太就能協助車床換模的工作，弟妹目前也是向弟弟學習機台的操作。但由於機台的架模、換模仍須要經驗的累積才能得以上手，所以目前是由我和弟弟做技術教學，而後會安排太太與弟妹至精機廠中修習相關技術課程。」

希望大妹回家幫忙的原因也在這裡，不僅是家裡缺人力，也是希望透過大妹，以中立的立場幫忙劃分帳務，避免不必要的紛爭。」

俗話說「親兄弟，明算帳」，即便是家人，談到錢還是可能傷害親情。兄弟之間若對購買物品的花費意見相左，就需要中立者將帳務劃清，避免破壞感情。大兒子表示：

「目前是以減少摩擦機會為原則，夫妻之間的相處，相較於弟弟而言我比較有主導權，為了避免為難弟弟，就請太太委屈一些，離開家裡的工作崗位。抽離工作環境之後，就能避免、減少兄弟或妯娌之間的摩擦機會。為了維繫家庭感情和事業，作大哥的必須顧及全面，兄弟之間有人硬就要有人放軟，否則無法一起承接父親的事業。」

目前長媳雖以家庭為主，現在也漸漸以不支薪水的模式學習機台，學成之後再加入支薪的生產工作。目前機台的學習皆由雙方丈夫培育妻子成為副手，學得一樣機台之後，進而相互教學，學習操作各種機台，如此妯娌間才不會有工作分配的困難。

3. 伴隨著整機廠壯大時期：與台中精機的合作

創業初期，明祺就與台中精機合作密切，然而在物流和資訊的處理模式上，則經過很大的轉變。在物流方面，起初加工的原物料都是由賴董事長騎機車至台中精機拿取，加工之後也由賴董事長送回貨物。後來遷移至祖厝旁，起初台中精機聘請專門的司機運送貨物，省下賴董載運貨物的時間。後來台中精機請原物料廠商將訂購的物料直接送至明祺，明祺只要負

責加工與運送加工品即可。然而，台中精機若接到緊急訂單，一旦明祺來不及送出加工品，就直接請精機的採購人員至明祺工廠領回，目前有時候仍需採購人員前來領取。

物流方式在明祺作為整合者之後仍有些許改變。早期是由台中精機供應原物料，明祺只負責加工的車床作業，並未直接做至完成品。加工之後，由台中精機派遣司機將加工品轉流程至其他協力廠商，進行下一步作業。現今則是由明祺將原物料加工至完成品之後，再直接送回台中精機組裝現場等待組裝。

資訊交流方面，早期的交易資訊都是寫在綠色的三聯單上，單據內容需由採購人員及主管簽名，內容包含數量單價、件號和品名等資訊。幾乎每個件號都會產生一張單據，以作區分。賴董事長夫婦在孩子尚未真正投入家中事務時，因為不懂電腦，只能手抄單據存底，再將手抄的資料與合作公司核對。手抄很辛苦，卻是唯一的方法，才能明確了解本身生產金額，並與合作公司核對帳目，然而也因為手抄，偶有資料漏寫、記錄錯誤的情形，還曾經發生金額差距高達一、二萬的情形，因而無法向整機廠請款，必須重新找出原先的三聯單，一筆一筆地校正。早期追溯帳單是非常煩雜瑣碎的工作，必須耗費許多心力核對單據。

鉅茂精機(明祺)大約在民國七十七、七十八年才購買電腦，才開始用電腦輸入取代手寫記錄，大兒子回憶當時情形說：

「剛好那陣子台中精機也在採購電腦設備，就透過認識的內部主管順便幫我們代買電腦，還請精機員工至明祺作電腦教學」，可見精機與明祺的交情是非常深厚的。

購入電腦之後，還必須有人將單據的資訊電子化，每個月訂單約有三、四百筆資料，仍得花費相當的時間去完成。後來台中精機應明祺工業社的要求，會提供報表與明祺的電子化訂單核對，以免明祺在輸入資料的過程中發生遺漏，以致無法申請該得的款項，由中心廠（台中精機）打報表進行核對，對於明祺而言，是中心廠所給予的一種保障。

民國八十多年，就讀夜間部的小兒子在學校修習了撰寫程式的技術，所以就自己撰寫 dos 程式，管理明祺電腦的資料。目前明祺仍舊使用小兒

子撰寫的軟體，因為公司規模不大，並不需要市售套裝軟體龐大的功能。使用自撰軟體，也能依照公司需要另作擴充，目前仍由小兒子負責軟體的修正改善。

民國八十八、八十九年，台中精機開始要求明祺工業社隨貨附上出貨單，因為常發生中心廠的人員在單據上簽收後進公司作帳，卻找不到貨物的情形，然而，簽名的人相互推卸責任，精機為了將責任歸屬劃分清楚，便要求供應商附上出貨證明，避免被誤會成貨物未送達。

在台中精機推行 EC 平台之前，所有訂單皆以採購單來傳遞訊息，由精機產銷部門開出訂單並彙整集中至資料櫃，等協力廠商送貨至精機時一併拿取；或以郵寄掛號傳遞；或交給親自前往協力廠商跟催物料的精機員工，一併將訂單送達，因此發單時間並不固定。精機若有急件，則以電話或傳真先行告知急單訊息，之後再前往精機領取正式訂單。上述的模式造成明祺的生產管理不易，因為訂單送件分散不固定，或是精機採購人員分類訂單時發生錯誤（精機採購單包含諸多協力廠，需進行分類，再轉給協力廠商），以上因素皆容易導致訂單遺漏。

訂單送達明祺之後，須以人力將紙本資料輸入電腦，電子化以後再進行資料整理，由於訂單繁多，每次在下班後至少需花一個鐘頭，將資料輸入於電腦，彙整之後再列出報表。每到月底，明祺會列印出整理好的報表，送至精機的會計部門進行帳務確認，其中細部作業非常繁雜且耗時。精機的會計部門在對帳時若發現問題，明祺須親自補上發票，當明祺工業社內部忙碌、人員無法抽離時，會引發諸多不便。

民國九十三年明祺參與台中精機推行的「台中精機體系企業間電子化計劃」(B2B)專案，將採購單電子化。推行 EC 平台的銜接期間約有半年，所有精機的協力廠商皆要適應 EC 平台的操作，但仍有廠商因無法適應，或出貨量較少的關係，依舊使用舊有方式。大兒子解釋：

「在這產業中，小型工廠的老闆因為年紀較長，不習慣使用電腦，所以就用舊有的訂單模式。反之若僱用年輕員工，就有人可以專門負責 EC 平台的作業，避免在作業時發生拉錯單、不會操作等問題。」

大多與精機互動頻繁的協力廠商，皆使用 EC 平台作為生產的參考依

據。推行 EC 平台的初期，台中精機有開設教學課程，明祺的大兒子就去上了三堂課，回公司後再教授其他員工，他說：

「因為家裡作業人員較年輕，在使用上並沒有不適應的問題，反而認為這個平台使資訊獲取更加便利，又容易上手，都對精機推行的 EC 平台讚許有加。」

若訂單紙本遺失或有問題時，可藉由 EC 平台來尋找，比以前方便許多。曾有明祺的人員收到訂單，但忘了列印，到精機交貨時找不到這筆訂單資訊，這時可以透過 EC 平台的系統確認，不像以往必須一筆一筆的重新翻閱、核對資料，省時且便利許多。

與明祺關係較密切的部門，如產銷、資材、品保、會計和組立，也會提供資訊給鉅茂精機(明祺)作參考。精機也會將現場組裝欠缺的料件資訊提供給明祺工業社參考，但這個數量並不十分準確，只能作參考用。目前 EC 平台上，訂單資訊的準確性將近八成。

此平台系統的資訊廣泛，不單是下訂單而已。品保（品保部門會將不良品訊息，透過此平台讓協力廠商得知）、查單等等都能由此獲得資訊。平台顯示的月報表，就是明祺每季參與精機品保會議的資料，包含廠商評分標準（以交期、品質和協調等項目作為優良廠商的評分指標）。訂單相關的作業則包含：

- (1) 訂單確認、已訂未交查詢、結案查詢（保存兩年資料，以便往後查詢）和異常更正單查詢的小項目。
- (2) 交貨作業（包含品保部門的資訊）。
- (3) 請款作業（直接在此系統開立發票，但仍要手寫作為往後備查的依據）。
- (4) 報價作業（有特殊零件時，會請明祺先報價，將價格輸入系統傳給精機後，再由精機轉給報價組評估成本；也能查詢以前報價的資訊）。
- (5) 生產計畫（隨時顯示急單缺料的資訊，與精機預計的訂單數量）。

精機會於每周產銷會議之後調整訂單，此時更改的訊息無法立即在系統上更新，而是以電話通知預交，將製作完畢，但原訂交件日期稍晚的物料送進精機，例如精機在當月十九號就以電話通知明祺，將原訂二十三號以前交件的零組件都送至台中精機。

精機在系統的資訊立即性上面，仍有改善的空間，但目前明祺對此平

台系統仍給予高度評價。大兒子說：

「精機內部更改台數時，資訊傳遞不確實的話，會延誤營收，造成帳務問題。但由於數量不多，也不常出現此問題，所以影響不大。」

在設計圖面的交流上，是由台中精機將零組件圖面傳真至明祺，由明祺評估能否加工，才會進一步生產，若圖面有任何問題，就依據設計圖與精機協調。量產機種的圖面通常不需溝通，開發機種就比較需要，但也不用反覆溝通，因為彼此皆有一定的認知，溝通是一致性的。以前曾有圖面設計者未能了解實際加工情形，而設計出無法加工的圖面，或是兩種組件加工後要組裝時，才發現搭配不上。當然也曾因看錯圖面而加工錯誤，但現在少有這些錯誤。目前圖面上的錯誤頂多是遺漏尺寸標示，當明祺覺得圖面有異，就會和機設部門（設計圖面的部門）聯繫溝通，詢問正確的圖示資訊。

圖面管理方面，明祺工業社對開發件的圖面只做暫存，並不當作駐廠圖。目前台中精機盡量以一個件號建立一個圖面，但有時設計者求快而忘了改寫件號，導致件號重複，這時就由資材部更正之後，再將正確的圖面以及件號傳給明祺。其實台中精機的圖面管理非常嚴格，公司機設部門設計完成後，會將圖面傳給資材部、品保部和負責製作的供應商，協力廠商的圖面是由資材部門轉發，精機規定只能發出三張圖面，不能多發，非常重視且嚴格施行圖面管理。客製圖面的聯絡窗口則是生技部門，也由生技部門發出客製機台的圖面。

明祺工業社向精機領取駐廠圖時，必須簽寫圖面管制表，也與精機在合約中簽訂保密條款，保障圖面機密。駐廠圖以卷宗保管，進行加工生產時，為了避免損壞原始圖面，就用複印的圖面核對生產。早期賴董事長也以相同模式保管圖面，但是當時為藍色圖面，不便複印，以致因為拿取次數太多，導致些微損毀、皺摺，或沾到油漬，使陳年圖面的保管較為不易。

精機的圖面多為三視圖，因為小兒子是讀機械科系，弟媳是讀室內設計，對於圖面有一定的概念，相對地，大哥就得花時間學看機械製圖，甚至去學機械製圖的軟體，多接觸幾下就會熟悉瞭解。

明祺工業社與台中精機合作長達三十七年的時間，將溝通較頻繁的部

門整理如下列表 4.6 所示：

表 4.6 與中心廠溝通部門及內容

溝通部門	聯絡內容說明
資材部門	訂單在運作過程中，可能發生問題，或要改變交期，因此每周都會固定與資材內部人員聯繫；若有急單或客製化訂單，連絡次數則會較一般頻繁。
設計部門	客製化或新機種的設計圖傳給明祺後，若明祺對加工有任何問題，就連絡該部門，與設計者協調。
會計部門	由明祺內部人員與精機核對帳務及請款。
現場部門	有時明祺會到精機現場，了解自行生產的零件將組裝在哪個部分，及其重要性為何。
服務部門	顧客將整台機器（多為客製化機器）送廠維修時，若有明祺加工的零組件，就需與該部門溝通。
溝通部門	聯絡內容說明
品保部門	透過此部門，明祺能與協力廠商溝通物料品質，或參與精機內部改善品質的活動。品質優良的廠商會定期在品質會議中報告，分享如何管理、解決品質問題。

資料來源:本研究整理

台中精機與諸多協力廠商能在品保部門所召開的會議中彼此交流學習，若協力廠商未出席會議，台中精機會依規定予以扣錢，此規範是希望各協力廠商正視品質會議，使大家積極面對品質問題。大兒子舉例說：

「之前發生因包裝錯誤而缺少零件的情形，後來解決的方式是將遺漏包裝的零件放在品保部門，若現場組裝人員發現缺少零件的包裝，就可直接至品保部門拿取。類似事件會造成精機困擾，又影響商譽，當時就在品保會議上作檢討。」

台中精機單體的零組件須由眾多協力廠商製造，最後送進精機，由精機內部人員進行物料整合或整理歸類。精機與各零組件廠商之間，若發生溝通或交問題，導致零組件交貨延遲或品質問題，會使精機無法組裝，延誤整體生產。為了避免或減少此問題，台中精機就在 2005 年尋找整合廠

商，來進行整合管理，代替精機成為把關的角色，同時也藉由整合廠商，縮編其他協力廠商至整合廠商底下。

當時精機單體的十三個零組件中，明祺工業社就負責了七、八個，所佔比例最高，也因為彼此合作多年，就讓明祺優先選擇要不要擔任物料整合廠商，大兒子說：

「當時與父親討論後認為，若我們不爭取，精機也會將這個機會交給其他的協力廠商，或許，這是一個學習的機會，也能讓明祺不再只是純加工廠。」明祺不因為工廠是家庭式的空間，而不敢接受這項挑戰。

如今作為台份整合者，代理台中精機進行整理歸類，連絡窗口也由精機轉至明祺)，由明祺工業社直接與協力廠商配合，並控管物料精密度、交期和品質。如此台中精機能省去許多時間和人力，也節省擺放眾多零組件的空間。大兒子舉例說明：

「假設精機原本要連絡四、五間廠商，透過台份整合之後，只要針對明祺，再由明祺連絡協力廠商即可。若精機有某一零件的價錢與協力廠商談不攏，就由明祺兼起來做（X軸、Z軸皆是如此）。台份整合之後，精機的工作變得比較單純，只要對明祺作確認即可。若台份品質有問題，也是直接找明祺去控管收編後的二階零組件廠商。」

在接掌整合的銜接初期，鉅茂精機與精機之間保持密切溝通，先從精機庫房領出以前庫存的零組件，轉著由鉅茂精機確認零組件品質，之後就清空精機的零組件庫存，轉用鉅茂精機庫房作為管理及台份整合的場所。大兒子說：

「一開始銜接整合時，協力廠還是習慣將零組件送至精機，再由明祺到精機取回。起初精機退庫至明祺的零組件數量皆不同，與協力廠配合之後，才穩定數量叫料。」

一開始明祺工業社要先將零組件送至品保部門檢驗，往後改為免檢，直接送至現場。因為較大型的零組件需佔龐大庫房空間，仍直接入精機庫房，明祺只作其他零組件的台份整合，不會礙於空間而無法承接。零組件的台份切割是由精機內部制訂，再與整合廠商確認。

明祺工業社接此重責大任之後，反而與精機有更多互動與合作的機

會，使鉅茂精機能繼續成長。作為整合廠商後大兒子有感而發的說：

「明祺比較容易控制零組件的數量，零件可集中後再行發包，相對於精機而言，也能使精機降低庫存管理成本，轉由明祺分擔，成本壓力亦轉嫁到協力體系。」

因此，作為整合之角色，有其優勢亦有劣勢，但因為企業間長期配合良好，明祺也在量庫存管理和包裝成本等多發考量下，才接下整合的工作。雖是種壓力，在適應後，卻也發現明祺所有員工的能力有所成長，換而言之，也是明祺工業社整體的成長。

由此可見，明祺工業社與台中精機的長期互動，不僅是在交易買賣之上。除了訂單的支援與提拔，精機也為明祺工業社開啟管理方面的成長契機，更提供明祺內部培育人員、訓練技術的機會。台中精機內部定期會舉辦員工技術訓練，或是公司管理課程，其對象不僅是精機內部員工，也熱情邀請協力廠商一同參與學習，明祺的發展過程與台中精機彼此間學習之互動關係陳列如下。

- (1) 民國八十二年，明祺購買第一台電腦數位控制（CNC）車床，由於大兒子未曾學習相關技術，就進入精機定期開設的課程，學習 CNC 程式控制技術。
- (2) 民國九十年，台中精機與中衛發展中心共同合作，邀請協力廠商參與免檢認證，當年明祺工業社成為精機第一梯次的免檢供應廠之一（共十五家），隨之由中衛發展中心至明祺作業現場進行輔導，一年之內每周定期上課，學習 5S、生產系統管理。透過此次輔導，明祺統整了自創業以來的所有紙本資料、廠商圖面等等，也學習改善工廠作業的管理。
- (3) 民國九十三年十二月，台中精機完成 B2B 專案，明祺工業社隨後參與，將訂單模式電子化，從採購單轉為 EC 平台作業系統。參與此平台作業後，訂單資訊的查閱更加便利。
- (4) 民國九十四年配合精機推動零組件台份化，提升統整及管理物料的能力。
- (5) 民國九十七年再次到精機學習 CNC 車床增加的新功能，兩兄弟皆

出席此次課程，提升自己的專業技術。

- (6) 民國九十八年精機推行新生產線專案，明祺工業社參與每季一次的品保會議，透過此會議與台中精機或其他協力廠商交流品質問題，或由協力廠商分享品質改善作業上的心得和方法，使協力廠商正視品質問題的重要性及品質所導致之嚴重性。
- (7) 民國九十九年透過台中精機推薦，與東海大學工業工程學系的「豐田式生產體系」課程進行產學合作，以學生所學之理論，搭配產業實務。鉅茂精機(明祺)進一步導入精實生產等管理方式，將內部物料進行目視化管理，重新規劃設施 (Layout)，使鉅茂精機在廠房現場的管理上，採用更新的方法。同年，馬英九總統欲參觀台中精機協力廠商之中最具代表的小型企業，鉅茂精機榮獲精機大力推薦。賴董事長帶領馬總統參觀廠房及庫房，並實際操作機台，向總統解說加工生產的流程。

台中精機在自我成長的同時，也拉拔協力廠商，透過以上互動期望協力廠共同進步，這對明祺公司非常有益。大兒子描述起初與精機配合的景況，說：

「一開始就與現今資材部蔡協理互動很密切，當時的蔡協理只是剛進公司的採購人員，因職務關係經常到明祺工廠，跟爸爸和明祺當時的其他員工聊天，現在的精機邱仕華副總也是如此，從任職品保檢驗人員開始，就和明祺打下良好關係。台中精機是一家念情的公司，無論對協力廠及其員工皆是如此，隨著時間累積情感，使合作可永續。」

從另一件事來看明祺工業社與台中精機的情誼。1998年台中精機因金融風暴及資金操作不當，發生財務危機。在這段精機股票暫停交易的黑暗時期，明祺秉持對精機的感恩之情，仍舊替精機加工零組件，堅信精機一定能度過難關。小兒子回憶當時：

「由於台中精機正面臨財務危機，許多協力廠商因此不敢再為精機生產，怕支領不到營收。但是爸爸卻認為，明祺從創業開始就深受台中精機的提拔，早已視同朋友，朋友有難，更要相挺。」

正因如此，台中精機在度過財務危機之後，更加珍惜在困難時相助扶

持的協力廠商，並以訂單和長期合作回饋給當時出手相助的協力廠商，表示感恩之心。後來台中精機集團更成立聯誼會，除了維繫與協力廠商的長期互動，也定期招待出遊，以連絡感情。在台灣中小企業之中，人情與感情可說是維持長期合作的重要因素。

目前鉅茂精機(明祺)在政策上追隨台中精機，一同受惠於工具機產業榮景，一掃民國九十八年期間金融海嘯的困境。隨著訂單量的大增，鉅茂精機也在思考著未來的計畫，若訂單趨於穩定，將可能突破目前的公司規模、添購新設備來替換是用已久的機器，並遷至工業區或精密園區做擴展。不過，短期間將為以因應大量訂單為主要優先考量。

鉅茂精機發展路程上，不僅透過家庭成員共同努力，還有著台中精機一路的相伴、支持，以母雞帶小雞之模式共同成長，才有現在之成就，同時，本研究透過鉅茂精機的發展記錄，實際突顯且說明家庭成員支持力量的雄厚潛力，並展現台灣微型家庭企業的務實打拼性格、魅力及存在於產業中的競爭力。

4.3 實證研究結果

此個案企業並非創立初期就為家庭企業，而是因為所僱用的兩位內部資深(親戚)員工欲自行創業之因素下離職，以及2個兒子陸續加入事業團隊後，導致其他員工認為無學習和技術無法再提升之機會，雙重原因下，導致員工紛紛離開。逐漸地，才由家庭成員回自家中工作，填補離職員工所造成的人力空缺，形成家庭企業的型態。本研究以家庭成員於自家企業工作，討論此類型企業的優勢因素。

4.3.1 命題討論

由訪談個案企業的發展歷程中，以本研究的分析架構以及既有文獻所發展的研究命題作對照討論。

1. 家庭企業資源特質提升外部競爭力優勢

民國八十七年台中精機因金融風暴及資金操作不當，發生財務危機，鉅茂精機因多數訂單來源於台中精機，所以這段時間也因此受影響，不過也只有短暫的2~3個月，與台中精機在貸款上做協調，又加上賴董事長秉

持對精機的感恩之情，仍舊替精機加工零組件，堅信精機一定能度過難關。

民國九十八年金融危機連帶使全球整條供應鏈由上至下皆受影響。鉅茂精機也難逃此危機所帶來的衝擊。從上述歷程可知，鉅茂精機所接訂單下降至停工的情形下，鉅茂精機仍正常開業，員工正常上工，等待賺錢的機會。當時仍有發薪水等固定支出，以減薪方式撐過艱鉅時期。幸虧台中精機在不景氣的期間內，將空閒時間專注於研發機台上，使得鉅茂精機仍有研發機台所需部分零組件加工的些許訂單，以致家中的生產工作不至於完全停擺。

由此突顯出，企業優勢來自於兩方面，其一是員工為家庭成員，面臨幾乎無收入的狀況下，人事成本費用上，家人能共體時艱。此時，駁斥了人事成本增加造成企業負擔加重，使企業失去競爭力的說法。另一方面，企業間長期合作下，即便整個產業因金融海嘯都面臨營運的困境，鉅茂精機仍舊能透過外部協力互動關係中獲取訂單上的資源，支撐企業之運作。

此外，家庭成員全心投入自家企業，不僅協助自家廠內的生產作業，並透過企業間因信任所建立良好的互動關係下，使家中成員能協助賴董事長至企業內部參與會議，拓展了與外部溝通的管道。由此可知，台中精機信任及於鉅茂精機的所有成員，並非只有賴董事長個人而已，因此，促進鉅茂精機對外部溝通的能力，亦提升企業外部的競爭力。

2. 組織內部資源之價值

由個案內容發現，女性於自家事業中所扮演多重的角色，例如：董娘在小孩年幼時，除了照顧小孩、料理員工三餐及工廠的事務，在孩子們的眼中，媽媽如全能一般，甚麼事情都會做。賴董事長的大女兒也是因為想親自照顧子女，以及家中事業缺少人手協助的雙重因素下，毅然決然辭去既有工作而回歸家中。對於賴董事長的大女兒而言，在家中工作，能協助自家企業人手不足的問題又能兼顧家庭，對於目前就業已婚女性是件不容易的事情。

此外，加上目前負責家庭事務的長媳，雖然未支領薪水，但在忙完家庭事務之餘也會在廠內學習車床程式的應用，學成後即可輪替廠內工作，為自家企業往後的發展做技術學習之準備。從鉅茂的個案中，說明了女性

所提供的「彈性」，涵蓋時間、勞動力的參與，是一般女性就業時，無法兼具之處。組織成員為多能工，彼此體諒下能互補他人作業範圍，間接形成 $1+1>2$ 之價值。然而，家人共事過程仍曾經因工作分配有比較心理，造成妯娌間產生紛爭，之後從而將生產工作抽離一人，改為負責家中事物；兄弟間對於花費的觀念、看法不同產生摩擦，透過妹妹(中立人)區分帳務的方式解決，化解成員間的不愉快，由於是家人，彼此間透過協調取得相互的默契，將紛爭所導致企業的負能量，轉化為提升組織內成長的正面能量。

3. 協力關係的互動提升企業內部競爭力

從上述歷程內容得知，企業組織間長期協力互動關係的過程中，除了在訂單上的支援和提拔，鉅茂精機透過台中精機的定期課程訓練、分科會計畫、產學合作等方式，藉由賴經理及廠長至台中精機技術學習，將其學習之技能轉授於鉅茂精機的女性作業員，不僅使組織內所有人員接獲得技術培育和再訓練，並對於公司管理方式與能力都受到台中精機的影響，間接強化鉅茂精機自我能力。

4. 企業自我特質拓展外部競爭力

企業中女性作業員(二媳婦及大女兒)不僅協助生產作業，也將會替代董事長或經理被派任至台中精機參與會議，再將會議記錄和相關訊息轉達給董事長及經理，由此可知，鉅茂精機與整機廠(台中精機)良好的長期協力互動關係的過程中，因鉅茂精機員工階為自家人，使台中精機對鉅茂精機的信任不僅是董事長，而是鉅茂精機這間企業的所有員工，因此，女性作業員在外部互動的協助間接拓展了鉅茂精機對外溝通管道。

5. 整合型協力廠之優勢與企業整體競爭力

由於鉅茂精機與整機廠(台中精機)合作、協力關係已長達37年之久，彼此間的合作早已產生較深的默契及互動模式。在民國九十四年台中精機內部推動零組件台份化的計畫時，便立即優先詢問鉅茂精機是否願意擔任整合型協力廠之角色。在鉅茂精機討論之下，認為此次配合機會，雖然提升鉅茂精機整合物料時成本支出之壓力，但卻有助於企業統整及管理物料的能力的提升，因此而答應擔任此重責角色，亦成為鉅茂精機整體競爭優勢。

企業組織間長期協力互動關係的過程中，在訂單上的支援、技術能力的培育、物料整合能力及管理方式等自我能力的提升都受惠於台中精機的資源提供。

台中精機透過鉅茂精機協助物料台份化後，減少直接溝通的協力廠家，降低零組件成本的支出費用，皆轉嫁至鉅茂精機處理。由於整合型協力廠的形成，使整機廠降低某部分作業上的複雜性，對於整機廠是邁向另一階段的成長，而與台中精機有高依賴程度的鉅茂精機，較於其他協力廠更具競爭力。以上的能力提升亦是鉅茂精機內部成長的契機，伴隨著台中精機的成長，則以母雞帶小雞之模式，提攜著鉅茂精機，因此，鉅茂精機將內部成長的力量轉化為外部競爭力之來源，在資源相互激盪下提升鉅茂精機總體競爭力。

綜覽以上所述得知，與既有文獻對於資源的獲取使企業得以成長之論點，呈現一致性，但以實務面中，企業能有效運用從組織內部及外部所獲取之資源，將資源從外顯至內隱化，才是企業持續具競爭力之關鍵。

4.3.2 其他發現

根據個案企業的訪談所探討出企業資源優勢，以及本研究第三章所推論之命題比較後，歸納出下列兩項其他重要發現，值得未來研究討論。

1. 組織內相處之道

既有家庭企業相關文獻所述，組織內成員因默契及較高的信任，亦使企業形成高認同感、向心力，為企業成功關鍵及競爭力。然而，從個案企業訪談中卻發現，鉅茂精機因為是家庭企業，使其組織內家庭成員共事過程仍難免會出現意見不同的情形，心態則是以忍耐、退一步及接受的方式去溝通、協調，化解紛爭使相處上達到共識，更能增加彼此處理事務上的默契，具提升企業內部競爭力的優勢。因此，忍耐、退一步及接受之方式，通常是以因自家人關係，加上彼此間多以他人著想的對待心態才會願意做的方式，亦是家庭企業中的社會性特質。

2. 台灣企業規模小而巧

台灣企業多數以中小企業為主，無論是何種產業亦是如此，然而，又

以家庭式的微型企業為大宗。透過詳細記錄個案企業歷程中發現，微型家庭企業因組織結構較簡易、階層少，使得較容易管理企業內部事務，也因為是自家事業，組織內成員相處上較不會有投機行為。

然而，若拓展其事業規模，勢必在人力上就必須招聘非自家人的員工，因此，企業規模擴張亦使企業內部複雜性較高，所連帶的影響是為經營上較保守的企業老闆們所顧慮的事情。以致微型家庭企業會因組織型態的破壞而失去既有優勢。

藉此可知，台灣企業多數因組織規模小及資源特質形成優勢，擴張規模有失去既有資源特質之風險，可能亦是企業維持小規模之支配性因素。

3. 家庭企業成長的兩難

透過個案得知，由於家庭成員的加入自家企業中，導致原本的員工相繼離職，甚至包含親戚在內都因此出走。家庭企業中，員工因自家人，以致在各方面專業技術及知識上是必須仰賴外部環境所給予相關資源。即使台中精機與鉅茂精機透過協力關係給予鉅茂精機相當的資源與發展機會，但對於專業上的協助部分仍大為有限，成為企業成長的困境因素。

另一方面，家庭企業因自家人之社會特質要因，支持著企業的優勢，然而，當鉅茂精機欲擴充企業規模之成長時，則面臨因員工難以調適內部人員的互動方式，難以融入組織成員間的情感，而造成招募員工的困難，因此，破壞了既有家庭特質之資源優勢，使企業思考未來成長的同時所考量之重要因素。

4. 成長的過程中與親戚間的關係

透過個案發展過程了解，具親戚關係之員工離職自行創業後，仍舊與鉅茂精機的生產品類相似，當鉅茂精機的產能負載過多時，就會將訂單外包給親戚所開設的工廠進行加工，往後便成為夥伴關係。彼此間不因為離職後，而破壞了既有的感情，相反地，鉅茂精機將所獲取之訂單資源給予自行創業的員工，提拔著有著深厚情誼的親戚及離職員工之工廠，如台中精機提攜鉅茂精機共同成長般，雙方得以受惠。從這個角度，一方面反映了台灣企業的特殊人際關係，另一方面也進一步促進了台灣型家庭協力廠的昌盛。

5. 集中整合型協力廠的發展過程

鉅茂精機因扮演整合者角色之後，不僅使鉅茂因此機會獲取台中精機的信任而勝任此角色之廠商，從中學習統整物料瑣碎事宜之管理方式，使自我企業的管理能力得以成長，亦直接地減少台中精機對於物料管理的複雜程度和資金累積，都由整合型協力廠之建立後，而轉嫁至鉅茂精機中，亦使台中精機也有所受益。企業間彼此互惠，訂單上相互協助，使兩家企業同時成長達雙贏。

第五章 結論與未來課題

獲取資源是一種協助企業達成目標的方法，對不同的類型企業有不同的資源，而其運用方式及功能，自然產生出不同的效益。但資源也像是兩面刃，企業策略與所獲取之資源的運用合宜，會使企業如虎添翼般的保有競爭優勢。相反地，企業若無法將獲取資源適當地運用，可能導致成為企業營運上的絆腳石，還會帶來更大的危害。

本章針對分析架構、研究命題與實證研究的結果進行總結，同時提出微型家庭企業資源獲取及其資源優勢在實務上的涵義。此外，基於本身時間與能力等客觀因素的限制下，針對尚未完備之處與值得再深入研究的課題，以未來課題歸納於文末。

5.1 結論

本研究探討結果發現，企業的資源優勢不僅是透過外部及內部單一方所獲取，唯有在企業內、外部獲取資源後運用合宜時，將資源融合為一體，將此資源在企業內呈現雙向流動之方式，彼此交錯、相互影響，才能達到使用資源的最高效益，亦使微型家庭企業持續成長且具競爭力。

因此本研究就微型家庭企業發展過程中，企業獲取資源中的互動過程及資源運用方式，歸納以下重點。

1. 微型家庭企業的社會性特質

(1) 台灣產業社會性特質

企業透過協力體系與外部互動，就個案企業與整機廠互動中發現是以信任及人情促使兩企業間長期合作關係。「人情」被視為社會性特質，人與人相處產生情誼後，較容易使合作的關係更為堅定，逐漸地產生非正式的承諾，不依賴正式性的簽訂合約維繫企業雙方合作之關係，企業間相互協力合作，彼此間產生依賴性，是微型家庭企業持續成長的重要關鍵因素。

(2) 家庭內社會性特質

企業內因「家庭」關係，使成員間有共同使命，彼此間共事上的默契因家人關係而更為深厚，因此，親情關係的影響性是相當重要之特質，為

自己企業奮鬥努力被視為理所當然的事情。相較於在外頭上班，對於公司的向心程度、公司間員工相處以及工作時間的彈性程度皆低於在自家企業上班。由個案中亦可發現，以「家」為中心所產生之凝聚力是股重要的力量，亦是支持家庭成員間情感延續最重要的因素。

2. 家庭式企業成本之優勢

(1) 自家人特質之利基

家庭企業中因員工皆為自家人之親屬關係，彼此間有著與身俱來的默契，以及溝通上的契合，使得在工作上對現場作業內容，彼此認知差異低，亦降低溝通頻率的增加之成本。自家人不僅此於默契，而是當企業面臨危機時，自家人而是將企業生存擺第一，願意犧牲自我利益，成員共同承擔，在危機時期減少人事成本之支出，協助自家企業度過難關。

此外，家中女性投入自家企業，已婚婦女的貢獻涵蓋了企業的生產作業、家中事務以及照顧子女等事項，自家企業女性所提供的彈性，對於現今在外求職的已婚婦女不易兼具的，女性的投入，雖多以協助之角色，但卻省去了企業對外招聘人員上的時間成本。然而，自家人及女性作業員之特質，所降低的成本不易有數據上的效益產生，但卻不能忽視此特質的確為家庭式企業降低許多所謂“看不見”的成本，亦是家庭企業資產專屬不易被模仿之內隱優勢。

(2) 企業間長期合作之效應

台灣加工型協力廠較容易形成專屬某整機廠之加工廠商，但由於所加工生產之物件是多數企業皆能廣為使用之零組件，使加工協力廠商不因專屬加工某整機廠而產生高成本之問題。反而是透過高程度的合作關係，使協力廠得以向整機廠獲取資源，提升協力廠商自我能力。

此外，協力夥伴的道德風險與投機行為問題，不容易用正式化契約完全能加以規範，故透過協力夥伴間「人情」情感累積之社會性特質建立起非正式信任機制，應會有效降低彼此間之防衛成本，亦將會有效防止因投機主義、資訊不對稱、少數交易、及特定資產被套牢等情事之發生。因此，企業間可藉由合作提高企業競爭力，透過異業或同業結盟共享整合企業資

源發揮資源配置功能，分攤風險，降低營運成本，形成共生經營並能創造競爭優勢。

3. 資源優勢之形成

(1) 自我能力提升

鉅茂精機因本身擁有家庭成員、女性勞動者及生涯雇用等社會特質，成為支撐企業得以持續成長優勢之要因。組織內因雇用自家人，此特質進而形成生涯雇用非正式制度，使組織內互動模式中存在高程度之默契與向心力，較不易產生溝通不良的情形，有效降低對於事情的認知、溝通及額外招募員工之無形成本。

女性在家庭企業中所扮演之角色，不僅協助作業現場，成為丈夫工作上的得力助手，亦能兼顧家庭事務之照護，家中婦女投入自家企業內之工作是擴充企業能力的重要因素，透過丈夫的技術教導，實際參與生產現場作業，涵蓋操作機台、會計事務內容及品質檢驗等工作項目，進而使家庭企業中女性員工逐漸地培養成多能工之特色，人員能力的提升，亦是企業總體能力提升之關鍵要素

(2) 外部資源建立能力

企業間因訂單上的合作關係及協力關係下，組織間人員的相處逐漸地產生信任和深厚之情感，當合作之企業面臨危機之情況下，鉅茂精機仍舊力挺且協助，陪伴此企業度過危機，使彼此間已跳脫僅限於訂單支持之合作關係，而是與外部建立起有難同當、有福同享之情誼。

(3) 相互激盪，向上提升之能力

企業間因相互需求而緊密結合，長期合作下使企業間互動過程形成高度信任及承諾，協力廠不僅是滿足整機廠對於產品上需求，並在良好的私交之下，協力廠提升為物料集中整合型廠商。協助整機廠部分零組件的整合管理，縮減整機廠對於協力廠的連絡廠家，將原與整機廠直接互動之眾協力廠，以及協力廠零組件的成本支出，皆轉嫁至鉅茂精機。對於鉅茂精機而言，因整機廠的信任之下作為集中整合型廠商，鉅茂精機成為整合型協力廠之後，提升企業內部管理能力及與廠商溝通能力。此外，使企業間協力關係不再是鉅茂精機單方面依賴台中精機訂單，而是形成兩企業都將

依賴對方所提供之資源，才能得以運作及成長。整合型廠商的誕生過程堪稱是內部及外部資源相互激盪，促進總體競爭力之具體證明。

5.2 管理意涵

本研究從理論與實證交相佐證下，得到以下幾點理論面及實務面的涵義，呈現出台灣微型家庭企業獲取資源以及將企業內既有資源有效運用的進一步思考空間。

5.2.1 理論意涵

1. 對於台灣中小企業相關研究中尚未出現微型家庭的說法，也並未有學者加以定義，但此類型企業是普遍且多數存在的。因此，本研究提出的微型家庭企業優勢研究，本身即具有理論意義。
2. 協力關係通常以組裝廠或中心廠為主體，然而本研究有別於既有學者的研究觀點，而是以微型協力廠為主體，從微型協力廠觀點探討協力關係互動下資源之意涵，並提供協力廠觀點的成長過程與協力互動意義。
3. 以往的文獻指出，企業成為產業中具競爭力在於企業家精神、家族成員涉入程度、經營策略等為「成功關鍵因素」。然而，本研究認為關鍵在資源取得，資源來自於「自我能力」及「與外部資源建立能力」的提升，以及有效將自我能力轉化成「自我優勢」，並跟其他企業競爭。
4. 既有學者對於交易成本中資產專屬性之特質，皆認為企業資產專屬性高時，相對而言也提升企業之成本，但由於本研究個案企業為加工型協力廠商，因廠商性質之特殊關係，且加工廠所生產之零組件皆大多廣為使用，較不易發生因整機廠訂單的下降而使企業無法生存之情形。此個案企業乃是因長期合作關係，進而呈現專屬供應單一整機廠之狀態。因此，因個案企業類型之特殊性，提供學理上參考價值之觀點。

5.2.2 實務意涵

1. 本研究釐清微型協力廠的生存優勢，從成本觀點剖析企業中獲取資源，來說明企業具競爭力之因素，有助於其他「微型」協力廠對於資源累積形成競爭力方面得到啟發，思考該如何有效運用自我本身的資源上的優勢及透過協力關係所獲取之資源，在產業中得以生存之參考。

2. 本研究記錄微型家庭企業成長歷程，從歷程中說明企業內部及外部的資源存在之價值，與整機廠良好互動的重要性，有助於其他微型家庭式企業業者之參考。

5.3 對台灣產業發展的建議

1. 資源有效運用是企業成功關鍵因素

近年來台灣微型企業創業的比例不斷提升，可說明台灣產業型態中，小規模企業的重要性。基於此，本研究發現，台灣小規模企業多屬家庭成員為組織架構，「家庭」的特性中所孕育出多項資源，將此資源做適當運用，是家庭企業主要的成功關鍵因素。

2. 關鍵不是策略建構，而是組織能力的孕育

許多企業都把產業提升、轉型、多角化掛在嘴邊，隨著熱門產業的興起而盲目跟進，但失敗的多，成功的少。本研究隱約指出，重要的關鍵在於企業能否掌握核心技術能力、孕育組織能力，主要聚焦說明企業組織內所具備的資源能力，為企業具競爭優勢之根本。針對「組織能力」，企業內部應該更深入分析探討，如組織機制、組織互動，如何將與顧客溝通轉成商機，增加外部溝通競爭力並提升企業營利。在此產業中，組織內部應扮演重要關鍵。

3. 微型家庭企業優勢之基礎分析

本研究提供了一個微型家庭企業的優勢基礎分析，作為同為微型家庭性質企業之參考依據，簡言之，探討企業競爭力必定先從企業內部著手，思考企業自身所擁有的資源，瞭解企業既有資源該如何作有效運用成為企業成長的資源優勢，再搭配產業的協力關係型態作融合，藉此，考量微型家庭企業發展的方向性及如何善用「家庭」內所隱含的特性之先天優勢。

5.4 未來課題

本研究屬於台灣工具機產業微型家庭企業的資源優勢分析，雖力求完美，但受環境、時間與能力等因素，仍有部分課題尚待未來繼續深入探討，

茲將列舉如下。

1. 本研究因時間的限制，只對於台灣工具機產業中微型家庭企業做為探討範圍，瞭解在協力互動的產業環境型態中，微型家庭企業(協力廠)在產業中為何比例高，以及企業具競爭力的資源因素。因此，本研究尚未觸及企業生產流程及技術上的部分，仍有待後續研究繼續探討之。
2. 本研究將「微型家庭企業」做定義，以及對於微型家庭企業的單一個案發展歷程中資源取得做整理及作初步探討，由於微型家庭式企業在各個產業中的比例不在少數，然而，是否可將本研究所探討的資源優勢運用延伸到其他產業或服務業的微型企業，也值得後續研究繼續探討。
3. 台灣工具機產業多屬中小企業為主，微型家庭之企業不在少數，由於時間關係，本研究僅探討單一家微型家庭企業中資源優勢及說明競爭力，僅以個案企業做為初探之說明，有待後續繼續作多數企業之比較，或是不同產業之微型家庭企業資源特質的比較。因此，微型家庭企業的生存魅力，值得後續研究探討。

參考文獻

一、中文部分

1. 方世榮、張嘉雯、黃識銘，2003。組織間關係長期導向之影響因素的探討—中小企業特質的干擾作用，*台灣管理學刊*，第3卷第1期：pp.101-124。
2. 王志卿，2001。*台灣經濟動力：中小企業的網絡化*，台灣的企業組織結構與競爭力，張維安編，聯經，台北，頁313-355。
3. 江炯聰，1985。*日本中心協力體系及其政策*，企銀季刊，第8卷第3期，頁15-28。
4. 伊慶春、簡文吟，2001。*已婚婦女的持續就業：家庭制度與勞動市場的妥協*，台灣社會學刊，1：149-182。
5. 呂玉瑕，1996。*台灣家庭企業的婦女角色初探*，人口、就業與福利論文集—中央研究院經濟研究所，臺北南港，頁177-212。
6. 呂玉瑕，2006。*家庭企業女主人的勞動力與因素之分析：家庭策略之考量*。台灣社會學刊，2：163-217。
7. 呂玉瑕，2009。*家庭存活策略與女性勞動參與選擇：以台灣家庭企業婦女為例*。台灣社會學刊，42：95-141。
8. 吳志明、朱素玥、方文昌，2006。供應鏈關係中信任與承諾影響因素之研究—交易成本及社會交換理論觀點，*資訊管理學報*，第13卷。
9. 吳宗益，2000。*台灣螺絲螺帽產業資源累積與產業分化之研究*，國立中山大學企業管理學系碩士論文。
10. 吳思華，1988。*產業政策與企業策略*，中華大學經濟企業研究所，未出版論文。
11. 吳思華，1990。*交易成本理論及其在企業經營策略與組織管理上之涵義*。管理新思潮，台北：中華民國管理科學學會，p 109-140。
12. 吳思華，1998。*策略九說：策略思考的本質*，臺北市：臉譜出版。
13. 林文鵬，2001。終身雇用制對我國企業的影響，*國立屏東商業技術學院學報*，第3期，頁163-178。
14. 林孟郁，2002。*探討 B2B2 電子商務之導入對企業關係行銷之影響*，輔仁大學管理學研究所碩士論文。
15. 林晉寬，1995。*從資源基礎理論探討資源特性與成長策略之關係*，政治大學企管理研究所博士論文。
16. 林晉寬、陳奇修，2007。*交易成本理論是解釋組織統治決策的有效理論嗎？—台灣之實證研究觀察*，*中華管理評論國際學報*，第10卷3期
17. 卓志銘，2006。*中小企業數位落差評量模式之建構—以台灣製造業為例*，國立中正大學會計與資訊科技研究所碩士論文。
18. 范楊松，1998。家族企業的病理分析，*現代管理月刊*，第126期，頁18-23。

19. 范揚富，1986。家族企業管理承續之研究，國立台灣科技大學工業技術研究院工程技術研究所工業管理組博士論文。
20. 周添城、林志誠，1999。台灣中小企業的發展機制，聯經，台北。
21. 禹良怡，1998。工具機產業競爭力之剖析，台灣經濟研究月刊，第 21 卷第 8 期，pp28-34。
22. 柯志明，1993。台灣都市小型製造業的創業、經營與生產組織—以五分埔成衣製造業為案例的分析，台北：中央研究院民族學研究所。
23. 洪治中，2008。家族企業中影響親屬員工對組織忠誠之因素研究，靜宜大學管理碩士在職專班碩士論文。
24. 洪慈蓮，2002。企業進入電子市集影響因素之研究—以交易成本觀點探討，元智大學資訊管理學系碩士論文。
25. 姚慧玉，1987。本省中小企業與家族企業關係之研究，台北：英美。
26. 夏林清、鄭村棋，1989。一個小外包廠的案例調查—家族關係與雇傭關係的交互作用，臺灣社會研究季刊，2(3, 4):189-214。
27. 莊尚平，1998。資源基礎理論下持久競爭優勢之整合性架構初探，台灣科技大學工業管理研究所碩士論文。
28. 許士軍、陳光中，1989。台灣家族企業發展與家族結構關係，行政院國家科學會專題研究報告。
29. 許凱玲，2006。台灣微型創業者的機會與資源及新價值創造動態過程研究，國立政治大學科技管理研究所碩士論文。
30. 陳介玄、高承恕，1991。論臺灣中小企業之「彈性化協力企業組合結構」。發表於中央研究院型為組小型專題研討會系列之三—組織的連合與分裂中央研究院民族學研究所，臺北南港。
31. 陳介玄，1994。協力網絡與生活結構：台灣中小企業的社會經濟分析，台北：聯經出版事業公司。
32. 陳日東，1995。工具機產業之回顧與前瞻，機械工業五十年史，台北：中國經濟通訊社。
33. 陳韋宇，2003。台灣中小企業家族企業經營策略形成模式之探索性研究，國立中正大學企業管理研究所，未出版碩士論文。
34. 陳泰和，2001。台灣家族企業接班人選擇因素之研究：以『交易成本』、『信賴機制』、『網絡關係』之觀點探討，國立台灣大學國際企業學研究所，未出版碩士論文。
35. 陳榮貴，1985。世界十五大經濟學，台北：志文。
36. 高孔廉、王約成，1994。台灣中小企業合作經營可行性之研究，台灣中小企業發展論文集，聯經出版事業公司。
37. 高承恕，1991。台灣中小企業的社會生活基礎—經驗及展望，第一屆中小企業發展

- 學術研討會論文集，中華經濟研究院。
38. 高承恕，1999。頭家娘-台灣中小企業「頭家娘」的經濟活動與社會意義，台北：聯經出版事業公司。
 39. 唐素萍、胡悅，2005。“家族制”民营企业再创业策略—浙江模式研究，Cross-cultural Communication, Vol.1, No.1,42-48
 40. 張苙雲，1999。網絡台灣：企業的人情關係與經濟理性，台北市：遠流。
 41. 彭懷真，1989。台灣企業業主的”關係”及其轉變，東海大學社會學系博士論文。
 42. 葉仲任，2006。中小企業競爭優勢之研究，中洲學報，第二十四期：p 47 -69。
 43. 葉清江，2004。從交易成本觀點探討買方-賣方關係與競爭優勢之關聯性—台灣工具機產業之實證，國立交通大學經營管理研究所博士論文。
 44. 黃光國，1984。談家族企業的組織型態，中國論壇，13卷，7期。
 45. 黃俊英、陳世穎，2003。市場基礎資產之角色：資源基礎理論觀點，運籌研究集刊，第三期：p43-60，開南管理學院。
 46. 黃湘綺，1995。家族企業與盈餘操縱現象的關聯性研究，國立中正大學會計研究所碩士論文。
 47. 黃鎮台，2001。台灣的中小企業何去何從座談會實錄，財團法人國家政策研究基金會，2001年7月20日。
 48. 經濟部（2010）。2010年中小企業白皮書。台北：中小企業處。檢索於2010年1月份，自 http://book.moeasmea.gov.tw/book/doc_detail.jsp?pub_SerialNo=2010A01016&click=2010A01016。
 49. 趙文麗，2005。家族企業競爭優勢延續之研究，中原大學企業管理學系碩士論文。
 50. 楊平吉，1991。外包業務管理，台華工商圖書出版公司。
 51. 楊嘉文，2002。台灣家族企業關鍵成功因素之研究，長榮大學經營管理研究所碩士論文。
 52. 蔡瑞娟，2005。實施全球供應鏈管理對企業競爭優勢之影響研究—以台灣中部光學產業為例，朝陽科技大學工業工程與管理系碩士論文。
 53. 劉仁傑，1999。分工網路-剖析台灣工具機產業競爭力的奧秘，聯經出版事業公司。
 54. 劉永珊，2004。協力關係與企業間電子化介面類型關聯性之探討—台灣工具機產業的實證研究，私立東海大學工業工程經營資訊學系碩士論文。
 55. 鄭伯燻、黃敏萍，2000。華人企業組織中的領導：一項文化價值的分析。中山管理評論，8:8，583-617。
 56. 戴中誠，2004。組織間資源特性運用在供應商關係管理之研究，國立中興大學高階經理人碩士在職專班碩士論文。
 57. 謝高橋，1994。社會變遷與家庭資源，社區發展季刊，第六十八期：p31-34。
 58. 謝章志，1997。台灣中小型機械廠協力網路結構之探討，私立東海大學工業工程經

59. 謝國雄，1991。網路式生產組織：台灣外銷工業中的外包制度，中央研究院民族學研究所集刊，第 71 期，頁 161-182。
60. 謝國雄，1992。隱形工廠：台灣外包點與家庭代工，《台灣社會研究季刊》，第 13 期，頁 137-160。
61. 蘇錦夥，2004。協力合一中衛體系提升企業經營綜效，台灣商務印書館。

二、網頁部分

1. 行政院主計處，2006。工商及服務業普查—工商及服務業企業單位數按從業員工人數規模統計表。取自 <http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=23392&ctNode=543>。
2. 工具機發展基金會，2010。2009 年世界工具機國別排名。線上檢所日期:2010 年 4 月。取自 http://www.tmtf.org.tw/users/content_73820100423053615.pdf。
3. 財團法人工具機暨零組件工業同業公會。<http://www.tmbo.org.tw>。
4. 財團法人工具機發展基金會。<http://www.tmtf.org.tw/chinese/>。

三、英文部分

1. Aronoff C.E., Ward, J.L.(1994), Defining your family business, *Nation's Business*, Vol.82, Iss.5 ; p.74-78.
2. Benson, J. K. (1975), "The interorganizational network as a political economy." *Administrative Science Quarterly*, 20: 229-249.
3. Barney, J. B., (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
4. Carsrud, A. L. (1994), *Meanderings of a resurrected psychologist or, lessons learned in creating a family business program*, Entrepreneurship: Theory and Practice, Fall, Vol.19, Iss.1 ; p.39-49.
5. Coase, R. H. (1937), The nature of the firm. *Economica*, 4, 386-405.
6. Coyne, K.P., (1986).Sustainable Competitive Advantage – What It Is, What It Isn't, *Business Horizons*, 29, Jan.–Feb., 54-61
7. Castrotogiovanni , B.J.(1991) , "Environmental Munificence: A Theoretical Assessment" , *Academy of Management Review* , Vol.16, pp.542-565.
8. Collis, D.J. and C.A. Montgomery, (1995) , Competing on Resource Strategy in the 1990s. *Harvard Business Review*, 73, July-August, 118-128.
9. Cannon, J. P. and W.D. Perreault, JR. (1999), "Buyer-Seller Relationships in Business Markets", *Journal of Marketing Research*, 439-460.
10. Grant, R.M.,(1991), The Resource-Based Theory of competitive Advantage: *Implications for Strategy Formulation*. California Management Review, 33(3), spring, 114-135.
11. Grant, R. M. , (1996), "Prospering in Dynamically-competitive Environments:

- Organizational Capability as Knowledge Integration,” *Organization Science*, 7(4), pp.375-387.
12. Heide, J. B. and John, G (1990) ,”Alliances in Industrial Purchasing : The Determinants of Joint Action in Buyer-Supplier Relationships”, *Journal of Marketing Research*, 27, pp.24-36.
 13. Heide, J. B., & Stump, R. L. (1995) , Performance implications of buyer-supplier relationships in industrial markets: A transaction cost explanation. *Journal of Business Research*, 32: 57-66.
 14. Huin S.F. (2004), "Managing deployment of ERP systems in SMEs using multi-agents", *International Journal of Project Management*, 22: 511-517.
 15. Johanson, J. & L.G. Mattson (1987) , “Interorganizational Relations in Industrial System: A Network Approach Compared with the Transaction-Cost Approach,”. *International Studies of Management and Organization*, 17, 34-48.
 16. Jap, S. D.(1999),“Pie-Expansion Efforts: Collaboration Processes in Buyer-Supplier Relationships,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 36, pp. 461-475.
 17. Koopmans, T. C. (1965) , On the concept of optimal economic growth. *Pontificae Academiae Scientiarum Scripta Varia (Amsterdam: North Holland)*, 28, 225-300.
 18. Thorelli (1986), “Network: Between Markets and Hierarchies”, *Strategic Management Journal*, 7, 37-51.
 19. Robertson, T. S., & Gatignon, H. (1998) , Technology development mode: A transaction cost conceptualization. *Strategic Management Journal*, 19, 515-531.
 20. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997) , Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
 21. Levy M. and Powell P. (2003), "Exploring SME Internet Adoption: Towards a Contingent Model", *Electronic Markets*, Volume 13, Number 2, 173-181.
 22. Morgan R. M. and S.D. Hunt (1994), “The Commitment-Trust, Theory of Relationship Marketing”, *Journal of Marketing*, July, 20-38.
 23. Penrose, E. T. (1959) , *The theory of the growth of the firm*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
 24. Pelton , L. E. , Strutton, D. , & Lumpkin, J. R. (1997) , Marketing channel : A relationship management approach. *New York, NY : McGraw-Hill Companies*.
 25. Wernerfelt ,Biger.(1984) , A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
 26. Williamson, O. E. (1975) , *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. *New York: Free Press*.
 27. Williamson, O. E. (1985) , *The Economic Institutions of Capitalism*. *New York: Free Press*.
 28. Williamson, O. E. (1991) , Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue 12, 75-94.

29. Yin, R. K. 1989, "Case Study Research-Design and Methods," Sage.