

東海大學高階經營管理碩士在職專班(研究所)

碩士學位論文

我國廚衛五金製造商核心競爭力之探討

To Explore the Core Competence of Kitchen & Bath
Manufacturers in Taiwan.



指導教授：洪堯勳 博士

研究生：張劍龍 撰

中華民國107年07月

論文名稱：我國廚衛五金製造商核心競爭力之探討

校所名稱：東海大學高階經營管理碩士在職專班（研究所）

畢業時間：2018 年 7 月

研 究 生：張劍龍

指導教授：洪堯勳

論文摘要：

廚房、衛浴五金同屬台灣傳統輕工業，因技術不易傳承，加上東南亞及大陸等國低生產成本的競爭，廚衛五金除了價格上的競爭之外還須考量工藝水平，客戶常常游移於價格及技術之間，造成產業 M 形化，個案廚衛五金製造商如何在夾縫中求生存，並且提升附加價值，是值得研究的！

本研究採用個案探討的方式進行，並歸納的個案公司的成功關鍵因素。本研究歸納個案公司分別於各時期重點發展項目分別如下，第一時期為貿易草創期，此時期重視擴大市場，追求規模經濟，建立口碑以穩定忠實客群，產品多角化以跨足客群。第二時期為技術導向轉折期，此時期在於了解核心製造能力，優先掌握核心製造。第三時期為強化核心能力成長期，此時期在於核心製造能力加強，自製與外包比較利益進行選擇，以技術能力擴張產品開發，並導入精實管理並進行自動化。期望以此個案提供台灣傳統產業、輕工業一個參考方向。

關鍵字詞：核心競爭力、精實管理、OEM、JDM、自動化

Title of Thesis : To Explore the Core Competence of Kitchen & Bath Manufacturers in Taiwan.

Name of Institute : Tunghai University

Executive Master of Business Administration Program

Graduation Time : (07 / 2018)

Student Name : Chang , Chien-Lung

Advisor : Dr. Hon, Jau-Shin

Abstract :

Kitchen & Bath hardware manufacturers belong to Taiwan traditional light industry. The inheritance of skills that has faced difficulties through these years. Alongside this, this industry also encountered the low-cost competition from Southeast Asia and Mainland China. Since customers always sway between price and quality that caused this industry turned to M-shaped. Manufacturers have to focus on craft improvement besides price competition. Therefore, it's worth exploring that how T company to survive and develop in such competitive market and enhance its value-added.

This study uses the case study method to investigate the key success factors of T company, and find out its business strategies in different phase of development process.

1. Pioneering stage: in this stage, T company focused on expanding the market to reach economies of scale, establishing reputation, and utilizing diversified products to gain a larger customer base.
2. Craft-oriented stage: the first priority in this period was comprehending and

mastering core technical capabilities and manufacturing skills.

3. Core competence enhancement Stage: This stage lied in strengthening of core manufacturing capabilities, making decisions about self-made or outsourcing through comparative advantages, expanding product development, and introducing lean management and automated production system.

This study can be provided to traditional manufacturers in Taiwan light industry as a development reference.

Key words: Core Competence, Lean Management, OEM, JDM, Automation

目次

中文摘要.....	I
Abstract.....	II
目次.....	IV
圖次.....	VI
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究方法.....	3
第四節 研究範圍與限制.....	3
第五節 研究架構.....	5
第二章 文獻探討.....	6
第一節 核心競爭力.....	6
第二節 精實管理 & 自動化.....	7
第三節 OEM、JDM.....	9
第三章 產業簡介.....	12
第一節 廚房、衛浴五金產業現況.....	12
第二節 廚房、衛浴五金產業特性.....	15
第四章 個案討論及策略分析.....	19
第一節 個案公司簡介.....	19
第二節 貿易草創期(1997~2003)中間貿易商時期.....	20
第三節 技術導向轉折期(2003~2010).....	23
第四節 成長期 JDM(2010~).....	25
第五章 結論與未來研究建議.....	30
第一節 結論.....	30
第二節 未來研究建議.....	32

參考文獻.....33

圖次

圖 1.1 研究架構圖.....	5
圖 3.1 金屬製品製造業總營業額及增減率.....	12
圖 3.2 廚房、衛浴五金產業五力競爭圖.....	15
圖 4.1 個案公司年營業額趨勢圖.....	20

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

廚房、衛浴用品擺放區域通常是一般家庭裡最為繁雜髒亂的地方，且因為離水源很近，常常會殘留水滴在用品上，造成潮濕的情況，導致黴菌生長的高風險及居住者健康惡化等問題(陳晏琦，2012年)。研究發現，經濟較差、認知與行為愈不足的社區，其積水容器亦顯著愈多，愈容易發生登革熱(陳威諭 2009年)。也因此妥善收納及積水能有效排除不僅是一項重要的生活小細節，其背後意義也代表了經濟與知識的水平程度，同時做為良好公民也應具備公共利益與道德，針對這項需求衛浴五金因此發明了廚房收納架、衛浴排水架也因應而生，有效地改善了以上的問題，因此廣受市場歡迎。

廚房、衛浴五金主要就是以生產金屬製廚房、衛浴用置物架為主的產業，台灣有眾多代工廠商，競爭非常激烈，其中客戶最重視的指標主要有兩項，售價及工藝水平，不同於汽車、航太工業有多項國際認證背書，客戶多相信口碑以及年資，所以新創廠商不易被客戶接受，而產業能否存活決定權就在於客戶接受程度。產業進入門檻低，且不易存活，本研究對於屬新創廠商的 T 公司為研究主題，探討它為何能破除重重難關，抵禦老字號廠商強勢的競爭壓力，躍上國際舞台，並成為國際知名品牌 OEM+JDM 長期合作代工廠商。本研究希望藉由個案研究的方式對其發跡、轉型、站

穩腳步到最後扶搖直上的整個過程進行深入探討及分析，試圖歸納出成功條件，以利其他廠商可以參考仿效，一起為台灣經濟打拼。

第二節 研究目的

由以上研究動機歸納出本研究的目的

- 一、 了解我國廚房、衛浴五金產業現況及特性。
- 二、 探討個案公司在各時期不同的核心能力強化與關鍵成功因素。
- 三、 透過個案探討與分析提出在具體建議，以供廚房、衛浴五金產業廠商在決策制定上的參考。

第三節 研究方法

本研究將採用質性研究，利用個案探討對目前中部較具規模的新創廠商做分析和研究，採用訪談法及現場觀察法、關鍵字搜尋等手法對個案公司進行深度了解，期望歸納出個案公司成功的因素，探討在一個競爭激烈環境下，不利於新創廠商的產業如何突破萬難，成功站穩腳步並持續成長。

第四節 研究範圍與限制

- 一、 本研究研究對象針對我國廚房、衛浴五金產業，僅供產業同業一個參考案例，雖說其中有探討台灣傳統產業大環境部分，但並非所有產業皆一定適用個案公司成功突破困境的方法，僅供一個成功案例做為參考。

二、 本研究研究的個案公司面臨選擇時所做之決擇僅供參考，並不代表一定為最佳解，也不能解釋為另一個選項一定不好，還需視當時市場環境變化以及本身自我體質上的問題。

第五節 研究架構

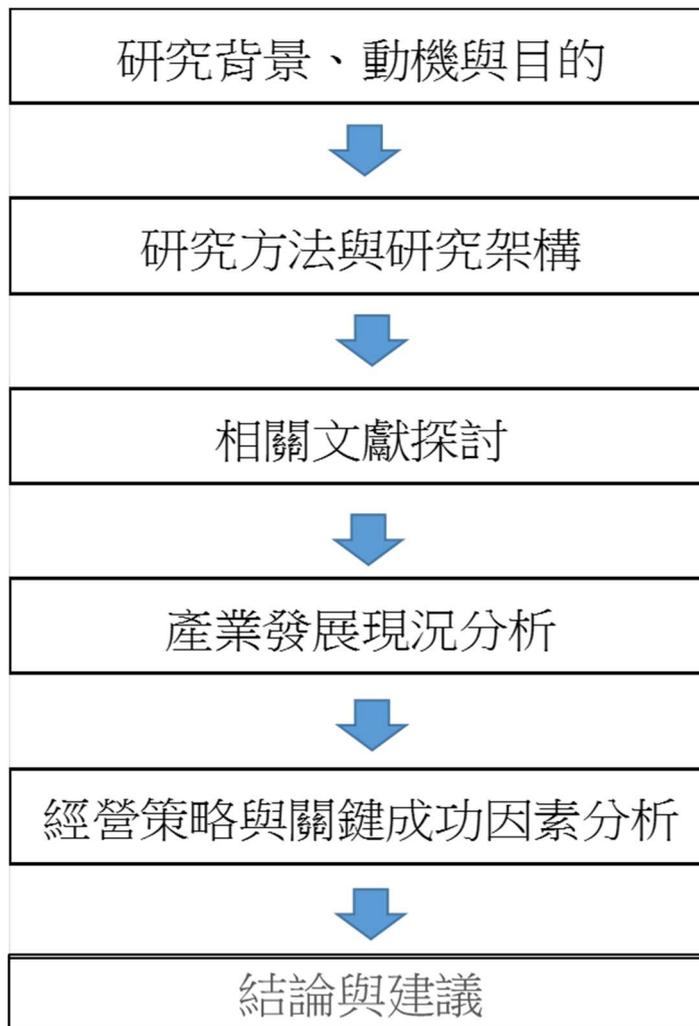


圖 1.1 研究架構圖

資料來源:本研究產出

本研究共分六章。第一章為研究背景、動機與目的，第二章為研究方法與研究架構，第三章為相關文獻探討，第四章為產業發展現況分析，第五章為經營策略與關鍵成功因素分析，第六章為結論與建議。為圖 1-1 所示。

第二章 文獻探討

本研究在進入個案研究前，先以前人文獻研究方向做進一步研究探討，期望從中得到分析方向以及一些研究上要注意的事項，以便更完整更深入地對個案公司進行分析。本章共分為三節，第一節為核心競爭力之探討，第二節為精實管理&自動化之探討，第三節為 OEM、JDM 之探討。

第一節 核心競爭力

關鍵核心能力的建立關乎廠商成功與否的重要關鍵，Rockart (1979) 認為關鍵成功因素就是在該領域中建立關鍵核心能力需求的相關重要因素。也支持了本研究所希望探討廠商核心能力的研究重點，進一步本研究希望以核心競爭力分析關鍵成功因素。

由 Aaker (1995) 指出研究關鍵成功因素應注意以下幾項重要事項：

- 一、 因時間、產業、產品、市場而有所不同。
- 二、 不確定關鍵成功因素前而貿然投入，企業恐將失敗。
- 三、 不應把所有事物當成關鍵成功因素，而只有特定的事物上，並專注幾項作為經營策略的基礎。

依據以上前人研究，本研究也註明於研究限制中，參考本個案研究之廠商需研判各自時間、產業、產品、市場等環境上不同而有屬於自己的轉

化或新創成功因素；且本研究於後續個案分析上也將注意不能把所有行為皆列入關鍵成功因素進行考量。

同時本研究也參考權福生 (1999)，評估台灣電腦網路產業的個案研究脈絡，該研究由個案方式對台灣電腦網路產業提出幾項建議：

- 一、 除了掌握關鍵成功因素外，應加強經營管理能力，才能提高純益率。
- 二、 主要關鍵成功因素都很重要，經營者不可偏頗，才能全面提昇競爭力
- 三、 「掌握關鍵技術」與「新產品開發能力」，則競爭力愈強，獲利愈佳
- 四、 OEM／ODM 接單能力強，其競爭力也強，表示公司之綜合競爭力也強。本研究亦期望能提出類似之產業建議於廚房、衛浴五金產業，期望以此方式提供同業一些策略參考。

第二節 精實管理 & 自動化

由謝正鵬(2007)以台灣品牌液晶電視製造商為研究對象發現：

- 一、 組織文化影響精實企業的競爭優勢。
- 二、 組織結構塑造精實企業的生產效率。
- 三、 供應鏈管理形成精實企業高效的網路型態。
- 四、 資訊科技強化精實企業的整體效能。

從前人研究證實企業在精實管理上受到企業文化、結構及供應鏈管理龐大的影響以及提出加強應用資訊科技的部分，本研究於個案分析時應注意以上所提出的幾項重要影響事件，對個案公司這些區塊進行理解與分析。

而文化又是建立在人與人之間的問題之上，因此人力資源管理的部分也相當重要，以林永裕(2007)以某汽車公司為例進行的研究中提出了相關的論點：

- 一、 架構公司與員工之間的信賴關係是基本必要條件。
- 二、 提升教育訓練，對品質與成本績效有正向關聯。
- 三、 需建立嚴密而完整的教育訓練體制。
- 四、 建構『對人的尊重、信賴，與活用人的智慧』之職場環境與文化，讓員工理解目的與價值，有助自發性、自律性、創意性的啟發。
- 五、 全員上下貫徹追求品質與成本績效，有效將經驗與智慧傳承延伸，提升整體水平。

本研究於個案公司探討中人力資源管理上也將會把個案公司對技術人才的制度劃分為選才、育才、留才、用材等面向進行訪談，也因應產業變化如何更有效進行傳承對個案公司進行提問，以及對策作為上進行分析研究。

對於經實生產實質運用到生產上的部分，本研究參考邱佩瑜(2011)以紙卡生產流程導入精實生產概念產出的結果來進行探討，其研究改善成果發現獲得幾項利益：

- 一、 現場在製品數量與搬運時間皆有大幅縮減。
- 二、 空間使用率節省 8.79%。

- 三、 人力改善幅度 30.61%。
- 四、 人均產值改善幅度 56.31%。
- 五、 成功將其轉為精實生產系統，證明此「精實生產導入模式」之可行性與有效性。

這也驗證了導入經實生產方式能有效對企業產生初實質貢獻，本研究也將注意個案公司是否有採用精實生產概念應用於生產策略上。

在於自動化方面，李澤程(2015)以手機製造商之測試自動化為例分析自動化成效情形，以傳統人工生產及模組化自動化生產相比看出以下的成果：

- 一、 模組化的效益將產品轉換的前置時間降低 60%。
- 二、 設備稼動率由 90%提升至 95%
- 三、 產出效率由 89%提升至 93%。
- 四、 製造成本，模組化的生產成本可降低 30%。

可見自動化妥善應用可達到可觀的效果，亦是成本壓低的一種好方法，同時又可降低對技術人員依賴的程度，本研究亦將納為個案公司研究重點之一。

第三節 OEM、JDM

本研究個案公司進入國際知名大廠 OEM (Original Equipment Manufacturer)以及 JDM (Joint Design Manufacturer)體系，故本研究也優先將這兩種待公營運模式進行介紹與探討，OEM 其實就是最傳統型的代工，

拿到客戶的設計圖後，按圖施工做出成品，然後交貨給客戶，但相較零售商，可以得到穩定訂單，也確定合作成立。建立於這關係之上，當 OEM 廠商有強大產品開發設計能力，客戶可提出需求，OEM 廠商完成部分或全部設計並進行製造則升格為 ODM (Original Design Manufacturer) 廠商，但 OEM 廠商不一定有獨立完成設計及產品開發之能力，且不一定能養得起設計團隊。而越來越多企業期望代工廠能夠提供除了設計、製造等服務之外，還能夠藉由交予部分零組件完整的設計權來幫助企業完成更多的管理工作，因此共同設計製造廠 JDM(Joint Design Manufacturer) 的代工模式被提出 (黃政偉，2016)。藉以部分參與提供設計建議或輔助生產上簡化、易做之產品特性設計，輔助降低成本提高良率，此階段主要還是以技術為主，相較 ODM 廠相不用龐大設計培育之成本，但信心程度及與客戶之間的關係會比 OEM 還要更加緊密。

吳智榮於 2014 年以筆記型電腦產業為例進行幾種商業模式的比較，研究發現若代工模式屬 OEM，創新過程可分為四個階段，即「樣本驗證」、「設計驗證」、「試產驗證」及「量產」。而代工模式屬 JDM、ODM，創新過程可分為七個階段，即「創意產生」、「產品企劃」、「產品設計」、「樣本驗證」、「設計驗證」、「試產驗證」及「量產」。若代工模式不同，則創新過程各階段活動不同，且各階段活動影響要素亦不同。也因此

本研究在於個案公司不同經營模式時期應要注意關鍵核心能力上應該有不同的發展項目。

國際品牌大廠為了兼顧核心競爭力，並降低研發成本，轉向 JDM 聯合設計與生產，然而外包廠商的研發能力，關係到品質也影響品牌廠的商譽，需要適時的考核供應商的績效表現(王志民，2015)。因此 JDM 廠雖說可以與客戶關係更加緊密但同時影響也會加劇，在於品質把關上必須更加有所做為。

第三章 產業簡介

第一節 廚房、衛浴五金產業現況

廚房、衛浴五金產業屬於金屬製品製造業的一種，由經濟部統計處 2003 到 2017 的金屬製品製造業的歷年總營業額。如圖 3-1 所示。可以發現，2008 有一波營業額大量的下跌，探究原因，應該是受到國際金融風暴外銷訂單銳減的因素。

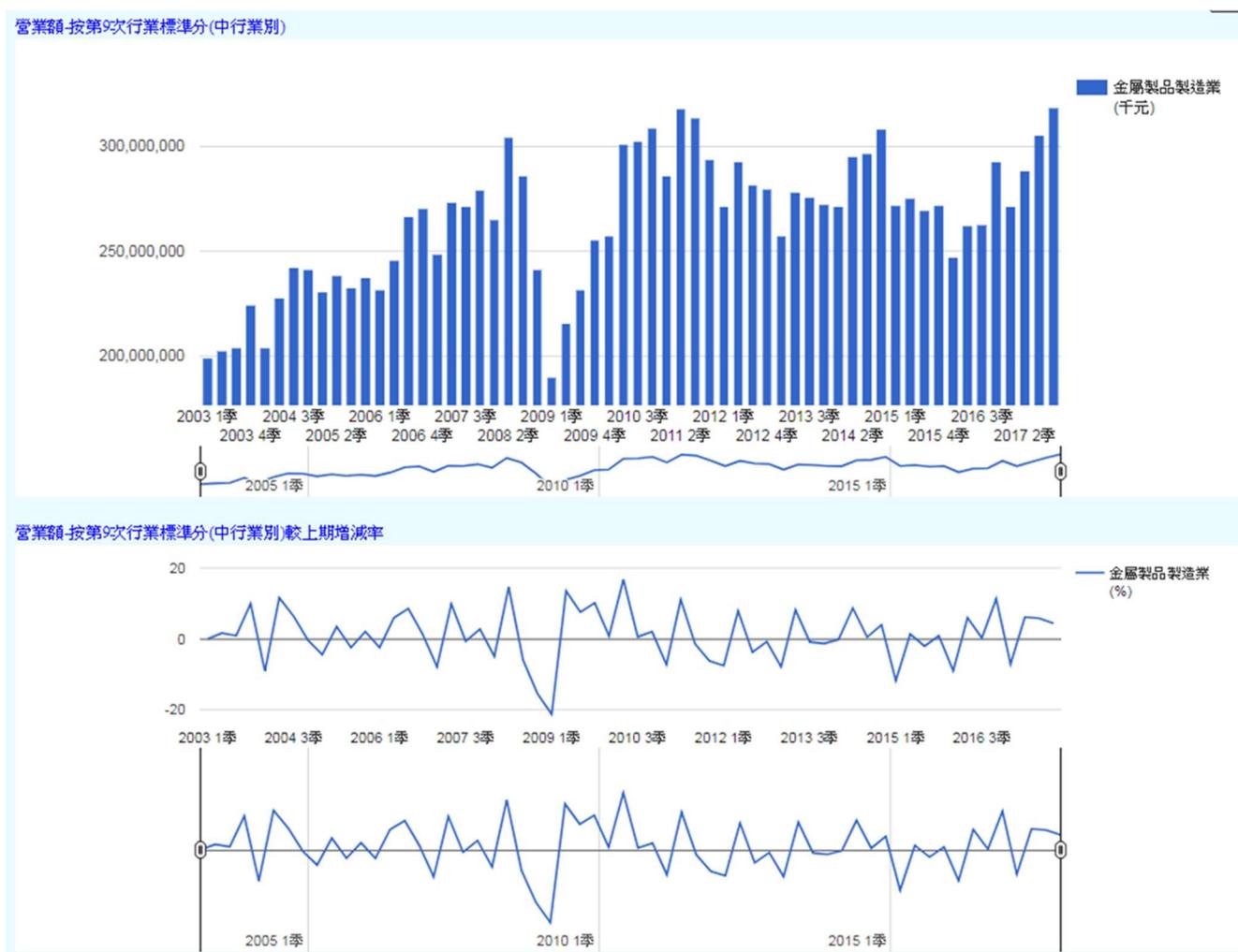


圖 3.1 金屬製品製造業總營業額及增減率

資料來源:經濟部統計處

2007 下半年起，因美國本土的金融問題，擴散成為全球性的金融風暴。我國金融市場國際化程度不深，損失尚在控制範圍，但影響所及，國內消費與投資保守且股市明顯受挫，全球景氣趨緩，外銷訂單減少，而以出口導向為主的中小企業影響最為嚴重(郭聯華，2009)。

由賴麗卿於 2015 的研究也指出 2008 年 10 月金融風暴發生時，台灣受創嚴重的主要是金融業、其次是公業製造。當經濟產生危機時，人民潛意識會提高警訊看緊荷包，對非必要消費品如設備、機器大型工具、汽車、高單價奢侈品等，自然縮減購買與投資意願，以致聯帶影響相關製造業者的供貨訂單，造成其營業額萎縮、業績衰退。同樣金屬製品產業也連帶受到影響，廚房、衛浴產品也是屬於非一定必要的產品，也一樣出現訂單下滑的情形。

依據經濟部技術處 2011 金屬製品業年鑑，整體來說，在 2009 年金榮海嘯後，景氣逐漸復甦，部分金屬製品產業於 2010 年的表現已經恢復 2008 年的水準。因此，廠商對金屬製品為來景氣的看法顯著偏向於正面與樂觀。確實由圖 3.1 能看出來於 2010 年已經回到了以前的營業額，且經過金融風暴造成部分競爭者消失或轉行，對於台灣總體而言有總體穩健成長的趨勢。

又從經濟部技術處 2015 金屬製品業年鑑中提出，2014 年台灣金屬製品業產值達台幣 7,566 億元，因中國大陸基礎建設及民間消費持續推動製

造業與服務業穩步擴張，雖然台灣頭投資及出口回軟，內需疲弱，景氣復甦力道不足，但因工業國經濟穩健復甦，新興市場動能轉強，2015 年將持續成長，預估整體產值達新台幣 7,720 億元。廚房、衛浴五金主要客戶銷售管道也確實受到新屋裝潢、建設新建等基礎建設及民間消費而出現波動，也因此產業需要觀察最終客戶的趨勢及動向。

不同於政府的預測，雖然在 2016 有出現營業額下降，但成長推力仍未消失，2017 成長更加強力，內需市場成長疲乏，期望國際市場能有更強的需求力產生，維持住金屬製品業的成長趨勢，拉動台灣對技術的重視程度以及對台灣經濟成長能有更強的助力。

第二節 廚房、衛浴五金產業特性

進一步，本研究將介紹廚房、衛浴五金產業目前的產業特性，本研究將採用五力分析為麥可·波特(Michael Porter)於 1979 年提出的五力分析 (Porter five forces analysis) 架構做全面的分析與研究，如圖 3.2 所示。

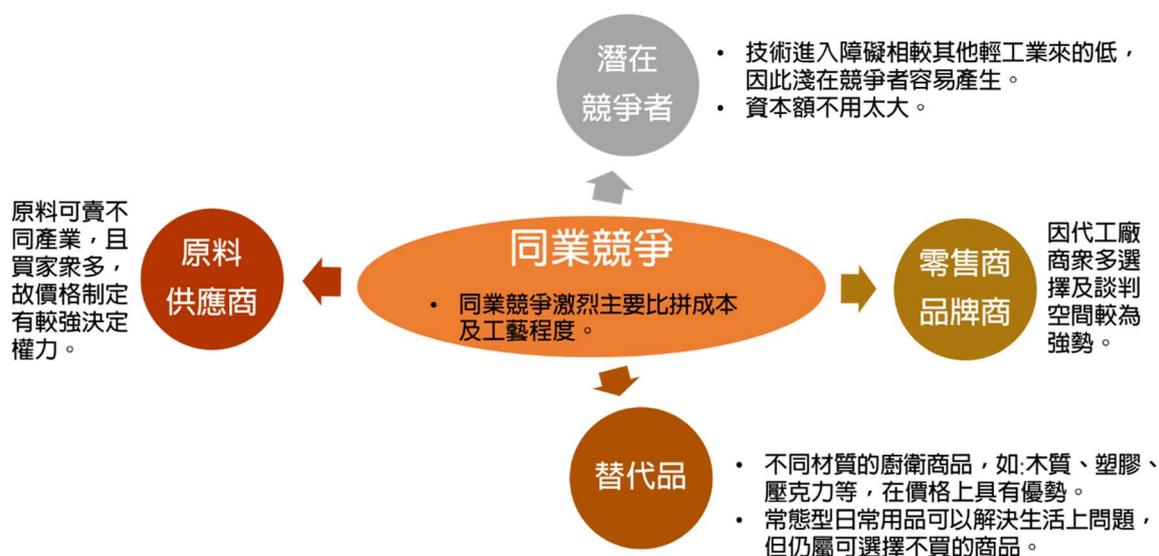


圖 3.2 廚房、衛浴五金產業五力競爭圖

資料來源:本研究產出

本研究由同業競爭開始介紹，再衍生到擁有競爭關鍵決定權的客戶端，再由客戶端下單後向原料供應商叫料，橫軸分析完，進一步對替代品威脅進行分析，最後談到欲進入產業競爭之潛在競爭者。

廚房、衛浴五金產業比拼的主要以價格為主，但進入中、高階市場開始比拼工藝水平，台灣市面上販售主要還是以價格便宜的產品為大宗，但隨著經濟成長以及人們對美的素養開始重視，諸如無印良品、宜得利等廠商販售單價較高之產品，消費者接受程度不亞於大賣場所售之廉價產品，

當然，差異點不僅僅是價格上不同，做工精細度亦有極大的差異，兩種產品要求方向截然不同，傳統廉價產品追求加工簡單、使用耐用，而高單價支商品加入外觀美觀設計、細節處理、便利使用等元素，更進一步追求顧客價值的創造，也因此同業競爭中除了成本面一直都是競爭項目之外，近幾年來工藝水平愈加受到重視。

上述同時也提出了客戶依據最終客群的不同而提出要求程度的不同，但因應台灣傳統廚房、衛浴五金代工廠商眾多，客戶在於選用供應商上變得較具優勢，同時於這個產業接到大單同等得到免死金牌，因此在搶單上價格比拼甚是激烈，也因此客戶常常以逸待勞，坐收漁翁之利，隨著資訊對等及交通愈加便利，大陸及東南亞等廉價勞動力之開發中國家也成了客戶於成本反應的最佳選擇，也因此台廠確實受到不小的衝擊，但因應第二條件技術水平，中、高階客戶逐步回流，受影響最大的是比拼成本的新創廠商，技術水平很難超越老字號，就算超越了，在於客戶信賴上又是一大問題，因為此產業不似汽車、航太等產業具有大量的認證系統，所以口碑以及年資被視為重要參考條件；而拼成本又無法打贏於廉價勞力區設廠的廠商，也因此面臨出走跟隨成本流動或選擇倒閉的窘境。

當客戶下了單後，我們會依據需求評估金屬線材原料需求量並對原料供應商下單，而原料主要為金屬線材，而此原料主要受制國際原料波動，

並且此原料需求廠商不僅僅限制於廚房、衛浴產業使用，也因此若我們不買可以賣給其他產業，故在供應商議價能力上基本上空間不大。

廚房、衛浴用品主要以架子類為主，替代品主要在於材質上不同，有塑膠材質、木頭材質等，但是這些影響能力有限，塑膠容易裂解且承重力有限，在耐用以及用途廣泛程度上不足以取代金屬材質製品；而木頭材質，在於美觀及質感上都有較優的優勢，但是最大的問題在於廚房、衛浴使用地區容易有潮濕或用水，使得木頭材質不易保存，也嚴重影響耐用程度，故金屬架子在於廚房、衛浴產業仍保有主流優勢。最大影響的問題應該是產品本身問題，廚房、衛浴架子的必要性並不像材、米、油、鹽等最直接的民生必需品，也因此最終消費者會不會購買還是得依照消費者本身意願，沒意願才是最大的替代品威脅。

最後進入潛在競爭者的分析，這個產業其實進入門檻不高，資本額需求也不會太高，技術說穿了，你只要會金屬線材折彎再加個銲接基本上就可以開業了，但是這個行業進是容易進能否生存才是個問題，如前面客戶分析所說，這產業沒有諸多認證系統，對於新創廠商會是一項致命威脅，再加上客戶需要穩定貨源，老字號招牌市一種保證，因此大單基本上輪不到新創廠商，又說到這產業對大單的依賴性極為關鍵，沒有大單也很難提升技術，因此在這惡性循環之下，產生進入壁壘，也因此最大的潛在競爭者是那些還在依靠中間貿易商的老字號代工廠商。

第四章 個案討論及策略分析

第一節 個案公司簡介

本研究選擇個案 T 公司做為個案探討對象，T 公司成立於 1997 年，創立至今 21 年，對於廚房、衛浴五金產業算是年紀尚輕的小伙子，而成立初期是以中間貿易商起家，在資訊時代的崛起，逐步遇到資訊對等後的困境，也因此轉變商業模式，開始轉向技術導向，在大陸、東南亞等勞力低廉國家生產之價格低廉產品影響市場日趨嚴重下，同時國內內銷市場受阻以及日漸飽和的情況下，面臨關鍵抉擇，跟隨生產成本隨波逐流呢?還是力挽狂瀾深耕台灣呢?究竟如何能使 T 公司在這兢兢業業的幾個年頭裡逐步躍上國際舞台?成為國際廚房、衛浴知名品牌 JDM 廠商，能夠取得不銹鋼材質製造需求高階產品的大單，並使營業額能不斷成長突破自我。

本研究依據個案公司歷年營業額繪製如圖 4.1 所示。並依據 T 公司歷年重大策略變革時間點將時間軸劃做三個時期，分別為草創期(1997-2003)、轉折期(2003-2010)、成長期(2010~)，本研究將對 T 公司在各個時期所做的重大決策進行分析研究，期望探討其決策背後的背景動機目的，進一步歸納出每個時期關鍵核心能力，期待產出結果可以提供台灣傳統產業、輕工業、廚房、衛浴五金產業經營策略上參考。

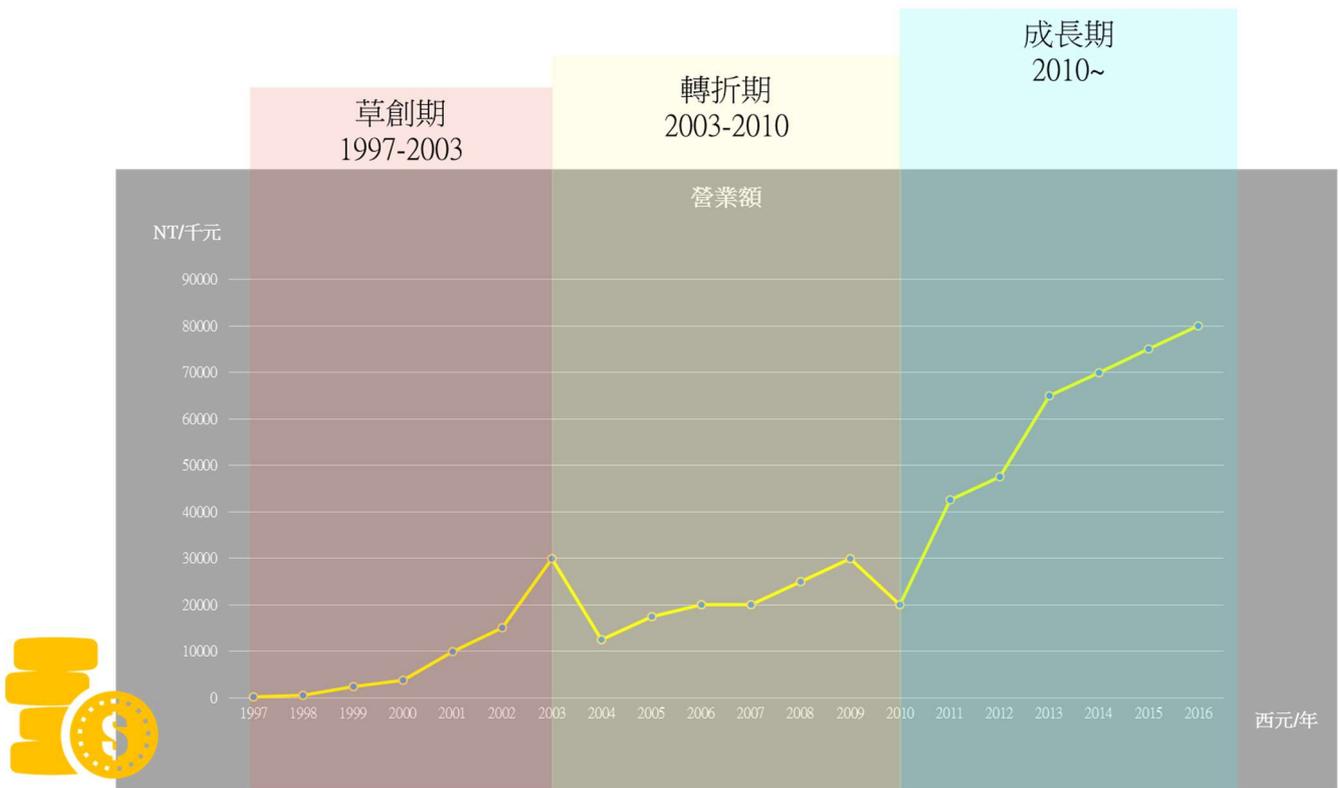


圖 4.1 個案公司年營業額趨勢圖

資料來源:本研究產出

第二節 貿易草創期(1997~2003)中間貿易商時期

一、貿易草創期之營運模式

T 公司由中間貿易商起家，於 1997 年在幾次的市場調查中發現芳香療法正流行於市面，廣受民眾熱愛，發現相關設備有廣大商機，家族中又有金屬製造廠商的人脈，因此將產品標的設定為薰香金屬燈架，與薰香廠商配合了解需求，向金屬線材製品工廠下單，以此方式從中賺取價差，在基礎逐步站穩後成立中間貿易商。

貿易雖然維持穩定成長，但基於決策者危機意識，眼前的利益可能只是暫時的，因為芳香療法屬於流行性商品，放眼未來，流行性產品無法確保未來需求一定能持續穩定，此絕非長治久安之策，因此對於主要大宗的核心商品必須要進行轉移，在謹慎思考後，決策者發現現有強項仍是能供應金屬線材製品的代工廠商，因此繼續往金屬線材製品方向進行第二次策略上重要的市場調查，從常態性商品逐一檢視決定進軍廚房、衛浴五金產業，也開啟了 T 公司廚房、衛浴五金的新版圖。

在於貿易商時期不斷將營收往上拉升，本研究歸納了三項使其成功的關鍵要素，關鍵能力維持與金屬線材代工廠合作取得較低廉的價格，這點是不變的，能強化的是市場端的擴充以及如何使顧客回流，T 公司採用三項策略來達成；首先，目的藉由擴大市場以達規模經濟，因此對內擴張通路，找尋更多商品行銷據點。對外開啟國際市場，同時分散市場風險，降低對個別客戶的依賴程度，使公司能立於不敗之地；進一步，創立自有品牌，樹立品質區隔以建立忠實客群，強化客戶回流比率，以此兩手法達成在該商品客戶開源節流之效；最後在於往上跳出商品層面以低價成本開發新產品以進攻其他客群，因為台灣本身設計能力還未能達到快速穩定創新，因此主要還是以國際設計樣本為主，對其進行還原工程研究，以此方式模仿開發新產品。

二、貿易草創期(1997~2003)面臨之困難

隨著時代的進步，營業額依據前述所用策略不斷壯大，但是到了 2004 年首次遇到業績下滑情況，這是一項重大警訊，這一年中發生許多狀況，首先是最主要也最大宗的長期合作通路，佔總營業額約 40%，國內大型連鎖賣場主動發難，探究原因，由於大型通路主要競爭強勁對手萬客隆於 2003 年關閉全台 6 家分店，導致 T 公司該合作通路得到強大的談判能力。同時該通路於 2004 年 4 月創立自有品牌上市，開發大約 700 種商品以「高貴不貴」的品牌形象強勢進入市場，於此同時也因應自有品牌進攻市場策略，大幅提高如 T 公司等產品競爭對手的上架費，迫使競爭對手轉嫁顧客使競爭商品提高售價失去競爭能力或者退出該通入市場以達競爭者排除，在這強勢的壁壘戰略下，T 公司只好忍痛終止合約。

屋漏偏逢連夜雨，也許是各大通路新品牌創立，各自接洽金屬線材製品代工廠，導致以往資訊不對等情形出現瓦解情形，代工廠直接由供應商轉為競爭對手，直接跨越中間貿易商對接客戶，廚具、衛生五金產業中間貿易商內銷商機遇到強力壓縮；與此同時，國外客戶也積極尋找低廉成本解法，期望將中間代理商消除，回收抽成轉為利潤，同時也看到了未來趨勢，中間貿易商的萎縮，為未來能持續穩定供貨及品質把關考量，合作夥伴要求有核新技術及生產工廠的掌握。

內憂外患之下，T 公司只剩兩條路可選，離開或建立製造能力，T 公司在期產業已經培養諸多客戶，此時收手必將前功盡棄，於是下定決心投資，擴張資本額至 1600 萬，邁入建立核心能力時期。

第三節 技術導向轉折期(2003~2010)

一、轉折期之營運模式

T 公司下定決心，決定長期耕耘培養實力，工廠建立多以租賃方式先試水溫，穩定後才考慮買下自己的廠房，T 公司加速廠房的購置，為滿足國外客戶信任上需求，因為廠房購置代表長期穩定投資並生產，以此與同業拉開差異性，以提升競爭優勢。

廠房完成後 T 公司深入了解製造流程及技術原理後評判本益比，以最低投資獲得最高報酬，將最核心的技術優先掌握，而其餘部分先外包給其他代工廠，此時自製外包比例為 3:7。

擁有自己的生產能力後，這顆定心丸用僅限對於國外市場有療效，對於內銷市場加上自己養了工廠，生產初期生產成本根本不是對手，工藝水平更連比都不用比了，怎麼存活呢?決策者發現市場中有些加工技術繁雜且昂貴，大多工廠不太願意處理，這不正是值得投資的差異化商機嗎!於是 T 公司給它狠狠的做了下去，最主要的三種工法，特殊銲接包括 3 次元 T 字型銲接、無毛邊全周氬銲、特殊折彎成形為 3D 一體成形加工，特殊銲接手法使得生產之產品外觀美觀、使用更加安全、密合度更高，當然工藝水平

可進入更高層領域；特殊折彎成形拓展可生產產品領域，諸多工藝品級產品設計亦多採用此一體成形手法，也因此 T 公司壓重本在於差異化生產技術上，確實此策略可說是最關鍵 T 公司進入廚房、衛浴產業的船堅炮利，同時也打下了轉型品牌大廠 OEM 勢不可擋的根基。

二、轉折期(2010)持續面臨之困難

雖然在特殊技術上 T 公司開始進行建立及培養，但在於整體製造上在於同業中仍居於劣勢，於 2010 年大客戶出現抽單抽單的情形，原因來自於他們轉單交給業界具備整體製造流程較完備技術上更專業的廠商，歸納原因來自於 T 公司本身技術上還未能負荷得了，也因此對外競爭力也隨之降低，導致訂單被搶的情形出現。

另一方面其他國內客戶也提出每年下降 10% 成本向 T 公司提貨，因應 2009 年金融海嘯衝擊，全球需求皆出現減緩的情況，內需市場亦受到一定影響，且在大環境經濟情況壓迫下，搶單情況更加激烈也因此客戶權力又得以逆勢成長，內銷市場進入一片水生火熱價格廝殺的紅海市場，T 公司決定運用建立起的差異化技術修正策略方向，將重心放在國外高階市場，高階市場技術及訂單依賴更加緊密，進入障礙更高，也因此還保有藍海區塊，因為先前建立的差異化技術基礎 T 公司得以踏入，但同時為避免前車之鑑，很難確保未來這塊藍海市場不會也開始價格廝殺，因此自製能力的部分也必須開始進行提升，因此展開下個時期。

第四節 成長期 JDM(2010~)

進入成長期，本研究主要又將其分二個部分進行分析探討，首先是第一部分強化階段，此階段強化核心能力及擴張自製程度提升至 50%使 T 公司步入技術成熟階段。為防人才流失，個案公司啟動選才、育才、留才策略。有高的人力素質，個案公司才能在國外市場進行多角化的市場開發。跨足到國外 BBQ 金屬架的市場。第二部分是啟動精實管理與自動化生產策略。T 公司為了建立差異化技術贏得國際知名品牌的青睞，成為長期合作供應商夥伴，除了設計能力強外，需要有一套靈活的生產體系，來滿足客戶少量多樣的需求，才有能力躋身品牌大廠 JDM 體系，分別敘述如下。

一、選才、育才、留才策略

個按公司在穩健成長的同時，決策者觀察產業現況，從同業及諸多傳統產業發現了影響程度遠大於單一公司生存之道的問題，產業出現高齡化趨勢，台灣的新生代進入產業的意願不斷下滑，為補足技術勞力，廠商除了加強老師傅的留用，更多採用的方是提高使用外籍勞工的比例，此方法暫時穩住生產，但問題的根源仍未被解決；分析原因，可能有幾種，其一，台灣新生代在政府提倡創業下，許多人不願再當員工開始創業追夢，雖說諸多補助政策，但是資本額及技術及風險考量下，大多會選擇門檻較低的餐飲業來創業，也因此台灣技術上創新創造的推力並不是太強，而同時又將部分新興人才移轉到創業方向，導致願意傳承技術的人才受到影響；

其二，製造業給人黑手的刻板印象，感覺是一種勞力付出極高報酬及社會地位不符正比的職業，尤其又在教育普及的現今，各個新生代對自我期許也會比較優越，也因此傳承上又更加受挫。

T 公司在於選才、育才、留才、用才上也提出了加強方案，在於選才的部分，主要藉由產學合作的方是主動出擊尋找合作大專院校、因應技術導向以技職體系為主，進一步為了新一代著想，擔心於工作上無法適應快速轉行導致工作經歷上出現不穩定評價影下下分工作僱主信賴度，因此採用實習制度，實習後確定能勝任再轉正職，同時也讓新生代能提早體驗該產業推翻對傳產刻板印象；育才部份，廚房、衛浴五金主要還是以師徒傳承方式傳承技術及經驗，但這方式會大量受到個人因素影響，也因此 T 公司不斷再往作業標準化的方式進行改善加強，期望藉以標準作業程序(SOP)縮短學習曲線提高學習意願，同時降低品質波動的情形；留才，最主要的機制還是以獎金最為實質有效，T 公司以年資為輔影響底薪能力為主影響獎金的方式期望配合育才計畫培育多能工，獎金主要是依據能力發放，能力評判每項技術能力依據公司內筆試及實做考試，通過考試即發放證照，每增加一項證照獎金就多加多少，以此方式鼓勵員工進修，同時對於生產也設置稽核制度，影響獎金發放，以此方式平衡員工不能只加強新技術培訓，也必須重視本身負責工作的績效；而最後的用才部分，以稽核制度控制對本身工作的成效，以能力導向獎金制度提升員工競爭能力，培育員工

有多方全觀的視野，最重要的重點就是落實全員品質管理以及全員精實管理的企業文化，若要能建立為下製程製造的將心比心觀念，必須讓其知己知彼方能達成，同時對於員工提案改善加以獎金鼓勵，但也希望員工的提案能更加全面系統性的改善，也因此全觀思維是當前必須打穩的基礎。

二、精實管理及自動化生產策略

T 公司營業額逐步攀升，緊接而來對於未來發展方向出現抉擇時刻，成本面，大陸及東南亞廉價勞力市場的競爭壓力確實不容小覷，直接人工成本的壓低創造生產成本的下降，同時也提供商業競賽的籌碼，強勢的優勢使得台灣傳統受直接人工成本比重越重的廠商越有出走的想法，T 公司亦面臨抉擇；市場面，價格與價值哪邊是未來發展重點，以特殊技術追求顧客價值創造，雖單價可拉高但製作上就費工，且需求量不及標準品；而價格又擔心會重蹈覆轍，犧牲利潤競殺，T 公司將如何抉擇呢？

勞動低廉不斷轉移，先是大陸地區又往內陸西進，隨後要進軍東南亞，現在再開發印度區域，T 公司研判未來勞動力終將面臨瓶頸，不如穩定將技術深植固定區域長期發展，機會成本上直接人工的犧牲，採用少人化、自動化等方式盡量彌補，而少人化的改善可參究精實生產管理的相關手法，同時自動化前作業合理化的部分亦與精實生產管理密不可分，因此目前也正全面進行精實管理的導入，T 公司目前已經有三塊技術領域經由作業合理化、標準化後以成功進入自動化，包括 CNC 自動點焊、機器手臂氬焊、

3D 自動成型，雖然投資設備造成生產成本中折舊費用攤提增加，但其確實大幅度增加生產效率以及品質，同時也由精實生產管理概念，進一步開發一次多鐸，多顆鐸頭直接到位鐸接，使效率倍速成長，當然在於成本競爭的立場，確實獲得很大的緩解，同時也因技術即設備領先的關係，在於搶單上獲得更大的戰鬥力，以客戶信賴加上口碑的創造，期望未來能續在營業額上有更好的反應。

最後本研究期望拋磚引玉，將價值與價格追求的議題向 T 公司經理人進行訪談，張姓經理人表示：「其實價值與價格並不是一件互斥的事情，以獲利結構來說，賣東西出去的錢扣除成本後就是公司的利潤，當然，顧客價值的創造是必須的，產品賣出去的价格是可依據你產品所提供的價值往上發展的，但成本部分不同，除非偷工減料不然下壓一定會有極限的，因此就發展性來說追求顧客價值創造一定是更好的，也因此本公司才會不斷加強差異化技術做為公司的核心能力，就是為了可以更有效的提升產品的附加價值，以拉高我們產品的售價，取得更高的利潤；但是問題來了，難到價格就不重要嗎？我認為不是這樣的，為了做出差異化產品，我們犧牲龐大成本，尤其我們的產品會有邊際成本遞增的問題，當我要生產更好更差異化的產品，每增加一分難度成本是倍增的，也因此價格的追求，也就是成本壓低的追求，對我們來說反而更加重要，且當動化設備的引進，大量衝大折舊攤提，如何更有效運用精實生產的方式消除不必要的浪費是我們

正在加強面對的方向，並且在未來，現在價值創造的市場，我們也無法確定會不會也變成價格廝殺，因此現在強化價值創造的同時，我們也更加重視內部成本浪費的消除，以做好隨時因應的準備。」

第五章 結論與未來研究建議

第一節 結論

本研究採用個案探討的方式，一步一步跟隨個案公司發展的重大事件，化分時期進行各階段關鍵核心能力培養的探討。

在貿易中間商時期，首先，標的產品決定是關鍵，市場需求需要緊密了解；再者，必須與供應商打好穩定及長期合作關係，取得穩定產品貨源，主要核心競爭力培養應重視在市場端的開發及客戶忠程度的建立，個案公司主要有以下三線關鍵作為，擴大市場追求規模經濟、建立口碑穩定忠實客群、產品多角化以跨足客群。

面對市場產生的新問題，T 公司表現出頑強的態度，個案公司勇敢挑戰技術領域，優先對製程完全了解及認知，且不論成本是否充足，關鍵技術掌握的優先順序都非常重要，主要先掌握整體製造流程重點部分，其他可參考比較利益選用自製或外包；其中個案公司關鍵勝力因素是在市場中找到差異化技術商機，投入資本培育差異化核心技術，也為後續成長打下關鍵根基。

在市場出現困境時，先前所提分散市場分險，為個案公司轉移標的市場扮演了關鍵角色，而進一步，深入成長期探討，發現個案公司進行了核心製造能力在強化、自製技術擴張提高自製比例、以技術能力擴張產品開發、搭上國際知名品牌加速技術成長、以及對於整體產業傳承斷層大方向

問題提出屬於個案公司的技術人才選才、育才、留才、用才的制度與方法，以此方式使個案公司未來發展得到多層保障。

當大環境進行抉擇，個案公司選擇採用精實管理消除成本的浪費、自動化的方式降低對勞力密集的依賴程度，並不斷強化核心差異化技術能力，以此方式同時並存追求價值與價格，拉高售價降低成本，累積更大的利潤，同時也將自動化設備技術結合行銷手法，建立客戶信任取得大單，故才能不斷將營業額做大，並加速設備成本回收，以此善循環創造更大商業價值。

本研究歸納個案公司成功法則，期望做為廚房、衛浴產業一項參考案例，其中亦有諸多現今台灣傳統產業發生的問題，亦可做台灣傳統產業個案參考，期望能將技術根留台灣，維持住台灣在國際市場的重要價值。

第二節 未來研究建議

一、本研究探討個案公司隸屬產業為廚房、衛浴產業，其成功模式建議僅以廚房、衛浴產業為主，而研究中提及部分台灣傳統產業也出現的狀況，未來研究可跨產業對多家代表性廠商家做更廣泛的個案探討，期望可在未來研究中對台灣傳統產業可以找出更客觀的解答，以輔助台灣傳統產業發展及成長。

二、本研究個案公司對技術人才的培訓手法，可供未來研究做一個參考，如何從產學合作到獎勵制度，再到全員品質管理及創新、改善，這方面的研究可能需要更大量的資料來進行分析，期望未來研究能更進一步找出方法使技術傳承更加便利，同時討論如何使新生代提高加入傳統產業工作意願，以留住台灣珍貴的技術資源。

三、本研究探討之個案公司選擇根留台灣，其中亦有一些時運的成分存在，而不代表外移之廠商一定不能成功，未來研究可尋找外移之成功廠商加以比對成功要素，提供本產業一個更多元的參考個案，讓產業可以有更多元發展的機會及選擇。

四、本研究採用合理化、標準化、自動化的方式對未來進行布局，未來研究可多方探討各行各業是否適合自動化，並深入分析成本效益比的狀況，提供政府在提倡自動化的同時，考慮到技術需求者真正需求為何?提高政府輔助廠商的有效程度。

參考文獻

中文文獻

1. 王志民(2015)。研發外包模式供應商績效衡量方法探討。(碩士論文)。淡江大學資訊管理學系碩士在職專班，新北市。
2. 李澤程(2015)。探討大量客製之生產自動化成效-以手機製造商之測試自動化為例。(碩士論文)。國立清華大學工業工程與工程管理學系，新竹市。
3. 周心潔(2012)。以消費/財富比率檢視股價報酬-台灣實證研究。(碩士論文)。國立中山大學經濟研究所。高雄市。
4. 邱佩瑜(2011)。導入精實生產系統之實證研究—以紙卡生產流程為例。(碩士論文)。中原大學工業與系統工程研究所，桃園市。
5. 林永裕(2007)。豐田管理模式之人才培育對品質與成本之影響-以某汽車公司為例。(碩士論文)。中央大學管理學院高階主管企管碩士班，桃園市。
6. 吳智榮(2014)。不同代工模式產品創新過程之比較研究—以台灣筆記型電腦產業為例。(碩士論文)。輔仁大學管理學研究所，新北市。
7. 陳威諭(2009)。高雄市社區環境及民眾對登革熱認知、態度、行為與過去疫情之相關研究。(碩士論文)。高雄醫學大學公共衛生學研究所，高雄市。
8. 陳晏琦(2012)。建材黴菌生長影響因素及評估系統之研究。(碩士論文)。國立台北科技大學建築與都市設計研究所，台北市。
9. 郭聯華(2009)。金融海嘯對銀行營運及中小企業授信之影響研究。(碩士論文)。國立政治大學經營管理碩士學程(EMBA)，台北市。
10. 黃政偉(2016)。應用於JDM產業的概念設計成形資訊系統。(碩士論文)。中原大學工業工程研究所，桃園市。
11. 經濟部技術處產業技術知識服務計畫(2011)。2011金屬製品業年鑑。經濟部技術處，台北市。
12. 經濟部技術處產業技術知識服務計畫(2015)。2015金屬製品業年鑑。經濟部技術處，台北市。
13. 賴麗卿(2015)。全球量化寬鬆政策與台灣機械業表現實證分析。(碩士論文)。東海大學財務金融研究所，台中市。

14. 謝正鵬(2007)。結合精實生產與交易成本理論以改善台灣企業的成本競爭力-以台灣品牌液晶電視製造商為例。(碩士論文)。成功大學高階管理碩士在職專班(EMBA)，高雄市。
15. 權福生(1999)。台灣電腦網路產業關鍵成功因素與核心競爭力研究。(碩士論文)。大葉大學事業經營研究所，彰化縣。

英文文獻

1. Aaker, D. A. and Biel, A. L. (1995). *Brand Equity & Advertising: Advertising's Role in Building Strong Brands*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
2. Porter, M. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, March/April 1979.
3. Rockart, J.F. (1979), Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, Vol. 57 No. 2, pp. 81-93.