明志科技大學

經營管理系 專題研究

台灣水五金產業的新藍海:群聚的力量

 組員:
 學號
 姓名

 U01227034
 陳錚

 U01227038
 楊芷瑀

 U01227040
 賈妤雯

 U01227045
 魏葆瑢

 U01227046
 蘇容

指導老師: 陳心田 老師

中華民國一〇四年十二月二十五日

摘要

中小型企業是台灣產業結構的特質,亦是台灣經濟扎根的力量。中小企業之所以成為台灣經濟發展的基石,不僅在於其數量之龐大,更在於其所形塑的中小型產業聚落。這其中,台灣彰化縣鹿港鎮頂番婆里的水五金產業聚落,即為一饒富地方特色產業的例子。2000年以來,頂番婆里面臨嚴重的產業外移、金融風暴及中國大陸廉價品的競爭壓力,但留下來的廠商更以無比的毅力與智慧走出陰霾,闖出自己的一片天。2009年,更為彰化縣創造新台幣 603 億元出口產值的傲人佳績。他們是如何透過群聚的力量辦到的?為找尋這項問題的答案,本研究採田野調查與深入訪談的方式雙軌進行,最終歸納整理出彰化縣鹿港鎮頂番婆里的水五金產業聚落的競爭力係透過群聚的力量達成「品牌創新」、「品質創新」、「成本優勢」、「專業分工」、「行銷創新」與「資訊共享」的新藍海策略的實踐。本研究認為上述六項新藍海策略有助於台灣中小型產業群聚競爭力的提升與維持,乃深具管理意涵。

關鍵詞:中小型企業、水五金產業、產業群聚、創新、藍海策略

目錄

摘要	i
目錄	
第一章 緒論	
1.1 研究動機	
1.2 研究目的	
1.3 研究流程	3
第二章 文獻探討	4
2.1 產業群聚	4
2.2 產業創新	7
2.3 分工優勢	13
2.4 資訊共享	16
2.5 創造優勢	16
2.6 文獻評述	18
第三章 水五金產業	20
3.1 鹿港水五金產業	20
3.2 鹿港水五金產業發展歷程	21

	3.3	台灣鹿港水五金產業結構與現況	22
	3.4	面對國際競爭力下的鹿港水五金	25
第	四章	5 研究方法	31
	4.1	研究架構	31
	4.2	研究對象	31
	4.3	田野調查	33
	4.4	訪談問題	33
第	五章	台灣水五金產業的新藍海	34
	5.1	群聚的力量-品牌創新	34
	5.2	群聚的力量-品質創新	36
	5.3	群聚的力量-成本優勢	37
	5.4	群聚的力量-專業分工	39
	5.5	群聚的力量-行銷創新	42
	5.6	群聚的力量-資訊共享	43
第	六章	ć 結論與管理意涵	45
	6.1	結論	45
	6.2	管理意涵	46
夂	老士	官	49

附錄5

表目錄

表	2.1	產業	群聚	及定	義之	上比較	文									4	ļ
																5	
表	2.3	規模	大小	、不	同的	企業	《參與	#群聚	及的目	目的	•••	•••••	•••••	••••	•••••	6)
表	2.4	品牌	創新	斤相	關文	獻さ	之整理	<u> </u>	•••••	•••••	••••	•••••	•••••	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	9)
表	2.5	網路	行針	肖相	關文	獻さ	之整理	<u> </u>		•••••	••••	•••••	•••••	••••	•••••	11	
表	2.6	品質	創新	斤相	關文	獻さ	之整理	<u> </u>		•••••	••••	•••••	•••••	••••	•••••	13	,
表	2.7	國家	競爭	争力	定義	之出	亡較	•••••	•••••	•••••	••••	•••••	•••••	••••	•••••	17	7
表	3.1	水五	金產	£ 業	發展	歷程	ž	•••••	•••••	•••••	••••	•••••	••••	••••		21	
表	3.2	我國	銅製	业水	五金	產業	美鏈及	代表	長性腐	嵌商	•••	•••••	•••••	••••		23	,
表	4.1	受訪	對象	之一	覽表			•••••								32)

圖目錄

圖	1.1	研究流程	3
圖	3.1	台灣水龍頭出口量及出口單價變化階段圖	.22
圖	3.2	台灣水五金產業現況	.24
圖	4.1	研究架構圖	.31

第一章 緒論

1.1 研究動機

根據近年世界經濟論壇 (WEF)發布的「全球競爭力報告」,台灣在「產業群聚發展競爭力」項目,超越義大利、新加坡、日本,在2011-2013年持續居領先地位,連續3年位居全球第一,被譽為全球創新產業群聚發展典範。由上述可知我國產業群聚效益明顯,為經濟競爭力的優勢項目。Porter (1994)曾指出一個國家是否有國際競爭優勢,與該國的優勢產業是否能形成所謂產業群聚密切相關。他曾對台灣的發展前景提出建議:「台灣應該要特別重視與強調產業的獨特性,必須強化技術創新能力,進而發展出屬於台灣的特色群聚,創造出新的產品產業以提高全球競爭力(呂玉娟,2010)。」

產業群聚具有許多不同的形式,群聚現象一般以貼近工作或生活的需求、最終產品或服務廠商、以及供應商、金融機構及週邊服務等產業集中發展而成一族群聚落。台灣除了竹科等大型產業聚落外,許多中小型廠商所構築的聚落,更是推動台灣經濟穩定發展的一股力量,水五金產業即為一例。根據經濟部估計,水五金出口年產值高達 600 億元,依據 International Trade Centre (ITC)統計資料,我國出口地區以北美為主約占 71.0%,其次為歐洲地區約占 8.3%,歐美市場比重高達 79.3%。其中 8 成以上都來自「頂番婆」這個地方,號稱是水五金的大商舖,從家庭工廠做起,努力了三十多年,如今成為台灣傳統產業的外銷重鎮。

然而,和台灣許多傳統產業的發展週期一樣,鹿港水五金走過製造為導向的 顛峰時期之後,隨著環境與勞動結構變化,漸漸願意投入的人越來越少,為了節 省成本,工廠外移及貿易商將訂單轉移到中國。近年在國際一線品牌直接至中國 設廠製造後,市場排擠效應更趨明顯。對於留在頂番婆打拼的廠商們來說,面對 這最艱難的一戰,改變勢在必行。而第一步,就是拋開過去各做各的習慣,發揮 群聚效應 (葉芷嫻,2009)。台灣經濟形態主要以中、小企業為主,向來以機動性 與創造力著稱。但面對國際經貿情勢變化,中、小企業的挑戰日益艱鉅。除了強 化個體經營能力外,也必須走向整體性網絡結構,將單獨經營的「點」(企業)擴散到多數企業共同經營的「面」(群聚),更須有效運用區域經濟特色,以群聚創新發展商機,促進商品行銷國際,才能逆勢成長 (Cover Story, 2010)。

為凝聚地方產業力量,協助中小企業群聚,創造更佳的競爭條件,經濟部工業局從2007年開始推動地方群聚產業輔導計畫,期望藉著引入外部資源與輔導,促使企業提升技術、研發能量與產銷能力。彰一興實業總經理王翔鴻認為創新才是水五金產業的出路,「要 innovation (創新),不要當 follower (追隨者)」,不僅和工研院機械與系統研究所合作研發創新的水發電感應式水龍頭產品,也帶著自組的台灣水五金專業聯盟 T.A.P. (Taiwan Aqua Professionals),積極推動水五金共同品牌,試圖透過聯盟品牌的創新行銷手法,包括共同參展、展後行銷等一系列的行銷規劃,建立新的水五金國際行銷網絡,希望能重新打響「水龍頭故鄉」的招牌。因此本研究想以彰化縣水五金產業如何透過產業群聚力量,強化品質、品牌、行銷的創新能力,以增加全球競爭力?

1.2 研究目的

隨著全球競爭力越來越大,傳統的水五金產業少了過去提供廉價勞力的優勢 之後,為了尋求較低成本,廠商漸漸外移到中國等便宜勞工地區。

產業群聚是台灣經濟發展重要的資產與優勢。台灣要如何將我們所擁有的群聚力量優勢發揮出來,以結合傳統產業加以創新,創造出新的競爭力以根留台灣。這 是本研究想要探討的核心問題。

具體言之,本研究的目的有三:

- 1. 了解水五金廠商如何透過自組的台灣水五金專業聯盟 T.A.P. (Taiwan Aqua Professionals)推動共同品牌。
- 2. 了解水五金產業如何運用群聚效應,提升品質競爭力。
- 3. 探討水五金產業如何運用群聚力量創新求新求變,以應變未來產業所面對的 瓶頸。

1.3 研究流程

奠基於本章第一節研究動機的基礎,利於確認研究的目的,本研究整體研究 流程如下:首先確立研究目的;其次,收集並閱讀相關的研究文獻;第三,擬出 研究架構、選擇適宜受訪對象、進行田野調查與深度訪談;最後,則為資料分析 與整理。整個研究流程詳如圖 1.1 所示。

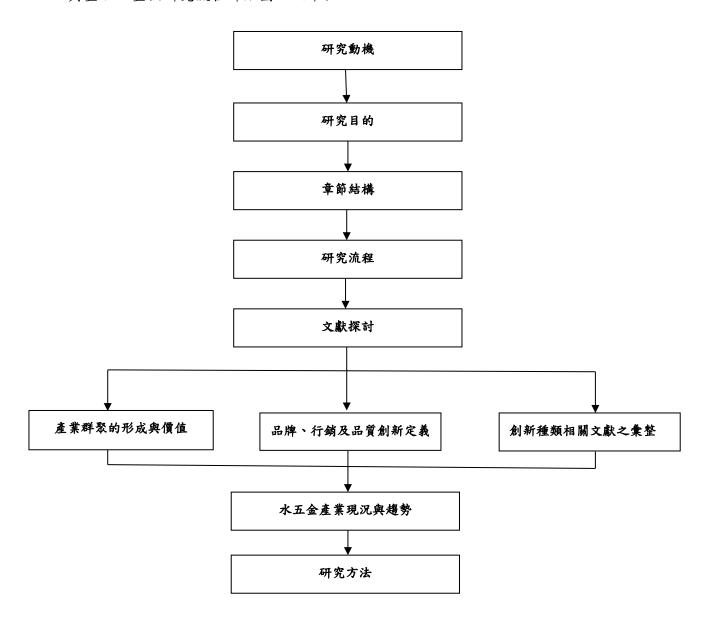


圖 1.1 研究流程

第二章 文獻探討

2.1 產業群聚

2.1.1 產業群聚的定義

Porter 於 1990 年發表《國家競爭優勢》一書指出,「產業」是研究國家競爭優勢的基本單位。但是,一個國家的成功並非來自單一產業的成功,而是來自上下游相關產業,稱之為「產業聚群」(cluster) (陳芳毓,2009)。因此 Porter 將群聚定義為:「產業或企業間緊密連結在一起,彼此透過產品或資訊流通,使相互間的利益能夠互補。群聚的成員包括生產者,消費者及競爭者,基於地理上的接近性促進彼此的效率與專業性(林豐智、李怡蓉,2006)。」

而回顧過去的文獻,「產業群聚」一詞其他學者有不同的論述。舉例如表 2.1 所示。

學者 年代 定義 即使空間內沒有發生重要的事情,但具有相同企業型態的廠商仍會緊密 Crouch & Farrell | 2001 的聚集再一起。 嚴奇峰 2003 由一群專才型廠商針對特定目標,所形成的有機組合體。 特定地理區域內,由人類的社會群體和經濟體彼此相互鄰近而形成的-Morosini 2004 個社會經濟實體 (socioeconomic entity)。 在經濟體中,廠商為追求利潤及大的前提下,會尋求成本最小的生產方 2004 式,其中透過廠商間垂直或水平的連結,以降低交易成本、提高利潤的 簡毓寧 群聚模式。 在特定空間中,單一產業廠商於空間上的集中,其內部關聯包括競合關 係;產業空間上的鄰近,廠商之間可能具有垂直買賣或水平競爭之關係, 吳秉哲 2005 透過相同技術或專業勞動力得分享,使該區內廠商具備超過其他地方相 同產業的競爭優勢。 群聚廠商分為垂直及水平整合二部份,垂直為顧客與供應商的關係,屬 2009 於上下游的供應鏈。水平則為生產互補性或替代性產品的競爭者,彼此 Bell et al. 存在合作又競爭的關係。

表 2.1 產業群聚定義之比較

註:參考陳鳳如 (2012)、陳禹芳 (2005)、林建安 (2010)、許瑞翔、許立鴻 (2011)、鐘富全 (2004)。

綜合上述之文獻統整出「產業群聚」有著以下要點:

- 1. 地理位置相近、交通方便。
- 2. 企業間性質相同或是關係深厚 (如:上、下游廠商)。
- 3. 互動關係 (如:合作、競爭的關係會促進產業競爭力的發展)。
- 4. 額外的技術支援會增大影響力。

本研究擬以 Porter (2001)提出的產業群聚定義「一群特定產業領域內相關聯的公司、專業供應商、服務提供商、相關產業廠商及相關機構(如大學、制定標準化的機構、金融機構、產業公會等)以彼此既競爭叉合作的方式集中在某一地理區內的現象」作為本研究「產業群聚」的定義,以易於讀者瞭解(張世勳,2002)。

2.1.2 產業群聚形成的原因

產業群聚可追溯於城市發展 (urban development)的觀念 (Morosini, 2004), 它代表一群經濟個體在地理位置相近的地方,彼此建立關係,以追求經濟活動的最佳化 (林豐智、李怡蓉,2006)。閻永祺 (2004)分析出產業群聚的產生會因為地區、文化與特色的差異,而有不同的顯著因素。依過去經濟、社會、地理與企管各領域的研究,可歸納為以下3個必要條件及5個充分條件。如表 2.2 所示。

條件名稱 內涵 專業化的生產使價值鏈上每一個環節都不只一個參與,進而可產生 生產過程的可分割 合作與競爭。 必 使得生產要素在空間中得以流動,因此廠商會因不同需求考量下, 產品可運輸 條 在空間形成聚集或擴散。 空間中如果沒有具有優勢的資源,通常不易產生廠商的聚集。其中 資源優勢 的優勢包括自然、人力與技術資源。 價值鏈的長短取決於技術的高低與專業化組織的規模,如果價值鏈 專殊化長型價值鏈 長且技術高,會使其生產組織更傾向於在空間中集中。 為取得競爭優勢,廠商傾向於在空間中緊密結合,增加與深化核心 競爭的多樣性 充 能力,以取得價值鏈的生產優勢。 創新是產業得以成長的動力,而產業在空間聚集,使其有利創新發 網絡的創新密度 市場因不同的區域會有不同的變化與需求,因此在空間聚集可以增 市場的易變性 加回應訊息的取得與回應速度。

表 2.2 產業群聚產生因素與內涵

| 合作的意願| 註:參考閻永祺 (2004)。 廠商間需要合作財可以增加面對市場的競爭力,增加競爭優勢。

2.1.3 產業群聚的價值

一、群聚的誘因與目標

聯合國產業發展組織 (UNIDO, 2003)認為群聚是協助中小企業發展的重要基礎,藉由群聚成員間緊密的合作關係,有助於克服中小企業先天規模較小的缺陷,促進中小企業彼此學習與模仿,除讓企業專注於本身核心能耐之外,亦達到規模經濟的效益 (王素彎,2008)。就台灣來說,台灣的中小企業一向是經濟發展的基礎原動力,其優點為規模小、靈活度高、彈性大,能夠隨著市場的變化進行快速反應。然而,其優點也正是其缺點,單打獨鬥的中小企業在國際化競爭的壓力下,面對著若是成長的速度不夠快,很快就會被超越取代的困境。而經由群聚力量的資源整合,正可以補足個別企業的競爭力缺口,跨越產業與區域界線的限制,串連產業供應鏈上的各環節,強化競爭優勢 (陳家聲、劉志興、馮輝毅,2011)。

企業參與群聚的基本目的是強化競爭優勢,但是不同規模大小的企業,其參 與群聚的目的有很顯著的不同 (廖志德,2010)。陳怡之將群聚分為大公司及中 小企業,分述如表 2.3 所示:

表 2.3 規模大小不同的企業參與群聚的目的

而藉由群聚目標可以得知,儘管兩者目標規模有所差異,但主要目的便是產 業群聚所帶來的「合作的價值」。

二、群聚的效益與影響

根據觀察台灣產業發現台灣有許多傳統產業群聚裡有多層轉包的交易關係,有許多廠商在群聚裡扮演領頭羊的角色,帶領協力廠商共同接單與生產,並維持

長期的合作關係 (黃筑婕,2009)。換言之,在領頭羊的帶領之下,群聚最大的效應是利潤共享,風險分攤,有錢大家做夥賺 (林肇睢,2003)。而群聚內廠商之間是否能彼此分享自己擁有的資源和技術,和群聚內廠商之間彼此互補程度高低的程度有關。資源互補性愈高的廠商群聚在一起愈能發揮群聚的經濟效益(Barnett & Carroll,1987),且會對廠商的績效產生正向影響力 (羅萱,2010)。群聚廠商間產品互補能夠減少組織的重覆投資,彼此能提供並相互支援專精的營運項目與資源。因此可以降低群聚中廠商的投資成本,進而提高營運效率 (Cohen & Paul,2008),並進一步提昇組織的績效表現。

隨著產業環境的變化以及網際網路的興起,群聚也跟著開始產生本質上改變, 其概念不斷的進行更新。元智大學企業管理學系教授陳怡之指出:「過去群聚強 調地區聚集和人脈的社會網絡,現在則是價值鏈和群聚概念的整合,稱之為價值 群聚,新的概念強調網絡價值鏈的聚合,使得群聚開始突破產業界線以及地理區 域的疆界,形成跨產業及跨國界的群聚。」

產業群聚具有成本優勢、創新優勢、產業吸引力大、擴張能力強等方面。因此可通過這些優勢的充分發揮和群聚系統內優勢資源的整合,推動產業結構轉型升級,活絡區域經濟,並創造在地就業,便是群聚對於產業與區域發展的核心價值。近年來,我國產業群聚發展深獲國際機構肯定,世界經濟論壇(WEF)已連續三年評選臺灣產業群聚發展居世界第一(經建會綜計處,2014),可以發現台灣產業群聚的競爭力與發展成果。而事實上,在產業群聚下,廠商之間的關係從過去的競爭激烈轉變成了既競爭又合作的現象,群聚越集中,反而發揮的力量與調節更靈活(林明志,2009)。這也使得台灣的廠商可以在共同分工與競合的前提下,發揮更高的競爭優勢。

2.2 產業創新

許多學者對創新的定義也有所詮釋,Tushman 和 Nadler 認為創新是事業單位從事新產品、服務或製成的製造; Van de Ven 對創新的定義:「創新是人員發

展和執行新的創意,以持續在機構環境下與其他人進行交易。」此定義說明了創新幾項重要構面,那就是人員、創意、交易和環境;Gattiker認為創新活動乃是經由個人、群體及組織努力及活動所形成的產品或程序,該過程包含了用以創造和採用新的,有用事物之知識及相關資訊(王維銘,2004)。本研究也將探討品牌創新、行銷創新及品質創新這三個創新,以下為針對這三個創新做出的整理。(一)品牌

品牌發源於二十世紀,以往品牌大多被視為企業或商品的一種標記,但在美學、美感以及體驗與感官當道的消費新時代,不論是在企業中或在消費者心中,對於品牌的印象已不再侷限於傳統商標的意象與聯想。根據 Kotler (1999)所下的定義:『品牌就是一個名字、名詞、符號、設計或是上述的總和,其目的是要使自己的產品、服務有別於競爭者。』自創品牌為創造一個新的產品形象,輔以策略加深消費者對其認識及認同(沈依陵,2009)。因此品牌代表的不僅是商品或企業名稱,背後所隱藏的意涵,更是被賦予具廣度與深度的意義(王村煌,2010)。

品牌定位是品牌策略的核心,定位是企業將品牌提供給消費者的過程。Aaker (1996)認為一個品牌的定位,是這個品牌認同和價值的一部分。品牌價值又稱「品牌權益」(brand equity),是品牌非常重要的概念。從 1980 年代就受到美國行銷界的討論,亦有人將品牌權益、品牌形象與品牌個性等名詞交互使用,也常包括在品牌識別的概念一起討論 (Tauber,1988; Kim,1990),顯見其涵蓋範圍相當廣泛。Aaker 將「品牌權益」視為品牌的名稱與符號對企業與其顧客所提供的產品上附加或減損其價值,這種資產與負債的觀念融入在品牌裡面,稱之為品牌權益,並將品牌權益區分為五個構面,如下:

- 1. 品牌忠誠度 (brand loyalty)
- 2. 品牌知名度 (brand awareness)
- 3. 知覺品質 (perceived quality)
- 4. 品牌聯想 (brandassociation)
- 5. 其他專屬品牌資產 (other proprietarybrand assets)

由此可知,增加品牌權益將能有助於建立品牌地位,使消費者認同品牌,增加其購買意願及回購率,創造利潤,以維持企業之競爭優勢 (潘詠婕,2012)。

Grant (2006)認為品牌創新,是對既有的品牌注入創新概念活動,共計八種品牌創新 (新傳統思想、信念、人性群居本能、連結、新奢華、時間、刺激性及控制),從文化演變的角度出發,將每一個新的概念可以添加到一個品牌的利益上並將品牌活在人們心中 (張元馨,2011)。以下表 2.4 是近年對品牌創新相關資料做出的整理。

表 2.4 品牌創新相關文獻之整理

作者	年份	左 力	加龙 这 相
作者	平份	篇名	研究發現
		綠色創新對企業整體競爭優	企業的品牌創新與企業整體競爭優勢呈正相關,
周珮瀅	2010	勢之影響-以品牌創新為中	當競爭者的能力愈低或產業成長率愈高時,品牌
)-J 5/1(/ <u>E</u>	2010	介變項	創新績效對於企業整體競爭優勢的正向影響程度
		川变填	愈大。
		A. A. T. 116 T. A. A. L A. 1/6 内	創新品牌是要讓品牌成為一個解決行銷問題、提
11 1- **	2010	創新品牌形象設計之創作與	升產品價值的手段,讓品牌融入整個經營大環
林妍蓁	2010	研究-以傳統米粿食品店	境,以因應時代的潮流,達到永續經營的長程目
		「采緹油飯」設計為例	標。
		品牌創新對消費者購買態度	品牌創新是將既有品牌注入新的概念,使每一個
張元馨	2011	及意圖之影響-以品牌涉入	新的概念可以添加到一個品牌的利益上,並將品
		為干擾變數	牌活化於消費者心中。
		台灣文化創意產業設計創新 推動品牌價值之研究	品牌策略:建構出以人文、文化傳遞為核心價值
潘詠婕	2012		之品牌識別與經營人脈、錢脈、創意脈之品牌架
			構建立。
	2012	創辦人對旅館品牌、不同地	
11 77 -14		區性創新品牌的發展影響之	旅館業於不同的地區要創新品牌要先融入地區性
林雅琪		研究-以亞都飯店與緩・慢	的產品,再表達獨特性。
		民宿為例	
			創新品牌如何整合實體行銷工具、網路行銷工
*	2012	創新品牌形象建構模式研究	具、網路社群工具,以期在消費者心中塑造有利
黄于庭	2012	-以 SARAI 為例	品牌形象,俾利品牌之未來發展,必須詳加規劃
			與評估。
			品牌創新成功關鍵因素,個別建議為善用人力資
士 心 - 立	2014	教育大學品牌創新策略之個	源管理工具、適當分配資源發展知識經濟、運用
李炎璋	2014	案研究	品牌創新策略整體發展、強化公共關係溝通功能
			及務實推動教育品質創新發揮品牌效益。
			- 24 V. 41 - 14 4/2 14 - 1 V/ 164 1.1 4V 4.1 6- 1/1 1/26 7000

(二)行銷

「行銷」 (marketing)就是與消費者建立有價值的關係,也就是在一種利益之上下,通過相互交換和承諾,建立、維持、鞏固與消費者及其他參與者的關係,實現各方的目的。美國市場行銷協會 (AMA)定義,行銷是創造、溝通與傳送價值給消費者,及經營消費者關係以便讓組織與其利益關係人 (stakeholder)受益的一種組織功能與程序 (謝明秀,2012)。隨著科技的進步與生活型態的轉變,網際網路超越時間、空間限制的特性與優點,使它成為現今不可或缺的創新行銷方法(林君儒,2007)。

「網路行銷」稱為線上行銷或是電子行銷。它是一種把網路當作廣告媒體的行銷概念,簡單的說,它就是一種新興的行銷媒介之一。近年來,網路行銷已經逐漸成為廠商增加知名度的重要管道。其實,網路行銷本身和網際網路的創意及技術層面是息息相關的,在這當中包括了設計、開發、廣告、與銷售。網路行銷的方法更是五花八門,例如:搜尋引擎、顯示廣告、電子郵件、互動式行銷、部落格甚至是病毒式行銷。然而,每一種行銷方法都各有優缺點,但他們的最終目的便是要透過行銷使消費者心甘情願的掏出鈔票 (洪佳筠,2012)。

網際網路最大的優勢在於資訊的取得方便、數量大及類型繁多。無論消費者 於任何時候都可以透過網際網路認識產品進而購買它們。不只如此,利用網路行 銷的公司亦可節省金錢的耗費,因為它並不需要那麼多的銷售代表。大體上,網 路行銷可幫助公司由當地市場擴大到全國甚至國際市場。比起傳統媒體,例如: 出版物、廣播、以及電視,網路行銷都擁有相對低成本的進場開銷,因為網際網 路媒體的曝光率、回應、以及總體效率的追蹤也較為方便及簡單 (Silverstein, 2001)。而企業進行網路行銷時必須注意:

- (一)不能只單向的傳遞訊息給消費者,必須瞭解哪些是網路上目標客戶聚集的地方,再正確的地方與目標客戶進行雙向互動。
- (二)不能單純傳遞產品訊息給消費者,必須將訊息包裝,讓消費者傳播訊息給朋友。

- (三)在各種消費者可能進行搜尋行為的網路上,花費最少的預算,讓消費者找到 產品資料、資訊,並且是正面評價的訊息。
- (四)因為消費者可以在網路上快速的轉移消費場所,網路上的顧客忠誠度會比傳 統市場低,所以更需使用各種網路行銷策略來提高消費者的忠誠度。

網路上消費者的流動不像實體商店可以憑感覺來掌握,因此網路行銷必須使用統計工具來計算投資報酬率,這些數據可以讓企業主管瞭解哪些管道具有實際效益(林恩丞,2012)。以下表 2.5 是近年對網路行銷相關資料做出的整理。

表 2.5 網路行銷相關文獻之整理

作者	年份	篇名	研究發現
			隨著網路的發展網路行銷也開始受到商家的矚
孫瀚祥	2013	網路行銷與網路價值-鞋業	目,市場潛力龐大,可快速地滿足客戶需求、提
737.4到7丁	2013	品牌個案之比較研究	升品牌知名度、新的 APP 行銷軟體開發,都是目
			前商家投入網路行銷的管道。
			網路行銷對於化妝品品牌建立之影響,包括提供
楊智斌	2013	網路行銷影響化妝品品牌	化妝品品牌建立之快速途徑、降低化妝品品牌建
100 10 700	2013	建立的研究以A公司為例	立之成本,以及以較為低廉的成本架設網站平台
			讓消費者接觸到企業品牌。
	2013	佛教文創商品網路行銷平	藉由網路行銷,設計一個虛擬通路平台,以供消
張庭瑞		台建構之研究	費者能藉由此平台來購買各類的佛教文創商品,
		D 7011	創造台灣文化創意產業新商機。
	2013	民宿業者對網路行銷科技 接受模型之探討	面對如雨後春筍般設立的民宿及琳瑯滿目的行銷
朱思薇			手法,對於民宿業者而言,如何吸引旅客的目光
		A Z IV E CANA	使其前往,網路行銷是個值得使用的行銷手法。
	2013	網路購物網站之關係行銷 對知覺風險及再購意願影響之研究	網路購物網站運用結構性結合的關係行銷方式對
洪建中			於女性、低年齡層、消費次數較多、花費很多的
//~ /			消費者,提供及時處理服務及差異化服務,讓競
		1 7 7 7 0	爭對手難以模仿,來提升顧客再次購買的意願。
		上 社群媒體行銷與消費者信	由於網際網路的發展快速,全球使用社群媒體的
黄彥超	2013	任關係之研究 — 以	人口遽增,越來越多企業開始使用 Facebook 粉絲
R/J/C		FACEBOOK 為例	專頁做為行銷工具,也認為其最具有發展商業的
		TIODDOOIL WANT	潛力。

(三)品質

「創新品質」(innovation quality),亦即透過品質管理的觀點,檢視企業整體的創新能力好或不好、是否可以滿足、契合顧客之需求,甚至進一步評估創新為企業所帶來的績效,是否符合企業經營上的效益(林祈佑,2005)。

根據 Haner (2002)的定義,創新品質 (innovation quality)並不等於品質創新 (quality innovation)。品質創新指的是創新的顯著特性,代表一產品創新的特殊型式,亦即品質創新是在已存在的範圍內,關於品質的改善以及績效提高的方式。 創新品質重視的是創新績效在每個領域的總合,包含了最終顯現的產品或服務品質、企業實際運作的流程品質、以及最高層次的企業經營品質,強調創新與策略間的關聯性,以及創新的潛能-流程-結果 (potential-process-results)。因此,創新品質為一項動態特徵,可以透過數量、績效、有效性、特色、可靠度、時間、成本、對顧客的價值、創新的程度、複雜度...等變數來衡量 (林祈佑,2005)。

「創新品質」從字面上視之,「創新」與新奇、創造力有關,代表非常規、非既有的,代表一新產品或服務產生的過程;而「品質」的概念為標準化、低公差,並且伴隨著系統化的流程,對已存在的事物追求持續改善。因此將「創新」與「品質」兩個看似矛盾的概念結合成「創新品質」的新概念,似乎並不恰當。但企業致力於追求創新的數量時,此項新的產品、服務、流程,或是經營管理的方法,對於採用新產品或新服務的外部顧客、依據新流程或是經營管理方法的內部員工或是供應商而言,此項創新是否能讓他們感到更滿足,亦即此創新是否具有「品質」,進而能提升企業經營的績效,是企業經營者在追求創新數量的增加外,必須深思的議題。綜合以上可將創新品質定義為:經營績效在每個子領域的總合,包含了最終顯現的產品或服務品質、企業運作的流程品質、以及企業經營品質三項(林祈佑,2005)。以下表 2.6 是近年對品質創新相關資料做出的整理。

表 2.6 品質創新相關文獻之整理

作者	年份	篇名	研究發現
林佳蕙	2010	發展百貨公司流行 服裝專櫃服務創新 品質量表建構之研究	本研究旨在探討連鎖百貨公司流行服裝專櫃的服務 創新品質,並建構服務創新量表。
張恩慈	2010	服務創新策略—以房仲業為例 產品品質創新模式 之探討	要探討房仲業之創新品質,將透過文獻探討說明服務 創新,在房仲業裡,不同的企業所運用的服務創新策 略的比較,並以深入訪談方式等研究程序,進行內容 分析,深入探討房仲業服務創新之本質與意義。
林冠吟	2010		根據 Carlile & Christensen (2005)提出理論的建構方法,得到架構、框架與模式,透過三階段發展建構產品品質創新模式。
陳義文	2012	運用 TRIZ-based 方 法於百貨業創新服 務品質設計	綜觀國內外服務創新的相關研究,鮮少利用 TRIZ 具 結構化的方式來改善及創新百貨業的服務品質。故本 研究採用 TRIZ 理論來進行百貨業創新服務品質的設 計。
林秉毅	2014	關係連結對服務創 新品質與企業績效 影響之研究	藉由關係管理的角度,透過外部顧客關係和內部顧客關係兩個觀點,並以住宿業者為實證研究對象,發展衡量工具,驗證外部顧客關係與內部顧客關係對服務創新品質及企業績效之影響。

2.3 分工優勢

經濟學鼻祖亞當史密斯在 1776 發表的《國富論》中提出了「分工」(Division of Labor)的重要,分工促進了在當時完全陌生的概念:「比較利益」與「專業化生產」,進而增加了生產,減少了成本,創造了利潤,增加了就業。彼得·聖吉 (Peter Senge)在新著《必要的革命》(The Necessary Revolution)引述的資料指出:在工業革命的第一階段 (1750~1820),大量生產的新技術將英國勞工生產力提高了 100 倍。因此,工業革命不但改變了工作方式,也改變了生活方式,以及自己和世界的互動方式。回顧 18 世紀末,工業革命的產生、資本主義的興起與市場經濟的萌芽,竟然來自一個今天看來是十分稀鬆平常的「分工」。200 多年前的「分工」創造了人類生活上的繁榮 (高希均,2010)。

隨著分工的不斷演進,專業化程度不斷加深,分工鏈條不斷加長,不同專業化分工之間相互協調會帶來最終產品生產效率的提高以及市場交易的增加,進而促進市場範圍的擴大,而市場範圍的擴大又進一步推進專業化分工的發展。分工的發展會帶來經濟中的遞增報酬正是源於分工水準提高與市場範圍擴大之間的正回饋效應(楊小凱、黃有光,1999)。

專業分工模式可將產業價值鏈分成不同的價值區段,區段內的廠商依其專業從事其所擅長的工作(林雅燕,2010)。專業分工產業組織可以使新廠商較為容易進入市場,主要由於廠商可專注於只從事某一項功能,則其最小效率規模(Minimum Efficiency Scale, MES)會較小,進入障礙會較低,因為最小有效規模愈大表示新廠商要募集較多的資金才得以進入市場,則進入障礙愈大(徐作聖、陳仁帥,2007)。

幾乎所有的企業所擁有的內部資源並非能夠取之不盡用之不竭。因此具有相互關聯的企業透過專業分工的模式,各自充份運用其企業內部有限的資源,掌握其核心技術能力,形成了專業分工的產業網絡。在網絡中的成員,各自鑽研本身的核心技術能力,並促成了產業整體技術能力的進步。如果從實務的觀點來看,廠商間的經濟行為即證明了,此種利用產業專業分工網絡可以提升其核心競爭能力的本質(林南宏,2001)。集團企業常因企業規模擴大或產業規模擴大而發展專業分工,為的是減少中間財貨的投入,提高交易效率降低交易成本,提高生產效率及提升生產力(趙敏如,2007)。

國內之資訊、電子與半導體產業等,為技術密集且資本密集兼俱的產業,而 且全球產業特性上也逐漸地分裂成為專業分工的型態。基本上,國內之資訊、電 子與半導體等產業即屬於典型之專業水平分工的典範。所謂專業水平分工,表示 是將產業價值鍊分成幾個價值區段,每一個區段內的廠商只專精於某一個專業功 能,也就是說,各個廠商只做其所擅長的工作,例如,國內之半導體產業的整體 流程包括有 IC 設計、光罩製作、晶圓製造、封裝、測試與行銷等功能,形成半 導體產業的價值鍊,而各個價值鍊的區段中,各家半導體專業廠商只專精於某一 個專業功能 (林南宏,2001)。 製造專業分工可以使廠商進入產業門檻變低,生產流程可以分化至每個專精的供應廠和代工廠,利用彈性技術,供應廠能力高且多樣,廠商間長期合作下來,使知識易流通,默識知識更是在供應廠間外溢,使生產排程更具彈性,讓整個訂單生產更多樣化,也由於相關專業廠商技術專精,產業分工細密、生產彈性佳,對於生產高級產品及少量多樣之訂單生產具有優勢(李宜修,2011)(陳柏錡、王順賢、王子學、林政頡、尤連毅,2012)。

因專業分工可降低生產成本,而產生低成本優勢。低成本戰略是指企業透過有效途徑,降低生產成本,使企業全部成本低於競爭對手的成本,甚至是同行業中最低的成本,進而獲得競爭優勢的戰略。實行低成本戰略必須以具有滿足顧客消費需求的產品和服務為前提,在此基礎上,不斷尋求降低生產成本的途徑,實現可持續成本優勢 (Porter,1980)。

Porter (1980)提出成本領導策略 (cost leadership strategy),係公司建立成本結構,使其能以較低的單位成本,生產貨物與服務,以超越其競爭者。企業可以從建構具效率規模的設備、嚴格的成本控制、降低各種功能活動 (如 R&D、服務、銷售等)的成本、設計容易製造的產品及維持廣的相關產品線等活動,獲得低成本競爭優勢。朱文儀、陳建男、黃豪臣 (2007)針對成本領導策略整理出以下幾點優勢:

- 1.以成本優勢防衛產業中的競爭者。
- 2.如果供應商的議價能力高,可以比競爭者較不受到投入價格升高的影響。
- 3.如果買主的議價能力高,也較不會受到其產品價格下降的影響。
- 4.因採購數量很大,而提高與供應商議價的力量。
- 5.具有降價的能力以便和替代品競爭。
- 6. 運用低成本和價格形成進入障礙。

在競爭日益激烈的今天,企業面臨原材料不斷的上漲,如何降低成本,提高 生產效率,提升品質成為衡量企業是否具有競爭優勢的重要指標之一,然而生產 管理人員的現場管理水平及責任心的高低,直接影響到工廠管理的效率和競爭力 ,也直接影響到產品品質、成本、安全生產和員工士氣,只有通過建立有效的成本控制管理工作,上下溝通協調,管理好團隊,才能持續降低生產成本,提高品質,改善工作效率,最終為企業獲取倍增的利潤(宋晁宇,2012)。

2.4 資訊共享

資訊分享是資訊行為中的一環,也是人們相當自然且普遍的一種行為,所代表的意義為個人將所獲取的資訊傳遞給他人的過程,因此資訊分享是一種資訊的獲取與分享,然而有時人們所獲取之資訊可能為預期外之資訊進而分享給有需要的人,讓資訊偶遇於資訊分享中扮演重要角色。現今網路的普及除了帶動虛擬社群的發展,也增加了資訊分享的機會(蔡至欣、賴玲玲,2011)。

學者 Rioux (2005)認為資訊分享是資訊的獲取與分享,資訊分享行為是個人將獲取的資訊分享給其他人,所以資訊的獲取與分享兩者是結合在一起的行為。 Sonnenwald (2006)認為資訊分享是發生在團體之中,包括提供資訊,並確認被接收的資訊是彼此都能理解的,資訊分享的目的就是根據其他人的需求提供資訊,這個資訊對他人是有所影響的,尤其在所有團體中的活動,資訊分享是不可或缺的,團體合作必須透過不斷的分享並互相理解和使用資訊,若缺少了資訊分享,團隊工作必將失敗。古必鵬 (2008)則認為資訊分享行為有以下幾個重點:(1)資訊分享行為是由他人的資訊需求所觸發的行為:(2)發生於特定的群體之中;(3)是解決問題的一種過程;(4)資訊分享是具有策略性的分享,可能具有某些目的存在、以及(5)資訊分享可以讓成員間關係更為緊密(蔡至欣、賴玲玲,2011)。

2.5 創造優勢

「競爭力」的意義分為三種不同層級,第一個層級是企業競爭力,第二個層級是產業競爭力,第三個層級是國家競爭力,要提升國家競爭力,必須先從企業及產業的競爭力做起 (陳松柏、謝龍發,2001)。產業由企業組成,又存在於國家之中,因此企業、產業、國家三者其實環環相扣、相互影響,所以在探討競爭力時,需同時考慮這三種層次因素的影響 (許書銘,2000)。

(一)企業競爭力

公司在與產業內廠商競爭的過程中,若能擁有透過獨特的資源能力的培養, 形成相對的競爭優勢,就可以使產品在價格或品質上優於競爭對手,進而有較佳 的銷售額與市場佔有率,公司整體的獲利能力也會提升,公司即擁有較佳的競爭 力,而企業競爭力常用獲利率、出口市場佔有率或盈利能力等指標(許書銘, 2000)。

(二)產業競爭力

尤敏君 (民 86)及簡貞玲 (民 85),探討「產業之出口競爭力」指標,認為出口競爭力係由許多因素構成,舉凡價格、產品品質、生產力、付款條件、交貨速度、行銷通路、售後服務以及廠商信譽等均會直接影響產品的出口競爭力 (陳松柏、謝龍發,2001),而由於產業的競爭以全球為舞台,因此關注的焦點多集中在國際貿易上的表現,一般衡量產業競爭力也集中於探討產業在進出口的價格、數量與品質等方面 (許書銘,2000)。

(三)國家競爭力

由於國家競爭力之組成因子與影響因素相當的複雜,且不容易以量化的方式 衡量與呈現,因此「國家競爭力」一詞學術界有不同的論述。舉例如表 2.7 所示。

學者	年代	定義
Porter	1990	在國家層級上,競爭力的唯一意義就是生產力。
瑞士洛桑國 際管理學院	1996	一國利用自身資源積極創造附加價值,進而提升國民財富的能力。
世界經濟論壇	1996	一國可持續維持高經濟成長率,以達到永續經濟成長及高國民平均所得 之能力。
承立平	1996	一個國家若具備創新與增加價值的能力,則可增進其國家的吸引力、積極性與全球性。
詹中原	2001	國家與企業實力結合,共同創造優勢發展系絡,並向外延伸以達到全球 化。
洪嫦闈	2006	國家競爭力的觀念是全面性及均衡性的政策配合。

表 2.7 國家競爭力定義之比較

註:參考江啟臣、黃富娟 (2006)、陳宛瑩 (2008)、李國安 (2015)

競爭力雖然在各個層次有其不同的意義,但其本質都是希望能透過競爭優勢的建立,在競爭中取得有利的地位,強調的都是一種長期、持久的觀念,而經過長時間經驗與技術的累積,才能加以建立與維持(許書銘, 2000)。

2.6 文獻評述

一、產業聚落的發展,地理環境是因,經濟因素為果,關係則為其間的樞紐

歸納整理有關產業聚落的文獻,產業聚落形成的要件大致來自地理 (Morosini, 2004)、經濟 (簡毓寧, 2004)與關係 (吳秉哲, 2005)等三因素。本研究認為這樣的分類過於淺層。呼應元智大學企業管理學系教授陳怡之指出:「過去群聚強調地區聚集和人脈的社會網絡,現在則是價值鏈和群聚概念的整合,稱之為價值群聚,新的概念強調網絡價值鏈的聚合,使得群聚開始突破產業界線以及地理區域的疆界,形成跨產業及跨國界的群聚。」

本研究主張產業聚落的形成,地理位置的只是一項必要條件,而聚落內各企業間關係的維持與經營,或許才是聚落形成與發展的樞紐。因為地理位置相近而形成聚落,各企業間彼此建立良好的競爭及合作關係,以追求經濟活動的最佳化。進一步來說,本研究認為以往文獻所稱的地理、經濟與關係這三要素,它們之間並非平行的角色,而是一項過程的概念。以往這方面的文獻也僅止於分別探討這三要素如何形塑產業聚落的成形。不同於過去研究的面向,本研究倒認為產業聚落的形成與發展,地理環境是因,經濟因素為果,關係則為其間的樞紐。

二、產業群聚的形成、類型及其影響

歸納許多有關產業群聚的文獻,例如,探討產業群聚類型 (嚴奇峰,2003;簡 毓寧,2004; Bell et al.,2009);探討產業群聚形成的原因 (閻永祺,2004; Morosini, 2004; 林豐智、李怡蓉,2006);因地區臨近性使產業群聚內的廠商,彼此可以分 享所產生規模與範疇的經濟效果 (Barnett & Carroll, 1987; 吳秉哲,2005; 許素彎, 2008);產業群聚型態聚集了一群廠商專業分工、合力接單,形成「大單不怕趕、 小單不怕煩」的生產條件,使生產規模更有效率 (林肇睢,2003; Cohen & Paul, 2008; 黃筑婕,2009);產業群聚使廠商間擁有更多直接溝通與資源共享的機會, 快速有效地取得彼此所需的互補性資產與領先競爭者的技術 (谷家恆,2011; 魏 聰哲,2012)。

本研究認為產業群聚的形成,可以促使區域內的廠商互相學習,知識與技術

在聚落內快速流動擴散,進而提高聚落內廠商的生產力。也因此群聚的力量正可為企業主提供另一條活路。

產業群聚的現象的確有利於群聚內廠商間的資源流通,而以往的研究比較集中在於資源的共享。本研究認為資源流通涵蓋資源獲取及移轉等雙向的概念,產業創新應建立在群聚內廠商彼此間資源流通的互動基礎,才能創造乘數效果。

三、產業群聚對創新的影響

這方面的研究,例如, (Porter,1990) 指出產業群聚最有利於產業創新;產業廠商之聚集因互動學習效果與資訊取得的相對便利性,更又助於產業廠商之創新產生,提昇競爭力,此復造成產業更為聚集之結果 (吳濟華、李亭林、陳協勝、何柏札,2012); 一個有競爭力的產業,一定是對產品和服務有高標準的要求; 當壓力轉嫁到上游供應商,便會帶動上游產業的競爭優勢。同理,上游產業的技術,也可轉化成下游產業的創造力,幫助克服產業內部的慣性和僵化危機。當客戶、競爭者和供應商都集中在同一地區,便會提升效率、加速資訊流通、促進專業化,形成良性競爭。產業聚群的種種優勢,會吸引更多資源及人才投入,形成正向循環,使該國無論是在最終產品、生產設備、上游供應及售後服務等方面,都擁有國際競爭的實力 (陳芳毓,2009)。

四、彼此互動,進而達到資訊對稱才是資訊共享的關鍵所在

從學者的文獻整理出資訊共享是來自於資訊的獲取與分享 (Rioux,2005),本研究認為這樣的分類過於簡化,呼應 Sonnenwald (2006)的觀點:提供資訊,並確認被接收的資訊是彼此都能理解的,資訊分享的目的就是根據其他人的需求提供資訊,這個資訊對他人是有所影響的。

資訊的獲取及分享只是構成資訊共享的一個必要條件,將自己所擁有的資訊 分享給其他成員,透過這樣的互動過程獲取自己所需的資訊,並轉化為自身需要 的訊息,或許才是資訊共享存在的價值。本研究認為獲取及分享只是資訊共享的 過程,成員間彼此互動,進而達到資訊對稱才是資訊共享的關鍵所在。

第三章 水五金產業

金屬製品、化學材料、紡織業、基本金屬、機械設備等製造業及批發業,為彰化縣產業發展重心,水五金 (Water Ware)產業意指水用五金相關產業,譬如:衛浴設備用水龍頭、閥、栓、水錶、灑水器等,若依我國行業標準分類,水五金行業可歸類為編號 2933 的「泵、壓縮機、活栓及活閥製造業」。本專題研究便以彰化鹿港頂番婆地區為例。

3.1 鹿港水五金產業

國內水龍頭及製閥工業起源於民國 50 年代,當時政府正大利推動國家基礎建設,而一些民生用品正好因應而生,衛浴設備即是其中一項。彰化縣鹿港鎮頂番里為我國水龍頭廠商最早發源地,由於水龍頭產業分工精細,從模具設計與製造、鑄造、壓鑄、鍛造、塑膠射出成型、CNC 精密加工、沖壓、彎管、研磨、拋光、電鍍、真空鍍膜、液體烤漆、粉體烤漆到組裝,皆有專業廠商負責,產品供應鏈完整,舉凡上下游廠商皆在此地駐腳。產品也橫向擴展到凡而、球閥、閘門閥、灑水頭等相關衛浴產品,而產業群聚效應從鹿港頂番里向外輻射,成就了現今台中、彰化一帶成為製閥及水龍頭產業重鎮(劉文海,2013)。

依行政院主計處 2006 年工商普查的統計資料,我國水五金業企業單位家數為 1185 家,從業員數為 17904 人,每家企業平均從業員數約為 15 人,可知我國水五金產業廠商幾乎皆為中小企業。我國各縣市水五金業家數占全國總家數比率排名分別為:彰化縣的 43% (540 家)、台中縣 (現已與臺中市合併)的 15% (178 家)、台北縣 (現為新北市)的 11% (135 家)、桃園縣 7% (80 家)以及高雄縣 (現已與高雄市合併)的 5% (63 家)等,這顯示彰化縣為我國水五金廠商的集中地區。可知,彰化縣鹿港鎮為我國水五金產業群聚地區,且具備中小企業群聚特徵。

彰化縣鹿港鎮頂番里 (俗名頂番婆)一帶是現今台灣水五金的重要生產基地。台灣水五金產業於1960年代開始形成群聚現象,以頂番里為中心的方圓五公里內,

廠商分布涵蓋鹿港鎮、秀水鄉及和美鎮,1970 年代全盛時期曾達一千多家相關廠商,供應全球90%以上的水龍頭相關產品。目前約有六百多家廠商聚集,仍為台灣最大的水五金產業群聚地區。

彰化縣水五金業者多由家庭式工廠起家,幾十年來累積了相當純熟的製造經驗,可活用既有的產業群聚效應來建構低成本、高品質及快速交貨的競爭優勢。彰化縣水五金產業群聚擁有各類水五金製程廠商,包括了銅材粗加工廠商、鑄造廠商、鍛造沖壓廠商、機械加工廠商、表面拋光與電鍍廠商及最終組裝廠商等,形成群聚內彈性互補分工的機制 (魏聰哲,2012)。目前鹿港水五金業者約剩 300餘家,若以全球水龍頭出口總量來看,估計約有超過半數來自於該地區,更是台灣累積外匯存底的大功臣之一 (劉文海,2013)。

3.2 鹿港水五金產業發展歷程

台灣鹿港水五金產業經歷超過 50~60 年的發展,而分為六個時期,整理成如表 3.1 所示。

表 3.1 水五金產業發展歷程

年份	發展歷程
	鹿港水五金起源大約在此,因謝簾、葉何在日本兵工廠待過,從簡單的水五金產品
1946	開始製造,加上鍾情等股東投資,於是創立第一家水五金工廠,因利潤好而帶動當
	地居民投入製造水五金的行列。
1960	鹿港頂番里幾乎家家戶戶以「家庭即工廠」的方式從事水五金加工。
1700	<u> </u>
	外銷水龍頭產品,美國貿易商西門先生來台,這是第一個引進國外訂單來到鹿港地
	區的貿易商,在此機緣下,鹿港地區開始以 OEM 或 ODM 的方式大量代工國外訂單,
1970	1977 年後台灣水龍頭的出口量成長相當快速,此時期鹿港水五金產業的技術、產業
	鏈逐漸成熟。
	受到台幣升值的影響,以及國內外經濟結構發生轉變,導致水龍頭出口量呈現衰退
1980	且不穩定的狀態。
	西進潮影響甚大,但出口量的成長沒有因此一落千丈,原因是第一,機器設備自動
1990	化,大大地增加產能及精密度。第二,到中國設廠的台灣廠商把半成品運回台灣,
	在台灣二次加工後,再從台灣出口。
	產業出走的巔峰,此時中國水五金產業已逐漸成熟,貿易商大量把訂單轉移到中國,
	台灣水五金產業面臨的生產競爭越來越大,以致於台灣的水龍頭出口量 (值)在 2000
2000	年之後呈現遞減的趨勢,因此目前留在台灣的廠商大都採取少量多樣的生產,以及
	高單價產品來進行加工製造,透過調整價值鏈的致裡來因應全球化經濟的競爭。

註:參考李宜修 (2011)。

從圖 3.1 明顯可看出 1977-1980 年水龍頭出口量有大幅增加趨勢,原因是台灣在出口導向下,鹿港地區首次引進國外訂單,並開始以 OEM 或 ODM 的方式大量代工國外訂單;第二波出口量高峰則是在 1988-2000 年,雖然在 1988 年前受到新台幣升值影響及部分廠商改至中國設廠,出口量下降不少,但台灣將機器自動化後,出口量明顯回升;2000 年中國水五金產業漸趨成熟,台灣只能靠產品多樣性維持一定的出口量。詳如圖 3.1。



圖 3.1 台灣水龍頭出口量及出口單價變化階段圖

註:參考李宜修 (2011)。

3.3 台灣鹿港水五金產業結構與現況

一個水龍頭成品約有 10 個零件組成,可分為外觀件與功能件,外觀件指未接觸水路之部件,如把手、裝飾盤;功能件指水路經過之部件,包含本體、閥芯、水嘴、彎管等。水龍頭內在水路經過之管路部分,因材質分子穩定性及氧化難易之考量,故仍以銅及塑膠為功能件之主要原料,鋅製品則以外觀件為主。目前美國市場水龍頭以鋅製品外觀件搭配銅/塑膠功能件佔大宗,而歐洲市場則以整組銅製品為主。

黄銅製水五金之上游材料為銅合金錠及銅管棒,銅合金鑄錠乃使用進口電解

銅並添加鋅錠或廢銅熔煉澆鑄而成,主要廠商有銅祥、和峰、立凱、彰信鎰等, 其中銅祥公司已獲日本直接授權生產無鉛銅合金棒/錠系列產品,無鉛銅錠可應 用於砂模鑄造、離心鑄造、低壓/重力鑄造加工。銅管棒一般乃先使用水平連鑄 方式製造圓形錠,再經擠型、抽伸、矯直而成各種尺寸銅管棒,主要廠商有宮前 五金、元祥、名佳利銅工業、展穩、銅祥等,銅管棒可應用於各種零部件鍛造、 液壓成型及 CNC 車床加工。我國銅製水五金產業鏈及代表性廠商詳如表 3.2 所 示。

表 3.2 我國銅製水五金產業鏈及代表性廠商

	代表性廠商
上游材料	
銅合金鑄錠/圓型錠	銅祥、和峰、立凱、彰信鎰
銅棒	宮前五金、元祥金屬、名佳利銅工業、展穩、國晟、景立隆
中游加工製造業	和成、成霖、橋椿、仲正、牧新、富山精機、立晟
下游衛浴設備業	TOTO · American Standard · Kohler · Dornbracht · Keramag · hansgrohe

註: 參考劉文海 (2013)、金屬中心 MII-IT IS。

台灣水五金產業目前已累積了純熟的製造技術,各類製程能在短時間內完成, 具有高品質、高效率與快速交貨的競爭優勢,形成群聚內彈性互補分工的機制。 目前鹿港水五金業者約剩 300 餘家,若以全球水龍頭出口總量來看,估計約有超 過半數來自於該地區,更是台灣累積外匯存底的大功臣之一。

台灣水五金目前年產值約新台幣 600 億元,使用材料以銅 (40%)、鋅 (20%)、鋁 (5%)、不銹鋼 (2%)為主,合計約佔水五金產值的 65%,其餘為陶瓷、塑膠材料,其中黃銅水五金產值約佔 240 億元居冠。

台灣水五金產業特性為:

(一) 產業紛紛外移以符合國際分工潮流:

自中國大陸改革開放以來,因大陸勞工較能忍受惡劣工作環境及人工資源充 沛且成本遠低於台灣;此外,大陸地區設廠土地取得方便又便宜,且早期對台商 又有稅率優惠,所以民國80年代開始,許多台商將生產基地外移到大陸,台灣則主要從事研發設計、行銷接單等工作,以符合國際分工潮流。

(二) 以 OEM/ODM 及外銷為主:

目前主要為幫助歐美大廠 OEM 及 ODM 代工, 自有品牌比率 (OBM)比重低, 出口以美國為大宗。

(三) 產業群聚並以中小企業為主,研發及國際行銷能力較不足:

衛浴五金製程長,牽涉到零配件多,目前以中小型企業佔多數,廠商本身資金和能力有限,因此多數廠商僅會負責幾個製程,並專精於生產流程中的一環, 其研發及國際行銷能力也較低。

(四) 與房地產景氣息息相關:

水五金消費市場可分為住家、商業與新屋及裝修市場,因此與房地產景氣息 息相關,由於新屋市場有其景氣週期性,後續維修市場相對平穩,故水五金受新 屋市場影響較明顯。

這些特性都是影響水五金產業發展的關鍵。雖然大陸、東南亞衛浴廠商日益 壯大且削價競爭,但台灣較大陸、東南亞等國家品質佳、效率高、交期快,使得 台灣水五金產業的出口單價逐年增加,詳如圖 3.2 所示。

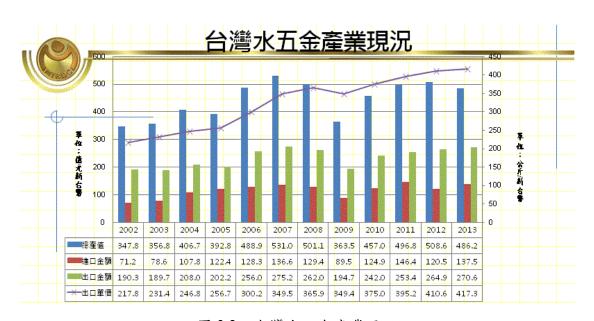


圖 3.2 台灣水五金產業現況

註:參考海關進出口資料單/金屬中心 MIII-ITIS

- 台灣水五金廠商約300家,如成霖、和成、五風、仲正、勝泰、彰一、 牧新、富山...,產業聚落在彰化頂番婆地區,產品以代工外銷為主。
- 以水龍頭而言,大部分外銷北美地區以加州為主,因應大陸水龍頭產業競爭,國內業者亦開始進軍歐盟地區。

3.4 面對國際競爭力下的鹿港水五金

一、開創新的產業通路

在提升技術、品質與研發創新能力之外,另一方面則是要與國際二線品牌建立合作關係,替台灣水五金產業開創新的契機。陳技正憂心地表示,由於美國前五大知名品牌廠商都已陸續到中國設廠,供應商自然是以中國境內為主,以目前的態勢來看,台灣要用自己的品牌跟這些國際大廠一較高下,困難度很高,「不過,我們可以考慮跟二線品牌結盟」陳技正說。而負責水五金群聚協會計畫的工研院機械所智慧機械技術組研究員古有彬解釋,由於這些二線通路商不像一線品牌會自行設廠,但需要好品質的產品與充足的資源,台灣就是最適合的合作夥伴。

「扶植二線通路商的用意,在於可以運用他們的行銷管道,將台灣的產品零件行銷出去。」古有彬強調,對於水五金群聚產業協會來說,二線通路將會是未來的經營重點,工研院也將持續走訪各家業者,針對其不同的特質與需求,協助業者提升技術與產銷能力,共同推廣台灣水五金品牌形象,擦亮水龍頭故鄉的招牌之外,也能讓水五金產業成功開創國內外新商機 (葉芷嫻,2010)。

二、工研院技術引進協助轉型

據當地業者指出,受到豪宅風潮的興起,建商無不採用進口知名品牌的衛浴設備,售價昂貴,以襯托出豪宅氣派的氣氛;殊不知,大部份進口知名品牌衛浴設備的水龍頭幾乎都出自「頂番婆」水龍頭業者,「浸過海水」身價連翻好幾翻。目前有四十多家美國的衛浴廠商委由「頂番婆」的水龍頭業者代工。八零年代這波出走潮正好為「頂番婆」水龍頭產業帶來「汰弱存強」的契機,留下來的業者了解到欲繼續在市場上屹立不搖,就必須轉型,除了在產品的創新開發上必須持續保有優勢外,更有業者選擇自創品牌,自己開發市場。而為了提升傳統產業競爭力,及根留台灣水續發展,工研院機械與系統研究所,於民國 96 年開始輔導彰化地區水五金業者,成立「彰化縣水五金產業發展協會」,以強化產銷機制與共通研發技術平台,範圍涵蓋衛浴五金類相關上中下游公司。

然而,在「頂番婆」水龍頭產業整個產業鍊中,卻呈現「中間硬、兩頭軟」

現象。這裡不乏勤於開發市場老闆、勤奮且技術高超的勞工,但卻欠缺最前端的產品開發設計人才。另外一方面,最後端的翻砂鑄造也出現斷層的現象,在傳統的翻沙鑄造工廠中,銅爐的溫度高達千度,工作者必須在空氣品質不佳、高溫的環境下,用手拿著重達十公斤的湯勺反覆來回於銅爐與模具之間,這樣的工作環境造成的職業傷害想當然是非常大的,漸漸的造成願意投入的人越來越少。而因此,工研院因應這個狀況,決定利用「電腦化」、「機器人」兩個主軸,結合「頂番婆」水五金產業工作者的灌法與流程,以提升水五金產業在「鑄造」流程的效率與工作環境。比如說:由機器手臂來擔任搬運與澆灌高溫銅水的任務,就可以藉由反覆的電腦的資料分析來取得最佳的搬運速度、湯勺澆灌銅水的角度、速度以及數量等等,以避免工作者暴露於易受傷害的環境。

工研院導入金屬模具重力鑄造,以及複合層永久模鑄造新技術,與傳統砂模鑄造技術相較,能使製品表面更細緻、尺寸更精確,並簡化後續拋磨流程、有效降低成本,工作環境也不再燠熱難當,所以希望能進一步吸引對此產業有興趣的人才加入。工研院還協助廠商在衛浴金屬產品表面處理方面,導入環保六價鉻技術協助業者開發新產品,使其符合歐盟的綠色環保規範,有利於拓展歐美先進國家的市場商機。工研院機械所在協助改善製程技術後,並開發自動化機器人,幫業者節省人力成本,以保有市場競爭力,藉以重振水五金產製龍頭地位,也延續此項傳統產業的生命。

而在「鑄造」的相關步驟都電腦化、機器人化後,水五金產業的業者可以擁有更具效率的平台來發展創意的產品,藉由提升電腦與機械設備來將「水龍頭代工」轉型到「電子水龍頭」,或者是引進不同領域的知識來提升既有產品的價值,像是:「光觸媒型的抗菌鍍膜」,甚至還可以發展具有特殊造型的水龍頭來吸引各種層面的消費者等等。如此一來,「頂番婆」的水五金產業就不會變成價錢上的紅海廝殺,而是提昇到創意的藍海領域。

三、法拉利衛浴成功自創品牌

法拉利衛浴公司便是轉型最典型,也是最成功的案例。64年次的法拉利衛

浴公司總經理王俊欽是企業家的第二代,他的父親原本從事電鍍,民國 73 年,王俊欽正式接手。他指出,外商之所以很喜歡到「頂番婆」,主要係因「頂番婆」的水龍頭產業鍊十分完整,四、五百家大小工廠,有翻砂鑄模、有拋光、有電鍍、有組裝;唯獨欠缺開發設計。貿易商只要帶著設計圖到「頂番婆」,在當地業者的分工下,就可以帶著完整的產品回家。

王俊欽認為,在新興經濟體崛起下,「頂番婆」不能一直停留在為人作嫁的代工階段,否則有朝一日會被市場淘汰,於是,他同樣善用「頂番婆」水龍頭產業鎮密的產業鍊,創立「法拉利衛浴公司」,成為「頂番婆」第一家,目前也是唯一一家推出成品的業者。之所以取名「法拉利」,係因「頂番婆」水龍頭被公認品質世界一流,堪稱水龍頭界的「法拉利」。王俊欽坦承自創品牌這條路的確很辛苦,為了要掌握每一個環節(設計、開模、鑄造、毛胚、車床加工、拋光、電鍍、組裝),王俊欽在退伍後先跑去學拋光、車床加工,更勤於奔走於國際的商展展場,去看看市場潮流,以及尋找設計的靈感。他以水龍頭配件代工作為經濟的基礎,進而提昇到自創品牌,自己市場行銷,目前他在「頂番婆」整合了六十家的上下游廠商,成為「法拉利衛浴」的協力廠商,該公司的產品亦成功地打入美國、德國和義大利市場,在台灣市場亦享有頗高的知名度。他矢志要帶「頂番婆」的水龍頭業者走向國際舞台,讓「頂番婆」的水龍頭在國際市場有自己的能見度。

王俊欽指出,「法拉利衛浴」成功的關鍵在於技術的領先和網路行銷。該公司掌握到環保健康概念的趨勢,獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,該公司生產的無鉛水龍頭在美國廣受注重健康的消費者歡迎。此外,該公司亦掌握硫酸銅的電鍍技術,讓產品表面看起來更細緻、更有質感,能夠躋身頂級產品之列。

至於在網路行銷方面,王俊欽總共設立了四個網站,並且不排除再設置更多的網路,讓觸角延伸更廣。王俊欽表示,廣設網站可以將設立門市的成本省下來,將售價壓低直接回饋給消費者,和進口同類的產品相較,一樣屬於頂尖品質,該公司的產品價格往往不到進口貨的一半,讓消費者直呼「贏了面子也贏了裡子(金錢)(楊順發,2010)!」

四、豐沛技術能量助產業改造軟硬體

金屬中心自民國 88 年開始,便針對水五金業者推動一系列的輔導計畫,承接個案超過一千件,是國內唯一提供衛浴五金產業全方位服務的法人機構,從源頭的產品設計著力,導入人體工學思維,更進一步推動專利授權制度,囊括壓力平衡閥與恆溫控制閥等專利,十幾年來已經建立健全資料庫。台灣因為沒有水五金檢測中心,以往新開發的產品得送往美國檢測,除了曠日廢時,還增加技術風險。有鑑於此,金屬中心於民國 88 年設置了國內唯一的衛浴產品性能驗證實驗室,並獲得美國衛浴器材協會 (International Association Plumbing and Mechanical Officials,IAPMO)海外實驗室認證,協助業者快速取得北美地區衛浴產品銷售資格。

而金屬中心豐沛的技術能量,一直以來為業者提供了強大的後援,除了機構設計分析、壓力平衡閥技術及控制閥性能研究的移轉外,尚支援相關製程技術。至於管理層面則導入全面品質管理概念,建立 SOP 標準作業流程與 ISO 9001的品管認證、全球運籌管理 (Global Logistic Management,GLM)及客戶服務管理系統,軟體和硬體改造多管齊下。民國 100年,因應美國新增 NSF 水龍頭有害物質檢測需求,由經濟部技術處協助建置設備,美國 IAPMO 協會擔任資格輔導。未來,在金屬中心的實驗室,將可分別提供毒性、功能、壽命、抗壓以及反燙傷等產品檢測驗證服務。然而除了材料安全無毒、設計綠色節能,人性智慧化的操控介面將是另一必然趨勢。未來,金屬中心將持續扮演保母的角色,強化實驗室功能,深化產品設計、製造以及分析技術,期望在成本與時效上提升競爭力,協助業者擴展衛浴產品的版圖至歐亞澳等地區 (伏和中,2013)。

另有關日前率前總統登輝先生關心彰化鹿港水五金產業發展,經濟部充分了解並感同身受,為提升水五金產業生產技術及產品附加價值,經濟部於96年起即積極輔導,5年來已投入4千餘萬元輔導經費,並獲彰化縣水五金業者肯定。此外,考量衛浴水五金多為中小企業,且皆面臨產品開發成本過高,特於101年度推動「家電及水五金產業模具試作中心計畫」,以法人既有設備能量,結合外

部合作廠商進行零件試作平台、量產評估、外包平台、產品開發支援及環境建置 等工作,健全水五金產業開發支援體系,以解決國內水五金產業模具開發成本過 高、零組件成本居高不下、研發意願低落等問題,以協助國內水五金業者快速開 發新產品,降低廠商投資風險 (林美雪,2012)。

五、國際貿易局專案輔導

現在王翔鴻堅持推動共同品牌,就是認為「我自己曾經去外面看過,發現外 面世界很美。 | 事實並非如貿易商講得那麼糟,像是台灣成本太高,一定要到大 陸做;或是大陸價格這麼低,拼命回來殺本地廠商的價格。「真正的問題是,不 管是成品還是零組件,我們根本不知道貿易商賺多少,加上貿易商可以今天給 A 廠作,明天又去大陸做,對廠商來說,一點保障都沒有。」而且王翔鴻觀察到, 「台灣單一廠商去參展時,因為產品多樣性不足,常常是一個攤位上只擺了3支 水龍頭,加上台灣廠商根本沒有品牌規劃、也沒有展場整體形象的規劃,這樣當 然很難有吸引力,也就不可能接到訂單。」但貿易商卻能夠將所有廠商集合在一 起,做到 Total Solution,因此王翔鴻便興起一種想法,「能否跳過貿易商,將幾 家廠商的產品集合在一起,共同參展,也可以做到 Total Solution。」水五金產業 前年接受工研院機械所導入產業技術提升,延伸成立彰化水五金協會,正好外貿 協會接受經濟部國際貿易局委辦「品牌台灣發展計畫」項下,有一項工作就是「產 業群聚發展共同品牌輔導計畫 1,希望整合資源有限的中小企業,以集體的力量 發展共同品牌行銷,去年也到彰化進行宣導,在外貿協會的鼓勵與協助下,想要 走出去的王翔鴻便號召5家志同道合的廠商組成水五金專業團隊,成功申請加入 國際貿易局的這項共同品牌輔導專案。彰一興雖然已經以 CYS 品牌走向世界市 場,如今更進一步希望水五金專業團隊甫誕生的共同品牌 T.A.P. (Taiwan Aqua Professionals)能夠開花結果。王翔鴻的想法是,「當我接到訂單,走出國外市場, 我逐漸瞭解國外的訊息,希望拉動其他願意走出去的廠商,一起脫離被貿易商控 制的狀況。」發揮團結的力量,彰一興希望結合其他小廠,一起走向國際。

六、從亞洲出發放眼世界

現在 CYS 變成工廠的品牌,隸屬於 T.A.P.之下,因為光靠 CYS 也無法做到 Total Solution。王翔鴻說,「等到彰一興目前庫存的 CYS 感應式水龍頭消化完,之後製造的感應式水龍頭會全都打上 T.A.P.這個品牌。」

所以,未來彰一興會用 T.A.P.接單,幫大家把 T.A.P.這個品牌打出去,今年年底就會用 T.A.P.的品牌製作目錄,包括紙箱、包裝等一系列設計,未來一年 T.A.P. 會花 100 多萬新台幣作為行銷推廣費用,還甚至請了一位專職的國際行銷人員。「這跟透過貿易商的概念完全不一樣,以前透過貿易商,客戶並不知道產品是哪家工廠做的。現在 T.A.P.打出的口號就是,我們可以免費幫客戶介紹品質好的工廠與產品。」

王翔鴻說,「未來 T.A.P.品牌會從區域性開始做起,因為我們不是財團,資源無法一下打進全世界,所以目前是從亞洲先做起。」這個策略是聯盟成員跟顧問公司一起思考出來的,用什麼方式最有競爭力又可以將之放大,「先探討我們的優缺點,怎樣才更有競爭力,最重要的是思索市場競爭策略。」現在 T.A.P.已經接到美國廚房設備第一大品牌的訂單,雖然工作還是落在彰一興上,而且毛利也不錯,不過王翔鴻說,「未來只要客戶跟 T.A.P.的彰一興下單,彰一興會要求客戶也跟 T.A.P.其他成員下單,目前香港、澳門有客戶希望獨家代理彰一興的產品,我們就要求一定要代理整個 T.A.P.共同品牌的東西。以前都不敢開條件,因為產品線不足,現在機會就來了。」

曾經,成為世界知名品牌,是台灣這些中小型水五金業者作夢也想不到的事; 透過國際貿易局與外貿協會的「產業群聚發展共同品牌輔導」,擴充產品多元性, 滿足客戶一次購足的需求,逐漸,這個夢想開始發酵,未來極有可能成真。台灣 韌性十足的中小企業,藉由合作的力量,創造另一項台灣奇蹟(經濟部,2010)。

第四章 研究方法

4.1 研究架構

综合上述文獻探討與假設,本研究建立之研究架構如圖 4.1 所示。其主要在說明 以彰化縣水五金產業透過產業群聚力量,強化品質、品牌、行銷的創新能力,以 增加全球競爭力,來創造集體優勢。

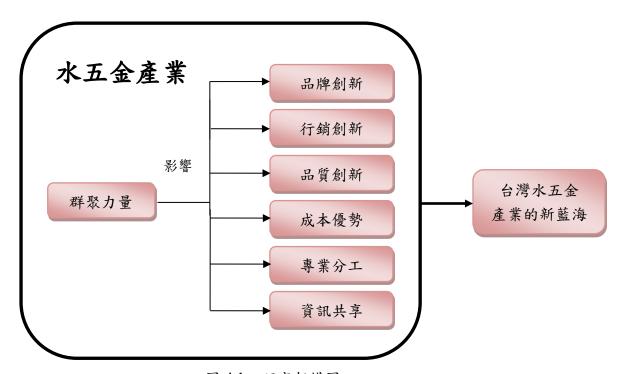


圖 4.1 研究架構圖

4.2 研究對象

本文研究的資料主要來源分為初級資料及次級資料。首先先收集相關次級 資料,藉由其他人整理而得出的資料,有助於本研究進行;之後再深入田野調查, 從當事人提供的資料中,得出本研究所要探討的核心問題。

藉由第二章文獻探討的資料收集,使本組對本研究主題有初步的瞭解,而文獻探討的意義為採用不同學者間的論點及研究角度,再加以論述、歸納,並從其他研究相關主題的論文中,加以統整應用。

次級資料相對初級資料不具完整性,且也會因年份久遠與現今情況有所出入,

因此,本組決定實地走訪彰化縣鹿港鎮「水龍頭的故鄉」,使資料更具說服力。 彰化水五金發展協會是串聯起整個水五金產業中的重要幕後推手,因而本組選定 其中四家具有創新,及整合整個水五金產業聚落的會員公司進行深度訪談。如表 4.1 所示:

表 4.1 受訪對象一覽表

● 現任總經理 ● 核能所電裝技術規模最大的民間五金廠 構有六台和核能所共同開發的最新機台、從烤漆進階到更高階的物理蒸鍵 (PVD) (Physical Vapor Deposition - 物理氣相沈積)表面處理技術 EX: 宏達電機殼上的「HTC」字樣。	業者	公司	重要經歷	對水五金產業的影響力
張家烈 満益金科技有限公司 の民間五金廠 蒸鍍 (PVD) (Physical Vapor Deposition - 物理氣相沈積)表面處理技術 EX: 宏達電機殼上的「HTC」字樣。	張家烈		● 現任總經理	● 擁有六台和核能所共同開發的最新
張家烈 満益金科技有限公司 □ 現任總經理 □ 和田關單位爭取補助經費及產業技術會 □ 協會地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對合地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對合地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對合地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對任調經費所屬的能見便產。 臺灣和國在國際市場的能見便產。 臺灣和國在國際市場的能見便產。 臺灣和國在國際市場的能見便是。 臺灣和國在國際市場的能見一是。 正述歷代籍(曾回饋錄列,讓產品表 通過數方。 ○ 2005年獲得第五屆「國家 品資保證金條獎」。 ○ 2005年獲得第五屆「國家 品資保證金條獎」。 ○ 2005年獲得第五屆「國家 品資保證金條獎」。 ○ 2007年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品			● 核能所電漿技術規模最大	機台,從烤漆進階到更高階的物理
張家烈 満益金科技有限公司 □ 現任總經理 □ 和田關單位爭取補助經費及產業技術會 □ 協會地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對合地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對合地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對合地區優秀業者的資源,行銷彰化項番邊的水五金產品。 □ 對任調經費所屬的能見便產。 臺灣和國在國際市場的能見便產。 臺灣和國在國際市場的能見便產。 臺灣和國在國際市場的能見便是。 臺灣和國在國際市場的能見一是。 正述歷代籍(曾回饋錄列,讓產品表 通過數方。 ○ 2005年獲得第五屆「國家 品資保證金條獎」。 ○ 2005年獲得第五屆「國家 品資保證金條獎」。 ○ 2005年獲得第五屆「國家 品資保證金條獎」。 ○ 2007年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品			的民間五金廠	蒸鍍 (PVD) (Physical Vapor
張家烈 公司 □ 現任總經理 □ 和		满益全科技有限		
字樣。 用電漿放電原理合作開發客製化機合。 用電漿放電原理合作開發客製化機合。 以及水五金協會。 「成立水五金協會。」 「成立水五金協會。」 「成立水五金協會。」 「成立水五金協會。」 「成立水五金協會。」 「成立水五金協會。」 「成立水五金協會。」 「政學生產技術與營運方式,同時提升公司產品的品質。 「現任總經理」。」 「現任總經理」。」 「現任總經理」。」 「現任總經理」。」 「現任總經理」。」 「現任總經理」。」 「和國籍等的水五金產業後,衛全面輔導統籌資源。」 「開市場通路。 「相關單位爭取補助經費及產業技術会由過程。」 「和國籍等的水五金產品。 「期中國經費者數學與一個。」 「和國籍等的水五金產品。 「教育的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者數。」 「經濟學學與國籍的一樣的主導的。」 「教育學的學別學與國籍的主動,提及會。」 「與任總經理」。 「在工研院的輔導下、自創品牌轉型最成功的公司。」 「獨家和美國國籍等的水五金產品。 「教育學與最初的的說是度。」 「與任總經理 「在工研院的輔導下、自創品牌轉型最大十家的上下游廢蓄水大金的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者數。 「建門網路有職與在國際市場的能見度。 「選門網路有職與在國際市場的能見度。 「選用網路行館、議顧角延伸更廣,並壓低售價回饋給消費者。 「企品兼具品質、創新設計,更引進德製陶瓷心水龍頭。 「全品兼具品質、創新設計,更引進德製陶瓷心水龍頭。				,
● 現任總經理 ● 第一、二屆彰化水五金協會。		公司		埋技術 EX· 宏達電機殼上的 HIU」
● 現任總經理 ● 第一、二屆彰化水五金協會。 ● 成立水五金協會。 ● 成立水五金協會。 ● 成立水五金協會。 ● 以及學生產技術與營運方式,同時提升公司產品的品質。 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 和五金產業發展協會理事長 ● 超行外水五金產業分額以來五金產業分額以來五金產業分額以來五金產業分類以來五金產業分類以來五金產業。 ● 超時期期期經費及產業技術全面輔導統籌資源。 ● 開闢中級調明的經費及產業技術全面輔導統籌資源。 ● 超行學取補助經費及產業技術全面輔導統籌資源。 ● 超行學取補助經費及產業技術全面輔導統籌資源。 ● 超行學取補助經費及產業技術全面輔導統等資源。 ● 指出成品的業者。 ● 彰化頂番婆內水五金產品。 ● 彰化頂番婆內水五金產品。 ● 彰化頂番婆內水五金產品。 ● 彰化頂番婆內水五金產品。 ● 北田成品的業者。 ● 鄭水田國際市場的能見度。 臺門網路行銷,讓關角延伸更廣,並壓低售價回饋給消費者。 ● 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品				字樣。
● 現任總經理 ● 第一、二屆彰化水五金協會。 ● 選聚水五金業者,提升全球競爭力。 ● 政學生產技術與營運方式,同時提升公司產品的品質。 ● 現任總經理 ● 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 日 過解數型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者數 迎。 ● 2005 年獲得第五屆「國家品質保護金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品				● 用電漿放電原理合作開發客製化機
● 第一、二屆彰化水五金協會理事長 ● 類任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 人名司				台。
 ○ 大拉利衛浴公司 ● 世事長 ● 大大工金業者,提升全球競爭力。 ○ 改變生產技術與營運方式,同時提升公司產品的品質。 ● 整合縣內水五金產業。 ● 拉顶水五金產業。 ● 指向相關單位爭取補助經費及產業技術全面輔導統籌資源。 ● 開闢市場通路。 ● 結合地區優秀業者的資源,行銷彰化頂番婆第一家,目前也是唯一推出成品的業者。 ● 整合彰化頂番婆第一家,目前也是唯一推出成品的業者。 ● 整合彰化頂番婆六十家的上下游廠商,成功打入歐美市場的能見度。 臺灣中華工商協會實際有端發調的電鐵技術,讓產品表面看起來更細緻、更有質感。 ● 建壓低售價回續經該技術,讓產品表面看起來更細緻、更有質感。 ● 建工商協會面看起來更細緻、更有質感。 ● 產品兼具品質、創新設計,更引進德製陶瓷心水龍頭。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品 	陳技正		- · · · -	● 成立水五金協會。
 取技上 R公司 現任總經理 現任總經理 現任總經理 現任總經理 地近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 拉近水五金產業。 村近水五金產業。 村位爭取補助經費及產業技術全面輔導統籌資源。 開闢市場通路。 結合地區優秀業者的資源,行銷彰化頂番婆的水五金產品。 軟化頂番婆的水五金產品。 整合批几頂番婆的大五金產品。 整合比頂番婆的水五金產品。 整合比几項番婆六十家的上下游廠商,成功打入歐美市場,提升頂番婆,在美國廣受注重健康的消費者歉				● 凝聚水五金業者,提升全球競爭力。
● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 現任總經理 ● 大學 展協會理事長 ■ 現任總經理 ● 在工研院的輔導下,自創品品牌轉型最成功的公司。 日			自在中区	● 改變生產技術與營運方式,同時提
● 現任彰化縣水五金產業發展協會理事長				升公司產品的品質。
展協會理事長	吳佾達		● 現任總經理	● 整合縣內水五金產業。
● 向相關單位爭取補助經費及產業技術全面輔導統籌資源。 ● 開闢市場通路。 ● 規任總經理 ● 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡迎。 主俊欽 法拉利衛浴公司 ・ 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ・ 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ・ 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品			● 現任彰化縣水五金產業發	● 拉近水五金業者與政府單位之間的
無償達 限公司			展協會理事長	I
下下條公司 ■ 現任總經理 ■ 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 ■ 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡迎。 ■ 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ■ 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ■ 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品		-		
● 結合地區優秀業者的資源,行銷彰化頂番婆的水五金產品。 ● 現任總經理 ● 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡迎。 ● 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品		限公司		
● 現任總經理 ● 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡迎。 ■ 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ■ 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ■ 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品				
● 現任總經理 ● 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡迎。 ● 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品				1
● 在工研院的輔導下,自創品牌轉型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡迎。 ■ 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品 ● 推出成品的業者。 整合彰化頂番婆六十家的上下游廠商,成功打入歐美市場,提升頂番婆水龍頭在國際市場的能見度。運用網路行銷,讓觸角延伸更廣,並壓低售價回饋給消費者。				
田牌轉型最成功的公司。 ● 獨家取得美國 AB1953 不 含鉛的認證標誌,在美國 廣受注重健康的消費者歡 迎。 ■ 2005 年獲得第五屆「國家 品質保證金像獎」。 ■ 2008 年獲得「全國消費者 滿意金牌獎」。 ■ 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品	王俊欽	法拉利衛浴公司	- · · · -	
● 獨家取得美國 AB1953 不 含鉛的認證標誌,在美國廣受注重健康的消費者歡 迎。 ■ 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者 滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會「衛浴精品台灣第一品				
图				
正俊欽 法拉利衛浴公司 廣受注重健康的消費者歡 迎。 2005 年獲得第五屆「國家 品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者 滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品				
正俊欽 法拉利衛浴公司 ● 2005 年獲得第五屆「國家品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者 面看起來更細緻、更有質感。 ● 2008 年獲得「全國消費者				
上俊欽 法拉利衛浴公司 ■ 2005 年獲得第五屆「國家 品質保證金像獎」。 ■ 2008 年獲得「全國消費者 滿意金牌獎」。 ■ 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品				
品質保證金像獎」。 ● 2008 年獲得「全國消費者 滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品				
 ■ 2008 年獲得「全國消費者 滿意金牌獎」。 ■ 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品 				
滿意金牌獎」。 ● 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品			· -	
● 2013 年獲得中華工商協會 「衛浴精品台灣第一品				
「衛浴精品台灣第一品			- · · · · -	13 ACT 4 30 - 11 NOTA

註:參考楊順發 (2010)、吳青常 (2013)、李士霆 (2014)

4.3 田野調查

「田野調查」是一種「直接觀察」的研究法,它可以幫助學生親身經歷研究的對象,而不只是在「書本」獲得「知識」。透過「田野調查」得來的資料是「第一手的」,非常珍貴,有時還可以補強書本資料,拓展研究的視野,增加研究的深度。

為能真實體驗台灣水五金發展的歷史軌跡,前往鹿港,進行為期二天的田野調查。透過研究小組成員身歷其境,直接與受訪對象的互動,並據以增進對台灣水五金歷史的深刻體悟,試圖來建立基本的理論描述。

4.4 訪談問題

本研究所挑選的對象,都是目前致力於傳統水五金的職場達人,藉由深度訪談來了解當前水五金產業的發展情形與未來的願景。訪談的過程,研究小組透過錄影與錄音的方式,全程紀錄相關資訊,俾利日後製作紀錄片與進行語幹分析之用。訪談採半結構式的問題進行,訪談題項如下:

- 1. 請談談您在水五金產業的事業生涯歷程。
- 2. 請從「品牌創新」、「行銷創新」、「品質創新」、「成本優勢」、「專業分工」與 「資訊分享」等面向來談一談鹿港頂番婆水五金產業群聚內的一些具體做法。
- 3. 面對中國大陸的壯大、人才的磁吸、技術的快速進步,台灣水五金產業如何維持與創造競爭優勢?

第五章 台灣水五金產業的新藍海

5.1 群聚的力量-品牌創新

一、集結中小企業的力量,打造共同品牌 T.A.P

面對亞洲地區逐漸壯大的市場競爭壓力,經濟部國際貿易局主辦「品牌台灣發展計畫一產業群聚發展共同品牌輔導計畫」,希望整合資源有限的中小企業,以集體的力量發展共同品牌行銷,由彰一興實業有限公司領軍的水五金團隊獲得評審委員的青睐通過審查,便進入輔導項目規劃的階段,其品牌計畫對水五金團隊的輔導項目包括:共同品牌定位與價值分析、品牌訓練、品牌識別發展、展覽形象與網頁規劃等,其逐步完成品牌識別與展覽形象等設計規劃,並以T.A.P為團隊品牌名稱,T.A.P為 Taiwan Aqua Professionals 縮寫,代表由一群水五金專業製造商所組成的共同品牌行銷團隊(林秀士,2009)。

台灣水五金專業聯盟的幕後推手為彰一興實業總經理王翔鴻,原本就擁有自己的品牌,其擅長找到市場上特殊高利潤的產品,因此 10 年前即走入感應式水龍頭市場。他察覺:「台灣個別廠商規模都偏小,為國際大廠 ODM 或 OEM,若單一廠商參展,也會因為產品多樣性不足較難有吸引力,且這個產業的國內外大廠客戶訂單都掌握在貿易商手中,工廠根本無法面對真正的市場、無法掌握外面市場的變化與需求。」正好因推動玻璃產業共同品牌 TTG (Team Taiwan Glass)的領頭台明將,與王翔鴻分享「犧牲自己、忘了你是誰,訂單來了,大家就會聽你的。」所謂的犧牲自己,只是放棄原有的品牌,但營收並不會減少,反而在獲得客戶的信任之後,T.A.P.能做到 Total Solution,營收自然會增加,因此他即放棄自有品牌,全力帶頭衝刺共同品牌 T.A.P (經濟部, 2010)。

二、將台灣水五金專業聯盟共同品牌 T.A.P 推向國際

由於美國市場具備有銷售該國認證產品的利基,可讓水五金團隊廠商有機會 擺脫其他國家廠商的低價競爭,因此 T.A.P 團隊選定美國作為目標市場,並參與 美國國際廚房及浴室設備展 (KBIS)。此次展覽除了有實際接單的成效外,與會團隊成員對參展成果與買主的詢問度感到滿意,顯示此種共同品牌團隊型態的存在價值。有別於單打獨鬥而形象簡陋的參展中小企業,T.A.P 完整的展覽形象規劃、整齊化一的T恤制服與成員的專業度,獲得許多買主的駐足與詢問 (林秀士,2009),T.A.P.雖然只是台灣館裡面的一個不大的攤位,卻因為有共同品牌識別、形象清楚,使得參觀人數是其他台灣廠商的3、4倍以上 (經濟部,2010)。

水五金專業聯盟在品牌訓練課程設計上,從品牌相關的概念開始,使品牌做到與實際生活相關。相較於國際大廠,水五金共同品牌的品牌經營資源,尤其在品牌形象、品牌知名度上仍為弱勢,而面對中國大陸的製造商,水五金團隊雖然在客製化及品質上有相對優勢,但面對以價格取向的買家或市場則較不利;因此在品牌發展上,如何突顯 T.A.P.品牌定位及價值將是重要課題 (經濟部,2010)。王翔鴻表示,單打獨鬥的時代已經過去了,團結才是力量,要懂的借力使力,魚幫水、水幫魚這樣才是結盟共同品牌真正的意義 (郭詩韻,2011)。

張家烈:品牌是很辛苦且需要花錢的,早期都在做代工,成品做出來都是別人的牌子,這幾年有幾家廠商 持續發展共同品牌,並透過共同參展把品牌推廣出來,讓大家逐漸能認識、接受此品牌。

陳技正:區域性的品牌和國際性的品牌‧這兩者賣出去的價格就會差很多‧其價差就是品牌價值。且做品牌沒有那麼容易‧要累積很久的時間才有那麼高的價值。水龍頭跟一般產品(消費者有興趣就可以買的)很大的差別是‧一般產品的品牌比較容易讓消費者感受到品牌‧像是豪宅用的都是國際知名品牌‧如果用個台灣不知名的品牌‧豪宅的價值就會大打折扣。

吳佾達:做品牌很容易,但要做到知名品牌是很困難的。近年幾家廠商透過共同參展打響共同品牌的知名 度,這並不是要別人馬上下單,而是等到時間久了後,大家看到你每年都來這參展,可能會引起 大家的興趣,再進一步作詢問,漸漸打開商業合作機會。

王俊欽:沒有品質做基礎‧別人亦不會認同此品牌‧品質是做好品牌的不二法門。

基於前述,本研究建立下列命題:

命題 1:台灣水五金產業的水五金專業聯盟 (T.A.P)集結觀念相同、資源有限的中小企業,透過群聚的力量,建立共同品牌打入國際市場,開創新藍海。

5.2 群聚的力量-品質創新

一、提高品質與國際競爭

水龍頭產品自 1971 年後開始外銷,因台灣工業在 1950 年代末期的急速發展,若干原以滿足國內市場為主的工業,其生產能力已超過國內需要。時任經濟部長的孫運璿先生在 1960 年台灣成立外貿協會輔導台商開發海外市場,讓台灣外貿在 1971 年首度出超,扭轉台灣外貿的推手。也在此時國內市場逐漸飽和的出口導向下,當時美國貿易商西門先生來台,是第一個引進國外訂單來到鹿港地區的國外貿易商,在此機緣下,鹿港地區開始做水龍頭出口,也開啟了鹿港水五金產品在美國的響亮名聲。為了更符合國外的品質要求,水龍頭產品從傳統翻砂品的「粗銅」,進而拋光、電鍍的表面處理,水龍頭產品變得漂亮精緻,而在 1977年後,整個出口值急速攀升,也將產品的單價抬高許多 (李宜修,2011)。

2006 年中國的閥類製品產值約為 430 億元人民幣,出口值為 310.2 億元人民幣,近十年複合成長率為 38.4%,其閥類製品外銷比率高達 72.13%,而主要出口國家為美國及英國,主要出口產品以水龍頭及止回閥為主,成為全球重要的閥製品出口國(王志民,2007)。中國擁有便宜勞工及銅原料生產的低成本優勢,目前已搶攻下全球市場,成為全球最大水龍頭生產國,員工人數也達到 20 萬人以上。面對強烈的競爭壓力,不選擇出走,或根留在台灣的水五金工廠(包含子公司在海外而母公司在台灣的工廠),如果不轉型,勢必就會在全球化下的競爭被淘汰。根據筆者訪查,廠商均表示,應港水五金工業已朝向少量多樣、高技術、高單價的產品生產,用技術提升品質改變產品價格,利用組織的變化來適應全球化競爭。2000 年後生產網絡的轉變與調適,及應港水五金工業領地內的優勢資產,即深入討論應港地區此一產業可存留,而不落入夕陽產業命運的調適應變過程(李宜修,2011)。

二、將台灣水五金產業的高品質推向國際

中游加工製造主要廠商有和成、成霖、橋椿、仲正、富山精機等,成型技術可分為鑄造、鍛造、沖壓、液壓成型、彎管、銲接等,其中以鑄造為大宗。後處

理則包含機械加工 (剪邊、鑽孔、攻牙)及表面處理 (拋光、化學皮膜、電鍍、塗裝)等廠商眾多。水五金下游為國際衛浴設備品牌廠,如日本 TOTO、美國 Moen、 Kohler、American Standard、DELTA 及德國 Grohe 等 (劉文海, 2013)。

除了製造商之外,貿易商在台灣水五金產業也占極重要的地位。許多的買主都希望透過台灣的貿易商來管控品質,做貿易商的優勢就是不必有工廠的壓力,可隨心所欲的到處採購,他們唯一的壓力就是來自客戶的品質要求。而台灣廠商的應變能力強,能迎合不同客戶的大小單、不同產品的規格及新產品製造的需求。台灣一條龍的生產方式,從原料提煉到電鍍,業者每一環節都嚴格控管,生產高良率的水五金產品,進軍國際市場,不僅打響台灣名號,更擦亮水龍頭第一代工品牌光芒(高玉媚, 2010)。

陳技正:彰化縣水五金業者多由家庭式工廠起家,幾十年來累積了相當純熟的製造經驗,可活用既有的產業群聚效應來建構高品質的競爭優勢。

王俊欽:透過群聚的力量·使大家認同品質是我們這個行業生存下去的重點·因為每個人如果有品質的觀念能夠確切去做的話·那做出來的品質就會達到要求。

基於前述,本研究建立下列命題:

命題 2:台灣水五金產業利用群聚效應來建構高品質的競爭優勢,而品質創新不 只是提升企業價值的起點,更能使台灣走進國際市場朝向新藍海。

5.3 群聚的力量-成本優勢

一、地理臨近性,形成緊密的上下游產品生產鏈

近來許多行銷研究調查中發現,地理鄰近性的關係與這些互相接近的地理鄰近性廠商有著低成本的優勢(吳濟華、李亭林、陳協勝、何柏札,2012),鹿港頂番婆因上下游廠商彼此之間的距離近且後勤供給強,形成完整的產品供應鏈(劉文海,2013),上游廠商從交貨給下一階段製程,從原料提煉再到完成加工、組裝、交貨(葉芷嫻,2009),這些製造過程幾乎在十公里、二十分鐘內找得到所有配合廠商(萬年生,2013),不但節省了交易成本,也大大地節省了這些運輸跟物料移轉的時間(李宜修,2011)。工研院群聚產業創新部經理陳長雄指出「移

動距離短,從頭做到尾的 total solution (整體解決方案)服務,是台灣聚落優勢 (萬年生,2013)。」

透過水五金產業上下游生產鏈的投入-產出關係,及廠商間彼此因長期合作 而產生信任的生產網絡,長期發展下來形成一個緊密的供應鏈,產業群聚的的供 應鏈讓鹿港地區的領導廠、供應廠和代工廠都很齊全,創造原料易取、技術密集 等優勢 (鄭育智,2008),完整的供應鏈群聚於鹿港,在地理上大大節省交易成 本,且讓廠商間資訊與技術在空間上的傳遞更快速,使得生產鏈更緊密結合在鹿 港地區 (李宜修,2011)。

二、經濟環境變動,亞洲低廉成本成為全球水五金生產基地

八零年代則是「頂番婆」水龍頭產業另一個挑戰階段,當時中國大陸經濟開放,台灣勞力密集的傳統產業相繼出走大陸,「頂番婆」水龍頭產業同樣面臨工資高、成本高,報價居高不下,在市場上逐漸失去了價格競爭優勢。於是部分生產一般性的量化產品的廠商只好跟著出走,有的到大陸設廠,有的到東南亞設廠,使得「頂番婆」水龍頭相關業者剩下不過一半手上握有關鍵性產品的業者 (楊順發,2010)。中國大陸水五金產業雖然其勞工成本較低,再加上原物料的退稅優惠政策,產品的價格比台灣便宜二分之一,但許多追求品質的國外買主還是不買單。且最近退稅政策取消,有些買主的訂單又回籠到台灣(高玉媚,2010),在台灣群聚的效益成本遠比到大陸生產的成本低兩成 (陳旻苹,2010)。

詮偉五金公司總經理陳啟鋒表示中國一條龍式工廠從頭做到尾都是自己生產,但開新產線管理成本高,不比台灣業者彼此支援調度的彈性,「如果小廠去中國,想做什麼都不方便」,訂單正常交期一個月,頂番婆最快卻可縮短到兩週,因此走出和中國不同的市場定位,雖然台灣沒有一家業者做到一條龍式生產,但各業者選擇集中做好各自最擅長的強項,使每家廠商都能把能力發揮到最極致(萬年生,2013),相較之下中國的人工或許便宜,但是廠與廠之間卻很分散(葉芷嫻,2009),頂番婆卻擁有製造流程從原料進來到產品完全一條龍式生產(工研院,2011),地理臨近性的一大優勢,在這裡,外國廠商不用擔心眼前的產品

配哪個物件的問題沒人能解決 (葉芷嫻,2009),歐美各水龍頭品牌大廠也因成本考量,陸續將零配件生產、採購轉移至亞洲,亞洲成為全球水五金最大生產基地 (劉文海,2013),這也為頂番婆帶來新的契機。

張家烈:以前水龍頭要做 PVD 鍍膜、需送去新竹那裡鍍膜再回到鹿港、來回之間、時間就少掉一大半。 但是在其公司開始提供 PVD 表面處理技術之後、對零配件業者來說、不但可以節省運輸與時間 成本、還擁有更機動但卻同樣專業的服務、成功地解決了產品加工的難題。

陳技正:頂番婆這邊的原料廠商·大概就有一、二十家·如需要原料三小時以內時以內就可以到了·成本 跟時間就比中國低很多·中國看似成本低·但是零碎的成本總合起來還是不少。

吳佾達:就成本來講·大家分開做各自擅長的專業強項·開一條線會比較便宜·以少樣多量的方法·量少可以集中起來·如果自己一個廠·但所有線都自己開、自己做·會造成成本過高。

王俊欽:從施振榮微笑曲線·其公司最缺乏微笑曲線中間製造段·因此他善用「頂番婆」水龍頭產業縝密 的產業鍊(翻砂鑄模、拋光、電鍍)·讓他有效節省前面製造端成本及運輸成本。

基於前述,本研究建立下列命題:

命題 3:台灣水五金產業頂番婆業者利用地理臨近性,形成緊密的上下游產品生產鏈,成功的以群聚的力量,在經濟環境變動中創造低成本、高調度的彈性朝向新藍海。

5.4 群聚的力量-專業分工

儘管全球化使通訊與運輸技術快速的發展,但人們的經濟活動並沒有相對應 地散開來,相反地,產業聚集的現象在當前的經濟地景上卻是更為明顯(徐進鈺 1998),像是好萊塢電影業、底特律汽車業、瑞典無線通訊業、芬蘭紙業、台灣 新竹科學園區的高科技產業等,而台灣水五金產業也是因區域內關係性資產的地 理,更利用群聚專業分工,增加產品的附加價值,保有其水五金生產空間的區位 優勢。

一、領導廠、供應廠、代工廠的生產分工

(一) 領導廠:

指有直接銷售水龍頭的行為,如涉有行銷部門或與批發商、大盤商、貿易商 往來接取訂單者。換言之,這裡定義的領導廠商就是接獲整組水龍頭買賣的訂單 為主,而不論其廠內有無產線生產。

(二) 供應廠:

指向領導廠承包而從事製造水龍頭活動。供應廠廠內同時會有鑄造、鍛造、 沖壓、或機械加工或表面處理的產線,有的只擁有所有產線的其中兩種,有的廠 商有兩種以上,而供應廠的產線選擇主要是依照工廠經營者專精的項目。換言之, 這裡定義的供應廠是向領導廠承包而從事製造水龍頭活動,沒有直接與貿易商或 買家接獲整組水龍頭的買賣訂單,而其廠內的產線擁有兩種或兩種以上的生產活 動。

(三) 專門代工廠:

指向供應廠或領導廠承包而只從事單一種水龍頭製程,代工廠的廠線選擇主要是依照工廠經營者專精的項目。最常見的代工廠為,傳統翻砂廠、機械加工的車床、鑽牙、攻牙,以及表面處理的研磨拋光和電鍍廠。領導廠可能沒有任何機台的運作,只有設計樣式和最後的品檢、組裝程序,將其餘所有的生產步驟完全透過一系列的供應廠或專門代工廠進行水龍頭生產工作;或是領導廠內部有某幾個生產步驟,然後將其餘的生產內容交付給供應廠處理,供應廠再視訂單大小,及廠內機器設備的有無,選擇是否外包給代工廠。

領導廠、供應廠、代工廠的生產分工會因訂單的種類,而有不同的組合,且 隨領導廠本身內部生產條件的不同而有變化。然而,無論如何,台灣水五金的生 產需要運用此分工生產方式相互依賴合作,才能完成水龍頭的製造(李宜修, 2011)。

二、彈性化生產

一條龍式的生產需要很多資金買土地、蓋廠房、機器設備等,而台灣水五金產業多屬於中小型規模的工廠,因資本額不多,所以工廠會選擇生產鏈的某一部分來進行生產,再藉由製造專業分工的生產模式來運作,除了可以避免資本的制約,仍可達到快速反應生產的機制。再者領導廠不需負擔這些供應廠或代工廠的固定成本,因此其固定生產成本得以降低,同時並減少人事費支出,如健、勞保。台灣水五金產業利用領導廠、供應廠和代工廠的分工進行生產活動,在製造專業

分工下,訂單量大時,領導廠可以找尋更多的供應廠和代工廠去進行生產,其產能可以無限的擴充;相對在訂單量少時,領導廠不需負擔這些供應廠商或代工廠的固定成本,其固定生產成本得以降低,並同時減少人事費支出。也就是彈性生產或大量生產可以同時進行,彼此並不牴觸(李宜修,2011)。

三、快速、有效率地反應市場需求

領導廠積極取得訂單後,利用一通電話、一紙信用狀與供應商確定價錢、交貨時間,領導廠就可以下訂單給供應廠製造,且領導廠遇到訂單量大時,領導廠可以找尋更多的供應廠進行生產,其產能可以無限的擴充,也就是彈性生產或大量生產可以同時進行,所以領導廠與各個供應廠商若分工得宜,如此一來,此生產鏈便可快速、有效率地反應市場的需求(李宜修,2011)。

四、供應廠商各有其專業性

台灣水五金產業將其「水龍頭」的生產步驟分化,將核心製程留在公司 (in-house),有些選擇外包 (outsource),換言之,台灣水五金產業的生產鏈,利用專業分工的方式,廠商各自發展自己專精的製程,其他的製程就要依賴他廠的互補,為了要相互支援,達到快速交貨、節省成本的優勢,廠商選擇在地理上的鄰近。供應廠 (或代工廠)會專注於本身的技術專長來選擇生產體系的某一個製程,專門進行加工製造,領導廠利用各個供應廠的專業技術或專利採外包的方式來生產營運。因此,供應廠的能力高低及產品價格是領導廠選擇合作的考量因素 (李宜修,2011)。

張家烈:一條龍式的工廠人事管理成本比較高,而像台灣水五金產業這樣,利用群聚專業分工,貿易商提供訂單,領到商只需要負責統籌,發料下去給各自負責的廠商去完成,整條供應鏈就相當快速。

王俊欽:法拉利公司微笑曲線只控制兩端·中間的鑄造、拋光、電鍍、加工·少了一個步驟都無法完成產品·因此利用台灣水五金產業特有的專業分工模式進行生產·少了任何一個就無法達成·這就是群聚的力量。

吳佾達:專業分工,是台灣水五金聚落最主要的優點,製造水龍頭有很多不同的材料,廠商間彼此專業分工,在這樣的模式下生產,要做非常少樣多量這樣的東西才有辦法做,不然一個廠為了滿足客人的需求,量少投資下去就不值得,所以就是要靠整個群聚的力量,大家分工合作這樣才有辦法。

基於前述,本研究建立下列命題:

命題 4:台灣水五金產業廠商間彼此專業分工,使生產排程更具彈性,讓整個訂單生產更多樣化。如此,對於高級產品及少量多樣之訂單生產具有優勢,在全球化競爭激烈的時代,透過群聚專業分工迎向未來的新藍海。

5.5 群聚的力量-行銷創新

一、以信任為基礎,創造聯盟品牌吸引顧客

鑑於台灣中小企業一定要合作才能保有全世界的競爭力,彰一興實業有限公司配合經濟部工業局從 2007 年開始推動地方群聚產業輔導計畫,帶頭凝聚地方產業力量,促使產業提昇技術、研發能量與產銷能力,積極推動水五金共同品牌「台灣水五金專業聯盟 T.A.P. (Taiwan Aqua Professionals)」,試圖透過聯盟品牌的創新行銷手法,包括共同參展、展後行銷等一系列的行銷規劃,建立新的水五金國際行銷網絡。在共同品牌的經營模式下,以資源共享、資訊透明的方式整合聯盟內的成員共同接單與共同參展,以整體且一致的形象達成利益共享的目的(王翔鴻,2011)。

傳統產業雖然起薪不高,但大部分能穩定成長,水五金廠商目前大多仰賴大型貿易商來取得訂單,廠商也透過參展方式來接觸客戶,但由於屬於傳統產業,較無法吸引買家注意。成立「台灣水五金專業聯盟」,是希望可以吸引潛在顧客聚集,透過客製化訂做,加強各廠商對於產品設計的重視程度,以提升水五金產業的發展。也因為各廠商凝聚互信的基礎,形成良性競爭氛圍,互相激勵,塑造臺灣水五金品牌的知名度。

二、透過產品認證,提高產品競爭力

隨著全球化競爭與環保意識抬頭,材料逐漸要求安全無毒,且設計需符合綠色節能,金屬中心於台中設立「台灣衛材研究與測試實驗室」(Taiwan Plumbing Research & Testing Laboratory),TPL 是在經濟部支持下所設立;該實驗室目前已相繼取得國內外的實驗室認證,同時建立 NSF 安全材料檢測驗證能量與 ISO 3822 殘響噪音驗證系統,不僅可協助水五金產業符合北美與歐洲市場貿易需求的驗證能量,更可進一步拓展其市場,2014 年 6 月已獲得 IAPMO 頒發 NSF 61 國際認證,該實驗室未來可協助國內提升衛浴產品在毒性安全、功能安全與噪音抑制方面的品質要求,並引領台灣水五金產業再創高峰(葉圳轍,2014)。

陳技正:我們後來才知道 這個以前在用的 J I S 的規定早就過時了·協會目前漸漸有在制定一些符合國際規範的認證·這個跟金屬中心已經在擬定認證的辦法·我們也有再提出一些建議。有這個認證·現在大陸貨佔內銷大部分·品質參差不齊·如果有認證的話就能保障台灣的產品跟消費者·協會就是扮演這樣的角色。

王俊欽:國外市場很難去推廣·需要很長的時間·美國較注重的是認證而不是品牌·只要有認證就可以進去美國賣產品台灣政府比較會贊助大企業·中小企業及傳統產業比較沒有受到資源幫助。

基於前述,本研究建立以下命題:

命題 5:台灣水五金產業在產品認證的輔助下,加速聯盟品牌 TAP 的推廣,以群聚的力量行銷國際,打造傳統產業的新藍海。

5.6 群聚的力量-資訊共享

一、水五金產業廠商合作交流,提升全球競爭力

現在頂番婆的四、五百家水五金相關產業,剛好包含了這產業的上、中、下游廠商,彼此之間不是親戚就是原本的同事關係,大家都很熟識,出去自立門戶也是盡量避免與原雇主之間生產相同產品,以免惡性競爭;縱有這樣的默契在,但平日業者之間各做各的,橫向互動較少。彰格工業有限公司總經理楊永芳表示這個產業聚落幾十年來,原本各做各的生意已經習慣了,最缺少彼此之間的溝通,想要提升整合產業供應鏈的概念,恐怕仍需要一段不算短的時間。但中衛發展中心顧問王浚民則表示,倘若能真正落實整合這個水五金產業聚落的供應鏈,對這個產業所面臨的全球性競爭,將無法撼動(谷家恆,2011)。

經濟部中小企業處以「提升體系供應鏈的創新價值」為主題,委託財團法人中衛發展中心分別針對各水五金業者亟待解決問題先行處理,包含人事管理、財務管理、生產管理等方向,依各廠需求先後加以進行輔導,讓原本業者以各做各的封閉型態,及唯我獨尊的自大心理,經過顧問的整體輔導後,均能打開心胸,聽取顧問意見、接納必須轉型或改善的事實。凡接受過本計畫輔導的廠家,皆受益良多,都認為有機會分享別人的經驗與參觀各自的工廠特色(谷家恆,2011)。二、水五金協會成員不怕競爭,敢利益共享

彰化縣水五金產業發展協會,透過協會力量不管對上 (政府)、對外 (國外廠商)、對下 (本地工廠)之間 (谷家恆,2011),爭取改善建設經費或加強行銷力道,提供會員廠商政府相關補助或輔導措施資訊,以及國際參展資訊等,促進頂番婆地區水五金廠商的資訊共享,並提升國際視野。同時也擔任與外部技術輔導單位接軌的技術資源整合平台,以提升水五金產業的技術層次,譬如協會與工研院及金屬工業研究發展中心共同舉辦相關技術成果發表會,讓水五金廠商能相互觀摩研發成果,形成廠商間「良性競爭」的氛圍 (魏聰哲,2012)。

彰一興實業有限公司王翔鴻總經理特別強調企業不要怕競爭,唯有提昇研發 創新能力,通過世界品質認證,才是加強競爭力的具體做法。此外,在水五金共 同品牌「台灣水五金專業聯盟 T.A.P. (Taiwan Aqua Professionals)」的經營模式下, 以資源共享、資訊透明的方式整合 T.A.P.內的成員共同接單與共同參展,以整體 且一致的形象達成利益共享的目的 (李秉乾,2011),且該聯盟成員廠商,必須取 得相關品質認證資格、具備走出去(打造台灣品牌)的意識,以及具有開放相互觀 摩的心胸。再者,若發現有搶單行為、有仿冒行為、無法對所製造出的產品品質 負責,則必須退出該聯盟。透過上述進退場機制,亦能夠塑造「對話型競爭」(你 好,我要比你更好)或「看得見的良性競爭」,並建立信賴合作的基礎(魏聰哲, 2012)。彰化產業技術合作交流會為了凝聚聯盟成員形成高度共識,辦了三場的 海外參展活動,並在五所學校之間建立起技術產業的平台,結合中小企業利用共 同的教育訓練及行銷模式來提昇競爭力,同時也藉由產業技術交流活動,交換水 五金業者經營心得,相互啟發、擴大視野,達到資源共享,商機交流,技術轉移 之效果,提供相互合作策略、聯盟,促進中小企業之永續發展的目的(經濟部, 2015)。

張家烈:同業間彼此價格透明化,透過良性價格競爭,維持市場水準。我父親及叔叔都在頂番婆從事水五金相關行業,其中一個叔叔經營五金行超過四十年以上,另一個叔叔從車床加工到生產零件,還有一些沒當老闆的,幾乎整個家族都在水五金產業,彼此也會分享一些工作上的心得。

陳技正:頂番婆同業間訊息透明化·大家就像朋友一樣·曾經與多家水五金業者一起購買設備·因一次購買多台機器而價錢便宜了不少。

吳佾達:現今這個資訊發達的時代·不同產業可以藉由網路互相學習·但水五金業者間還是以人與人面對 面的互動為主·透過水五金協會凝聚同業·以上課、講解及召開會議的方式·增加彼此的互動。

基於前述,本研究建立以下命題:

命題 6:台灣水五金產業廠商透過彰化縣水五金產業發展協會,積極對外發聲, 爭取政府對群聚產業相關輔導措施,並促進成員廠商間互相交流分享、彼此良性 競爭,攜手協會成員一同航向新藍海。

第六章 結論與管理意涵

6.1 結論

水五金產品在我們生活中有著密不可分的關係,像是水龍頭、蓮蓬頭等,過去對水龍頭的需求在於具備給水功能就已經足夠了,但對於現代社會,水龍頭已成為居家設計的重要元素,在各大建築中隨處可見結合高科技及造型設計精美的水龍頭,像是電子感應式、恆溫控制等高功能與高附加價值的水龍頭。這說明了水五金工業的生產不在只是基礎的民生工業,更是反應當代生活與消費文化的設計技術與產業(李宜修,2011)。

臺灣水五金產業發展超過六十年,到現在國內水五金廠家約300多家,出口外銷為主的水五金加工產業產值高達600億元,供應全球50%以上的水龍頭、衛浴相關設備(顏瑞田,2015)。水五金產業在臺灣歷經超過一甲子,這期間發生過許多經濟危機,隨著全球競爭力越來越大,全球自由貿易經濟加速發展,且面對中國大陸的生產市場開放,臺灣水五金產業廠商面臨著環境與勞動結構的改變及中國大陸勞動力密集、低工資等各項環境優勢,可以在這些困境中渡過,歷久不衰的在全球的競爭市場中脫穎而出,這關鍵的重要因素就是「群聚的力量」。

台灣鹿港水五金產業廠商拋棄自有的品牌,打造台灣水五金共同品牌 T.A.P,利用特有的群聚行銷,較具規模的領導廠接單,運用鄰近的地理優勢,減少運輸及通訊成本,快速的將工作專業分工給各供應商,使各供應商本身的技術專長發揮到最大,過程中各廠商間透過資訊流通將資源及技術共享,彼此間互相信賴監督,每個製造環節嚴格把關,讓產品品質達到最好。總結上述本研究歸納出「品牌創新」、「行銷創新」、「品質創新」、「成本優勢」、「專業分工」、「資訊共享」這六點,這些都是透過群聚的力量才可以達成的,廠商間彼此互相信任依賴,凝聚成強大的競爭優勢,共同推向國際市場,打造臺灣水五金產業的新藍海。

6.2 管理意涵

一、為共同品牌 T.A.P 打開通往國際的道路

在頂番婆,眾多水五金相關的中小企業齊聚一堂,成就了這個戰力強大的產業聚落。共同品牌 T.A.P 由群聚力量打下基礎,其應變能力強,能迎合不同客戶的大小單、不同產品的規格及新產品製造的需求。義大利廠商的設備雖好,但相對的更換設備的彈性低,因此對客戶的配合度也相對較低。至於中國大陸,其勞工成本較低,再加上原物料的退稅優惠政策,產品的價格比台灣便宜二分之一,但可靠度就不如台灣。如今的 T.A.P 倚靠著這些優勢在國際上已經擁有一定的知名度,更應該勇敢踏出邁向國際品牌的第二步,才能讓國人為臺灣的品牌有信心,更讓國際對臺灣的眼光為之一亮。

二、以認證品質為地基,網路行銷為建材,建立臺灣的水五金王國

在踏入美國市場時,其重中之重就是優良產品需要嚴格檢測後的認證,台灣水五金產業曾面臨北美地區對於衛浴龍頭強制執行反燙傷法所遭逢之外銷困境,為協助業者打破貿易障礙,於民國 88 年建置衛浴產品檢測驗證實驗室,當時並獲得 IAPMO 第一家海外認證實驗室的資格。如今在經濟部的支持下更設立了「臺灣衛材研究與測試實驗室」簡稱 TPL,取得更多國際驗證資格後能完善地與國際接軌,提升產品說服力、競爭力,再藉由參展、網路行銷來拓展知名度。同時擁有產品技術、國際認證、以及群聚力量擁有的產能,國際的訂單才會伸向成型的台灣水五金王國。

三、面對經濟結構變化之困境,進而打造品質價值

水五金產業在台灣已經有六十年的歷史,其中一段時間出口是呈現下滑且不穩定的狀態,主因是 1980 年後國內外經濟結構發生轉變,台灣國內經濟也起了巨大的變化,像是台幣升值、台灣勞資成本上漲與中國經濟改革開放,這幾個主要的經濟環境巨變,讓鹿港水五金產業已不再有優勢。

儘管這些年來碰到許多瓶頸,確實對水五金業者造成了衝擊,但從品質來看, 國外客戶依舊對台灣較有信心,相較於中國生產上的偷工減料,台灣水五金產品 則針對每個細節層層嚴格控管,在品質上就更擁有保證。為了持續提升水五金業者的品質競爭力, 鹿港水五金產業已朝向用技術提升品質的方式生產, 藉此提高水五金產品的品質價值,以及整個產業的國際競爭力。

四、地鄰相近的成本優勢,發展屬於台灣的特色群聚

儘管台灣水五金業者不是一條龍式生產,但由於下游產業與上游支援產業位置相近,此階段交給下一階段的製程,過程幾乎不到二十公里,亦即在二十分鐘內能聯繫所有配合的廠商,每家業者也都各其所能把能力發揮到極致,相較中國廉價勞工但各廠間的距離卻很分散,這是鹿港頂番婆地理臨近性、擁有完整供應鏈的優勢,讓廠商間能在資訊與技術上的傳遞更快速、方便,也可以大幅節省許多有形、無形交易成本。

產業群聚彼此合縱、連橫,既合作又競爭,形成一種緊密的關係網絡,藉由 頻繁接觸與互動的夥伴關係,促進資訊與情報的快速交流,進而刺激技術的發展 與創新,是台灣經濟發展重要的資產與優勢,緊密的上下游供應鏈結構,加上彈 性及敏捷的生產優勢,以快速的腳步因應市場變化,能有效降低成本,進而提升 競爭力。

五、自立門戶到凝聚成「母雞帶小雞」的方針

較具規模的工廠,配合的股東投資及公司政策改組,許多擁有技術及知識的 工廠工人也集合起來自立門戶,一時之間讓彰化一帶發展出眾多的鑄造公司,讓 原本看似美味的大餅,瞬間變成各方爭相分食的情況。民國六零年代水五金開始 外銷,增加了許多收入,緊接而來的卻是海外競爭對手的量價之爭。

經過幾波起伏,為避免出現三個和尚沒水喝的情況,應港的群聚開始發展了專業分工的方式。較具規模的公司首先成為「領導廠」,帶領著水五金聚落的生產及品質,使得國內外客戶願意下大量訂單,讓台灣的水五金外銷到世界各地,亦增加了群聚的收入來源。一旦領導廠的訂單超出於原本的產能時,為保持品質,開始尋找可以承接的合作夥伴,進而出現可外包生產的「供應廠」及各項製程專精的「專業代工廠」。如此的專業分工,可大幅降低原本各自領頭的「一條龍生

產」所需要的各項成本,又可有穩定向上的規模收入。

六、打破封閉後的資訊共享,成為台灣品牌的重要一步

原本各自獨立的公司戶,由於大都是彰化一帶的親友或是同事,彼此避免產生惡性競爭的情況發生,但是橫向溝通的交流也相對減少。由於「國際村」及「世界化」的發展,倘若獲得的資訊不夠多,淘汰的機率也會大幅增加。政府推動「提升體系供應鏈的創新價值」,配合著水五金發展協會,成功的打通原本保持「唯我獨尊」的封閉型態業者,接納改善或轉型的方式,大幅減少了人事管理、財務管理及生產管理的成本。各家公司經過溝通後,增加了資訊共享、不害怕價格透明的情況下,當相同價格的產品,誰能做出更好的產品就是優勢,此舉也一併提升了自己公司的研發創新能力,並通過世界品質認證來增加自我競爭力。

通過了資訊共享後的下一步,是凝聚群聚的力量,向外發展,令世界看到台灣,打造台灣水五金共同品牌後以「台灣水五金專業聯盟 T.A.P. (Taiwan Aqua Professionals)」的方式共同接單、建立起的信賴合作達到利益共享。

參考文獻

中文文獻

- 1. 工研院 (2011), 陳長雄輔導水五金有成 黑手黨產業鍍金, 台灣奇蹟思想起系 列故事, 9, http://alumni.itri.org.tw/story/story 09 12.aspx。
- 2. 王志民 (2007), 閥製品產業現況與展望, ITIS 產業評析專欄,

 http://www.cnfi.org.tw/kmportal/front/bin/fprint.phtml?Style=1&Part=magazine9
 612-453-10。
- 3. 王村煌 (2010),以品牌為基之經營創新策略—以 A 公司為例,逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。
- 4. 王維銘 (2004),組織創新氣候與個人創新行為關係之研究,國立中央大學企業管理研究所碩士論文。
- 5. 伏和中 (2013),舞動中的水五金,金工五十齊力躍新金屬中心 50 周年紀念 週刊,76-77。
- 4. 朱文儀、陳建男、黃豪臣 (2007), 策略管理 (七版), 華泰文化出版社,
 220-225。
- 7. 朱思薇 (2013), 民宿業者對網路行銷科技接受模型之探討, 佛光大學管理學 系碩士在職專班碩士論文。
- 江啟臣、黃富娟 (2006),全球化下城市競爭力指標之探討,研考雙月刊,4(2):
 27-41。
- 9. 吳濟華、李亭林、陳協勝、何柏札 (2012), 產業群聚與區域創新:聚集經濟理 論與實證, 前程文化出版社。
- 10. 呂玉娟 (2010),產業群聚創新發達之路 搭上全球競爭 高速列車,MKC-知 識管理中心,http://mymkc.com/articles/contents.aspx?ArticleID=21059。
- 11. 宋晁宇 (2012),降低成本與提高生產效率,MKC-知識管理中心,

- http://mymkc.com/articles/contents.aspx?ArticleID=21435 •
- 12. 李士霆 (2014), 衛浴精品界的「法拉利」--法拉利衛浴精品, *看雜誌*, https://www.watchinese.com/article/2014/11733。
- 13. 李宜修 (2011), *鹿港水五金產業區位形成與生產網路之轉化*,國立台灣師範 大學地理學系第十屆教學碩士論文。
- 14. 李秉乾 (2011),國貿系產業群聚系列講座 王翔鴻總經理主講「水五金產業的發展與現況」, 逢甲週報, 44,
 - http://www.admission.fcu.edu.tw/wSite/ct?xItem=111592&ctNode=26046&mp=2 04501&idPath=16892 19014 •
- 15. 李炎璋 (2014), 教育大學品牌創新策略之個案研究,國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程碩士論文。
- 16. 李國安 (2015), IMD 與 WEF 國際競爭力排名之比較分析, 國家實驗研究院 科技政策研究與資訊中心。
- 17. 沈依陵 (2009), 自創品牌-以捷安特為例, 國立台中家商論文。
- 18. 谷家恆 (2011),提升體系供應鏈創新價值, *中衛報告*, 4: 17-22。
- 19. 吳青常 (2013), 彰一興情系列觸控式電子水龍頭 將自動化衛浴帶進家庭, 聯合報系經濟日報, http://edn.udn.com/article/print.jsp?aid=608133&cid=7。
- 20. 周珮瀅 (2010), *色創新對企業整體競爭優勢之影響—以品牌創新為中介變項*, 銘傳大學管理研究所碩士論文。
- 21. 林秀士 (2009), T.A.P 台灣水五金共同品牌團隊成軍,台灣經貿網, http://www.taiwantrade.com.tw/CH/bizsearchdetail/1187666。
- 22. 林妍蓁 (2010), 創新品牌形象設計之創作與研究-以傳統米粿食品店「采緹油飯」設計為例,國立臺灣師範大學設計研究所碩士論文。
- 23. 林君儒 (2007),網路行銷創新採用因素之研究—以生鮮蔬果為例,亞洲大學經營管理學系碩士論文。
- 24. 林祈佑 (2005), 中小企業創新品質之評估模式與探索性研究,國立成功大學

- 工業與資訊管理學系碩士論文。
- 25. 林秉毅 (2014),關係連結對服務創新品質與企業績效影響之研究,國立宜蘭大學應用經濟與管理學系經營管理碩士論文。
- 26. 林佳蕙 (2010),發展百貨公司流行服裝專櫃服務創新品質量表建構之研究, 天主教輔仁大學織品服裝研究所碩士論文。
- 27. 林南宏 (2001), 產業專業分工下企業間客訴對企業技術創新影響之研究,國立成功大學企業管理學系碩士論文。
- 28. 林冠吟 (2010), *產品品質創新模式之探討*,國立成功大學工業設計學系碩博士論文。
- 29. 林美雪 (2012), 政府重視中小企業發展, 持續挹注資源協助, 經濟部中小企業處, http://www.moeasmea.gov.tw/ct.asp?xItem=10401&ctNode=724&mp=3。
- 30. 林恩丞 (2012), 社群網站在招募活動之應用-以 Facebook 為例,國立中山 大學人力資源管理研究所碩士論文。
- 31. 林雅琪 (2012), 創辦人對旅館品牌、不同地區性創新品牌的發展影響之研究 -以亞都飯店與緩·慢民宿為例,逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。
- 32. 林雅燕 (2010), 專業分工與委外生產之研究,中國文化大學經濟學系博士論文。
- 33. 林豐智、李怡蓉 (2006),產業群聚對台灣資訊產業公司績效之影響,經濟與 管理論叢,2(2): 207-219。
- 34. 洪佳筠 (2012),淺談網路行銷 Internet Marketing,台南市聖功女中論文。
- 35. 洪建中 (2013),網路購物網站之關係行銷對知覺風險及再購意願影響之研究, 國立中山大學企業管理學系碩士論文。
- 36. 孫瀚祥 (2013),網路行銷與網路價值-鞋業品牌個案之比較研究,南台科技大學企業管理研究所碩士論文。
- 37. 徐作聖、陳仁帥 (2007), *產業分析 (二版)*, *全華圖書股份有限公司*, 8-12-8-13。

- 38. 徐進鈺 (1998), 邁向一個學習性的區域?臺北—新竹高科技走廊的廠商聚集 與技術學習,師大地理研究報告。
- 39. 高玉媚 (2010),檢視台灣水五金業 蛻變與新生的歷程,國際商情雙週刊, 303: 21-22。
- 41. 張元馨 (2011), 品牌創新對消費者購買態度及意圖之影響—以品牌涉入為干擾變數, 銘傳大學企業管理學系碩士論文。
- 42. 張世勳 (2002), 地理群聚內廠商之網絡關係對其競爭力影響之研究-新竹科 學園區之實證, 朝陽科技大學企業管理系碩士論文。
- 43. 張庭瑞 (2013), 佛教文創商品網路行銷平台建構之研究, 南華大學創意產品設計學系碩士班碩士論文。
- 44. 張恩慈 (2010), 服務創新策略—以房仲業為例,東海大學國際貿易研究所碩士論文。
- 45. 許書銘 (2000), 產業國際競爭力之發展及其影響因素分析—國家競爭力觀點, 國立台灣大學商學研究博士論文。
- 46. 許瑞翔、許立鴻 (2011), 台灣產業群聚成長的探索, 北台灣學報, 34: 129-140。
- 47. 郭詩韻 (2011), 共同品牌之台灣水五金專業聯盟個案研討,台灣經貿網, http://www.taiwantrade.com.tw/CH/bizsearchdetail/4964392/C/。
- 48. 陳旻苹 (2010), 鹿港頂番里 被譽水龍頭故鄉, 中國時報, http://blog.udn.com/tpa285/3835474。
- 49. 陳芳毓 (2009), 鑽石體系:形成產業聚群, 贏得國際優勢, 經理人月刊, 52: 84-88。
- 50. 陳宛瑩 (2008), 台灣之國家競爭力的定位與相關分析 以 IMD 資料為基礎, 國立宜蘭大學應用經濟學系碩士論文。
- 51. 陳禹芳 (2005), 產業群聚現象之研究—以製藥產業與生物技術產業為例, 國立成功大學都市計劃研究所碩士論文。

- 52. 陳柏錡、王順賢、王子學、林政頡、尤連毅 (2012), *手工具產業供應鏈合理* 化之探討, 修平科技大學工業工程與管理系專題研究論文。
- 53. 陳家聲、劉志興、馮輝毅 (2010),製造業產業群聚服務化發展趨勢對廠商行 為影響之個案研究,國立臺灣大學工商管理學系暨商學研究所,創業管理研究,5(1): 1-30。
- 54. 陳義文 (2012), 運用 TRIZ-based 方法於百貨業創新服務品質設計,國立臺北 科技大學服務與科技管理研究所。
- 55. 陳鳳如 (2012), 產業群聚效益對企業創新績效之影響-以新娘秘書相關產業群 聚為例, 國立暨南國際大學研究所碩士論文。
- 56. 黃于庭 (2012), 創新品牌形象建構模式研究-以 SARAI 為例, 國立中山大學 高階經營碩士學程在職專班碩士論文。
- 57. 黃彥超 (2013), 社群媒體行銷與消費者信任關係之研究—以 FACEBOOK 為 例,中國文化大學商學院國際企業管理學系碩士論文。
- 58. 楊小凱、黃有光 (1999),專業化與經濟組織,經濟科學出版社,2(1): 28-41。
- 59. 楊順發 (2010), 水龍頭的故鄉「頂番婆」, *科技人文雜誌*, 34:1。
- 60. 楊智斌 (2013), 網路行銷影響化妝品品牌建立的研究以A公司為例,逢甲大學電子商務碩士在職專班碩士論文。
- 61. 經濟部 (2010),關鍵時刻—品牌勝出,88-101,

 http://www.tngs.tn.edu.tw/info/TEXTs/%E9%97%9C%E9%8D%B5%E6%99%82
 %E5%88%BB%E2%80%A7%E5%93%81%E7%89%8C%E5%8B%9D%E5%87
 %BA.pdf。
- 62. 經濟部 (2015),彰化產業技術。躍升的組織,起飛的開始, http://www.smcps.org.tw/epaper detail.php?nid=59。
- 63. 萬年生 (2013), 擦亮台灣水龍頭王國的頂番婆傳奇, *商業週刊*, 1359: 38-39。
- 64. 葉圳轍 (2014),金屬中心 TPL 昨在台中啟用, 中時電子報,

http://www.chinatimes.com/newspapers/20141114000372-260208 •

- 65. 葉芷嫻 (2009), 水五金敲開 500 億產值大窗。工業技術與資訊, 221: 25-33。
- 66. 董珮真 (2010),全球創新產業聚落發展典範 產業群聚台灣產業的競爭優勢, Cover Story 封面故事〈總論篇〉, 4: 226。
- 67. 趙敏如 (2007), 台灣電子集團企業的專業化與國際化程度對整體獲利能力的 影響,國立中正大學國際經濟研究所碩士論文。
- 68. 劉文海 (2013), 我國無鉛黃銅於水五金產業之應用現況, MII 金屬情報網。
- 69. 潘詠婕 (2012), 台灣文化創意產業設計創新推動品牌價值之研究,國立臺北 科技大學創新設計研究所碩士學位論文。
- 70. 蔡至欣、賴玲玲 (2011),虚擬社群的資訊分享行為,圖書資訊學刊,1(9): 161-196。
- 71. 鄭育智 (2008),耀譽彰化水五金 龍頭產業邁向國際,*聯合報系經濟日報,*http://edn.udn.com/article/view.jsp?aid=58641&cid=14#。
- 72. 閻永祺 (2004), 產業群聚與區域產業發展關係之研究—以南部區域為例,國立成功大學都市計畫學系碩士論文。
- 73. 謝明秀 (2012), 綜合旅行業海外市場行銷策略研究—以日本為例,國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- 74. 謝龍發、陳松柏 (2001),產業競爭力衡量之實證研究,競爭力評論,3:13-31。
- 75. 顏瑞田 (2015), 水五金產值 全台上看 600 億, 工商時報, http://www.chinatimes.com/newspapers/20150924000157-260204。
- 76. 魏聰哲 (2012),臺灣水五金產業群聚發展策略中華經濟研究院,全球台商 e 焦點電子報,221,http://www.twbusinessnet.com/epaperArticle.do?id=7340032。
- 77. 鐘富全 (2004),企業經營策略與產業聚群關係之研究—以蘇州地區台商筆記 型電腦產業為例,私立中原大學企業管理學系碩士學位論文。

英文文獻

- 1. Bell, S. J., Tracey, P. and Heide, J.B. (2009). The organization of regional clusters, *Academy of Management Review*, 34(4): 623-642.
- 2. Crouch, C. and Farrell, H. (2001). *Great Britain: Falling through the Holes of the Network Concept*, Oxford University Press.
- 3. Jeffrey, C.P. and Paul, C.M. (2008). Agglomeration and Cost Economies for Washington State Hospital Services, *Regional Science and Urban Economics*, Elsevier, 38(6): 553-564.
- 4. Kaplan, A.M. and Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media, *Business Horizons*, 53(1): 59-68.
- 5. Kim, P. (1990). A Perspective on Brands, *Journal of Consumer Marketing*, 7(4): 63-67.
- 6. Morosini, P. (2004). Industrial Clusters- Knowledge Integration and Performance, *World Development*, 32(2): 305–326.
- 7. Nair, M. (2011). Understanding and measuring the value of social media, *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(3): 45-51.
- 8. Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: The Free Press.
- 9. Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Free Press.
- 10. Porter, M. E. (2001). Strategy and the internet, *Harvard Business Review*, 79(3): 63-79.
- 11. Tauber, E.M. (1987). Brand Leverage: Strategy for Growth in a Cost Control World, *Journal of Advertising Research*, 8: 26-30.
- 12. William, B.P. and Carroll, G.R. (1987). Competition and Mutualism Among Early

Telephone Companies, Administrative Science Quarterly, 32(3): 400-421.

附錄

滿益金科技-張家烈 總經理

我們公司是在頂番婆這邊做表面處理的,頂番婆是從小零件、小五金做到比較大的零件,水五金、水龍頭。水龍頭一般出來的話是很粗糙的,一般翻砂出來 CNC 是很粗糙的,沒有光澤、沒有經過化妝就對了。後來就是有一些烤漆、電鍍,等表面處理方式出來,我們是屬於後面的表面處理業,我們公司現在是做真空鍍膜 PVD,早期是從事五金烤漆,不是電鍍就是烤漆,烤漆就是環保問題,不耐刮,一些測試會比較弱一點,剛好有機會可以轉換同樣是表面處理的真空鍍膜 PVD,真空鍍鍍膜比較沒有一些廢水、空氣等汙染,是比較先進一些的表面處理技術。

我是從國中畢業踏入這一行,到現在也有二十幾年了。我是跟我爸爸一起做過來的,上一代與第二代剛好可以銜接的上,屬於中間這一層的。現在很多都是畢業完以後要回來接事業的,那個跟上一代的可能就有點銜接不上,可能觀念上、思想上有點不一樣,現在我們水五金有一個協會理事長很用心在經營,一直在推我們所謂企二代要怎麼銜接上一代的觀念、理念跟觀念要如何結合再一起。

那現在水五金表面處理業,依舊是烤漆、電鍍,然後就是 PVD 主要為這三種在做表面的裝飾,目前比較困難的是電鍍在彰化常常被爆哪間有汙染、哪一間環保局在盯、哪一間被檢舉,早期是沒有很大的規範,只要有工廠就可以做。而現在當然也越來越進步,一些環保要求當然就越來越嚴,早期老一代可能資金與經驗沒那麼足就直接做,而現在就是已經有環保的觀念出來了,政府說要一次把問題處理掉是不可能,應該要慢慢輔導,還有就是說要有專區出來才能解決,也是說現在表面處理業很辛苦。

從早期一般的水龍頭到現在有設計師設計的水龍頭已經很漂亮,從最初的做到現

在最頂級的都是在這頂番婆生產出來的,現在台灣生產出來的都是中上、中高等級的水五金,如果要比較粗糙的可能都已經是大陸製的了。當然要進步一些加工方式、鑄造方式、銅的成分、檢驗方式,水龍頭要從沒有到有,要從銅的原料開始到煉出銅棒,這個已經有一群工廠在負責,當然銅棒煉完就是要加工,可能一些加工廠像 CNC 場、車床。頂番婆就分得很細,要說一條龍生產是很少,只有幾家而已。像是勝泰、武風供應鏈比較足一點,但仍有幾個工程要委外去發包,那大陸就是從原料製成到加工可以一條龍生產起來。但是頂番婆這邊分得很細,由各個里合稱頂番婆,形成一個聚落。一個負責鑄造的、翻砂的,另一個只負責抽銅棒,另一個就是車床、加工,再來就是表面處理,回來就是組裝然後成品,另外發展出來的就是塑膠的蓮蓬頭等產品。

那時候大概 70 年代,才十幾歲 ,剛好水龍頭產業以經蓬勃發展,走出去就是車床、水龍頭組裝廠,我們家附近幾乎都是做水龍頭相關產業的,反正就是在這裡長大,也走不出去,就也一樣留在這裡幫家裡的忙。

當然有高就有低,每過一段時間,可能經濟的關係或者是全球的關係都會有差,但是平均的話他是不會斷的,可能有外移大陸沒有競爭力或資本的就會在這裡繼續做,不至於倒,但是要做大可能沒辦法。說大環境好了,如果這的訂單有一萬piece,但是你的量產可能一個月只能一千piece,你也吃不下,這時候就會有兩難。這時候就會找三、四家去供應這個量。

現在很多都是二代接班,語文能力比較好,有辦法對國外貿易。早期有外語能力的很少,主要還是靠貿易商。現在的話則是一半一半,也是需要貿易商。沒有去大陸設廠,因為表面處理業比較不適合到那去,我們並非生產而是幫水龍頭代工。

有阿,我爸爸跟幾個兄弟,一個是在頂番婆開超過四十年以上的五金行,頂番婆 所需要的所有工具幾乎都有,就像早期的雜貨店,到現在也還是。我的叔叔也是 從事水五金,也是夫妻兩個人就做了,從車床加工到生產零件。還有一些沒有做 老闆的,也是在(水五金)工廠裡面做的,反正這裡水五金在這裡有很多,一些原 料相似的銅、鐵、鋅、也是在做。

其實你要製造一個金屬件出來,只要拿一張設計圖近來這邊,都可以從製造完成 到好,水五金在這邊的優勢還是有的,這邊每個加工的距離不會超過 20 公尺。 大陸的話除非一條龍生產,不然可能要找個電鍍廠要開車三、四個小時才會有, 加工完就要一天了。

目前就是說供應鏈充足,加工的時間可以縮短很多。若跟大廠比一條龍的生產自然是比不上,這是台灣欠缺的。我們若要做一條龍的話,需要很多專業人才、資金和場地。現在翻砂製造現在幾乎沒有年輕人要做,翻砂煙很大什麼的,還有拋光會用髒手的,幾乎沒有年輕人願意學,很多拋光場現在都是老師傅在做,年輕人很少,都在靠外勞。現在老師傳都在教外勞,那外勞有時間限制,很多都是老師傅技術已經教好了,外勞也回去了,除非又回來六年九年,會有這種問題。剛好這種問題政府有再說是不是要讓有專業知識的外勞再多留久一點,對我們自然是好,而隱憂是說可能外勞學好技術了,在原本的國家就像我們早期購買一些機器就開始以小工廠慢慢做,後來有競爭力就開始會有訂單轉移到他那去了。現在材料都要做無鉛的製品,加工上有一些難度在,這就是技術上的問題。以前都是水龍頭打開有水就好,而現在大家都比較有這個意識在。現在就是沒有一條龍的生產以及缺人比較嚴重,技術有老一代就夠了。

很少,幾乎工廠裡面問到的人都是彰化這邊的人。我們不像科技產業,設個科學園區大家都來,這種沒有冷氣吹的技術作業,一般沒耐心的年輕人難以接受,除非一些相關科系,像是技工科的也不一定會來這裡做,可能就到服務業發展去了。

一般最多也就是大學也就是商科的,技術工的話一般也都高中左右而已。但是他

們也不一定要來做。一般招工,履歷送來幾乎也不一定是我們要的技術員,而是一些司機、行政什麼的。可以說水五金產業一半也算是黑手,除了組裝不用戴手套,其他的話基本上都是比較會用髒手的活。

除非真的沒辦法,不然都會留在台灣,現在去大陸的,基本上都是大廠。這是另一種說法,最主要還是要有訂單、有資本才會過去大陸,不然台灣現在做的都是 精品類的水龍頭,到台灣可能說一隻水龍頭重量有一公斤,大陸回來的客能就 0.7公斤。

我們算是穩定成長,訂單也不會說不見。頂番婆基本上生產的東西百分之七十都是做外銷的,現在賣場在賣的水龍頭沒有超過一千的幾乎都是大陸來的,我們現在一支做的成本都六、七百塊,外銷才有利潤。

那就是用品質去競爭了,我們的可能用五年不會壞,大陸的可能一兩年就壞了。 現在品牌的話,台灣是幫比較頂端的品牌做代工,現在台灣還是有一小族群在做 內銷,但是大部分還是做外銷。台灣好的東西都賣到外面去了,我們自己要用的 話還是會找台灣製做內銷的來用,用個一、二十年也不會壞。一般來說就是品牌, 業者比較不會自己砸自己的品牌,如果要做品牌就是對自己的產品做保證。

人才、人力,現在幾乎每一家都在招工,一般傳產可能是在附近,最優先的還是 附近科技業服務業,再來就是薪資,不然年輕人大學一出來還要學技術,幾乎是 沒有人這麼做。其實如果願意做,一個月四、五萬,出師之後一個月六、七萬都 有可能,現在就是會有這種落差。其實現在這邊再做老闆的很多都是高中職,大 學可能是半工半讀讀出來的,他們本來就有技術,湊一點資金買設備,就從小工 廠開始做,做到現在也是好幾台設備了,我的觀察是這樣的。 品牌是要砸錢,現在陸陸續續這幾年都有在做,有認識一些有在做的真的是很辛苦,要廣告行銷把品牌推出來讓大家接受。早期都在做代工,成品做出來都是別人的牌子,而砸錢行銷是目前業者最弱的地方。砸錢,還要有通路、有管道。而砸錢後的效果會不會等於砸的錢也是不一定,品質已經有了,而品牌行銷須要人才。

貿易商提供訂單,領導商只需要組裝、負責統籌,發料下去給各自負責的廠商去完成。整條供應鏈就相當快速,因為大家都認識,而且都已經連絡好,廠商之間距離近,又有一定的信賴度,有的都已經配合一二十年了,現在就有這樣的優勢。

工廠的成本可能不用負擔那麼大,那種一條龍式的工廠人事管理成本可能會比較高一點。而像我們這種建立在信任上的合作,已經溝通好條件,對方就能幫我把關,認為合格的產品就再送往下一關,對方也會再幫忙把關。合作一二十年大家都知道唯有把品質做好,大家才有訂單,大家都有責任。

其實他只是一個品牌下訂單,而我們做代工而已。我們當然也希望有個品牌能將臺灣的水五金發揚光大,不過其實也就代工而已,要自己努力。比如說武風也是數一數二的大,畢竟也是從很小的做到這麼大,彼此也是有再合作,不過比較相似的只有電鍍。規模大也有接近一條龍的,比如說勝泰他的一條龍的供應鏈比武風健全,也是從棒材進去到成品出來,這幾年也有在做品牌,投入很多錢,它的水龍頭也有得過設計大獎。本來也是幫人家代工,現在有在做品牌後,廠商才比較有做區隔。

棒材是屬於熔煉的部分,買銅錠來下去熔,再抽出棒材來看要什麼規格的,再來就是送去加工,車一些形狀出來,鍛造也是要用一些棒材,那是所謂的原料。現在原料用得比較多的是銅、無鉛銅、鋅、塑膠,這些供應商也都是在附近。像武

風也是比較大的代工廠,沒有做自己的品牌,比較知名的像是 toto 都是找他代工。

其實也沒有,像是價格,一樣代工有兩三家,業者也是會比價。廠商要是要在這 裡生存的話,要有一些優勢的價格,還是會有一些良性的價格競爭,保持水準。

還是有,也是一個默契、信任在,供應鏈若一部分沒有利潤,也是會因為信任而做。當然如果真的沒辦法還是會攤牌的,有問題還大家來談一談就好,大概價格就 OK 了。

武風企業-陳技正 董事長

協會早期是工研院有在輔導群聚產業,而我這個水五金這個群聚產業在彰化鹿港, 人家講頂番婆為中心大概 20 公里,多的時候有大概 700 家在範圍內,包括上下 游都集中在這個範圍,形成聚落,算是台灣的一個特色。水五金就是講水龍頭, 從自來水廠到家裡所需要的零配件,至廚房用的零配件都是稱呼水五金。跟一般 用的家庭五金,例如門窗、門把等區分。

這行業本來是從一家開始,建築五金、窗戶的門栓、底下的滑輪,那個都是要用到鑄造。以前的鑄造很落伍,人工鑄造去一直翻,這一群人一開始是被日本徵招去兵工廠做鑄造,後來日本撤退後才有在臺灣小五金的工廠,那時候沒有自來水水龍頭還用不到,後來臺灣 50 年到開始有住宅在建築,水龍頭就有需求,剛開始由一家擴充到三四家,而當地人很多就到工廠裡做學徒,到後來就擴散更多家。

我是沒有到其他家學技術,而我們這個廠是我們兄弟跟姊夫的兄弟,武風企業我姐夫叫楊武雄,而我哥哥叫陳彬風,各取一個字叫做武風企業。我是國中畢業16歲就剛好工廠成立,工廠只有兩個員工就是我跟姊夫他弟弟 而我們的車床各出資10萬塊開始創業的,從兩部車床、兩部轉床開始再慢慢開一兩個模具,因為那時候更本沒有外銷,我大概在60年到水電行去推銷,再慢慢的增加機器,經過大概五~七年才慢慢開始資加到78個人。

我們這個廠搬過四次才到這裡來,從頂番婆有 20 年再搬到秀水,可是離頂番婆 只有五分鐘的路程而已,一般我們的配合廠商都還是在頂番婆那裏,當初就是從 內銷到民國 70 年的時候,外銷訂單就慢慢進來了,國外就拿了一些樣品給我們 試做,那也有很多美國的技術,美國的一些標準、觀念、來指導我們,那臺灣就 整個開始有走外銷的工廠,與一些內銷的工廠,現在我們這邊都是走外銷的工廠。臺灣這個產業在起步,要感謝很多貿易公司,讓外商來台灣設廠,他的一些規範、標準,來教我們做,因為臺灣剛開始什麼標準都不知道,而他們很有耐心的給我們指導,派工程師要什麼規格、什麼螺紋、什麼標準他們覺得我們台灣人不錯,教什麼就按部就班的做什麼,就美國的訂單就一直來一直來,不管是不鏽鋼的、銅的、塑膠的、裝飾用的、還是滑門,就慢慢一直移到臺灣來,臺灣就是在這方面家庭用的、工業用的、消防用的、就指名臺灣就一直又美國的訂單,延伸到大概民國 90 年左右。臺灣開放也大概是 90 年 95 年左右,這又另一波的大變化。因為中國大陸我們臺灣一些廠就關起來,外移到中國大陸,有的貿易公司也到那邊去設廠,那變成說臺灣整個環境又不一樣了。

中國大陸剛開始技術還不純熟,而台灣帶了技術去、帶了訂單去,大陸就進步很快,五年十年技術就追上來了。我是沒有到其他工廠去上班過,可是我對這個行業的發展從剛開始土法煉鋼、半自動,現在用全部電腦化的 CNC 的車床,CNC 的洗床現在是機器精密度高,人只是放下去,它都會自動加工,程式給他它就會做好,人也需要懂程式的,這樣速度越快、越精準,跟以前的生產技術完全不一樣,現在的製程跟早期的已經不太一樣了。

當然不是一路很平穩,因為剛開始是資金的問題,因為早期資金不容易取得,不像現在你信用好就可以到銀行貸款,受到資金的限制,一時要擴廠也不能訂單只能有多少資金、多少產量就做多少的訂單。再來是石油危機,民國 70 到 80 年左右,整個經濟大蕭條,那時台幣升值快,而我們在國際上的競爭力就下降許多,可是台灣的韌性還是很高,訂單的影響沒有太大,要不是勞工的缺乏,不然那時候還是做不完的訂單。80 年代到 90 年代,正是我們這個產業最旺的時候,但是98 年美國大蕭條的時候美國建屋率少,我們的訂單也是少很多,整體來說還是跟著大環境再走,當然整個企業一路走來,大大小小還是有多的困難,可是都還

是能克服過來。

我們現在說薪水 10 年凍長,就是在這之前,那時候就是台灣景氣很好,找不到人,就只能加薪來留住員工,不然就會往其他地方跑,如果跟不上行情,人會走光了,另外當然是要想辦法讓效率提高來面對訂單的競爭壓力,大陸起來的比想像中的還快,很快就變成了競爭對手了。

對,然後那時候政府開放外籍勞工進來,當然他們對這缺乏勞工有很大的幫助。

優勢就是群聚,群聚對這個行業幫助很大,世界各國做這個行業的多少都有群聚效應,可是沒有臺灣這麼密集,日本、義大利、中國大陸等國家也是比不過,但是大陸的規模相當龐大,到現在世界工廠的中國,產量是臺灣完全沒辦法比的剛開始品質沒有很高,但是慢慢的那些開發能力,製造能力已經拉高了,我們這邊是訊息很透明化,頂番婆這邊要原料大概就有一、二十家,要拉貨三小時以內就到了,那個成本跟時間就比中國低很多,中國那看似成本很低,但是零碎的成本總合起來還是不少。

那大陸開放,美國原本有轉移訂單,但事後來又轉回臺灣,那是因為品質不穩定而且臺灣人是很有誠信的,所以客人還是願意購買,這是我們的優勢。我們台灣在國際市場為什麼那麼快起來,因為那些大品牌第一價格很高,他們有自己內需的市場,我們就是有成本低跟穩定的品質,只是現在變成大陸再追臺灣的訂單,以後中國大陸起來後,全世界的製造業都會改變的。現在臺灣有百分之70都是大陸生產的。

這品牌有一些做內銷的有在做,但是這些品牌是叫做區域性的品牌,另外又有一種叫國際性的品牌,那價位會差很多,知名的 toto 同樣類似的水龍頭可以賣到五千,但是臺灣就頂多賣到兩千,這價差就是品牌價值,國際品牌的廠商最少也有

五十年以上,甚至有七八十年。可是我們發現做品牌沒有那麼容易,大部分都是 累積很久的時間才有那麼高的價值,而且水龍頭跟一般產品不太一樣的是大多都 是要有蓋房子,有裝修才會需要的東西,一般產品是消費者有興趣就可以買、可 以用,品牌也比較容易讓消費者接受到,水龍頭就沒辦法了。

我認為是有幾家做得得也不錯,只是要做得到世界品牌這個是很困難的事,第一個我們本身的需求量沒有這麼多,世界品牌不是說一個區域,向台灣你要買一個豪宅,你要說哪邊的豪宅,你絕對要用到國際級的品牌,人家才稱呼你這個叫做豪宅,我們這個賣的叫做設計師品牌,他賣得很貴可是他的量不大,可是你在房子的時候,拿不出品牌的名字出來,那像豪宅的話,像德國知名品牌的陶瓷,他陶瓷做出來很細膩,他的生產功力完全不一樣,這樣才稱得上國際品牌。

再來 TOTO 排名大概在第三位,像 TOTO 在一邊住宅區只算比較好一點點的牌子 這個定位就是不一樣,那你用台灣的品牌,那人家房子要賣上千萬的話,在這個部分就把你給打折了,因為你用的衛浴室別人沒聽過的品牌,這也會應影整個建商的品質,那豪宅絕對不會採用。一定會用到世界上知名的品牌,這個跟有知名度的手錶一樣,幾十萬跟三五千塊的手表是不一樣的,就例如包包就好,像 LV 很平常,但價位就是不一樣,所以要到這個品牌是很困難的。哪有辦法要做到跟歐洲幾家高檔的包包店一樣,在台灣做包包或大陸做包包,這麼多家也沒有人能創立一個新的品牌,出來能夠賣這種價位,你有品牌可是價位沒有辦法到很高 跟原廠的比起來可能差了數倍,有一些有知名度的可能就差比較少一點,所以品牌是繼困難的,沒有這麼簡單。

我們現在就是有一些國際展,就是用臺灣水五金這個名字,把廠家全部都記在裡面,當然這個對外銷的幫助,外銷時候這些老外看到就心想,臺灣整個產業都來了,他要看的話都很方便,邊繞一繞邊看一看,他要的東西都有了。像這個國外

代言,只有名字,每次展覽他們都是用這種行銷的方式。這個我們曾經有,我們的同行有一家叫成霖,他也有做過市場調查、做市場的評估,現在我們同行有一個 T.A.P 臺灣產業聯盟,他們都是用這個名字在展覽,這個整個品牌的行銷,成霖曾經做很一個調查,他也花了好幾百萬做調查,他是像要從臺中港做一個出來,由他們的業者做一個報稅區,譬如說有人負責接單,在那邊都免稅,零件是從大陸來的還是從臺灣的,到那邊組裝集中,用一個團隊的方式對外去打、對外去接單,後來那邊真的很多問題,有的廠商會覺得說,我到那邊要從新蓋工廠,原來的工廠就會閒置,有的會覺得這個是你要接還是誰要接後來就不了了之,他也花了很多時間,開了好多次會,把這些業者各種的意見提出來,說用什麼方式,我們一起對外,有競爭的到最後那一個案子是沒有成功,那因為陳林在歐洲有許多的訂單,一年他們整個集團還有一兩百億的訂單,所以在好招整個同業接單,後來因為好像有些困難因為在保稅區裡面,你還沒接單就叫這些廠商去投資很多又怕說日後的運作會不會有問題。

品質的話就是分兩個區塊,做品牌內銷外銷,像我們很多同行是做代工的就是像我們做 toto 的,完全要照他們的規範、他們的材料規範、他們的生產規範、他們的加工精度、他們的表面處理都要符合,甚至我認為我們的規範都不輸給他們這種原廠,他們能做的一些標準我們臺灣都沒有問題,加工的精度、表面處理像我們有很多經驗,可以幫他們設計外型、內部結構,我們還有幫他們做調整,我們生產還會幫他們建議,如何降低成本又會增加利益、又會比較單純化,他們會比較接受我們的建議,所以在品質在我覺得臺灣已經不是大問題。

我們也不敢說領導,算是比較大的,其他還有一些七、八十人以上的也都是大廠有一些也有在做多角化經營。有的是做生產工廠、有的做顏料,那一般而言都是二、三十幾個人的場在這裡比較多。有協會以前也是各做各的,而現在有協會目前是有一些規範、標準,現在慢慢有在制定一些認證、符合規範,就會發一個經

過協會的認證,這個跟金屬中心已經在擬定認證的辦法,我們也有再提出一些建議,然後開會,我們後來才知道這個以前在用的 JIS 的規定早就過時,現在才再改進有這個認證,現在大陸貨佔內銷大部分品質參差不齊,如果有認證的話就能保障台灣的產品跟消費者,協會就是扮演這樣的角色。

雕鈦銅器股份有限公司-吳佾達 經理

首先就是要提升工廠自己的業務量,所以說第一個就是要去哪裡找業務,再來就是說要怎麼改善工廠的環境,其實現在鑄造業面臨到的問題就是鑄造環境其實比較不是那麼好,因為機器的聲音很吵,然後有時候加工會需要用到切削油,會有切屑會有粉塵,所以比起跟外面那些服務業來講,我們的環境的確是比較差,比較不容易吸引到年輕人來加入我們這個產業,而且有的時候像現場要裝備空調比較困難,夏天的時候又很熱沒有冷氣,所以變成說我們這邊的誘因就比起服務業來講,門市那些,我們的誘因就少很多了,變成大家喜歡往門市服務業去跑,不喜歡往我們這個產業來跑,對外就是業務,對內就是我們的製程還有我們工廠環境的改善。

對,這算是我們這幾年來面臨到的問題,當然還有一個問題就是高學歷的傾向,像現在大家都有大學畢業,念到大學,大家幾乎都有一番抱負想做點什麼,叫他來這邊操作機械他會覺得有點排斥,當然我覺得這是一個誤解,因為畢竟我們這種操作機械也不是說你想弄就可以弄的,所以說因為這個誤解的關係加上現場環境的關係,然後還有一些算是刻板印象,就是大家對黑手好像就是覺得這種工作比較低階,那不適合我們這種大學生做,那因為這些關係加起來的話變成我們比較難去吸引一些人才,那其實在人才這方面是可以改善的,因為比如說像中鋼或者是台塑的越鋼,因為他們規模夠大而且是上市公司,他們要資金比較快,投資改善環境什麼的,這些都比我們這些中小企業來的有利,所以說他們可以吸引到年輕的人才,那對我們這些中小企業來講就比較困難,因為誘因就比較少。他們這邊業物這個部分,那現場的話比較少。

如果是學商科來講,影響會比較少,說不定缺會比較多,因為現在中小企業都會 比較積極想拓展國外業務,所以反而對你們這些經管系來講的話可能是一個利多, 我不太確定,不知道你們以後的興趣在哪邊,是要做行銷還是要做業務。

可能就是從代工轉往品牌這塊上面,因為最早一開始我們的水龍頭加工,就是這個產業都是在做代工的,那後來隴鈦開始就有在打自己的品牌,然後開始跟歐美的那些大型連鎖店像 home depot 他們有在合作,所以說這算是一個轉變,就本來是幫人家做,現在是幫自己做。

其實在這邊是以專業分工,是這個聚落最主要的優點,因為剛才講有那麼多不同的材料,為什麼會有那麼多的廠商,做材料、銅棒,他們有專業分工在做,做鑄造、加工、沖床、洗車床甚至於拋光、電鍍都是每個廠的專業分工,因為每個廠距離在二三十平方公里內,所以這個廠到那個廠,三十分鐘就可以到了,這個就是優勢,因為非常方便,因為在這樣的話你要做非常少樣多量這樣的東西才有辦法做,不然你一個廠你為了滿足客人的需求,你量那麼少投資下去就不值得,所以就是要靠整個群聚的力量,大家分工合作這樣才有辦法。

其實成本來講,兩種看法,不一定是它成本就是一定會最低,因為你今天分工體 系也是大家分攤責任,他的投資風險分開,比如來講,你要賺錢、他要賺錢、大 家都要賺錢,你加起來不見得,一條線的話會比較便宜,因為你少樣多量這個方 法是最有效的,你的設備可以做我的也可以做他的,因為量少你可以集中起來, 如果你自己一個廠,什麼都要自己一條線,沒有辦法。

品質來講,你要怎麼創新還是在人的問題、觀念的問題,如果人觀念沒有很正確,沒有照規矩去做,你訂了很多那個規定,買了非常多的儀器,他如果沒有給你操作你還是等於零,所以品質來講他還是就是說大家在一個行業在做的話他本身就要認同品質是我們這個行業之後生存下去的重點,因為每個人如果有品質的觀念能夠確切去做的話,那做出來的品質就會達到要求,那問題說要談品質的創新,

在現在這個資訊時代那個發達,其實有什麼好的,不同產業大家的互相參訪近利 推動,這個其實不是問題,這是建立在人的本身,你到最後還是人要去處理這塊, 就是要跟他們上課、講解,徹底的去執行去要求,在行銷創新現在這世界上不分 說哪個產業都在用,你說 B2B 或 B2C,做到最後不要說連傳統產業,連農人種 番茄什麼的都可以網購,因為本身有一種東西出來的話,是算你這個產業適不適 合來做這種行銷的活動,所以他們來講都會有一種平台,如果有好的IDEA出來, 另外一票人就有錢賺了,所以在行銷這裡說實在的腳步是跟的非常快,這一些都 不是多大的問題,你也沒有說你有什麼特別的,因為從以前打電報的時代,可能 四十年前那是後也沒有傳真機也沒有網路,都是用打電報還要有專人去印,從電 話到手機到現在 email,全世界也沒有一個人說傳真機是我發行只能我自己用, 那其他人不能用你怎麼傳給別人。像台塑的流程,那大家會去做這個改變,像柯 文哲一樣,不過要真正去執行,執行還要底下的人確定有辦法去做,不然訂出來 結果做不出來也沒有用,這一些的東西進步太快,現在比較少說他有多麼好的什 麼,因為它要套在每一種行業比較難,再來是說塑膠業的程度越來越高,如果去 現場做技術性的可能比較難,為什麼會從後面講到這些,因為品牌其實很難,因 為第一個台灣的市場太小,要到國外,相信你們年輕的一代會比較物實,中華民 國是台灣人在喊的,飛機飛上去就不是了,因為我們沒有一個真正的國家,因為 今天說實在你在資料上面都看不到,以前剛開始設備很差,做得很辛苦,訂單都 做不完也沒有時間睡覺,為什麼做得很辛苦?因為設備很差,剛在起步的時候就 什麼都沒有會能多快。

所謂品牌定義,我一天有可能創造一百個品牌,問題要怎麼做知名品牌,這才是要想的,那知名品牌在台灣沒有幾個做成功,所以這個很困難,所以在品牌這塊你不能看的太重,以台灣目前的狀況,這一塊還是要跟外國的知名品牌相依為命,你的技術核心、信用度跟外國人配合,台灣就有很多廠商要了。在品牌的方面要做是很難的,因為市場上的問題,如果真的要做到知名品牌,它是用錢疊起來的。

我想品牌這個問題是在這邊,我們現在一直鼓吹說代工要做自己的品牌,可是品牌跟代工的話這是兩個相對,品牌這個東西是高風險、高獲利,代工則是低風險、低獲利,所以現在就是看你要怎麼取捨,像有人跟你說宏達電股票會漲到一千三,那這時候要不要下手?還是說你寧願就是去買中華電信,穩穩的賺那些股利就好?你要做品牌的話,你可能砸一百塊下去你有可能倒賠一百塊,那你做代工的話就可以穩穩的每年轉那二十塊,所以現在我們知所以不敢動的原因就是在這邊,我不知道我這筆錢花下去會不會有實際的效益會出來,經濟學上說要有誘因,那品牌這塊對我們來講就是誘因不足,因為風險太大了,有可能錢砸下去就完蛋了,我們就倒了。

最主要傳產競爭對手多的話,競爭多,利潤就薄。說實在的,你在傳產做的東西要演變到說要非常創新、非常科技化,問題市場上就沒有,你要你的消費者跟的上來,你才有辦法去做。傳統產業生產的東西大多都是一般家庭在用的,傳產有它的困難度,所以會選擇說 OEM 替人家代工,那為什麼其他國家它品牌做得出來?這個環節就是在這邊,國家強你才有辦法,因為它們有很多資源。像女孩子一個包包十幾萬也還是要買,可是賺的那些錢不是全部都塞在自己口袋,像是廣告要花多少錢,如果你看你的偶像背這個包包,你也夢想想要,可是你背這個包包也跟它一樣漂亮嗎?那就是另外一回事,主要是因為它要花很多錢來撐品牌這一塊,那如果你要做個的話,像在法國跟台灣,你明知道這東西在台灣 OEM,只是用法國的品牌在賣,你還自己創一個品牌,你會相信做的多好?為什麼一些領導人會去簽訂合作關係書,因為當這個利益非常大的時候是需要靠國家出面去處理的,所以這不是說你自己一個人可以的。所以很多事情,你要達到最後的環節,還是要靠國家幫忙,那你的品牌想做到什麼樣的階層,別人叫你的名字叫得出來,這也是一種品牌。其實做代工並不是不能做品牌,品牌不是說一定要像蘋

果、NIKE 這種就是要很光鮮亮麗的,其實對代工來講經營一個企業就是在做它自己的品牌,像台灣兩大代工品牌,鴻海跟台積電,你不是在市面上就可以買到鴻海的東西,可是蘋果為什麼會願意跟鴻海買?因為鴻海有它的口碑,鴻海的這個品牌讓蘋果可以信任,所以它找鴻海買,那台積電的話也是,它台積電已經有它自己的品牌就叫台積電,所以大家信任台積電,會去跟台積電買它的晶片,所以說認為經營品牌這一塊的話,就是不一定要大張旗鼓的打廣告做宣傳,我們如果可以做好自己的企業,弄好自己的品質的話,我們就做出我們自己的口碑了,那其實這個口碑就是我們的品牌,像以隴鈦來說,我們隴鈦的客戶也不是隨便接的,也是要塞選它們的客戶,不是說你來我就好、你下單我就要幫你做這樣,我們也是要挑我們的客戶,因為我們也是有我們自己的品牌,我們的價值在這邊,我們不可能說你來我們就要全不通殺,當然就是要跟好的客戶,這樣對自己的商譽跟口碑才有所提升,所以說其實代工這個產業不是沒有品牌,只是我們的品牌不是這麼亮麗而已,我們靠的就是我們的口碑,還有我們的知名度。

現在最直接的就是參展,在來就是設立自己的網站,很多人覺得參展的目的是要去拿訂單,其實訂單到是其次,重點是去參展的目的是讓大家知道有你這家公司,就是要打開自己的知名度,讓大家認識你,大家要先認識你之後,它才會對你有進一步的興趣,不可能說一去就問別人要不要跟我下單,大家都不認識你,誰要理你,所以參展的第一個目的就是要打開自己的知名度,先讓大家來認識你,等到久了之後,既然大家看到你每年都跑到這邊來參展,那就會引起大家對你的興趣,那它可能會再進一步詢問,這是後才是慢慢打開商業合作的機會,那現在網路很方便可以架設網站,那網站也是一個辦法,當對方的採購想要買特殊水龍頭的時候,可能會在網路上搜尋打水龍頭,他就會開始找,那他可能就會找到隴鈦,那他就會進來看隴鈦的網站,看起來隴鈦這公司還不錯也蠻正經的,可能就會進一步的聯繫,那他如果跳過去不看的話,那只少他會知道有隴鈦這家公司有在做水龍頭,等於就是已經連接起來了,只是說合作的機會不是現在,可能在以後,

所以我們不用大張旗鼓的去電視上打廣告說隴鈦這家公司有在做水龍頭,還是找 人來代言。

一個階層一個階層,就看你要做到哪個階層,你也有品牌就是你的名字,你要怎麼讓更多人遇到你就叫出你的名字,現在可能同學之間都可以,那也就是你的品牌,那要讓更多人知道的話,可能就要做一件轟轟烈烈的事讓大家馬上認識你,讓全亞洲、全世界的人都知道你。

面對中國大陸的壯大,這就是你們以後要擔心的,你們如果沒有很認真,以後就沒有飯可以吃,為什麼對面的威脅會這麼大,因為一胎化的生育計畫,如果大家都生一個,那一個一個結婚起來,這兩個人會吸收到四個人所留下來的知識。我們的人比較善良,那他們都不是,都比較強勢的,台灣人還有信用兩個字,大家都較遵守,那他們競爭的很厲害,他是想盡辦法得到,想盡辦法往前衝,他不會去管你們,最主要就是比較沒有宗教信仰,什麼事情你知我知,他們沒有所謂天知地知,因為他們就沒有宗教,怎麼會天知地知,很多人換來換去,不像在台灣,你這做壞事,風聲就會傳很遠。

現在年輕人比較不願意投入,還要改變環境什麼的,唯一的辦法是政府要有策略 和強制規定,因為要叫你們年輕人主動是不可能的,各種產業分流的部分有強制 執行強制分配,年輕人就會照每個分流去做,這樣才有機會。

法拉利衛浴公司-王俊欽 總經理

從小在水五金水龍頭的故鄉長大,家裡做鑄造,後來父親改行做水龍頭電鍍(加工),因對產品組合有興趣,踏上水五金產業。十五年前水龍頭產業外移到大陸,很多物品都是由大陸進口到台灣,包裝完成即賣出。一般衛浴的客戶是傳統的水電材料行,水電再去取材,而法拉利衛浴公司的客戶八成以上都是衛浴精品店,走價格高品質高的路線。要走到衛浴精品店,需自己開發設計,想出新的點子,獨特性的價格自然就會提高。水龍頭行業是屬於夕陽工業,已經產業外移沒有繼續做的價值,此產業都至大陸、越南、印尼去做,台灣是走少量多樣、精緻產品,因國外有大量勞工以及低薪資,大量出貨時,在台灣做的成本就相對較高,所以選擇國外製作。重點在研發,創造獨特性的商品,注重於商品價值。

法拉利衛浴公司產品走的是精緻路線

品牌:沒有品質做基礎,別人亦不會認同此品牌,品質是做好品牌的不二法門。 成本優勢:跟大陸相較下,成本跟台灣差不多,而大陸的水龍頭因偷工減料,賣 的價格比較便宜。

專業分工:台灣三十年前是一條龍式生產,最近十年則是專業分工的模式,因台灣是做少量多樣,不適合一條龍式,要產量較大者,比較適合一條龍式生產。微笑取線的兩邊,分別是技術研發、行銷服務,中間線段即加工,法拉利衛浴公司把加工的部份(拋光、電鍍)給外面廠商代工,自己控制微笑取線的兩端。

資訊分享:基本的常識、製造流程、基本作業程序可以大家分享。

T.A.P 水五金聯盟只有五位成員。

走品牌之路是非常花時間花錢花精力,做品牌一定要做廣告行銷,而廣告行銷是非常大筆的支出,鹿港頂番婆水五金產業已有六十年的歷史,沒有做出一個品牌很可惜,因此法拉利衛浴公司想把頂番婆做出一個品牌,因台灣的品質技術不錯,

美國水龍頭八成以上都是在頂番婆代工。要做自由品牌,需從內銷把知名度打出來。法拉利衛浴公司的產品具實用性技術研發、品質提升、應用國際化、外觀多樣化。

有,法拉利公司微笑曲線只控制雨端,中間的鑄造、拋光、電鍍、加工,少了一個步驟都無法完成產品,採大家分工的模式,少了一個就無法達成,這就是群聚的力量。因為中國吸取台灣的人才,技術進步才會如此快速,美國喜歡跟台灣做生意而不是大陸,怕大陸偷工減料,會有很大的風險,所以不會找大陸做,台灣人較注重信用,不會偷工減料,大陸產品對台灣內銷才有衝擊,吸收台灣人才過去,技術才會進步。

國外市場很難去推廣,需要很長的時間,美國較注重的是認證而不是品牌,只要有認證就可以進去美國賣產品,台灣政府比較會贊助大企業,中小企業及傳統產業比較沒有受到資源幫助,像是六十年的傳統水五金產業應該要有一個名牌成立,但至今政府都還未有效的贊助。因法拉利衛浴公司產品的設計質量很好,才能在美國生存,歐式水龍頭比較好使用(左熱右冷,容易操控),美式水龍頭則是需調溫度。