

中小型台商海外化工原料企業的競爭策略 2.0

A Study of Competitive Strategy 2.0 for Taiwanese Overseas Small and Medium Chemical Material Companies.

朱培宏¹

國立高雄科技大學 企業管理系 副教授

peihung.chu@nkust.edu.tw

蔡一鳴²

國立高雄科技大學 企業管理碩士在職專班 研究生

J112257109@nkust.edu.tw

摘要

近年來，全球化與產業升級的浪潮推動下，中小型台商於海外經營化工原料產業的環境正面臨劇烈變動。在競爭加劇與區域供應鏈重組的壓力下，部分企業逐漸失去競爭力甚至退出市場，然而仍有部分台商透過策略轉型與差異化經營維持穩定成長。此現象顯示，不同企業在策略選擇上的差異，可能正是決定其海外經營成敗的關鍵。

本研究旨在探討中小型台商企業於海外市場經營化工原料業務時，其競爭策略選擇之影響因素。透過文獻探討與資料收集，歸納出影響企業競爭力之構面與準則，建構出包含四大構面與十三項準則之層級架構。進一步透過層級分析法（Analytic Hierarchy Process, AHP），以問卷調查方式蒐集成功與困難兩類企業的經營者意見，分別代表高績效與低績效族群，從策略構面與準則層面進行比較分析，研究結果顯示，經營績效較佳的企業較重視「市場定位」、「品質導向」與「技術整合能力」等策略面向，反映其在資源配置與策略擬定上更具系統性與前瞻性；相對地，經營績效較差的企業則偏重於「採購便利性」與「供應鏈穩定性」，但在長期經營與差異化發展上的投入相對不足，導致競爭優勢無法持續累積。

本研究希望透過供給端（經營者）實務觀點與績效表現分群的 AHP 比較分析，協助未來有意拓展海外市場的台商化工原料業者，深入掌握成功企業的策略關鍵，作為擬定國際市場布局與競爭策略的重要參考依據。

關鍵詞：層級分析法、中小型台商、化工原料企業、競爭策略

1. 緒論

1.1 研究背景與動機

隨著全球經濟的快速發展和市場競爭的日益激烈，化工產業在全球經濟中的地位愈加重要。根據全球化學工業聯合會（International Council of Chemical Associations, ICCA）的報告，化工產業對全球經濟的貢獻高達 57 兆美元，提供了 1.2 億個就業機會，GDP 占比超過 7%，並在全球貿易中扮演舉足輕重的角色。（International Council of Chemical Associations, ICCA）。

然而，台灣的化工原料企業正面臨多方面的挑戰，包括國際市場的激烈競爭、原材料價格波動、環保法規日趨嚴格，以及技術更新速度加快等問題。此外，相較於歐美、日本等先進國家，台灣在製造流程與專利技術的取得上處於劣勢，市場規模也難以達到經濟規模，使得產業發展受限。其中，最為關鍵的問題是關鍵中間體（Intermediate）的缺

乏與上游原料供應的不穩定，因此，建構穩定的原料開發能力與供應系統成為當務之急。

同時，化工產業的生產過程具有勞力密集與高污染的特性，近年來更受到東南亞國家低廉人力成本的衝擊，迫使許多企業與廠商尋求生產上更具比較優勢的地區或國家。為了突破這些困境，台灣產業科技前瞻研究計畫指出，未來的發展趨勢應朝向技術領導，以提升競爭力。企業應致力於開創特定領域的產業標準，並在設計研發的核心技術與製程上取得突破，透過技術創新整合資源，提高獲利能力，進而提升產業的附加價值。

本研究將運用層級分析法（AHP），並訪談深具產業經驗的台灣化工企業，深入探討國際政經環境、市場因素等關鍵變數，期望能找出擺脫技術侷限與成本過高困境的可行方案，進而擬定具有持續競爭力的策略，即「台商化工原料廠競爭策略 2.0」。

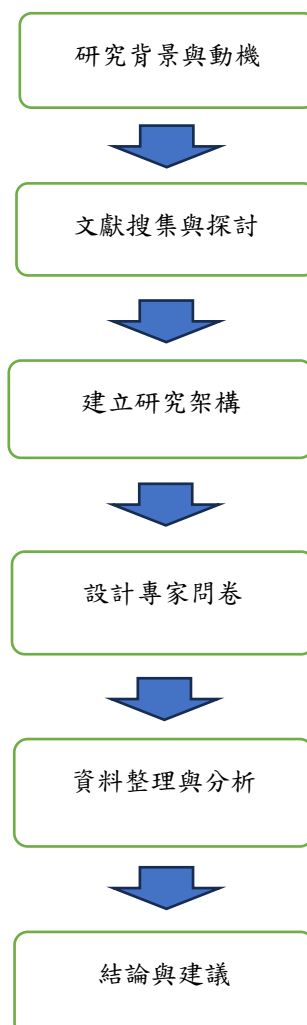
1.2 研究目的

本研究將透過文獻探討及問卷，應用分析層級程序法（Analytic Hierarchy Process，AHP）對台商在化工原料市場中的競爭策略與關鍵成功因素進行研究，不僅可以幫助台商系統性地了解自身優勢和不足，還能為其制定科學有效的競爭策略提供依據。具體的研究目的有三：

- 一、探討台灣化工產業如何成功佈局於國際的關鍵優勢。
- 二、透過層級分析法了解成功台商的關鍵因素與其排序及權重。
- 三、依照權重研究成果提出結論與建議，透過此研究來協助台商發展與經營

圖 1-3-1 研究流程圖

資料來源：本研究整理



2. 文獻探討

2.1 企業形象

關於企業形象的定義，Gunther（1959）將其視為一種與企業活動相關的知識、情感、理想與觀念的綜合體，強調企業形象是多重因素交織而成的整體認知。Rosander, A. C.（1984）則進一步指出，企業具有如同個體一般的獨特個性，因此可透過個性形容詞來描繪與評價其形象。這些觀點皆顯示企業形象不僅是一種外在形象的展現，更反映其內在價值與文化特質。企業形象的形成，主要來自顧客及外部利害關係人對企業身份與行為的整體認知。這些認知受到多項因素影響，包括企業的組織文化、市場定位、經營理念、創新能力，以及產品與服務的多樣性等。這些因素彼此交互作用，共同塑造企業在外界心中的形象，並構成其社會認同。

2.1-1 創新性

在全球市場競爭日益激烈的背景下，創新已成為台灣製造業企業提升競爭力的關鍵因素。傳統上，創新經常與發明相提並論，然而兩者之間存在顯著差異。正如知識的創造並不同於知識的應用，創新亦不僅限於具體產品的開發，而涵蓋無形服務、新的管理概念，以及創意的實施與實踐等多元面向。Ven（1986）將創新定義為人們對於想法的構思、支持、回應與修正的過程，強調創新是一種持續動態的活動。Rogers（1983）則認為，創新是個人或組織接受其認為具有新意之觀念、技術或實體的行為。依據此觀點，只要某項想法對個體而言是新的，便可視為創新的展現。

2.1-2 ESG 企業

在全球永續發展意識日益提升的趨勢下，ESG（環境、社會與治理）已成為衡量企業經營績效與永續發展能力的重要指標，對台灣企業，尤其是製造業而言，具有深遠的影響。台商企業面臨多重挑戰與轉型壓力，ESG 的導入與實踐不僅是對企業責任的回應，更是確保市場競爭力與長期發展的關鍵策略。首先，「環境」（Environment）面向涵蓋企業在溫室氣體排放、水資源利用與廢水管理、生物多樣性保護、能源效率與污染控制等方面的表現，強調企業對自然資源的責任與生態保護的承諾。隨著全球氣候變遷議題的升溫，各國紛紛強化環境法規，促使企業須積極調整其營運模式以達到減碳與永續經營的目標，「社會」（Social）構面關注企業與其利害關係人之間的關係，包括顧客服務品質、員工權益保障、勞動條件、多元與包容性、社區參與以及人權議題等。企業若能妥善處理社會責任事務，不僅有助於提升員工向心力與消費者信任，亦能降低潛在的聲譽風險。最後，「治理」（Governance）則涉及公司內部治理架構與運作機制，如公司治理透明度、董事會結構、風險管理、廉潔經營、資訊揭露、供應鏈監管及競爭策略等。良好的公司治理不僅有助於企業穩定發展，亦是吸引投資者與建立長期信賴的基礎。

2.1-3 市場定位

市場定位對台商企業而言，具有深遠的影響力，涵蓋品牌建立、產品設計、策略調整、資源配置、風險管理與顧客關係等多個層面。透過明確且精準的市場定位，企業不僅能在競爭激烈的市場中脫穎而出，亦能設計出符合市場需求的產品與服務，適時調整經營策略，有效配置資源以降低營運風險，並強化顧客忠誠度。Ries 與 Trout（1998）在其定位理論中指出，「定位」不僅僅是產品的特性，而是企業在消費者心中所建構的一種策略性認知。無論是有形商品或無形服務，皆代表企業透過策略傳遞的核心價值，在企業初入市場之際，應先擬定初步的市場定位，初期推出的產品或服務可能因初始效應影響企業後續的品牌形象與市場發展潛力。

2.2 品質導向

在全面品質管理（Total Quality Management, TQM）領域中，企業文化一向被視為影響其推行成效的關鍵因素。其中，重視品質的企業文化更是 TQM 成功實施的核心（Saraph & Sebastian, 1993；Westbrook, 1993）。為了有效提升企業整體績效，組織必須將其文化轉化為以品質為中心的價值導向（Dellana & Hauser, 1999）。Chandra（1993）所提出的 TQM 架構亦強調，組織在所有業務層面皆應強化品質管理，並秉持「永遠有進步空間」的理念。此種文化導向，即所謂的「品質導向」（quality orientation），成為 TQM 實踐中不可或缺的支柱。品質導向指的是整體組織對

於品質的重視程度、態度以及為追求卓越品質所付出的努力。當企業能成功營造以品質為核心的組織氛圍，其影響力將由高層管理者延伸至基層員工，不僅可預防產品與服務品質問題，亦能持續推動改進與創新。對於台商企業而言，品質導向具有深遠的影響力，實踐品質導向不僅可降低營運成本、提升生產效率，亦有助於符合法規要求與拓展國際市場。

2.2-1 品質保證 (QA)

品質保證 (Quality Assurance, QA) 是一種全方位且具前瞻性的品質管理策略，超越傳統僅限於檢測與修正的品質控制觀念，擴展至整體生產流程之中。其核心在於透過系統化的規劃與控制機制，於產品設計與製造的初期階段即預防可能導致瑕疵的風險，確保產品在首次生產即能符合預定品質標準。因此，品質保證的目標不僅是解決已發生的問題，更在於建立「預防勝於補救」的管理思維，致力於追求無缺點、無缺陷的產品。根據管理學大師戴明 (W. Edwards Deming) 的觀點，品質管理應從傳統「事後檢驗」的模式，轉型為以「事前預防」為主軸，並強調「持續改善」(Continuous Improvement) 的重要性。戴明所提出的 PDCA 循環 (Plan-Do-Check-Act) 即是一典型的品質保證工具。

2.2-2 客製化品質

隨著全球市場競爭日益激烈及消費者需求趨向多樣化，台商製造業正面臨從傳統大規模生產轉型為個別化價值創造的挑戰與機會。在此趨勢下，客製化 (Customization) 逐漸成為台灣製造業的重要發展方向。過去，台灣製造業以擅長大規模、低成本生產著稱，能夠有效提升生產效率並壓低成本。然而，面對現代消費者日益提升的個性化需求，企業若僅倚賴標準化產品已難以滿足市場的多元期望，因此愈來愈多製造業者開始導入客製化生產模式，以創造更高的顧客價值與市場差異性。儘管台灣製造業擁有穩健的製造基礎與高度整合的供應鏈優勢，傳統上卻多傾向以標準化、大規模生產來追求成本效益，對於快速轉向客製化生產仍面臨不少挑戰。客製化的實踐不僅需要製造流程具備更高的敏捷性與彈性，還須在生產、設計與供應鏈管理等多個層面進行整體升級，以因應顧客需求的快速變化。

2.2-3 售後服務保固

售後服務 (After-Sales Service) 之定義

售後服務作為企業與顧客之間持續互動的重要橋樑，對於顧客滿意度與品牌忠誠度的建立具有深遠影響。Lalonde 與 Zinszer (1976) 將顧客服務劃分為三個階段：銷售前的服務、下單後的訂單處理，以及銷售後的服務。其中，銷售後服務包含安裝、保固、變更、修護、零件供應、產品追蹤、處理客戶抱怨與退貨，以及在產品維修期間提供暫時代用品等內容。

2.3 關鍵技術

在台商製造業日益激烈的競爭環境中，關鍵專利已成為企業知識產權管理與經濟策略佈局的核心議題。無論是作為市場進攻的武器，或是作為防禦機制的一環，專利策略皆攸關企業在全球市場中的技術主導地位。Berger、Blind 與 Thumm (2012) 指出，企業往往積極建立關鍵專利組合，以強化技術保護力並提升市場競爭優勢。其研究亦發現，相較於一般專利，關鍵專利通常擁有較為廣泛的權利範圍，且常在申請期限的最後階段才提交，此策略可能是為了延長技術保密期間，以爭取更多時間進行技術深化與市場佈局，從而在商業化過程中取得先機。

2.3-1 併購

在全球競爭日益激烈的環境中，台商企業透過併購以取得**關鍵技術**，已成為一項重要的策略性行動。此類併購行為的主要目的在於強化企業競爭力，並進一步鞏固其於全球市場中的地位。透過併購，企業得以迅速取得先進技術、專業知識與市場資源，從而避免自力開發所需的長時間與高風險，亦可突破原有技術瓶頸，實現技術能力的快速提升。

多位學者均指出，跨國併購是企業擴展知識基礎與提升創新能力的有效手段。例如，Bresman、Birkinshaw 與 Nobel (1999)、Reuer、Tong 與 Wu (2012)、Sears 與 Hoetker (2014)、Howard、Withers 與 Tihanyi (2016) 等研究均認為，企業進行跨國併購的主要動機，在於取得目標企業所擁有的技術資產，並將該等資源有效整合至自身組織內部，強化企業核心能力並填補戰略缺口。

2.3-2 技術合作

（一）技術合作的定義與形式

技術合作作為策略聯盟的一種形式，在資源相對有限的台商製造業中尤為常見。策略聯盟本質上是一種企業間的合作協定，合作對象可能來自不同國家，甚至可能是現實或潛在的競爭者。其合作形式可從正式的合資企業（由兩個或多個公司共同出資持股）延伸至較為短期的契約型協議，例如針對特定專案進行新產品的共同開發等。

（二）技術合作的優勢

1. **分攤固定成本與風險**：技術合作可有效降低單一企業在開發新產品過程中所需承擔的龐大固定成本與技術風險，透過合作達成成本與風險共擔。
1. **整合互補資源與技能**：透過合作，企業能夠優化並整合彼此間具有互補性的資源與技術，進一步提升研發效率與創新成果。
2. **促進產業技術標準的建立**：當多家企業共同參與研發時，較容易促進技術標準的制定，有助於整體產業的技術整合與穩定發展。
3. **強化智慧財產權保護**：在技術合作架構下，企業間可建構明確的智慧財產權保護機制，以保障研發成果的合法性與專屬性。
4. **受惠於政府獎勵政策**：許多國家政府對於技術合作採取鼓勵措施，例如提供研發補助或稅務優惠，進一步降低企業的合作成本。

2.3-3 技術授權

技術移轉在企業間已成為一種常見且重要的策略手段，眾多國內外成功案例顯示，其對企業發展與產業升級具有不可忽視的影響。相關文獻對技術移轉的定義亦有多元觀點與分類。從企業實務角度出發，陳怡之（1995）認為技術移轉係指技術或管理知識由供應單位轉移至使用單位，以強化產業競爭力之過程。其研究中列舉多達十四種技術移轉形式，包括技術授權、整廠移轉、技術買賣、策略聯盟或技術合作、合資經營、外人直接投資、併購、設備移轉、委託加工或設計、人才延聘、共同開發、創業投資、衍生公司及國際轉包與技術服務等多元方式。

2.3-4 自主研發

台灣製造業者在面對全球化競爭與技術迅速演進的挑戰時，愈加重視自主研發的能力建構。企業通常依循一套系統化的創新流程，涵蓋市場需求分析、技術研究與知識整合、產品開發與技術改良等階段，並結合創新理論、知識管理理論及動態能力理論等理論基礎，逐步推動創新產品的研發與市場導入。

1. 市場需求分析與創新探索

研發流程的起點往往從市場需求的蒐集與分析開始，企業透過調查消費者需求、市場趨勢及競爭態勢，以挖掘潛在創新機會。此階段的重要性可從**創新傳播理論（Diffusion of Innovations Theory）獲得理論支持。

2. 技術研究與知識整合

在明確創新方向後，企業進入技術研究階段，投入資源進行基礎與應用技術的開發，並透過內部研發或與外部夥伴進行技術合作，強化知識資本的累積與運用。此階段可依循知識管理理論（Knowledge Management Theory）來解釋其管理意涵。

3. 產品開發與技術改良

當核心技術發展趨於成熟，企業即進入產品設計、測試與持續改良階段，確保產品能精準回應市場需求，並具備高品質與創新性。在這一過程中，企業須具備快速回應市場變化與持續調整資源配置的能力，對此，動態能力理論（Dynamic Capability Theory）提供了理論依據。該理論認為企業在動態市場中需持續整合、重構與再配置內部資源與能力，才能維持競爭優勢。

2.4 供應鏈

供應鏈管理的興起，源自於製造環境的深刻變革，包括生產成本持續上升、資源取日益困難、產品生命週期縮短，以及全球經濟市場逐漸成形等因素。這些變化促使企業重新思考其營運模式與通路策略，進而推動供應鏈概念的發展與實踐。

在傳統通路模式中，產品主要透過多層級的地區性配銷商逐步傳遞至最終消費者。此類模式雖能發揮區域市場的滲透力，但因配銷階層繁多、資訊流通不暢，導致整體物流效率較低，屬於一種結構鬆散且反應速度緩慢的體系。相較之下，現代供應鏈模式則強調企業間的高度整合與即時協同，形成如同「鏈條」般緊密的互依關係，這種關係不僅超越傳統合作型態，更呈現出策略聯盟的深度與廣度（蘇雄義，2008）。

2.4-1 價值共創

價值共創的概念以服務主導邏輯（Service-Dominant Logic, SD-Logic）為基礎，強調在服務生態系統中資源的應用與整合，並透過交換模式來實現不同服務之間的協同作用，而非僅依賴資源、人員與產品的流動（Hollcbeek et al., 2019; Vargo & Lusch, 2017）。此思維框架近年在旅遊、飯店業（Carvalho & Alves, 2023; Rather et al., 2022）、銀行業（Pena-Garcia et al., 2022）、醫療保健（Akter et al., 2022）、品牌塑造（Itani et al., 2023; Merz et al., 2018; Nadeem & Salo, 2024; Swaminathan et al., 2020）以及零售業（Itani et al., 2023）等領域得到了廣泛應用與驗證。Gummesson 與 Mele（2010）指出，價值的創造並非單方完成，而是企業與顧客，甚至顧客間互動合作的結果，透過顧客與平台的共同參與，實現價值的量化與資源的有效利用（Nadeem et al., 2023）。

2.4-2 一站購足

「一站購足」的概念，也稱為「One Stop Shop」，是一種便捷的購物方式，旨在為消費者提供全方位的產品或服務。根據中國日報網英語點津（2020）的說明，One Stop Shop 指的是消費者在同一地點即可獲得所需的所有產品或服務，無論是小型商店還是大型企業，都能提供此類服務，從而節省消費者的時間和精力。與此概念相對的「One Stop Shopping」則強調消費者在同一場所完成所有購物需求的便利性。

2.4-3 多用途材料

多用途材料學科是一門以科學與工程為基礎，深入探討材料的組成、結構、性質、加工製造與應用的學科。其主要目的是研究不同材料的微觀結構、性質與外部應用之間的關聯，從而設計和改良新型材料，以滿足工業、科技及日常生活中的需求。材料科技涵蓋物理學、化學、工程學等多領域的知識，並涉及金屬、陶瓷、聚合物、半導體、複合材料等多種材料類別。隨著技術進步，材料科技逐步向奈米科技、環保材料與智能材料等新興領域發展，研究範疇不僅包括結構材料，還涉及功能材料。

麥可·波特（Michael Porter）於1980年提出的競爭策略理論，強調企業可以通過創新來增強其競爭優勢，並在激烈的市場競爭中脫穎而出。波特指出，創新不僅能降低生產成本，提升產品品質，還能使企業在市場中佔有一席之地。在這一創新過程中，材料科技起著至關重要的作用。例如，材料創新，如開發更耐用或輕量化的材料，能夠幫助企業改進產品，以滿足消費者對高性價比產品的需求。

以台商製造業為例，複合材料的引入是一項具有突破性的創新。與傳統金屬材料相比，複合材料不僅強度和耐用性更高，而且重量更輕，使其成為製造業中的理想選擇。透過使用這些創新材料，製造商不僅能降低維護成本，延長產品壽命，還能提升產品在市場上的競爭力。因此，波特的競爭策略理論強調，以材料為核心的創新策略對企業在市場中建立並維持競爭優勢的重要性。

3. 研究方法

3.1 層級分析法介紹

本研究採用層級分析法（AHP）作為研究方法，旨在探討台商永續經營的關鍵因素。研究的核心在於將本研究生曾任職的台商製造業的經營模式，轉換為層級架構，並評估各層級屬性的相對重要性，以便進行進一步的分析。

3.1-1、層級分析法簡介

層級分析法（Analytic Hierarchy Process，簡稱 AHP）是匹茲堡大學教授 Thomas L. Saaty 於 1971 年提出的一種多準則決策方法。此方法專注於處理多重評估標準及不確定情境下的決策問題，協助決策者在不同準則間進行比較，進而找出最佳方案。AHP 的特點在於它能同時考量主觀與客觀因素，並提供結構化的決策流程。

主評定指標	次評定指標	指標定義
-------	-------	------

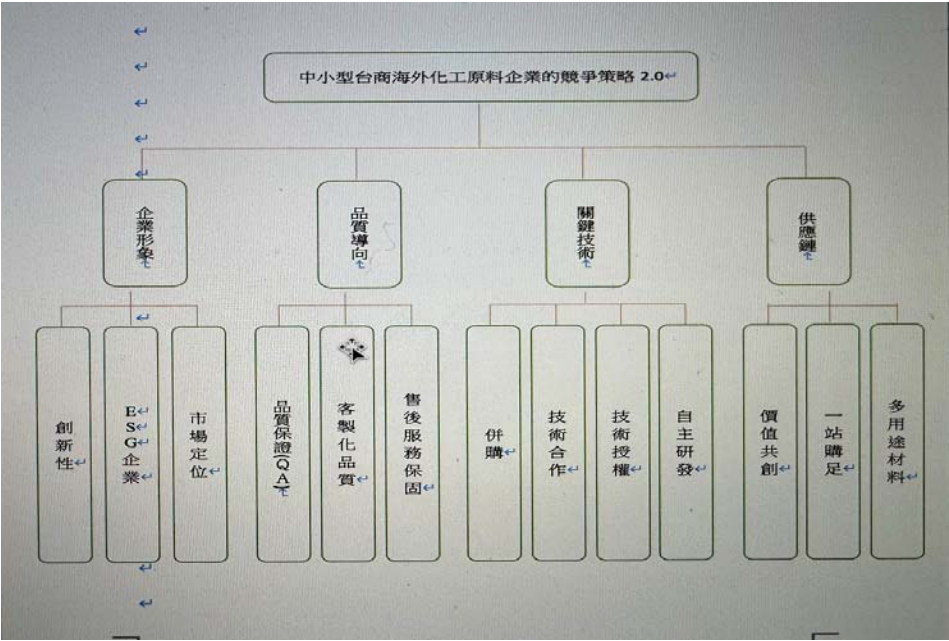
1-2 層級分析法之研究步驟 AHP（層級分析法）是一種系統化方法，用於處理多目標或多評準的決策問題。根據鄧振源和曾國雄（1989）的研究，AHP 通常包含以下六個步驟：

- 1. 界定問題：清晰定義決策問題，確保分析的重點明確。
- 2. 建構層級結構：將決策問題分解為不同層級的因素，構建層次結構。

- 3. 設計問卷與調查：依據層級結構設計問卷，進行數據調查和收集。
- 4. 層級一致性檢驗：檢查每個層級的評估結果，確保一致性合理。
- 5. 整體一致性檢驗：整個層級結構進行一致性檢查，確保結果的信度。
- 6. 選擇替代方案：根據優先次序和績效評估，選出最佳方案。

在實際應用中，這六個步驟通常簡化為五個主要過程，以便更有效地處理複雜的決策問題。

3.2 研究構面與準則評定



中小型台商海外化工原料企業的競爭策略 2.0 分析架構

表1 評選指標定義 資料來源：本研究整理

企業形象	創新性	創新不僅限於產品開發，還包括無形服務、新管理概念，以及創意的實施與應用。
	ESG 企業	代表「環境、社會與治理」，是一種企業在永續發展與社會責任上表現的標準。遵循 ESG 原則有助於企業提升品牌形象並實現長期穩健發展。
	市場定位	市場定位的核心在於透徹掌握消費者需求，並將其與企業的產品或服務相結合，塑造出消費者心中可信賴的選擇。
	次評定指標	指標定義
品質導向	品質保證 QA	全面品質管理不僅著重於傳統的品質控制，還強調預防和持續改進的概念。其目標是在生產的早期階段，透過系統性的流程控制和嚴謹的風險管理，盡可能減少可能影響產品品質的風險，以確保產品在初次生產時就達到既定的品質標準。
	客製化品質	客製化是企業根據每位顧客的特定需求，提供專屬價值和功能的一種策略。隨著消費者對產品多樣化需求的不斷增長，許多企業透過客製化來提升競爭優勢。客製化的核心在於理解顧客的產品或服務偏好，藉此開發量身訂製的解決方案，以精確滿足個別顧客的需求。
	售後服務保固	售後服務是產品交付後為顧客提供的一系列支持，其目的在於提升顧客滿意度並增強品牌忠誠度。對企業而言，高品質的售後服務不僅有助於維持競爭優勢，還能穩定利潤，因為顧客忠誠度往往與重複購買率息息相關。

表2 評選指標定義 資料來源：本研究整理

主評定指標	次評定指標	指標定義
關鍵技術	併購	整合技術資源，提升技術能力，降低原物料成本以增強競爭力。
	技術合作	兩家公司在特定項目上攜手開發新產品。這說明技術合作是一種企業為了獲取更大競爭優勢，選擇與擁有相似目標的公司共同投入資金、人力、技術等資源的策略。透過這樣的合作，雙方可以共同承擔責任與風險，協力推動研究和開發工作。
	技術授權	台灣的中小型科技企業資本額有限，因此常利用水平式技術移轉來獲取所需技術，達成競爭力提升的目標。
	自主研發	自主研發過程從基礎研究到應用研究，再到產品開發與市場化的全過程，目標是形成自有的知識產權和核心技術，從而提升自我競爭力。

表3 評選指標定義 資料來源：本研究整理

主評定指標	次評定指標	指標定義
供應鏈	價值共創	指的是企業與顧客或其他利益相關者之間共同創造價值的過程。這種互動關係超越了傳統的單向價值傳遞模式，強調雙方通過資源互補、知識共享和合作互動等方式，來共同提升彼此的利益或創新能力。
	一站購足	節省客戶的時間與精力，客戶可以在同一處便可完成所有採購的需求。
	多用途材料	設計和改良新型材料，以滿足工業、科技業及其它不同產業的需求。

表4 評選指標定義 資料來源：本研究整理

3.3 研究範圍

本研究對象主要以旅居海外的台商經營者或高階主管為主，從事經營管理職至少5年以上至20年、預計發放十二份問卷進行調查，並以層級分析法(AHP)的各層級兩兩交叉比對出結果之問卷進行相對權重的計算，藉以探討其關鍵因素。

4. 研究結果與討論

4.1 資料來源與內容分析

本章節透過AHP分析法，針對「中小型台商海外化工原料企業」中經營良好者與經營困難者的問卷結果，進行結構面與準則層級的比較，根據第三章研究方法架構的四大構面、十三個準則因素探討台商海外化工原料企業競爭策略，問卷總共發放8份，全章分為第一節問卷特性分析：統計性別、年齡、職務與工作年資，共計四項；第二節以問卷結果進行權重分析。

本研究樣本之人口統計變數詳述如下：

(1)性別：本研究對象共為8人，男性佔100%，女性佔0%。

(2)年齡：35-40歲人數佔25%、41-45歲人數佔25%、46-50歲人數佔37.5%、51-60歲人數佔12.5%。

(3)職業類別：自營商人數佔37.5%、製造業人數佔50%、服務業人數佔12.5%。

(4)工作年資：5-10年佔12.5%，10-15年佔37.5%，15-20年佔25%，20年以上佔25%。

4.2 權重分析結果

表 4-2 第一層級構面的權重排序與一致性（經營良好台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C. I.	C. R.
企業形象	0.1698	4	4.0322	0.0107	0.0119
品質導向	0.4030	1			
關鍵技術	0.2440	2			
供應鏈	0.1830	3			

資料來源：本研究整理

表 4-3 第一層級構面的權重排序與一致性（經營困難台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda \max$	C. I.	C. R.
企業形象	0.2309	2	4.1037	0.0346	0.0384
品質導向	0.1561	3			
關鍵技術	0.1327	4			
供應鏈	0.4801	1			

表 4-4 經營良好與經營困難台商構面選擇結果排序

排序	1	2	3	4
經營良好台商企業	品質導向 0.4030	關鍵技術 0.2440	供應鏈 0.1830	企業形象 0.1698
經營困難台商企業	供應鏈 0.481	企業形象 0.2309	品質導向 0.1561	關鍵技術 0.1327

資料來源:本研究整理

由表 4-4 說明（經營良好的台商企業）在競爭策略中，優先重視「品質導向」，將產品的品質視為核心競爭力，透過嚴格的生產、檢驗與售後服務，維持品牌信任與顧客滿意度，進而提高整體營運效率。接著是「關鍵技術」，這些企業藉由技術授權、合作或內部研發提升產品附加價值與市場差異化能力，以快速回應市場需求與變化。「供應鏈」也具相當重要性，企業透過供應鏈整合、有效採購及物流管理，降低成本並提升交貨效率與準確性。

由表 4-4 發現（經營困難台商企業）對於供應鏈為最重視的構面，反映出這類企業多數將焦點放在原物料取得、運輸及供應商協調上。然而，過度聚焦於供應鏈穩定，容易因缺乏技術能力或因應風險經驗不足，導致難以掌握品質、技術而無法提升競爭力。此外，企業形象雖排名第二，顯示其對品牌形象與市場信任有所關注，但策略上可能僅止於表面包裝，缺乏技術與品質的市場定位來支撐形象經營。品質導向的重要性排名第三，顯示其在品質控管與改善上的投入有限，可能使企業面臨產品穩定性不足、客訴增加等問題，影響客戶黏著度。而關鍵技術排名最低，代表這些企業對研發創新與技術合作相對消極，可能受限於資金與能力，難以形成技術差異化優勢，進而限制了其長期發展潛力。

4.2-1 準則衡量分析

表 4-5 「企業形象」之準則的權重排序與一致性（經營良好台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda \max$	C.I.	C.R.
創新性	0.4103	2	3.0058	0.0029	0.005
ESG 企業	0.0896	3			
市場定位	0.5000	1			

資料來源：本研究整理

表 4-6 「企業形象」之準則的權重排序與一致性（經營困難台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda \max$	C.I.	C.R.
創新性	0.2428	2	3.0955	0.0478	0.0824
ESG 企業	0.1584	3			
市場定位	0.5986	1			

資料來源：本研究整理

表 4-7 經營良好與經營困難台商準則選擇結果排序

排序	1	2	3
經營良好台商企業	市場定位 0.5000	創新性 0.4103	ESG 企業 0.0896

經營困難台商企業	市場定位 0.5986	創新性 0.2428	ESG 企業 0.1584
----------	----------------	---------------	------------------

資料來源:本研究整理

由表 4-7 了解，(經營良好的台商企業)在「企業形象」構面下展現出明確的策略取向，此類企業高度重視市場定位（權重 0.5000，排名第 1），顯示其能精準掌握海外市場需求，並有效定位自家品牌與產品特色，藉此建立清晰的品牌形象與顧客認知，強化企業在當地市場的識別度與競爭力。企業也重視創新性（權重 0.4103，排名第 2），顯示其積極導入新技術與產品設計，藉以提升產品附加價值與差異化程度，進一步鞏固市場優勢。至於 ESG 企業責任（權重 0.0896，排名第 3）則相對重視程度較低，顯示雖然企業已具備 ESG 意識，但多半仍處於輔助與形象包裝的角色，整體經營策略仍以市場導向與創新為主要核心。

由表 4-7 看見，(經營困難的台商企業)在「企業形象」構面下呈現出策略落差。首先，這類企業雖然也將市場定位視為最重要的準則（權重 0.5986，排名第 1），但其執行效果可能僅停留在表面，未能真正精確掌握市場需求並轉化為競爭優勢，導致品牌定位模糊且難以建立明確的品牌形象。此外，該群企業對於創新性的重視程度相對不足（權重 0.2428，排名第 2），此現象可能反映出企業在產品研發與創新技術上的資源投入不足，導致產品難以形成差異化，陷入同質化或價格競爭的困境。另外，經營困難台商企業對於 ESG 企業責任的關注度反而較經營良好企業高（權重 0.1584，排名第 3），可能因為企圖透過 ESG 的形象經營來補足競爭力缺口，若缺乏實質的產品競爭力與技術能力支撐，容易流於形式，反而無法有效提升品牌價值。

表 4-8「品質導向」之準則的權重排序與一致性（經營良好台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C.I.	C.R.
品質保證 (QA)	0.5972	1	3.0058	0.0029	0.005
客製化品質	0.2263	2			
售後服務保固	0.1762	3			

資料來源：本研究整理

表 4-9「品質導向」之準則的權重排序與一致性（經營困難台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C. I.	C. R.
品質保證 (QA)	0.2169	3	3.0058	0.0029	0.005
客製化品質	0.2913	2			
售後服務保固	0.4916	1			

資料來源：本研究整理

表 4-10 經營良好與經營困難台商準則選擇結果排序

排序	1	2	3
經營良好台商企業	品質保證 (QA) 0.5972	客製化品質 0.2263	售後服務保固 0.1762
經營困難台商企業	售後服務保固 0.4916	客製化品質 0.2913	品質保證 (QA) 0.2169

資料來源:本研究整理

由表 4-10 說明這些（經營良好的台商企業），明確地把品質視為核心競爭力，其中又以品質保證 (QA) 最受重視（權重約 0.5972）。他們不僅對產品品質的穩定性要求很高，更強調透過嚴格的檢驗和標準化流程，來降低客訴和產品瑕疵的風險。

此外，他們也會適度提供客製化產品（權重 0.2263），以滿足特殊市場需求，但並未過度依賴此項策略。對售後服務（權重 0.1762）的投資雖較低，但仍然重視持續的服務保障，顯示其在經營策略上的重心明確，並且能合理分配資源，避免資源浪費或過度投入無明顯效益的領域。

反觀表 4-10 (經營困難的台商企業)，雖然表面上也懂得品質很重要，但從他們權重排序來看，也是把資源放在「售

後服務保障」(權重約 0.49)上,問題可能是這些企業往往只停留在『有問題才處理』的狀態,缺乏主動預防的概念。「客製化品質」(權重約 0.29)雖然也受到重視,但可能因為內部技術或產能不夠成熟,無法真正做到靈活調整產品,成為表面上的口號。最被忽略的「品質保證(QA)」(權重約 0.22)則容易導致產品的品質不穩定,出錯機率高,最終客戶抱怨多、業務人員疲於奔命,長期下來客戶逐漸流失。

表 4-11「關鍵技術」之準則的權重排序與一致性(經營良好台商企業)

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C.I.	C.R.
併購	0.1007	4	4.0758	0.0253	0.0281
技術合作	0.2929	2			
技術授權	0.3935	1			
自主研發	0.2127	3			

資料來源:本研究整理

表 4-12「關鍵技術」之準則的權重排序與一致性(經營困難台商企業)

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C.I.	C.R.
併購	0.2860	2	4.0382	0.0127	0.0141
技術合作	0.3519	1			
技術授權	0.2685	3			
自主研發	0.0935	4			

資料來源:本研究整理

表 4-13 經營良好與經營困難台商構面選擇結果排序

排序	1	2	3	4
經營良好台商企業	技術授權 0.3935	技術合作 0.2929	自主研發 0.2127	併購 0.1007
經營困難台商企業	技術合作 0.3519	併購 0.2860	技術授權 0.2685	自主研發 0.0935

資料來源:本研究整

由表 4-13 了解(經營較成功的台商企業)非常清楚技術對於競爭力的重要價值。他們最看重的策略是透過技術授權(權重高達 0.3935)來強化企業競爭力。這些企業很務實,不會盲目地砸大錢又耗費時間的投入自主研發所有技術,而是透過授權方式直接引進成熟的外部技術,快速提升產品的技術水準,並緊跟市場需求,節省成本並降低風險。

其次,他們也相當重視技術合作(權重 0.2929)。透過與其他企業或專業機構合作,不僅可以降低投入成本,更能加速技術創新的進程,讓新技術迅速推向市場,保持競爭優勢。此外,這種合作模式也有助於分散經營風險。當然,這些企業並非完全排斥自主研發(權重 0.2127),但通常會選擇將自主研發集中於關鍵或獨有的核心技術領域,避免過度依賴外部技術供應。

至於併購策略(權重 0.1007),並非完全不考慮,而是這些企業意識到併購策略通常伴隨著較高的整合成本與風險,且效果未必如預期理想,因此通常不會列為主要的優先選項。

由表 4-13 可發現(經營困難的台商企業),在技術這塊常容易自亂陣腳,最常做的是技術合作(權重 0.3519)跟併購(權重 0.2860)。表面上看起來積極,但仔細了解後會發現並沒有抓準核心重點,東拼西湊的技術和快速收購公司,導致資源消耗快,內部整合也不易成功,最後總是半途而廢,無法徹底完成。

(四)「供應鏈」構面之準則評選衡量分析

表 4-14「供應鏈」之準則的權重排序與一致性(經營良好台商企業)

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C.I.	C.R.
-----	----	----	------------------	------	------

價值共創	0.3412	2	3.0155	0.0077	0.0133
一站購足	0.2726	3			
多用途材料	0.3861	1			

資料來源：本研究整理

表 4-15「供應鏈」之準則的權重排序與一致性（經營困難台商企業）

主準則	權重	排名	$\lambda_{\max}$	C.I.	C.R.
價值共創	0.1980	3	3.0037	0.0018	0.0032
一站購足	0.4653	1			
多用途材料	0.3366	2			

資料來源：本研究整理

表 4-16 經營良好與經營困難台商準則選擇結果排序

排序	1	2	3
經營良好台商企業	多用途材料 0.3861	價值共創 0.3412	一站購足 0.2726
經營困難台商企業	一站購足 0.4653	多用途材料 0.3366	價值共創 0.1980

資料來源：本研究整理

由表 4-16 知悉，（經營良好的台商企業）在供應鏈策略上最重視「多用途材料」（權重最高 0.3861），他們會特別挑選能同時應用於多種產品的原料，降低庫存壓力，又能快速回應市場變化，用一種材料發揮多重效果，把錢花得精準又有效率。

此外，他們也很注重「價值共創」（權重 0.3412），不只是單純的買賣交易，而是懂得與供應商、客戶或夥伴一起提升產品品質、改善技術，甚至共同開拓新市場，創造更多附加價值，讓供應鏈合作更穩定、更具競爭力。相對而言，「一站購足」（權重 0.2726）雖然也有其重要性，但排在第三順位，顯示這些企業雖然考量整合採購的便利性，但更看重的是供應鏈的靈活應變能力和協同創新的價值。

由表 4-16 了解，（經營困難的台商企業）在供應鏈策略上最在乎的是「一站購足」（權重最高 0.4653），這代表這些公司傾向依賴簡單方便、一次搞定的採購模式，表面上看似省事，但實際上可能使企業過度仰賴少數供應商，一旦供應鏈出現問題，整體營運就會受到嚴重影響。

此外，他們在「多用途材料」（權重 0.3366）和「價值共創」（權重 0.1980）兩方面相對較弱，顯示這些企業可能不善於透過多功能原料降低成本，也較少與供應商或夥伴深入合作，創造更多的市場價值。他們的供應鏈關係大多停留在單純的買賣階段，忽略了合作所能帶來的技術提升與市場拓展效益。

（五）整體權重結果分析

本研究針對中小型台商海外化工原料企業問卷進行分析，將四大構面及十三項準則經過公式計算，求出各層級要素之權重並加以排序，結果如表 4-17

表 4-17 各準則整體權重排序表（經營良好台商企業）

構面	權重值	準則	權重值	整體權重值	排序
----	-----	----	-----	-------	----

企業形象	0.1698	創新性	0.4103	0.0696	8
		ESG 企業	0.0896	0.0152	13
		市場定位	0.5000	0.0849	4
品質導向	0.4030	品質保證 QA	0.5972	0.2406	1
		客製化品質	0.2263	0.0912	3
		售後服務保固	0.1764	0.0711	6
關鍵技術	0.2440	併購	0.1007	0.0245	12
		技術合作	0.2929	0.0714	5
		技術授權	0.3935	0.0960	2
		自主研發	0.2127	0.0519	10
供應鏈	0.1830	價值共創	0.3412	0.0624	9
		一站購足	0.2726	0.0499	11
		多用途材料	0.3861	0.0706	7

資料來源：本研究整理

從表 4-17 可看見，（經營良好台商企業）的十三項準則的評選前五名是，品質保證 QA 0.2406 > 技術授權 0.0960 > 客製化品質 0.0912 > 市場定位 0.0849 > 技術合作 0.0714。

表 4-18 各準則整體權重排序表（經營困難台商企業）

構面	權重值	準則	權重值	整體權重植	排序
企業形象	0.2309	創新性	0.2428	0.0561	6
		ESG 企業	0.1584	0.0365	10
		市場定位	0.5986	0.1382	3
品質導向	0.1561	品質保證 QA	0.2169	0.0338	12
		客製化品質	0.2913	0.0454	8
		售後服務保固	0.4916	0.0767	5
關鍵技術	0.1327	併購	0.2860	0.0379	9
		技術合作	0.3519	0.0467	7
		技術授權	0.2685	0.0356	11
		自主研發	0.0935	0.0124	13
供應鏈	0.4801	價值共創	0.1980	0.0950	4
		一站購足	0.4653	0.2234	1
		多用途材料	0.3366	0.1616	2

資料來源：本研究整理

從表 4-18 可看見，（經營困難台商企業）的十三項準則的評選前五名是，一站購足 0.2234 > 多用途材料 0.1616 > 市場定位 0.1382 > 價值共創 0.0950 > 售後服務保固 0.0767。

表 4-19 經營良好台商企業、經營困難台商企業十三項準則選擇的結果排序

排序	經營良好台商企業	經營困難台商企業
1	品質保證 QA 0.2406	一站購足 0.2234
2	技術授權 0.0714	多用途材料 0.1616
3	客製化品質 0.0912	市場定位 0.1382
4	市場定位 0.0849	價值共創 0.0950
5	技術合作 0.0714	售後服務保固 0.0767
6	售後服務保固 0.0711	創新性 0.0561
7	多用途材料 0.0706	技術合作 0.0467
8	創新性 0.0696	客製化品質 0.0454
9	價值共創 0.0624	併購 0.0379
10	自主研發 0.0519	ESG 企業 0.0365
11	一站購足 0.0499	技術授權 0.0356
12	併購 0.0245	品質保證 QA 0.0338
13	ESG 企業 0.0152	自主研發 0.0124

資料來源：本研究整理

【經營良好的台商企業】

表 4-19 可了解，能在海外市場站穩腳步的台商企業，關鍵就在於他們對品質的高度要求。從數據來看，「品質驗證 QA」的權重高達 0.2406，是所有準則中最高的，這代表他們把品質當作品牌的根本，產品如果品質穩定，不只有減少客訴、退貨問題，更重要的是能夠建立起客戶的信任而長期購買。除此之外，他們不會一味照本宣科，而是會根據當地市場的需求調整產品設計，展現在「市場定位」與「客製化品質」這兩項高權重指標上。這表示他們了解海外市場多元又變化快，不能靠單一產品打天下。

在技術策略上，這些公司聰明地選擇「技術授權」與「技術合作」來補強實力，不會輕易的砸大錢從頭研發。這種方式既能快速導入先進技術，又能控管成本，效率非常高。

另外，他們也願意和供應商建立更緊密的合作關係。像是「多用途材料」與「價值共創」這兩項雖然權重不是最高，但仍具一定重要性，代表他們不只關心價格，而是會思考怎麼和夥伴一起創造出更有附加價值的東西。

【經營困難的台商企業】

表 4-19 可了解，這些公司普遍的經營模式比較偏向短線操作和方便至上。從「一站購足」（權重 0.2234）和「多用途材料」（0.1616）這兩個最高分項就能看出，他們最重視的是採購方便、快速交貨，喜歡找一個供應商一次搞定，節省成本。但這種做法長期下來容易過度依賴單一供應鏈，一旦供應端出事，公司就會大受影響，缺乏彈性。此外，這些公司也很在意「市場定位」和「價值共創」，但不像經營良好企業那麼有系統地經營品牌。很多時候是頭痛醫頭、腳痛醫腳，缺乏整體策略與方向感。最危險的是，他們在「技術合作」與「客製化品質」這種能夠創造差異化的指標上得分偏低，代表公司缺乏真正的技術實力和創新能力，產品可能走的都是「我也有」而不是「我有你沒有」的路線。整體來看，這些經營困難的企業普遍缺乏中長期策略、創新力不足、過度依賴外部資源，導致競爭力疲弱，在變化快速的海外市場上很容易被淘汰。

5 結論與建議

5.1 研究結論

本研究運用層級分析法（AHP），針對中小型台商在海外經營化工原料業務的實務情況，分析其採用的競爭策略，並根據企業經營成果，將受訪者區分為「經營較成功」與「經營較困難」兩組，進行構面與準則層級的比較。主要目的是希望找出成功企業在策略上的共通點，以及困難企業可能忽略的地方，作為未來實務推動的參考。

整體來看，這兩組企業在策略選擇上呈現出明顯差異，策略布局的差異與其實際經營結果有相當高的關聯性。成功的企業普遍會優先考慮「市場定位」和「技術授權」這兩個方向，代表他們很清楚自己要打哪個市場，也願意借助

外部技術來加快產品成熟速度與市場反應能力。這種做法對中小企業來說是務實的，既能縮短產品上市時間，也能避開研發資源不足的問題。

除此之外，這些成功企業在「售後服務保障」與「品質保證 QA」的重視度也相對較高。他們不是只想把東西賣出去，更看重的是後續能不能穩定交貨、維持品質，以及是否能持續獲得客戶信任。這種長期經營的思維，使得他們比較有機會在海外建立穩定的合作關係與品牌基礎。

反觀經營困難的企業，大多在策略設計上偏向簡單操作，例如特別重視「一站購足」與「多用途材料」，看得出來他們追求的是方便、省時或降低成本，這在短期內或許有效，但也可能讓企業在供應鏈上過於依賴少數資源，一旦環境有變，風險會放大。

再者，他們在「技術合作」、「品牌形象」、「品質保證 QA」等準則上的得分普遍偏低，反映出這些企業對技術的投入有限，品牌經營也會缺乏延續性。

成功組在「價值共創」與「客製化品質」方面的表現也更亮眼，代表他們和供應商或客戶之間不只是買賣關係，更多是策略性的合作。這樣的互動模式可以創造更高的附加價值，也更容易穩住客戶的長期需求。

反之，困難組大多仍停留在傳統交易模式，缺乏彈性與互動，當市場變化快、客戶需求多元時，容易應對不足。

總結來說，成功企業展現出來的是一套完整、有系統的經營邏輯，從市場掌握、技術導入、價值共創到品質服務，整體策略更有前瞻性與整合力，這些特徵提供了中小型台商在面對國際市場競爭時，有效提升自身實力的參考方向。

第二節 管理意涵

根據研究分析結果，以下幾點對中小型台商在海外經營上，具有明確的管理啟示：

第一，市場定位與品牌建立是進入海外市場的基本功：成功的企業往往在進入市場前，就已經對當地的需求、競品與客群輪廓有初步掌握，這讓他們的產品不會亂槍打鳥，也能比較快地打出品牌形象。反之，若沒有明確市場目標，很容易資源錯配，效果不彰。

第二，技術授權或與外部合作是中小企業的加速器：自建研發團隊對中小企業來說不是不行，但成本與風險很高，因此透過技術授權、策略合作、聯合開發等方式來補位，是一種聰明且務實的做法，既可提升技術水準，也能快速進入市場。

第三，應該提升與客戶與供應商之間的互動深度：從交易導向轉向合作導向。成功企業能和合作夥伴共同開發、共擔風險、共享成果，這比單純買賣來得更具有韌性，在需求變動大、交期要求快的時代，有效率的協作模式會是一大競爭優勢。

第四，售後服務與品質一致性仍是客戶選擇合作夥伴的重要依據：即使在 B2B 模式下，客戶仍然在意回應速度、處理效率與穩定供貨能力，建立基本的服務流程與品質追蹤制度，對穩定客戶關係非常重要。

第五，分散風險的能力越來越重要：從疫情以來，供應鏈中斷、物流不穩的情況屢見不鮮。對中小企業而言，不應再依賴單一供應來源，而是要有備援計畫與靈活調度能力，才能提升整體營運的彈性。

總結來說，這些建議並非要企業一次到位，而是要建立「策略思考」的習慣與邏輯，逐步優化組織運作與資源配置，讓企業在競爭激烈的國際市場中站穩腳步。

第三節 後續研究建議

本研究雖針對中小型台商的海外經營策略做了初步分析，並比較了不同經營狀況下的企業特徵，但整體來說，還有許多可以深化與延伸的面向，以下列出三項值得未來進一步探討的方向：

第一，樣本範圍可擴大至其他產業與市場，本研究聚焦於化工原料業，且地理上以越南與中國為主，雖有一定代表性，但若未來能加入如金屬、塑膠、電子、食品等製造業，並涵蓋其他市場（如泰國、印尼、印度等），將有助於提升研究的普遍性與參考價值。

第二，建議搭配質性研究，深入理解企業內部決策脈絡，AHP 雖有助於整理專家與管理階層的判斷邏輯，但難以全面理解企業決策背後的動機與歷程。未來若能結合訪談、個案研究等方式，有助於補足量化分析無法捕捉的細節。

第三，可進一步納入長期追蹤與財務數據進行因果分析，本研究以橫斷面資料為主，著重策略選擇與經營表現的關聯，未來若能長期追蹤企業在不同時期的策略調整與績效變化，並搭配如營收成長、毛利率、投資報酬率等指標進行分析，將更能凸顯哪些策略在長期具有實質成效。

整體而言，未來若能從樣本結構、方法設計與資料結構上進一步補強，將更有助於全面了解中小型台商在海外市場中成功與失敗的邏輯，也能提供更實務化的建議給正在海外發展的企業參考。

6. 參考文獻

6.1 中文參考

1. 張立東（2021）。客製化與價值共創對顧客滿意與忠誠之研究。
2. 陳碩仕（2019）。售後服務、專業能力、信任、關係慣性與顧客滿意度之關聯性研究-以T公司為例。
3. 范揚福（2023）。化學原料通路商之績效指標建立。
4. 謝文昌（2018）。新產品機會辨識之個案研究：顧客價值-核心技術-評估準則的共演。
5. 王登奇（2010）。研發密集企業之技術策略與成長軌跡-以台灣化工廠為例。
6. 謝宜達（2010）。台灣中小企業併購關鍵成功因素。
7. 林育明（2008）。動態導向之技術地圖分析方法探討台灣 TFT LCD 技術自主研發投資配置之研究。
8. 林侑蓉（2012）。跨國技術合作面對市場規模差異變化之探討。
9. 賴其男（2023）。企業併購策略綜覽量化分析：以三種併購個案為例。
10. 黃于庭（2020）。基於競爭策略的技術獲取型跨國併購之研究。
11. 陳佳蓮（2023）。體驗行銷、一站購足與購買意願關係之研究—以新北市五股公有零售市場為例。
12. 林惠珍（2024）。探討數位共享服務中顧客資源、動機與價值共創對持續使用意圖之影響：滿意度與知覺風險的調節效應。