

國際貨運承攬業經營跨境電商物流之關鍵因素¹

Identifying Crucial Determinants for International Freight Forwards Enter into the Cross-Border e-Commerce Logistics

洪榮耀 (Jung-Yao Hung)²、張智烜 (Chih-Heng Chang)³、楊清喬 (Ching-Chiao Yang)^{4*}

摘要

本研究旨在從企業多角化觀點探討國際貨運承攬業經營跨境電商物流之研究，經由多角化等文獻回顧與專家訪談彙整出三大構面及 14 項評估準則，透過專家問卷並利用層級分析法進行結果分析，結果顯示影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流最重要的前五項評估準則依序為：物流整合能力、客戶服務能力、員工專業知識、資訊科技系統及資訊整合能力。在營運模式方面，本研究建議國際貨運承攬業者現階段仍應以國際運送夥伴的模式為主，待市場規模擴大且具規模經濟時，則可考慮海外倉儲以及自建平台系統模式。本研究所得之結果可提供國際貨運承攬業經營跨境電商物流參考。

關鍵字：多角化、國際貨運承攬業、跨境電商物流、層級分析法

Abstract

This study aims to explore crucial factors influencing the international freight forwarders enter into the cross-border e-commerce logistics business. A research framework including three dimensions and 14 criteria is proposed based on literature

¹ 本研究部分成果已發表在 2019 年海空運學術論文研討會；本文承蒙科技部專題研究計劃(MOST 105-2410-H-022-008)之補助經費，作者致上萬分感謝。

² 國立高雄科技大學供應鏈管理系副教授；E-mail: yaoyaoya@nkust.edu.tw。

³ 國立高雄科技大學航運管理系碩士。

⁴ * 通訊作者，國立高雄科技大學航運管理系教授；聯絡地址：811 高雄市楠梓區海專路 142 號，國立高雄科技大學航運管理系；E-mail: yangcc@nkust.edu.tw。

review and expert interviews. An Analytic Hierarchy Process (AHP) method with expert questionnaire was conducted in this study to identify the crucial factors. The results show that logistics integration capability was perceived by respondents as the most important factor influencing the international freight forwarders enter into the cross-border e-commerce logistics business, followed by customer service capability, knowledgeability of employees, information and technology systems, and information integration capability. With respect to entry modes, this study suggests freight forwarders should adopt the mode of international transport partners to enter into the cross-border e-commerce business in the short term, followed by the modes of overseas warehousing and self-built platform system. The result of the study can provide strategic reference for freight forwarders to conduct cross-border e-commerce logistics business in the future.

Keywords: Diversification, International freight forwarder, Cross-border e-Commerce logistics, Analytic Hierarchy Process (AHP)

壹、前言

網際網路的普及帶動了電子商務的發展，近年來更因為科技進步及物流服務配送迅速等因素，使傳統消費模式已逐漸改變，取而代之的是海外跨境購物型態，亦即所謂的跨境電子商務(簡稱跨境電商)。尤其 2020 年初我國所發生的新冠肺炎 (COVID-19)更改變了消費者的消費型態，儘管疫情並非對所有電子商務市場帶來正面效益，但疫情已增加網路銷售額達到 52%，以及增加 8.8%消費人口(Sikandar, 2021)。根據 eMarketer 統計，2017 年全球電商交易金額達 2.352 兆美元，受到疫情

影響，2020 年全球網路零售市場規模更擴大到超過 4 兆美元，年成長率達 27.6%，預估 2022 年的銷售額將達到 5 兆美元，此也顯示跨境電商的大幅成長(經濟日報，2021)。而跨境電商的強勢成長，不僅刺激帶動銷售動能，同時更衍生龐大的物流配送商機，就連全球大型電商業者也看好市場潛力紛紛跨入經營物流業務。中國的電商阿里巴巴集團主席馬雲表示：「大家講電子商務在中國是一個奇蹟，但我個人認為，物流行業才真正是中國過去十年誕生的最了不起的奇蹟」。看好物流商機，阿里巴巴集團在 2013 年與其他公司聯合打造菜鳥網絡，並致力實現集團的物流願景：

中國範圍內 24 小時送貨必達、全球範圍內 72 小時送貨必達(商周.com, 2016)。

臺灣航運產業興盛，不論是臺灣本土船公司或是航空公司皆占據全球排名前幾位，而航運產業包含了相當多的行業，就我國航業法之規定，航業係指以船舶運送、船務代理、海運承攬運送、貨櫃集散站經營等為營業之事業。然就承攬運送業而言，其大多屬中小型企業，與國際大型業者相較之下缺乏競爭力而無法與之抗衡，尤其承攬運送業進入門檻較低，即便在 2009 年金融海嘯時期，海運承攬運送業與航空貨運承攬業仍分別增加 27 家與 49 家業者。根據交通部交通年鑑(2019)資料顯示，截至 2018 年海運承攬運送業已有 934 家，航空貨運承攬業則突破一千來到 1,280 家，可知國際貨運承攬業競爭相當激烈。壹讀(2015)指出航運業作為古老的產業，傳統壁壘也正接受著新興電子商務所帶來的衝擊。網際網路不應僅僅為海運貿易帶來營運的便捷、效率的提升和成本的降低，更有望在深層次上改變底層的商業邏輯，即通過航運上下游的連通而實現各個單位的整合，從而創造出無數新的商業模式。在面對如此競爭激烈的內、外環境下，價格已不再是海運承攬運送業者吸引客戶選擇的唯一考量因素；相對地，業者應思考如何將本身的資源及能力做最有效的分配與運用，並不斷創造其物流

價值，乃是目前國際貨運承攬業者該思考的重要課題(黃國璋, 2017)。

面對電子商務蓬勃發展的趨勢及其帶來的無限商機，國際海運承攬業本是經營國際物流運送的專家，若能透過多角化經營策略，進入新興的跨境電商物流市場，則將可提供客戶更全方位的物流服務，便能在競爭者眾多的市場中擁有持續性競爭優勢。近年來，臺灣已有多家船公司和貨代聯手打造全球跨境電商物流服務平台，積極將既有國際運輸業務與跨境電商做結合，尋求在激烈競爭市場中另闢新路(萬達國際物流, 2014)。例如中華航空的貨運量名列全球第七，其中快速增長的電商貨物，估計已占其總貨量的一成，而搭著此跨境電商風潮，華航不但要攬運電商貨，更計畫要自行經營電商零售，規劃利用公司所擁有的 350 萬會員數，以目前機上銷售的免稅品、SKY MALL 與送貨到家的服務做基礎來發展電商業務(中時電子報, 2017)。

目前許多關於跨境電商之研究，有部分使用質性研究方法做跨境電商模式之研究(賴玲如, 2016)或跨境電商市場通路現況與發展(高月娥, 2016)，亦有針對跨境電商之服務品質(蔡萱儀, 2017)、跨境電商政策及稅則(朱陳尚民, 2016)以及物流業經營電商關鍵因素(洪淑芬、戴輝煌, 2017; 楊清喬等人, 2018)之研究議題，然鮮少研究從企業多角化經營策略觀點探討國際

海運承攬業者經營跨境電商物流。面對劇烈變動之航運物流市場，企業為尋求永續經營應該針對外部環境與內部條件制定一套轉型策略，其中多角化策略即是企業轉型最常見的策略模式之一，然而企業在進行多角化策略時仍有其風險存在(郭榮茂等人，1998)，實有必要了解影響多角化之關鍵要素。因此，在跨境電商的風潮下，本研究將蒐集彙整相關文獻及專家意見，探討臺灣國際貨運承攬業該如何進行多角化策略，藉以跨入此龐大的跨境電商物流市場，進而掌握新的契機且提升競爭力。故本研究目的旨在從企業多角化經營觀點瞭解國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之主要考量因素；以及就國際貨運承攬業者而言，經營跨境電商物流業務最佳的多角化經營模式，相關結果可提供業者後續經營跨境電商物流業務時之經營策略參考。

綜合上述研究主題與目的後，本文第二節為文獻回顧，將針對跨境電子商務、企業多角化理論、影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流之因素等相關研究進行彙整，第三節為研究方法，針對研究變項之操作性定義、問卷設計、抽樣對象及分析方法進行介紹，第四節為研究分析結果，最後一節則為本研究結果與建議。

貳、文獻回顧

2.1 跨境電子商務(跨境電商)

2.1.1 跨境電商之定義與特性

電子商務(Electronic Commerce)有別於傳統商業活動，是一種以網路為基礎的新型商務運作模式，交易雙方以電子傳輸的方式取代以往的紙本或當面交換的方式進行商品的服務與交易。經濟部商業司(2015)認為所有與商品或服務的所有權轉移相關之行為，是以網際網路或其他電子化媒介所進行的商業及商務交易行為，都可稱為「電子商務」。楊清喬等人(2018)則定義電子商務是透過網際網路或經由電子化過程，所進行的商業活動或服務行為，以改善作業流程、增進服務品質效率、減少營運成本為主要目的。而跨境電商即是跨境電子商務(Cross-border e-Commerce)，近年來因網路的發達而日益蓬勃，儼然成為國際貿易的一種新型態。

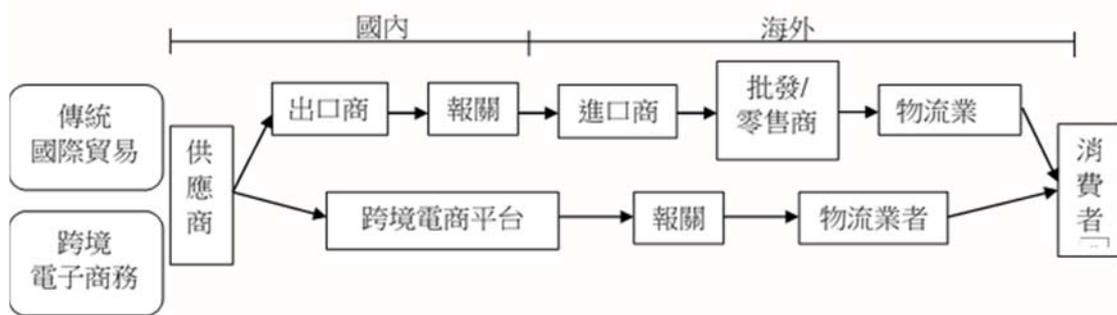
一般而言，傳統的國際貿易流程需要經過冗長的物流關卡(圖1)，才能送達消費者手中，而跨境電商則可將商品資訊放於跨境電商平台，使資訊直達消費者，商品亦可直接透過網路直接向供應商下訂單，免去了中間的進出口商、批發/零售商等中間媒介，可更快速的取得商品。

根據iResearch(2018)的定義：跨境電商是分屬不同關境的交易主體，通過電子商務平台達成交易及進行支付結算，並藉由跨境物流送達商品來完成交易的國際

國際貨運承攬業經營跨境電商物流之關鍵因素

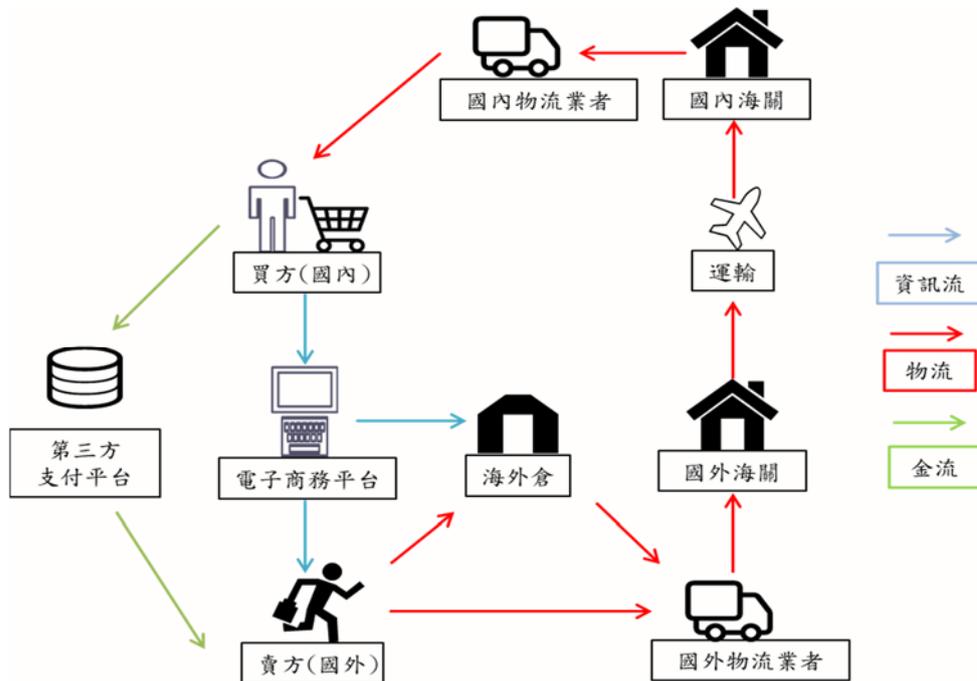
商業活動。跨境電商之流程如下圖2所示，可知，跨境電商與電子商務流程架構上並無太多差異，其最主要之差別在於：以往

的電子商務買賣雙方皆屬同一國境；跨境電商的買賣雙方則分屬不同國境，其物流配送範圍更為廣泛。



資料來源：本研究整理自林湘昀(2015)、洪淑芬、戴輝煌(2017)。

圖 1 傳統國際貿易與跨境電商之差異



資料來源：本研究參考林湘昀(2015)繪製。

圖 2 跨境電商流程圖

2.1.2 跨境電商之經營模式

跨境電商的經營模式主要依靠網路，本研究根據相關學者的研究，整理出目前臺灣業者進入跨境電商的主要方式，可分為以下五種經營模式(高月娥，2016；朱海成，2016；洪淑芬、戴輝煌，2017；楊清喬等人，2018；Digitimes, 2017)：

1. 跨境直接銷售：供應商將商品交予臺灣所建立的跨境電商平台，跨境電商平台再將跨境商品銷售至海外消費者，屬於B2C的交易類型。此跨境營運方式，由於平台是直接設立於臺灣，故網站經營較容易也可直接面對目標市場，但需自行解決相關物流、金流、資訊流及稅務計算等問題。例如：PChome 全球購、臺灣通、臺寶網、自營品牌商等。
2. 平台橋接：供應商將商品交給臺灣所建立的跨境電商平台，臺灣跨境電商平台與海外電商平台合作，將商品以B2B方式運送，由海外電商平台直接銷售商品予海外消費者。此跨境營運方式，可將海外物流、金流、資訊流等以委外方式交由海外平台。例如：聚豐全球貿聯網與 Amazon Business 合作。
3. 代營運商：供應商透過中間的代營運商，將自身商品上架於境外跨境電商平台，再銷售給國外消費者。例如：藍新科技與京東商城及天貓國際合作、網勁科技與淘寶網合作。

4. 落地經營：供應商直接至海外架設電子商務平台，將商品直接販售給海外消費者。此跨境營運方式，需了解當地消費行為作為參考，並依當地相關營運規則來制定當地行銷策略，且需自行處理物流、金流、資訊流等問題，風險和成本都較高。例如：PayEasy、大潤發旗下之飛牛網。

5. 提供平台，專注本業：跨境電商的物流運輸模式主要區分為海運以及空運，不管是哪種運送方式都需要考量運送時效、運費及關稅計算等問題，而原本就具有完善物流服務的第三方物流業者則是跨境商家合作的優先選擇，屬於特別的跨境營運類型。例如：淘寶與中非行航空貨運承攬合作、物流倉儲業者。

以國際貨運承攬業者的操作角度來看，在傳統跨境電商物流中從賣家自電子商務平台接收訂單後，即可將貨物委由業者代為運送，包含國內外報關、安排運輸工具、內陸運輸等。而現今有部分業者依自身資源及能力，提供整合型服務，即從代運提升到建立海外倉儲、建立電子商務平台，以下整理三種不同國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之模式(王佩涵，2017)。

1. 國際運送夥伴

由於跨境物流涉及了兩個不同貿易

關境的關稅問題，故有許多的電商平台積極將物流外包給第三方物流。中菲行國際物流公司早在2015年便與中國電子商務龍頭-阿里巴巴與京東簽訂合約，成為其主要物流貨代業者之一，其中與阿里巴巴的載貨量共計1.5萬噸，除空運航線囊括亞太地區，海運更幾乎涵蓋全球航線。另外與京東的合作，更橫跨歐、亞多國(自由時報，2015)。

2. 海外倉儲

跨境電子商務使得消費者能夠無時差的購物，傳統的物流已無法滿足消費者的需求。亞馬遜更提出了FBA頭程服務(Fulfillment by Amazon)，此為一種亞馬遜提供的代發貨服務，賣家需先將產品發送至FBA倉庫，亞馬遜便會安排倉儲、檢貨包裝、配送訂單、收款、退貨處理的一條龍服務(歐斯瑞，2017)。每日頭條(2017)則將海外倉儲服務定義為賣家在銷售目的地進行貨物倉儲、分揀、包裝和派送的一站式控制與管理服務。更確切來說，海外倉儲應該包括頭程運輸(即賣家先將產品發送至指定倉庫的一個運輸流程，其中包

括清關、預付關稅等服務)、倉儲管理和本地配送三個部分。而臺灣的台驊控股則掌握先機，積極強化在大陸的倉儲配送業務，為提供一條龍服務，不僅斥資收購倉儲配送公司-聯宇達方物流，在中國地區提供倉儲管理和配送服務，更搭配提供末端宅配B2C物流服務的電子商務物流公司-賽澳遞物流，建構B2B2C的全方位物流服務(台驊控股，2016)。

3. 自建平台系統

臺北市進出口商業同業公會(2017)在貿易雜誌中整理了裕隆行國際運通股份有限公司行銷經理-潘偉閔的建議，其中指出可提供跨境消費型物流客戶一碼到底、全程物流追蹤服務的「電子商務物流平台」，才能提供企業、消費者可靠的物流服務。華美航運在2016年建立了跨境電商物流平台，提供消費者或個人賣家買賣交易服務的平台，並將跨境物流一站式整合代辦(華美航運網站，2018)。曜捷運通有限公司也建立了關係企業-海克力斯，其所建立之平台提供了日本、韓國及美國的倉儲，並安排運送到府(圖3)。



資料來源：參閱海克力斯網頁繪製。

圖3 海克力斯跨境電商運作流程

2.2 多角化經營策略

2.2.1 多角化定義與模式

多角化是企業採取成長策略中的重要策略模式之一，由於經營跨境電商物流可視為企業多角化的行為之一，故本研究將針對多角化經營策略相關理論與文獻進行回顧。Ansoff (1965)認為企業可透過市場以及產品開發兩種途徑來達成企業成長的目標，當企業同時涉及市場與產品的擴大與開發時，即可稱此為多角化策略。多角化模式除可以依據和本業之關聯度分為相關多角化與非相關多角化(Aaker, 1989)，Ansoff(1965)依據產品和市場兩特性，將多角化分為集中式多角化、水平多角化以及複合式多角化三種；Rumelt (1974)則依據企業多角化的意願程度，以及多角化所需技術、資源與原企業之關聯度，分為低度多角化、中度多角化以及高度多角化。楊鈺池、彭巧文(2013)探討臺灣港務公司選擇多角化經營模式之研究，則將多角化模式分為垂直多角化、水平多角化、同心多角化以及複合式多角化等四種。

依據策略管理程序，企業在進行相關策略規劃選擇時，需針對外部環境的機會與威脅進行分析，同時亦須針對企業內部資源所呈現的優劣勢做考量，藉此選擇最適之策略(林孟彥、林均妍，2014)。因此，可知企業在進行策略規劃時，主要受到內

部資源與能力以及外部環境等變數之影響。過去已有相當多研究針對企業多角化進行探討，楊鈺池、彭巧文(2013)歸納出主要之多角化理論包括資源基礎理論、企業成長理論、傘型理論、代理理論、樹型理論以及燈籠理論等，從過往研究可發現，多數研究均結合資源基礎理論以及外部環境分析來探討企業多角化策略(郭榮茂等人，1998；張雅富，2002；陳秀雯，2010；楊鈺池、彭巧文，2013；Prithwiraj et al., 2010；Jorunn, 2011；Manuel, 2016)。故本研究參考過往有關多角化之研究，結合資源基礎理論以及企業外部因素進行探討，進而歸納出國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之關鍵成功要素。

2.2.2 多角化理論-資源基礎觀點

資源基礎理論(Resource-Based View, RBV)的概念最早可追溯至 1957 年 Selznick 提出的組織獨特能力，而 1959 年 Penrose 認為企業所擁有的資源與其獨特的能力是影響企業行為的關鍵因素，並可使企業獲得持續競爭優勢，此理論成為資源基礎理論的先驅。1984 年 Wernerfel 提出資源基礎觀點一詞，他強調應以資源的角度取代以產品出發的角度來擬訂企業策略。以實務來看，雖產品與資源是同等重要的，但若突破舊有框架，將自有資源有效利用轉變成獨特能力，使其成為企業持久的競爭優勢。文獻上針對資源與能

力主要有兩個學派論點，一類是將企業所有核心要素統稱為資源，例如 Hitt et al. (1998)簡單將資源分為有形與無形兩大類；Hofer and Schendel (1987)將核心資源分為財務、組織、人力、實體與科技五大類；Chatterjee and Wernerfelt (1991)將核心資源依據其彈性區分為低彈性的實體資源、中等彈性的無形資源及較有彈性的財務資源等三類；Grant (1991)將資源延伸分為財務資源、實體資源、人力資源、科技資源、聲譽及組織資源等六種。另一派則將資源與能力分開視之，例如 Leonard-Barton (1992)將能力與資源分為四種，能力為員工具備的經驗與專業技術能力及管理能力；資源則為科技系統及企業內部的結構及規範等。吳思華(1996)歸納國內外學者觀點，將資源分為資產與能力兩類。

資源基礎理論主張企業訂定策略的思考中心是企業內部資源及能力，而其又可連結至企業長期的競爭優勢，故企業應以不同的角度、組合與用途，重新評估及檢討企業資源(司徒達賢，2001)，而核心資源之辨識、累積、培植與發展管理更是不可或缺的(林晉寬，1995)。然，並非所有資源均可視為競爭優勢之來源(Barney, 1991)，吳思華(1996)即強調核心資源應具備獨特性、專屬性及模糊性三特性；Grant (1991)指出企業擁有的資源與能力須具備耐久性、移轉性、複製性及透明性等四個特性才能擁有長期的競爭優勢；Barney

(1991)認為所謂核心資源應該具備價值性、稀少性、難以模仿性以及難以替代性，方能使企業獲得持續性競爭優勢。Wong and Karia (2009)認為資源基礎理論適用於解釋第三方物流的競爭優勢，因為資源是在不同的第三方物流提供商、貨運營運商、貨運承攬業和第三方物流用戶之間分布。這些資源具有黏著性，無法在沒有成本的情況下轉移至其他企業，而且可分為實體、人力、資訊、知識和關係資源。因此，本研究基於資源基礎理論之主張，認為國際貨運承攬業在進行多角化營運策略時，策略思考之中心應該為企業內部的資源及能力。故，參照吳思華(1996)及其他學者之觀點，將分別從資源與能力觀點來探討影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流業務的關鍵因素。

2.3 影響國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之因素

由企業內部資源與能力因素來看，已有相當多研究針對國際貨運承攬業之核心資源與能力進行探討，例如張若槐(2004)以資源基礎理論探討海運市場競爭策略，研究發現海運業之資訊系統資源會正向影響經營優勢；公司商譽品牌可為公司帶來差異化競爭優勢；人力資源管理能力與經營管理能力的結合，可提升企業的營運績效；與上下游及周邊相關產業建立聯盟

關係，可使服務品質及水準提升，也可使資本支出減少，並擴大服務範圍等優點；彈性作業能力與客服能力會正向影響營運管理績效。康庭瑋(2006)整理多位學者的文獻，研擬出 23 項海運承攬業者的核心競爭力，並以海運承攬業者與託運人角度評選出前 10 項核心競爭力，以貨物運送之安全性及正確性為排序第一，依序為文件製作的重要性、了解客戶需求、員工專業知識與技能之訓練、電話禮節服務與態度、船期密集性與準確性、與顧客互動關係之建立、公司形象與聲譽、運務人員之專業度及公司資訊科技之整合。

綜整相關研究，就國際貨運承攬業之內部核心資源與能力，主要包括公司形象與聲譽、員工專業知識、資訊科技系統、資金財務、海外分公司或代理、自有倉庫等資源項目(呂錦山, 1998; 黃國璋, 2017; Liang et al., 2007); 以及資訊整合能力、客戶服務能力、物流整合能力與金流處理能力等能力項目(張嘉玫、楊清喬, 2015; 黃國璋, 2017; Wong and Karia, 2009; Kwong et al., 2012)。

在有關影響經營跨境電商物流之因素，朱訓麒、楊惠夙(2015)研究指出跨境電商講究專業分工，而企業基於不熟悉各國海關、交易收款、物流配送需求、自行操作成本較高等原因，常委由第三方公司來營運，而第三方營運商需有足夠專業的人

才，才有辦法協助企業經營跨境電商，因此，成功發展跨境電商須具備團隊、卡位、供應鏈、系統與營運五大專業條件。沈珂(2016)認為跨境物流的成功關鍵因素為客戶滿意度、服務與價格以及資訊取得，並建議業者應該提高進出口通關效率、完善的出口退稅制度、加強在線支付安全及降低相關制度成本。Sun et al. (2017)建議在發展跨境電子商務時，除發展跨境電商物流資訊系統外，亦應該結合大數據技術，推動創新的業務模式。Mo (2017)強調跨境電商物流信息的相關資訊系統建設，最後更大力推廣跨境電商物流供應商應發展海外倉儲業務。洪淑芬、戴輝煌(2017)在探討第四方物流業者在臺灣經營跨境電商物流之關鍵因素，則發現供應鏈全面整合能力為第一，其次為資訊技術平台支援的能力、專業物流服務品質的維持及顧客關係管理的能力。楊清喬等人(2018)提出國際物流中心整合跨境電商之首要關鍵因素為跨境電商資訊整合能力及跨境電商金流處理能力。由上述文獻回顧，本研究統整跨境電商物流成功關鍵因素為以下：專業物流人才、海外據點或分公司設立、建立海外倉儲、物流資訊平台整合、金流處理能力、客戶服務等因素。

企業多角化考慮因素除上述有關企業內部之資源與能力因素外，亦有學者將外部環境特性因素納入考量。例如郭榮茂

等人(1998)認為產業特性、風險性、獲利性、資本密集度與競爭性等外部環境因素會影響企業選擇多角化型態。張雅富(2002)認為環境因素會影響推動港埠多角化經營，而環境因素包含世界港埠發展趨勢、上級主管機關支持、航商服務需求變動、港際間競爭壓力、港埠組織變革壓力及港埠經營多角化法規之鬆綁。陳秀雯(2010)在船務代理業多角化經營方案評選之研究中，外部考量因素包括市場發展機會、市場規模大小、市場成長潛力、市場獲利性、市場變化性及與企業核心能力的配適度；楊鈺池、彭巧文(2013)及杜寶儀(2014)分別在探討港務公司及航運公司多角化時，認為除企業本身內部資源與能力外，認為分散風險也是重要考量因素之一。Mo (2017)以及 Sun et al. (2017)針對中國在發展跨境電商業務時，均從國家政策觀點提出相關建議，Mo (2017)認為國家應透過相關政策給予支持跨境電商發展；Sun et al. (2017)則建議政府應該放寬法律環境，如海關業務、出口退稅等。因此，由上述由相關多角化研究顯示，外部環境因素包括市場發展趨勢、競爭優勢、分散風險、客戶需求等重要考量因素。

國際貨運承攬業經營跨境電商物流係屬營運策略上的多角化投資行為，本研究回顧相關多角化文獻，發現影響企業多角化的因素可分為內部及外部因素，因此本文將結合資源基礎理論主張的企業內

部資源與能力，以及外部因素。而國際貨運承攬業者經營跨境電商物流可分為三種業務型態，分別為國際運送夥伴、海外倉儲及自建平台系統，綜整相關文獻並結合專家訪談，本研究共彙整出國際貨運承攬業者經營跨境電商物流的資源、能力及外部因素三大構面，以及 14 項評估準則，並據以建立層級結構，詳如下表 1 所示。

參、研究方法

3.1 研究架構與構面及準則操作性定義

本研究為探討國際貨運承攬業進行多角化策略經營跨境電商物流之研究，以資源基礎理論為基礎，針對國際貨運承攬業之內部核心資源與能力，以及外部環境分析，歸納彙整出影響國際貨運承攬業進行多角化經營跨境電商物流之主要因素分為企業內部資源、能力及外部因素。本研究提出底下之研究架構如圖 4 所示。

本研究最後彙整出影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流之三大構面以及 14 項評估準則，各構面與準則的操作性定義說明及文獻引用來源如下：

1. 資源

- (1) 海外分公司或代理數：跨境電商涉及不同國家間的貿易，物流業者為增加

全球服務範圍，會以設立海外分公司或與國外代理簽訂合約，更能有效處理貨物運送並掌握貨物資訊(康庭璋，2006；江揚禎，2016；黃國璋，2017)。

- (2) 員工專業知識：跨境電商雖與傳統貿易類似但仍有些許差異，員工若能具備一定的專業物流知識，除可迅速處理客戶問題，更可提供客戶專業的物流諮詢，並建立客戶對公司服務的信賴(呂錦山，1998；康庭璋，2006；張嘉玫、楊清喬，2015；朱訓麒、楊惠夙，2015；黃國璋，2017；Liang et al., 2007; Wong and Karia, 2009)。
- (3) 資訊科技系統：跨境電商需透過網路進行交易，故具有良好且完善的資訊科技系統，除可使公司交換資訊更加快速，也可使客戶更便利了解貨物資訊(朱訓麒、楊惠夙，2015；洪淑芬、戴輝煌，2017；Liang et al., 2007; Wong and Karia, 2009)。
- (4) 資金財務：國際貨運承攬業經常提供客戶不同的月結方式，故需要一定的資金財務結構(康庭璋，2006；李禮卉，2012；黃國璋，2017)。
- (5) 公司形象與聲譽：公司具有良好的形象與聲譽，更容易吸引客戶使用公司服務(康庭璋，2006；李禮卉，2012；張嘉玫、楊清喬，2015；黃國璋，2017)。

2. 能力

- (1) 資訊整合能力：國際貨運承攬業扮演第三方的角色，需有效的整合與上下游廠商的資訊，使客戶隨時掌握貨物狀態(康庭璋，2006；張嘉玫、楊清喬，2015；洪淑芬、戴輝煌，2017；楊清喬等人，2018；Wong and Karia, 2009; Kwong et al., 2012)。
- (2) 客戶服務能力：國際貨運承攬業可視為服務業的一種，故提供客製化的物流服務、與客戶建立長期的合作關係等相當重要(呂錦山，1998；張嘉玫、楊清喬，2015；江揚禎，2016；黃國璋，2017；洪淑芬、戴輝煌，2017；Kwong et al., 2012)。
- (3) 物流整合能力：提供客戶完善的一條龍服務，需具備良好的內陸運輸能力、完善的複合運送、快速進出口通關等物流整合能力(康庭璋，2006；張嘉玫、楊清喬，2015；洪淑芬、戴輝煌，2017；楊清喬等人，2018)。
- (4) 金流處理能力：國際貨運承攬業涉及了多個國家的貨物運送，需相當熟悉各國稅務，且經常提供客戶代墊運費，故需具備有效管理、調度資金的能力(張嘉玫、楊清喬，2015；黃國璋，2017；楊清喬等人，2018)。

國際貨運承攬業經營跨境電商物流之關鍵因素

表 1 國際貨運承攬業經營跨境電商物流評估準則表

研究構面	評估準則	參考文獻									
		張雅富 (2002)	葉芊妤 (2005)	康庭瑋 (2006)	陳秀雯 (2010)	楊鈺池、 彭巧文(2013)	張嘉玫、 楊清喬(2013)	王佩涵 (2017)	黃國璋 (2017)	楊清喬等人 (2018)	專家 訪談
資源	海外分公司或代理數		✓	✓			✓		✓		✓
	員工專業知識			✓			✓		✓		✓
	資訊科技系統		✓								✓
	資金財務			✓					✓		✓
	公司形象與聲譽		✓	✓					✓		✓
能力	資訊整合能力		✓	✓			✓			✓	✓
	客戶服務能力			✓			✓		✓		✓
	物流整合能力		✓	✓			✓			✓	✓
	金流處理能力						✓		✓	✓	✓
外部因素	因應市場發展趨勢	✓		✓	✓						✓
	分散風險			✓	✓	✓					✓
	增加競爭優勢	✓				✓					✓
	因應客戶需求	✓		✓	✓						✓
	增加服務範疇										✓
經營模式	國際運送夥伴							✓			✓
	海外倉儲							✓			✓
	自建平台系統							✓			✓

資料來源：本研究整理。

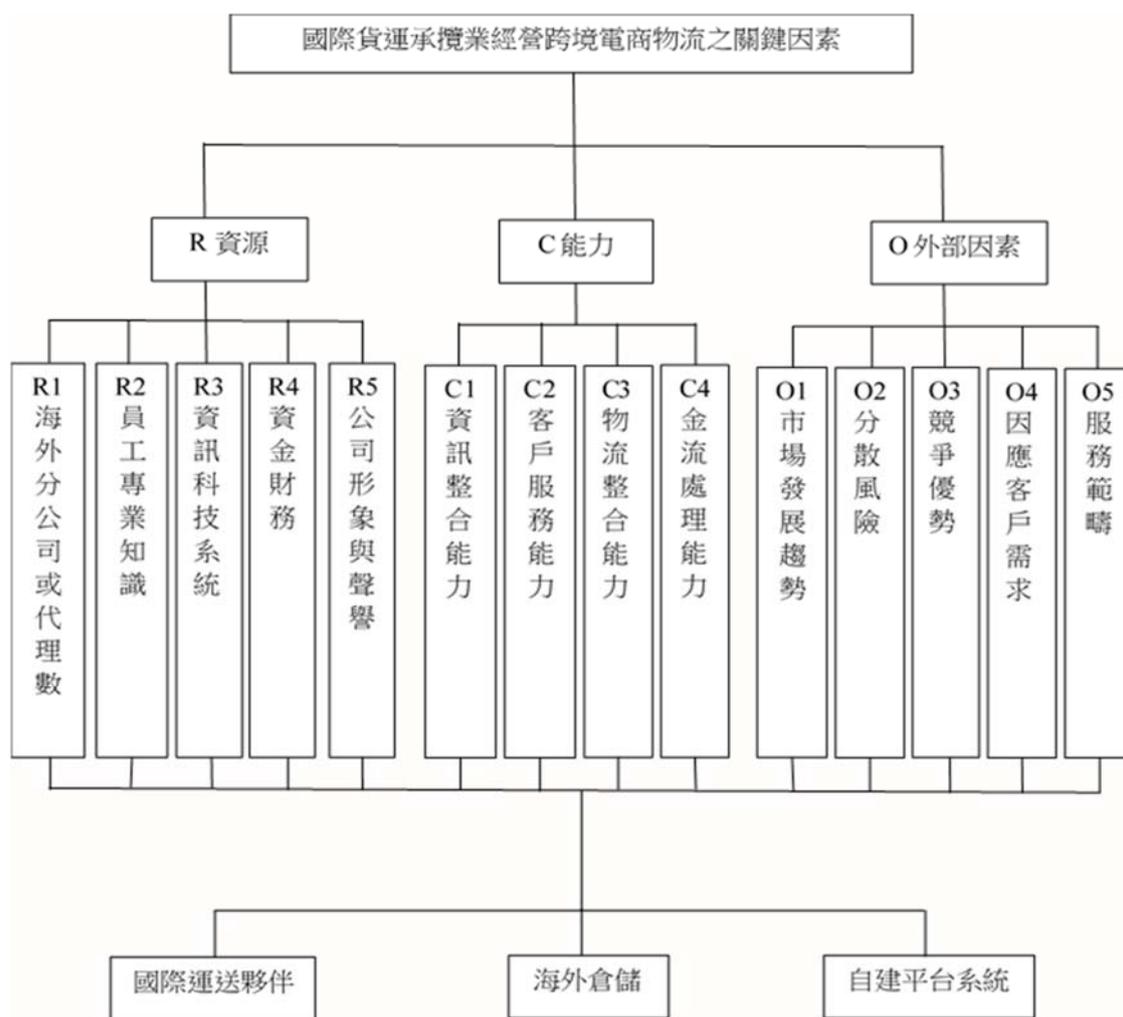


圖 4 本研究架構圖

3. 外部因素

- (1) 市場發展趨勢：隨著科技進步，產業經營模式改變，故配合市場發展而經營跨境電商(張雅富，2002；陳秀雯，2010；羅崑毓，2014)。
- (2) 分散風險：經營跨境電商可使公司分散財務、營運風險(郭榮茂等人，1998；

陳秀雯，2010；楊鈺池、彭巧文，2013；杜寶儀，2014)。

- (3) 競爭優勢：經營跨境電商可使公司多角化經營，開拓新客源、增加競爭優勢(張雅富，2002；楊鈺池、彭巧文，2013)。

- (4) 客戶需求：客戶的消費習慣改變，公司為留住舊有客戶並吸引新客戶而經營跨境電商(張雅富，2002；陳秀雯，2010；羅崑毓，2014)。
- (5) 服務範疇：經營跨境電商可以提高公司業務範疇，吸引更多客戶(專家訪談)。

3.2 問卷設計與抽樣對象

本研究問卷之設計主要依據文獻回顧及專家訪談，而專家訪談部份主要針對現階段有經營跨境電商物流相關業務的高階主管與高雄科技大學航運管理系碩士在職專班之國際貨運承攬業相關人員進行訪談彙整，問卷內容共分為四個部份，第一部份為填答者及其所屬公司之基本資料(含服務年資、職稱、公司成立年數、公司屬性、員工總數)，以及對跨境電商業務之認知與瞭解(是否聽過且瞭解跨境電商、是否跨足跨境電商業務、公司發展哪些跨境電商業務)；第二部份是研究架構圖及各構面、準則定義；第三部份是依據三大構面與 14 項準則就兩個層級之評估準則分別建立兩兩因素之相對重要性程度比較，衡量尺度採用 Saaty (1980)所提出之九點尺度量表。最後一部分則是採用李克特(Likert)五點尺度量表來衡量國際貨運承攬業在「國際運送夥伴」、「海外倉儲」、「自建系統平台」三種不同模式下，對各

資源與能力的滿意度，以及對外部環境的認同度。

為確認填答者對本研究主題具有相當之瞭解與知識，本研究問卷對象主針對臺灣地區的國際貨運承攬業專業經理級以上主管或具有相關專業知識之業界專家進行問卷調查，以整體公司為出發，發放公司有沛華、沛榮、曜捷、鴻泰、捷盛、聯盛、高歐、鉅頂、登泰、萬泰、五花馬、臺灣國際買手商盟及超捷等 13 家業者，單一公司僅發放 1 份問卷，共計 13 份。

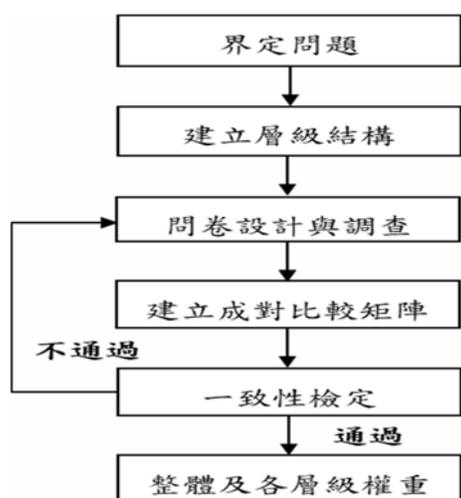
3.3 層級分析法

Saaty (1980)在 1971 年為了解決在不確定情況下複雜且重大的決策問題，發展出了層級分析法 (Analytic Hierarchy Process, AHP)，此方法係將問題透過層級的拆解系統化，並讓決策者經由兩兩成對的量化比較，求取各層級的權重以顯示其重要程度，使決策者能選擇較適當的方案。其具有結構性、複雜尺度、理性成對比較、運用加權平均值整合不同決策者意見等特性(馮正民、李穗玲，2000)。由於 AHP 可以將複雜的問題簡單化，每項影響因素皆能依研究者的需求納入評估，並確立決策的優先順序，其在實際應用上具有以下幾點優點(鄧振源、曾國雄，1989a，1989b)：

- (1)利用分層簡化複雜決策問題，且操作簡易、
- (2)能掌握所有影響決策的相關因素，

並系統化地加以判斷重要程度、(3)可適用在不確定偏好、感覺及無法劑量的因素之判斷、(4)層級分析法有透過一致性檢定來檢定受訪者的共識性，較為客觀。根據上列優點，AHP 分析法已廣泛被學術及實務界應用於多準則決策分析。

Saaty (1980)將層級分析法的過程分為三個步驟：建立層級架構、計算各層級要素間權重及整體層級權重。而鄧振源、曾國雄(1989a, 1989b)則更詳細的區分為底下六個步驟(圖 5)：



資料來源：鄧振源、曾國雄(1989a, 1989b)。

圖 5 AHP 分析步驟

1. 界定問題

在進行層級分析法前，可根據研究、理論、經驗等方式就問題及其所處系統做詳細的了解。對於問題所處的系統應盡量擴大考量，納入所有可能影響問題的要因，

同時成立專家評估小組，對問題的範圍加以界定。

2. 建立層級架構

由進行評估的專家利用腦力激盪、文獻蒐集等方式來找出影響該問題的評估準則(Criteria)、次要評估準則(Sub-criteria)、替代方案等組成層級架構，目的在確定目標達成之各項衡量指標，再進一步評選出可能的替代方案。Saaty (1980)指出應盡量將重要性相近之要素放在同一層級，且層級內的要素不宜超過七個，若超出可以分層方式解決，避免影響層級的一致性。而層級內的各個要素須具備獨立性，最高層級即為評估的最終目標。

3. 問卷設計與調查

為了得知要素的相對重要性，須將構面分為兩兩配對進行成對比較。AHP 評估尺度基本劃分為同等重要、稍重要、頗重要、極重要、絕對重要等五項，而 Saaty (1980)建議使用九個評分尺度，並分別賦予 1、3、5、7、9 的名目尺度衡量度，此外介於此五個基本尺度之間的則分別賦予有 2、4、6、8 四項名目尺度衡量值；尺度 1 表示同等重要、3 表示稍重要、5 表示頗重要、7 表示極重要、9 表示絕對重要。

4. 建立成對比較矩陣

將回收之結果建立成對比較矩陣，可評估同一層級中兩兩因素間的關係，假設

層級中有 n 個評估構面時，則須進行 $n(n-1)/2$ 次的重要性成對比較。以下式(1)為成對比較矩陣的計算式，其中 $a_{ij} = w_i/w_j$ ， w_i, w_j 各為準則 i 與 j 的權重。

建構成對比較矩陣後，使用數值分析中的特徵值(Eigenvalue)解法，找出特徵向量，以求出各層級的要素權重。設 \bar{w} 為各

準則所形成之向量，即 $\bar{w} = [W_1, W_2, \dots, W_n]^T$ ，可得以下式(2)。

由於 a_{ij} 與 w_i/w_j 必定存在某些程度上的差異，所以式(2)無法成立。故 Saaty (1980)建議以 A 比較矩陣中的最大特徵值 λ_{\max} 來取代 n ，便可得到式(3)，而式(3)所得出的最大特徵向量即為各準則的權重值。

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \cdots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \cdots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdots & w_n/w_n \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$A\bar{w} = n\bar{w}, W_i = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}}, i, j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$(A - \lambda_{\max}I)\bar{w} = 0 \quad (3)$$

5. 一致性檢定

為檢測決策者於評估過程中的合理性，評估結果須經由一致性指標(Consistency Index, C.I)(式 4)與一致性比率(Consistency ratio, C.R.)(式 5)來檢視成對比較矩陣的一致性。

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \quad (4)$$

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} \quad (5)$$

其中 R.I. (Random Index)稱為隨機指數，是隨機產生之矩陣的一致性指數，R.I. 值與矩陣的階數相關，可依據矩陣的階數找出相對的 R.I.值(表 2)。

C.I.值若等於 0，表示結果完全具有一致性，反之若大於 0，表示評估結果不一致，但 Saaty (1980)認為 C.I.值小於等於 0.1 的偏誤是可以容許的。另外，C.R.值若等於 0，表示受測者是在極為明智的情況下填寫問卷，一般可接受 C.R.值小於等於 0.1，

在此範圍內的評估矩陣具有相當程度的可靠性。

6. 整體及各層級權重

各層級的權重計算得出後，再進行整理層級的權重計算與一致性檢定。最後可以依照各替代方案的權重來決定最後目

標的最適宜方案。若只有一位決策者，僅需求取替代方案的綜合評點；若為群體決策時，則須計算每一決策成員的替代方案綜合評點，最後再利用加權平均法求取加權綜合評點，即可決定替代方案的優先順序。

表 2 隨機指數表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

資料來源：Saaty (1980)。

肆、研究結果

4.1 基本資料分析

本研究於民國 108 年 3 月 25 日針對國際貨運承攬業者發放專家問卷，截至民國 108 年 4 月 19 日共回收 13 份，經一致性檢定後，有效問卷為 13 份。在問卷填答者基本統計資料部分，產業年資以 21 年以上為最多，有 6 位(占 46.17%)，其次為 16-20 年，有 4 位(占 30.76%)，而一位未滿 5 年的受訪者則是任職於國際貨運承攬業之關係企業所設之電商公司。職稱部分以副總經理以上人數最多，有 6 位(占 46.17%)，其次為經理/副理，有 3 位(占 23.07%)，其中有兩位辦事員，一位在國際貨運承攬業的年資有 21 年以上，另一位

則是任職於國際貨運承攬業之關係企業所設之電商公司。故由填答者之產業年資與職稱可知，本研究問卷填答者大多為 16 年以上年資且為中高階主管，對國際貨運承攬業之運作有充分的認識與瞭解，符合專家之特質，因此本研究所回收之專家問卷具有一定之信度。

在公司基本資料部份，首先為公司成立時間，以 11-20 年及 31 年以上為多數，各有 4 間(分別占 30.76%)，其次為 5 年以內(占 23.07%)。所有權型態則以臺灣公司為最多，有 11 間(占 84.62%)，外國分公司及臺灣與外國公司則各有 1 間(分別占 7.69%)。員工數則以 101-300 人為最多，有 4 間(30.76%)，其次則為 50 人以下，有 3 間(占 23.07%)。

關於跨境電商問項部份，13 位填答者皆聽過跨境電商，其中有 7 間填答者所屬

公司有經營跨境電商(占 53.83%)，雖有 6 位填答者所屬公司尚未經營跨境電商，但可發現在跨境電商發展的業務中，13 間公司皆有國際運送業務，其中 7 間公司更提供海外倉儲服務。目前 13 位填答者雖無發展自建平台服務，仍可列為之後業務發展之考量。

4.2 國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之關鍵因素

為瞭解影響國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之因素，本研究將問卷回收後利用 Expert Choice 11.5 軟體進行 AHP 分析，以求取各構面及評估準則之權重值並分別予以排序，詳細分析結果敘述如下。

4.2.1 國際貨運承攬業者經營跨境電商物流構面權重分析

在第一層級有關國際貨運承攬業經營跨境電商物流方面，表3顯示填答者認為「C能力(0.390)」為影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流最主要之構面，其次為「R資源(0.364)」，最後為「O外部因素(0.246)」。

表 3 第一層級構面之權重值

構面	權重值	排序
R 資源	0.364	2
C 能力	0.390	1
O 外部因素	0.246	3

由於國際貨運承攬業主要是透過其獨特能力為貨主安排出貨，如Grant (1991) 提出資源是企業能力的來源，而能力是競爭優勢的基礎，因此填答者認為能力是影響國際貨運承攬業者經營跨境電商業務最重要之影響構面，其次則為資源構面；相較而言，外部因素之影響性則較少。

4.2.2 國際貨運承攬業經營跨境電商物流評估準則權重分析

在第二層級評估準則部份，以下將分別針對資源、能力及外部因素等三個構面進行權重求取與排序。

首先為資源構面，表4顯示填答者認為「R2員工專業知識(0.244)」是影響國際貨運承攬業者經營跨境電商物流業務最主要之資源評估準則，依序為「R3資訊科技系統(0.243)」、「R4資金財務(0.207)」、「R1海外分公司或代理數(0.165)」及「R5公司形象與聲譽(0.141)」。

國際貨運承攬業在進行貨物運送時，涉及了各國法規、國際貿易條款、運輸工具的安排等，皆影響貨物運送的時效及安全，尤其跨境電商更涉及多國間的貨物往來運送，員工若具備一定的專業知識除可妥善為客戶安排貨物運送，也可即時回答客戶問題及處理異常，所以員工專業知識為最重要之資源。隨著科技的演變，傳統的紙本單據往來逐漸被電子數據交換(EDI)所取代，而國際貨運承攬業涉及了多

個單位的信息傳遞，如貨主、報關行、海關等行業，同時EDI系統也是跨境電子商務的起源，故具備完善的資訊科技系統除可有效的交換訊息外，也可提供客戶第一

時間貨物的相關運送訊息。故員工專業知識及資訊科技系統並無太大差距，在資源構面下排序為第二重要之資源項目。

表 4 第二層級資源構面之權重值

構面	評估準則	權重值	排序
R 資源	R1 海外分公司或代理數	0.165	4
	R2 員工專業知識	0.244	1
	R3 資訊科技系統	0.243	2
	R4 資金財務	0.207	3
	R5 公司形象與聲譽	0.141	5

國際貨運承攬業在進行貨物運送時，涉及了各國法規、國際貿易條款、運輸工具的安排等，皆影響貨物運送的時效及安全，尤其跨境電商更涉及多國間的貨物往來運送，員工若具備一定的專業知識除可妥善為客戶安排貨物運送，也可即時回答客戶問題及處理異常，所以員工專業知識為最重要之資源。隨著科技的演變，傳統的紙本單據往來逐漸被電子數據交換(EDI)所取代，而國際貨運承攬業涉及了多個單位的信息傳遞，如貨主、報關行、海關等行業，同時EDI系統也是跨境電子商務的起源，故具備完善的資訊科技系統除可有效的交換訊息外，也可提供客戶第一時間貨物的相關運送訊息。故員工專業知識及資訊科技系統並無太大差距，在資源構面下排序為第二重要之資源項目。

國際貨運承攬業為了提供更方便之服務予客戶，運費之收取可依客戶之需求而有月結甚至季結，但對於船公司、報關行、運輸公司等大多依當次運輸而收取費用，故具有一定的資金財務相當重要，使其成為在資源構面下第三重要之資源項目。而增設海外分公司或代理可拓展服務範圍，使國際貨運承攬業者更能有效運送貨物、掌握貨物資訊及各國法規之更動，因此海外分公司或代理數為資源構面下第四重要之資源項目。本研究所回收之填答者所屬公司大多為國際貨運承攬業知名之公司，使公司形象與聲譽相較其他資源較不重要，在資源構面下為第五重要之資源項目。

在能力構面方面，由表5顯示，填答者認為「C3物流整合能力(0.376)」是影響國

際貨運承攬業者經營跨境電商業務最主要之能力評估準則，依序為「C2客戶服務

能力(0.265)」、「C1資訊整合能力(0.215)」及「C4金流處理能力(0.145)」。

表 5 第二層級能力構面之權重值

構面	評估準則	權重值	排序
C 能力	C1 資訊整合能力	0.215	3
	C2 客戶服務能力	0.265	2
	C3 物流整合能力	0.376	1
	C4 金流處理能力	0.145	4

隨著託運人對運送需求的提升，提供整合型物流或一條龍之運送已是國際貨運承攬業不可或缺的服務，其中有效結合運輸、倉儲、裝卸、報關等能力相當重要，尤其跨境電商之貨物涉及多國複合往來運送。故物流整合能力為能力構面下最重要之能力。對屬於服務業之國際貨運承攬業而言，達成客戶之需求為首要之目標，而能與客戶維持長期的合作關係更是重要，若能使客戶產生忠誠度則可使公司維持長期的競爭優勢，所以客戶服務能力為能力構面下第二重要之能力。國際貨運承攬業所運送之貨物如前所述，涉及了不同單位間的合作，其中國際貨運承攬業者扮演著中間人的角色，若能將各單位間的資訊有效整合，同時使客戶隨時掌握貨物資訊，達到資訊即時且正確傳遞相當重要，因此資訊整合能力為能力構面下第三重要之能力，最後由於國際貨運承攬業提供客戶代墊運費已成為常態服務，故具備有

效管理、調度資金的金流處理能力相較其他能力則較不重要，在能力構面下排行為第四重要之能力。

在外部因素構面方面，表6顯示填答者認為若國際貨運承攬業者經營跨境電商業務最主要之外部因素評估準則為「O1因應市場發展趨勢」，依序為「O4因應客戶需求(0.248)」、「O3增加競爭優勢(0.228)」、「O5增加服務範疇(0.172)」及「O2分散風險(0.096)」。

外部環境具有動能特性，會因為政治、經濟、產業等轉變形成不同的發展趨勢，而客戶也會隨市場趨勢發展有不同的需求，國際貨運承攬業既屬服務業，若能及時因應市場發展趨勢並配合客戶需求發展相關業務，便可使公司增加競爭優勢，故因應市場發展趨勢、因應客戶需求與增加競爭優勢分別為外部因素構面下的最重要的前三名，相較下增加服務範疇主要還是為了提供客戶更多選擇及增加競爭

優勢，因此重要性程度較前三者低，在外部因素構面下排行第四。最後，分散風險相較其他外部因素重要性程度最低，主要可能因跨境電商本身即是一複雜產業，其所涉及之相關業務非國際貨運承攬業核

心服務，且發展跨境電商相關業務時，需額外投入人力與成本可能產生新的風險，因此填答者認為分散風險之重要權重值較低。

表 6 第二層級外部因素構面之權重值

構面	評估準則	權重值	排序
O 外部因素	O1 因應市場發展趨勢	0.256	1
	O2 分散風險	0.096	5
	O3 增加競爭優勢	0.228	3
	O4 因應客戶需求	0.248	2
	O5 增加服務範疇	0.172	4

4.2.3 國際貨運承攬業經營跨境電商物流整體權重分析

本小節主要針對前述兩小節所得之第一層級與第二層級權重值進行加權，以得出整體權重值並進行排序，結果如表 7 所示，填答者認為國際貨運承攬業發展跨境電商物流最重要之前五項評估準則為「C3 物流整合能力(0.147)」、「C2 客戶服務能力(0.103)」、「R2 員工專業知識(0.089)」、「R3 資訊科技系統(0.088)」及「C1 資訊整合能力(0.084)」。

如 4.2.1 與 4.2.2 節所述，國際貨運承攬業最主要之服務為提供貨物運輸，近年來隨著物流活動的轉變，整合型物流服務之需求也日益增加，不管是國際貨物之運

送還是整合型之物流皆牽涉到許多的組織及單位，國際貨運承攬業做為當中的中間人，具備良好的物流整合能力是最重要的。而國際貨運承攬業做為服務業的一種，不管是提供客製化的物流服務、配合客戶的付款需求、與客戶建立長期的合作關係等都是至關重要的，因此客戶服務能力在整體的重要性排序上是第二。為了達到更完善的物流整合能力及客戶服務能力，有良好的資源也是不可或缺的。員工具備相關的物流、稅務、法規等知識，便是公司最大的無形資源，可以迅速有效的處理客戶之訂單，也可即時解決客戶之問題，滿足客戶之需求，使公司能與客戶建立長期合作關係。除無形資源外，在現今科技化的時代，網路傳輸資料已取代傳統紙本文

件，為使公司更具備效率，資訊科技系統也是相當重要的；除了內部可有效的共享資料，對外除使上下游合作夥伴能更迅速的將貨物資訊交換與整合，更使客戶能隨

時掌握貨物動向，故資訊科技系統與資訊整合能力為國際貨運承攬業經營跨境電商第四及五重要之準則。

表 7 國際貨運承攬業經營跨境電商物流整體權重值與排序

構面評估	權重	評估準則	權重	排序	整體權重	整體排序
R 資源	0.364	R1 海外分公司或代理數	0.165	4	0.060	9
		R2 員工專業知識	0.244	1	0.089	3
		R3 資訊科技系統	0.243	2	0.088	4
		R4 資金財務	0.207	3	0.075	6
		R5 公司形象與聲譽	0.141	5	0.051	12
C 能力	0.390	C1 資訊整合能力	0.215	3	0.084	5
		C2 客戶服務能力	0.265	2	0.103	2
		C3 物流整合能力	0.376	1	0.147	1
		C4 金流處理能力	0.145	4	0.057	10
O 外部因素	0.246	O1 因應市場發展趨勢	0.256	1	0.063	7
		O2 分散風險	0.096	5	0.024	14
		O3 增加競爭優勢	0.228	3	0.056	11
		O4 因應客戶需求	0.248	2	0.061	8
		O5 增加服務範疇	0.172	4	0.042	13

4.3 國際貨運承攬業經營跨境電商物流模式評選

為評選國際貨運承攬業經營跨境電商物流的最佳模式，本研究採用李克特(Likert)五點尺度衡量國際貨運承攬業在「國際運送夥伴」、「海外倉儲」、「自

建系統平台」三種不同模式下，對各資源與能力的滿意度，以及對外部環境之認同度進行評比(如表 8 所示)。

在經營模式評選方面，本研究將三種模式在所有 14 項準則考量下所獲得之平均值，分別與 4.2 節所求取之影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流因素之整體

權重值進行加權加總計算，可得出在國際運送夥伴模式下，得到的平均值為 4.140；海外倉儲模式之加權總分為 4.029；自建平台系統模式的加權總分為 3.894，可知本研究結果顯示國際運送夥伴是國際貨運承攬業者現階段經營跨境電商物流業務的最佳營運模式。

由於貨運承攬業本身即為無資產型的物流中間商，本身專長在協助貨主進行國際貨物運輸安排、內陸運輸、倉儲、報

關以及簡易加值等服務，面對快速發展的跨境電商業務，在無足夠客源及貨源情況下，業者現階段並沒有投入太多資本的考量，因此仍會以單純提供國際運輸及物流服務為主；隨著跨境電商物流業務之增長，待業者有足夠貨量且具有規模經濟，才會思索自行蓋倉儲營運，作為海外倉模式，或是進一步自建平台系統模式。

表 8 國際貨運承攬業經營跨境電商物流模式評選

準則	權重	國際運送夥伴	海外倉儲	自建平台系統
海外分公司或代理數	0.060	4.077	3.615	3.769
員工專業知識	0.089	4.385	3.846	3.769
資訊科技系統	0.088	3.534	3.385	3.462
資金財務	0.075	4.461	4.000	4.000
公司形象與聲譽	0.051	4.308	4.000	4.077
資訊整合能力	0.084	3.769	4.534	3.154
客戶服務能力	0.103	4.385	4.077	3.846
物流整合能力	0.147	4.077	4.231	4.000
金流處理能力	0.057	4.231	4.000	3.846
因應市場發展趨勢	0.063	4.154	4.077	4.231
分散風險	0.024	3.615	3.615	3.692
增加競爭優勢	0.056	4.385	4.154	4.462
因應客戶需求	0.061	4.154	4.308	4.308
增加服務範疇	0.042	4.385	4.231	4.385
加權總分	1.000	4.140	4.029	3.894
排序		1	2	3

伍、結論與建議

5.1 結論

國際貿易中有 80%以海運運送貨運，而臺灣以海洋立國，國內的航運業相當興盛，其中國際貨運承攬業也在其中扮演了相當重要的角色，但近年來航運市場低迷，同行的競爭者日益增加，該如何在其中維持競爭優勢是國際貨運承攬業者需要仔細思考的。隨著科技的進度以及近期全球受新冠肺炎疫(COVID-19)情影響，消費者的購物習慣大幅改變，使得跨境電商快速崛起並帶動了物流的龐大商機，國際貨運承攬業者本為物流業界中的翹楚，如能迎上此波商機必能創造新的競爭優勢，因此本研究旨在探討國際貨運承攬業者經營跨境電商物流之關鍵因素，並評選出最佳模式，以期提供國際貨運承攬業者經營跨境電商物流策略之參考，本研究主要結論彙整如下：

1. 本研究並透過文獻整理及專家訪談，以多角化理論為基礎，針對企業內、外部層面彙整出影響國際貨運承攬業經營跨境電商物流的構面及因素，其中國際貨運承攬業之資源構面包括五項準則分別為：公司形象與聲譽、員工專業知識、資訊科技系統、資金財務及海外分公司或代理數；國際貨運承攬業之能力構面則包括四項準則分別為：資訊整合能力、客戶服務能力、物流整合能力及金流處理能力。
2. 本研究利用AHP分析法，進行影響國際貨運承攬業者經營跨境電商物流關鍵因素之萃取，相關研究結果如下所述：
 - (1) 在第一層級方面，研究結果顯示填答者認為「能力」為國際貨運承攬業者經營跨境電商最重要之構面，依序為「資源」構面及「外部因素」構面。
 - (2) 在第二層級方面，研究結果顯示「員工專業知識」為填答者認為在資源構面中最重要之資源項目；「物流整合能力」為填答者認為在能力構面中最重要之能力項目；「因應市場發展趨勢」為填答者認為在外部因素構面中最重要之外部因素項目。
 - (3) 最後在加權兩個層級之權重值後得出整體權重，在 14 個國際貨運承攬業經營跨境電商物流之準則下，研究結果顯示填答者認為國際貨運承攬業發展跨境電商物流最重要之前五項評估準則為「物流整合能力」、「客戶服務能力」、「員工專業知識」、「資訊科技系統」及「資訊整合能力」。
3. 本研究透過相關文獻整理出國際貨運承攬業經營跨境電商物流的主要模式可分為國際運送夥伴、海外倉儲及自建平台系統等三種模式，經由分析結果得出，國際貨運承攬業經營跨境電商物流業務的最佳模式是國際運送夥伴，其次

為海外倉儲以及自建平台系統。

5.2 建議

1. 本研究建議國際貨運承攬業者在規劃跨境電商物流相關業務時，可從內部的資源與能力或從外部因素的效益來衡量自身適合的經營模式。若從內部因素的角度來看，必需妥善分析及利用自身的資源與能力，尤其可將重心放在物流整合能力、客戶服務能力、員工專業知識、資訊科技系統及資訊整合能力等方面。為提升物流整合能力建議可加強與報關行、卡車行、船公司及國外代理等上下游廠商之溝通，使公司能在整合上更為流暢；為提升客戶服務能力建議可定期提供相關運費及船期資訊，並提供客製化彈性的運送服務或滿足客戶需求之服務；為提升員工專業知識，建議可定期舉辦航運講座及定期安排員工課程訓練，並隨時留意最新航運法規關稅等資訊更新予員工；為提升資訊科技系統及資訊整合能力，建議首先確保現有系統能穩定運作，並可使用與上下游廠商相同或能相容之系統，除可使資訊能有效且迅速整合並能使客戶僅透過資訊科技系統即能輕易掌握貨況。
2. 在外部考量因素方面，經營跨境電商主要可為業者增加競爭優勢以及增加服務範疇，其次依序為因應客戶需求、因應市場發展趨勢以及分散風險，建議若

業者在面臨激烈競爭之環境下，為持續維持競爭優勢以及增加服務範疇，應該規劃跨境電商相關業務。

3. 在經營模式方面，考量國際貨運承攬業本身為無資產型的物流中間商，且核心能力為協助貨主進行國際貨物運輸安排、內陸運輸、倉儲、報關以及簡易加值等運輸物流服務，面對新型跨境電商業務，尚無法完全了解其運作流程，因此，面對快速發展的跨境電商物流業務，業者在既無相關營運經驗又無足夠客源及貨源情況下，不應該投入太多資本經營此業務，故，建議採國際運送夥伴模式，單純以提供國際運輸及物流服務為主，待營運上有相當經驗、貨量及規模後，始建議業者投入資本建置倉儲，作為海外倉模式，最後才是自建平台系統，提供供應鏈整合服務。

5.3 後續研究建議

本研究針對後續從事跨境電商相關之研究有幾項建議：

1. 有關多角化理論眾多，本文僅利用企業內、外部因素來探討國際貨運承攬業經營跨境電商之因素，建議後續研究可使用代理理論或企業成長理論來就此課題進行探討；此外，產業之發展仍需政府相關政策與法規輔助與支持，本文在外部因素上並未探討此課題，建議後續

- 研究可從政府政策觀點，探討輔助與支持跨境電商發展之相關政策法規。
2. 本文僅以層級程序分析法，透過專家問卷回饋，藉以萃取出影響國際貨運承攬業經營跨境電商之關鍵因素與權重值，由於層級分析法係假設準則間彼此獨立，因此後續建議可以採 DANP 方法考量準則間之關聯性。
 3. 此外，本文並未涉及經營意願關係之研究，建議後續學者可使用迴歸分析或是結構方程模式，探討企業內外部考慮因素與經營跨境電商意願間之因果關係。依據資源基礎理論，資源與能力屬不同階層，建議後續可探討資源、能力與進入意願等變數間之因果關係。
 4. 國際貨運承攬業屬於無資產特性的物流中介服務商，在全球供應鏈管理時代，提供一條龍式服務為其核心，由於跨入電商領域可能涉及額外資本支出，因此本研究得出維持扮演國際運送夥伴是最佳模式。然伴隨新冠疫情所造成消費型態之改變，建議後續研究可特別針對自建海外倉儲模式，加以探討影響業者自建倉儲之意願與考慮因素。

參考文獻

中時電子報，2017，跨境電商熱航空、貨運承攬業績報喜，

<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170904000172-260206>，2020年4月。

王佩涵，2017，跨境電商的經營研究-以淘寶網為例，東吳大學國際經營與貿易學系碩士論文，臺北市。

台驊控股，2016，http://www.t3ex-group.com/c/news_press_detail.php?id=8282，2020年10月。

司徒達賢，2001，*策略管理新論-觀念架構與分析方法*，初版，智勝文化出版社，臺北市。

交通部，2019，*交通年鑑*，<https://www.motc.gov.tw/ch/home.jsp?id=21&parentpath=0,7>，2020年5月。

朱海成，2016，*電子商務概論與前瞻*，基峰資訊股份有限公司，臺北市。

朱訓麒、楊惠夙，2015，*臺灣廠商跨境經營全球電商市場教戰手冊*，https://www.cnra.org.tw/edm/taitra_2015.pdf，2020年10月。

朱陳尚民，2016，*跨境電商在面對稅務政策影響下之決策分析模式*，元智大學資訊管理學系碩士論文，桃園市。

江揚禎，2016，*臺灣高科技產業選擇貨物承攬業者之關鍵因素*，淡江大學國際行銷碩士論文，新北市。

自由時報, 2015, 中菲行獲選為阿里巴巴、京東全球狂歡節物流業者, <http://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/1495625>, 2020 年 9 月。

吳思華, 1996, *策略九說*, 初版, 麥田出版社, 臺北市。

呂錦山, 1998, 臺灣地區定期航運業服務屬性的重要性與滿意度之比較, *長榮大學學報*, 第 1 卷, 第 1 期, 83-100。

李禮卉, 2012, 臺灣國際貨運承攬業之脆弱度與恢復力評估模式, 國立交通大學交通運輸研究所碩士論文, 新竹市。

杜寶儀, 2014, 航運公司多角化經營策略之研究, 國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士論文, 基隆市。

每日頭條, 2017, 跨境電商物流模式該怎麼選擇? <https://kknews.cc/zh-tw/tech/nxqxy4g.html>, 2020 年 9 月。

沈珂, 2016, B2C 跨境電子商務物流管理模式創新及發展—以成都市為例, *物流工程與管理*, 第 38 卷, 第 2 期, 65-66。

林孟彥、林均妍, 2014, *管理學*, 第 12 版, 華泰文化, 臺北市。

林晉寬, 1995, 臺灣資訊電子業組織核心資源、競爭優勢與經營績效之實證研究, 臺灣大學國際企業學研究所碩士論文, 臺

北市。

林湘昀, 2015, 從國際貿易流程架構看臺灣跨境電子商務經營優勢與發展, 致理技術學院企業管理系服務業經營管理碩士論文, 新北市。

洪淑芬、戴輝煌, 2017, 第四方物流業者在臺灣經營跨境電商物流之關鍵因素與模式探討, *航運季刊*, 第 26 卷, 第 2 期, 25-54。

海克力斯, <https://www.hiclicks.com.tw/>, 2020 年 10 月。

高月娥, 2016, 跨境電子商務之分析, 臺北城市科技大學電子商務研究所碩士論文, 臺北市。

商周.com, 2016, 《72 小時全球到貨只是開始》馬雲: 網路之後, 「物流」將是未來最偉大的行業, <https://www.businessweekly.com.tw/article.aspx?id=17244&type=Blog>, 2020 年 5 月。

康庭瑋, 2006, 核心競爭力與服務品質關係之研究—以海運承攬運送業為例, 國立臺灣海洋大學, 基隆市。

張若槐, 2004, 從資源基礎理論探討海運市場競爭策略之分析—以 F 公司為例, 國立中山大學經營管理所碩士論文, 高雄市。

- 張雅富，2002，臺灣國際港埠多角化經營規劃之相關因素分析，國立高雄第一科技大學運輸與倉儲營運系碩士論文，高雄市。
- 張嘉玫、楊清喬，2015，海運承攬運送業關鍵物流能力之研究，*航運季刊*，第 24 卷，第 2 期，87-106。
- 郭榮茂、胡國強、方至民，1998，企業轉型中的多角化策略選擇-以高雄地區建築投資業為例，*中華管理評論*，第 1 卷，第 1 期。
<http://cmr.ba.ouhk.edu.hk/cmr/oldweb/n1/paper6.html>
- 陳秀雯，2010，船務代理業多角化經營方案評選之研究，國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士論文，基隆市。
- 壹讀，2015，「網際網路+航運」重構生態圈 航運電商風生水起，<https://read01.com/KE5zo7.html>，2020 年 4 月。
- 華美航運股份有限公司，<https://www.ucf.com.tw/>，2020 年 9 月。
- 馮正民、李穗玲，2000，由決策習慣探討 AHP 之評估方法，*中華管理學報*，第 1 卷，第 1 期，21-26。
- 黃國璋，2017，海運承攬運送業關鍵成功因素分析，國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士論文，基隆市。
- 楊清喬、呂介豪、張智姮，2018，國際物流中心整合跨境電商管理之關鍵成功因素探討，*航運季刊*，第 27 卷，第 2 期，73-97。
- 楊鈺池、彭巧文，2013，臺灣港務公司多角化經營模式之最佳選擇方案，*運輸計劃季刊*，第 42 卷，第 4 期，383-408。
- 經濟日報，2021，零接觸經濟發燒 全球網路銷售去年大增 27%，<https://money.udn.com/money/story/8888/5460543>，2021 年 8 月。
- 經濟部商業司，2015，電子商務雲端創新應用與基礎環境建置計畫，國內 B2C 網路商店經營調查報告，計畫編號：III10408-P304-001，未出版。
- 萬達國際物流，2014，跨境電商物流興起 航運、貨代闢新路，<http://www.koalalog.com/newsmore.php?id=7019>，2020 年 4 月。
- 葉芊妤，2005，航空貨運承攬業核心能力與持續性競爭優勢相關性之研究，國立高雄第一科技大學運輸倉儲營運所碩士論文，高雄市。
- 臺北市進出口商業同業公會，2017，電商進擊新外貿六大關鍵力(下)，http://www.17cross.org.tw/Km/km_more?id

- =2ecab650edf540558088e3ccdc4882e9 , 2020 年 9 月。
- 歐斯瑞有限公司, 2017, <https://www.astralweb.com.tw/amazon-fba/>, 2020 年 10 月。
- 蔡萱儀, 2017, 服務品質對跨境電商平台的使用意圖影響之研究-以顧客滿意為中介變數, 淡江大學國際企業學系碩士論文, 新北市。
- 鄧振源、曾國雄, 1989a, 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上), *中國統計學報*, 第 27 卷, 第 6 期, 5-22。
- 鄧振源、曾國雄, 1989b, 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下), *中國統計學報*, 第 27 卷, 第 7 期, 1-20。
- 賴玲如, 2016, 以服務導向邏輯分析臺灣跨境電商模式, 國立臺灣科技大學管理研究所碩士論文, 臺北市。
- 羅崐毓, 2014, 以動態能力觀點探討企業多角化策略形成之研究-以東南旅行社為例, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文, 嘉義縣。
- Aaker, D.A., 1989. Managing assets and skills: The key to sustainable competitive advantage. *California Review*, Winter, 91-106.
- Ansoff, H.I., 1965. *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, McGraw-Hill Companies: New York.
- Barney, J.B., 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Chatterjee, S. and Wernerfelt, B., 1991. The link between resources and type of diversification: Theory and evidence. *Strategic Management Journal*, 12, 33-48.
- Digitimes, 2017, 臺灣業者如何跨境?, <http://mms.digitimes.com/tw/indepth/e-commerce/index.html>, 2018 年 5 月。
- Grant, R.M., 1991. The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Hitt, M.A., Ireland, R.D. and Hoskisson, R.E., 1998. *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*, 3rd Edition, Cengage Southwestern Publishing Co: Mason, Ohio.
- Hofer, C. and Schendel, D., 1987. *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, 4th Edition, West Publishing Co: St. Paul, MN.

- iResearch, 2018, 2014 年中國跨境電商行業 研 究 報 告 , <http://www.iresearch.com.cn/Detail/report?id=2293&isfree=0> , 2018 年 5 月。
- Jorunn, G., 2011. New venture creation in the farm sector – critical resources and capabilities. *Journal of Rural Studies*, 27, 220-233.
- Kwong, Y., Zhou, H., Yeung, A.C.L. and Cheng, T.C.E., 2012. The impact of third-party logistics providers capabilities on exporters' performance. *International Journal of Production Economics*, 135, 741-753.
- Leonard-Barton, D., 1992. Cost, value and foreign market entry mode: the transaction and the firm. *Strategic Management Journal*, 18, 39-61.
- Liang, G.S., Chou, T.Y. and Kan, S.F., 2007. Applying fuzzy quality function deployment to identify service management requirements for an ocean freight forwarder. *Total Quality Management and Business Excellence*, 17, 539-554.
- Manuel, V., 2016. A resource-based analysis of realized knowledge relatedness in diversified firms. *Journal of Business Research*, 71, 114-124.
- Mo, H.L., 2017. Research on the cross border e-commerce logistics mode innovation and countermeasures in China. *Revista de la Facultad de Ingeniería*, 32, 423-430.
- Penrose, E.T., 1959. *The Theory of the Growth of the Firm*, Wiley: New York.
- Prithwiraj, N., Subramanian, N. and Ramakrishnan, R., 2010. The impact of marketing capability, operations capability and diversification strategy on performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 39, 317-329.
- Rumelt, R.P., 1974. *Strategy, Structure and Economic Performance*, Harvard Business School: Boston.
- Saaty, T.L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill: New York.
- Selznick, P., 1957. *Leadership in Administration: A Sociological Interpretation*, Row, Peterson and Company, Free Press: New York.
- Sikandar, M., 2021. Mapping the impact of COVID-19 pandemic on E-commerce. Available at: <https://cedcommerce.com/blog/impact-of-covid-19-on-ecommerce/> (Accessed 7 Jul, 2021)

Sun, G., Qiao, F. and Li, Y., 2017. Research on logistics mode of cross border e-commerce in China. *Boletín Técnico*, 55, 490-497.

Wernerfelt, B., 1984. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Wong, C.Y. and Karia, N., 2009. Explaining the competitive advantage of logistics service providers: A resource-based view approach. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 51-67.