

國立中正大學管理學院
高階主管管理研究所碩士論文

中小企業永續經營關鍵因素之研究

指導教授：崔曉倩 博士

研究生：談國榮

中華民國一零五年七月

致 謝 辭

當口試結束，口試委員們告訴我說，你已通過口試測驗，可以準備畢業了；此時心中雖然充滿著無限喜悅，但在校園中所發生的種種影像，卻瞬間快速地從腦海中閃過，二年多來的學習，就真的即將要畫上句點了！

回想起二年前剛準備進入中正大學 EMBA 就讀時，女兒就告訴我說：「老爸，您平常工作已經那麼忙，有需要把自己搞到累那麼嗎？」，雖然我知道這是女兒的關心與不捨，但我還是毫不考慮地回答，既然已經做了決定，就當然要勇往地向前邁進；這兩年多來的學習過程中，在工作上不免也曾遇到過一些不如意的狀況，但在與老師及同學們一起進行個案討論、四校聯盟課程、國內外參訪、商管盃競賽、工作經驗分享等等的過程中，所獲得的知識與快樂，總會讓我有動力地去迎接更艱難的挑戰。

這份論文得以完成，首先要感謝指導教授崔曉倩博士的協助，她的亦師亦友、像姊姊般的照顧，總是不斷的提醒，給予我最實質的建議與協助，讓我能最有限的時間裡，少走很多冤枉路；還要感謝口試委員陳和全博士、林億明博士、鄭揚耀博士在口試過程中，提供相當多的寶貴意見並給予我很大的鼓勵；也要感謝同組的成員三哥炎煌、明德及芳琦的相互勉勵，尤其是明德，他總能在我進度落後、遇上瓶頸時，適度的拉我一把，協助我將論文逐步完善，最後，當然要感謝我的賢內助麗霜及家人的體諒，並給予我精神上最大的鼓勵及支持，讓我能全力以赴在職場上打拼，並順利地完成學業。

談國榮 謹於

國立中正大學管理學院高階主管在職碩士專班

中華民國一零五年七月

摘要

世界各國的中小企業在其經濟發展的過程中，均扮演著極為重要的角色，但各國中小企業的平均壽命卻都不相同，根據了解，世界前五百大的企業平均壽命約為 40~42 年，世界前一千大企業的平均壽命約為 30 年，世界上最長壽的企業壽命已達七百多年；但台灣中小企業的平均壽命卻只有 13 年。

長期以來，台灣中小企業的經營規模較小，不論在人力、物力、財力、技術及管理面等各項有限資源均匱乏的情況下，生存本就不容易，經營存活期間的長短，或多或少都將會對整個產業或者勞動市場有所衝擊，因此，在競爭劇烈的環境中，如何建構出具競爭優勢，脫穎而出並獲取利益，為股東們創造極大化的價值，是中小企業的經營目標，更是經營者的重要使命。

所以，在缺乏資源的劣勢及艱困的產業環境結構下，還要能屹立不搖，經營模式便成為在嚴苛生存環境下的重要課題，為了要使企業能永續經營，關鍵因素之研究也成為本次研究的動機。

本研究結果發現，從構面重要性的評價結果來看，「領導者特質」要比「創新」來得重要，「創新」要比「組織文化」來得重要；從準則因素重要性的評價結果來看，「具前瞻性的領導者」要比「有勝任能力的領導者」、「團隊精神型文化」、「策略創新」與「產品/服務創新」來得重要；再從準則因素間影響程度評價表來看，最關鍵因素有五個，分別為「具前瞻性的領導者」、「策略創新」、「卓越創新型文化」、「聰明才智的領導者」、「產品/服務創新」；由前述各項結果得知，「具前瞻性的領導者」為本次研究所找出中小企業永續經營最關鍵的因素。

關鍵字：中小企業、永續經營、領導者特質、企業文化、創新、決策實驗室分析法

目錄

	頁次
摘要 -----	I
目錄 -----	II
表目錄 -----	III
圖目錄 -----	IV
第壹章、緒論 -----	1
第一節、研究背景與動機 -----	1
第二節、研究目的與問題 -----	3
第三節、研究流程 -----	3
第貳章、現況分析與文獻探討 -----	4
第一節、中小企業發展現況 -----	4
第二節、企業永續經營之相關研究 -----	7
第參章、研究方法與研究架構 -----	18
第一節、研究方法 -----	18
第二節、研究架構 -----	20
第三節、專家問卷設計 -----	20
第肆章、研究結果與分析 -----	24
第一節、專家問卷基本資料統計分析 -----	24
第二節、構面與準則因素重要性之評價結果分析 -----	26
第伍章、結論與建議 -----	41
第一節、結論 -----	41
第二節、研究限制與後續研究建議 -----	43
參考文獻 -----	44
附錄 -----	51

表目錄

	頁次
表 1-1: 企業的平均壽命-----	2
表 2-1: 中小企業行業別家數統計-----	6
表 2-2: 產業生命週期與競爭模式-----	7
表 2-3: 企業生命週期理論彙總表-----	9
表 2-4: 組織文化分類方式與類型-----	12
表 2-5: 創新類型技術與管理層面彙整表-----	15
表 3-1: 構面與準則因素的關聯-----	22
表 4-1: 問卷回收統計表-----	24
表 4-2: 受訪專家背景資料整理表-----	25
表 4-3: 構面重要性評價表-----	27
表 4-4: 準則因素重要性評價表-----	28
表 4-5: 直接關係矩陣表-----	30
表 4-6: 正規化直接關係矩陣表-----	31
表 4-7: I-N 矩陣表-----	32
表 4-8: $(I-N)^{-1}$ 反矩陣表-----	33
表 4-9: 總影響關係矩陣表 (T) -----	34
表 4-10: 中心度與原因度計算表-----	36
表 4-11: 準則因素之中心度(D+R)及原因度(D-R)的排序表-----	39

圖目錄

	頁次
圖 1-1：研究流程圖-----	3
圖 2-1：企業生命週期模型-----	8
圖 2-2：企業生命週期-----	10
圖 3-1：研究架構-----	20
圖 4-1：因果圖各象限代表的意義與特性-----	37
圖 4-2：因果座標圖-----	38
圖 4-3：準則因素各象限分佈圖-----	40



第壹章 緒論

本研究係探討國內中小企業永續經營的關鍵因素，藉由專家訪談的方式來做研究分析，找出關鍵問題的所在；本章的內容包含三個部分，分別為「研究背景與動機」、「研究問題與目的」及「研究流程」。

第一節 研究背景與動機

世界各國的中小企業在其經濟發展的過程中，均扮演著極為重要的角色，但各國的中小企業的平均壽命卻都不相同。根據美國《Fortune》雜誌調查，美國大約有 62% 的企業，其壽命不超過 5 年，只有 2% 的企業存活壽命達到 50 年，其中中小企業的平均壽命不到 7 年，大企業的平均壽命不足 40 年，約為人類壽命的一半；一般的跨國公司平均壽命約為 10~12 年，世界 500 強的企業平均壽命為 40~42 年，世界前 1000 大企業的平均壽命約為 30 年，世界最長壽的企業壽命已達 700 多年；歐洲和日本企業的平均經營壽命約為 12.5 年；中國大陸的中小企業平均經營壽命只有 3.7 年，且超過 80% 是家族企業；德國有 99.7% 的企業是員工 500 人以下、年營業額 5 千萬歐元以下的中小企業，它創造了 70% 的就業機會，不僅營收佔所有企業 43.2%，在歐債風暴時，就業率還提升 1.6% 就業機會，更有 500 家優秀的中小企業，25% 都存活了 100 年以上；但根據經濟部中小企業處的統計資料顯示，台灣中小企業的平均壽命卻只有 13 年，如表 1-1。

表 1-1 企業的平均壽命

企業類別	平均生命值
美國大約有 62% 的企業	5 年
美國中小企業	7 年
美國大企業	40 年
美國大約有 2% 的企業	50 年
一般的跨國公司	10~12 年
世界 500 強的企業	40~42 年
世界前 1000 大企業	30 年
中國大陸的中小企業	3.7 年
歐洲企業	12.5 年
日本企業	12.5 年
德國 500 家優秀的中小企業(25%)	100 年以上
台灣中小企業	13 年

長期以來，台灣中小企業的經營規模較小，不論在人力、物力、財力、技術及管理面等各項有限資源均匱乏的情況下，生存本就不容易，經營存活期間的長短，或多或少都將會對整個產業或勞動市場有所衝擊，因此，在競爭劇烈的環境中，如何建構出具有競爭優勢，脫穎而出並獲取利益，為股東們創造極大化的價值，是所有中小企業的經營目標，更是經營者的重要使命。

企業的生命週期為什麼有長有短，一定有它的道理存在，倘若能在人、事、時、地、物中找出其關鍵的因素，讓企業能夠永續經營，不會因為一時判斷失誤而導致出局，也或許因此再沒有登板的機會；所以，在缺乏資源的劣勢及艱困的產業環境結構下，還要能屹立不搖，如何經營便成為在嚴苛生

存環境下的重要課題，為了要使企業能永續經營，關鍵因素之探討成為本次研究的動機。

第二節 研究問題與目的

依據上述研究的背景與動機，本研究針對中小企業的「領導者特質」、「組織文化」與「創新」三個面向進行探討，本研究要討論的問題是國內中小企業該如何從關鍵因素去做改變，以祈達成永續經營的目標。

第三節 研究流程

本研究將依據以下流程進行：設定研究主題與範圍、文獻資料蒐集與探討、專家訪談、研究結果與分析，最後依據分析結果進行結論與建議。研究流程圖如圖 1-1。

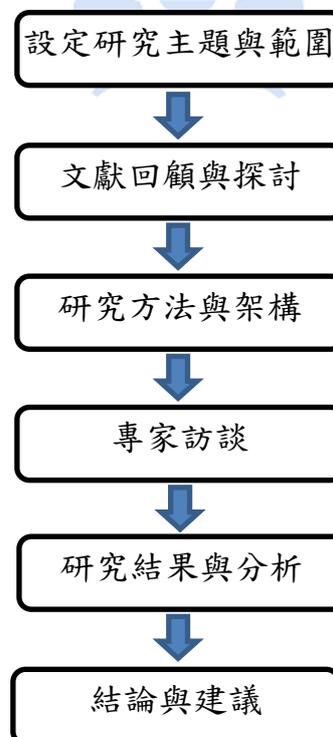


圖 1-1：研究流程圖

第貳章 現況分析與文獻探討

本章節共分成兩個部份來說明，第一節、中小企業發展現況；第二節、企業永續經營之相關研究。

第一節 中小企業發展現況

壹、產業背景

「中小企業」的概念來自 1980 年代末期的"small business"概念，當年美國的經濟開始下滑，但亞洲四小龍的經濟卻反而起飛。另一方面，美國國內除了惠普公司以外，其他公司的業績都普遍下降。管理學家針對這兩個特例進行研究，認為在經濟低迷的情況下，小型企業相對更能夠容易地對於急劇變化的環境來適應。

因為相關法令的修改及產業結構的轉變，我國中小企業的定義，從民國 56 年以來，已有多次的修改，但不管其定義如何修改，原則上都以資本額、營業額及常雇員工人數作為規模的定義。依照經濟部中小企業處所發布的中小企業認定標準，舉凡：1.製造業、營造業、礦業及土石採取業實收資本額在新臺幣八千萬元以下者。2.農林漁牧業、水電燃氣業、批發及零售業、住宿及餐飲業、運輸倉儲及通信業、金融及保險業、不動產及租賃業、專業科學及技術服務業、教育服務業、醫療保健及社會福利服務業、文化運動及休閒服務業、其他服務業前一年營業額在新臺幣一億元以下者，並依法辦理公司登記或商業登記的事業；或經常雇用員工數在製造業、營造業、礦業及土石採取業經常雇用員工數未滿二百人者、農林漁牧業、水電燃氣業、批發及零售業、住宿及餐飲業、運輸倉儲及通信業、金融及保險業、不動產及租賃業、專業科學及技術服務業、教育服務業、醫療保健及社會福利服務業、文

化運動及休閒服務業、其他服務業經常僱用員工數未滿 100 人者，就稱之為中小企業。

貳、中小企業發展現況

我國中小企業家數眾多、經營具有彈性、創造廣大的就業機會，根據 104 年度《中小企業白皮書》發布資料顯示，103 年臺灣中小企業家數、銷售額、就業及受僱人數皆較 102 年略有成長。其中，中小企業家數在 103 年創歷年新高紀錄，達 135 萬 3,049 家，占全部企業家數的 97.61%；中小企業就業人數有 866 萬 9 千人，也有成長，占全國就業人數 78.25%，臺灣中小企業提供了大量就業機會，為臺灣經濟發展之重要根基。103 年中小企業的銷售額為新臺幣 11 兆 8,398.68 億元，占全部企業銷售額的 29.42%，較 102 年增加 4.58%；其中，中小企業的內銷額為 10 兆 3,450.95 億元，占全部企業比率 34.46%，較 102 年增加 4.52%，出口額為 1 兆 4,947.73 億元，占全部企業比率 14.62%，較 102 年增加 4.95%。另外，103 年新設中小企業家數為 9 萬 3,968 家，其中以服務業為大宗，占全部新設中小企業比率 83.12%。

綜觀上述結果發現，雖然中小企業家數逐年在成長，103 年時更創歷年新高紀錄達 135 萬 3,049 家，但 102 年中小企業家數為 133 萬 1,182 家，且 103 年新設中小企業家數為 9 萬 3,968 家，所以，因為某種因數而關閉的企業家數也高達 7 萬 2,031 家，僅電力及燃氣供應業、藝術娛樂及休閒服務業沒有呈現負成長，參照表 2-1 中小企業行業別家數統計。

表 2-1 中小企業行業別家數統計

行業分類	2013 年度 中小企業 (家數)	2014 年度 新設企業 (家數)	2014 年度 中小企業 (家數)	2013~2014 中小企業 變動家數
農林漁牧業	12,027	744	11,569	-1,202
礦業及土石採取業	1,166	80	1,151	-95
製造業	139,099	5,410	141,825	-2,684
電力及燃氣供應業	423	118	546	5
用水供應及污染整治業	7,211	447	7,156	-502
營造業	107,498	9,061	112,172	-4,387
批發及零售業	666,857	40,967	668,460	-39,364
運輸及倉儲業	30,283	1,235	30,286	-1,232
住宿及餐飲業	130,653	14,960	134,330	-11,283
資訊及通訊傳播業	17,794	1,880	18,141	-1,533
金融及保險業	14,947	1,050	15,490	-507
不動產業	29,986	3,948	32,766	-1,168
專業、科學及技術服務業	41,167	4,065	42,940	-2,292
支援服務業	28,607	2,346	28,379	-2,574
教育服務業	1,622	296	1,852	-66
醫療保健及社會工作服務業	604	91	667	-28
藝術、娛樂及休閒服務業	23,791	2,000	26,572	781
其他服務業	77,447	5,270	78,817	-3,900

資料來源：本研究自行整理

第二節 企業永續經營之相關研究

壹、永續經營

「永續」的定義是在不損及未來世代滿足其需要的能力下，可以滿足這個世代的需要的經濟發展。就企業而言，這包含了企業社會責任、企業公民、改善企業對於社會與環境影響層面的管理、改善利害關係人的參與等議題(馬可, 2009)。企業應在自然生態資源與經濟社會發展之間，取得最適當的均衡，且能滿足現代與未來的種種需求，並能適當因應外部環境的急遽變化，調適內部環境，且增強其創造經營績效，塑造優質的企業形象與文化，以達成永續經營的目的(陳茂成, 2003)。

以企業的角度，考量如何永續經營的因素：有內部、外部環境與政策法令等要素(陳茂成, 2003)。要達到永續經營企業必須把永續策略與企業經營模式和經營思維做結合，中小企業必須了解所屬產業之生命週期以及狀況。產業生命週期可分為：萌芽期新興產業、成長期明星產業、成熟期壯盛產業以及衰退期邊際產業，產業生命週期與競爭模式如表 2-2。

表 2-2 產業生命週期與競爭模式

產業生命週期	工業結構	主要競爭優勢	產業競爭	典型產業
萌芽期	分散型	集中差異化	完全競爭或局部壟斷	生物科技、醫療製品
成長期	分散到集中型	全面差異化	壟斷式競爭	半導體
成熟期	集中型	全面成本領導	寡斷式競爭	汽車、IC 產業
衰退期	集中型	集中成本領導	寡斷或獨斷	家電產業

資料來源：徐作聖(2004)

在企業生命週期模型中(如圖 2-1)，各企業剛開始的階段都很努力地想要成長，並且以創造發展成為一個能夠獨立的企業為目標，接下來，進入企業成熟穩定與制度化，當企業擴張達到某一階段的極限時，便會面臨衰退或進入下一階段的成長，所以大多數的架構都很類似(如表 2-3)。Adizes(1989)更指出企業的經營理論與組織結構，會因企業週期階段的改變而有所變化，企業如果要能永續經營，就應該長期保持在壯年期的健壯狀況。因此，每個企業在各階段都將努力去達成該階段的目標，且若想要能永續經營就更必須不斷地維持創新的能力，維持高度的競爭優勢。

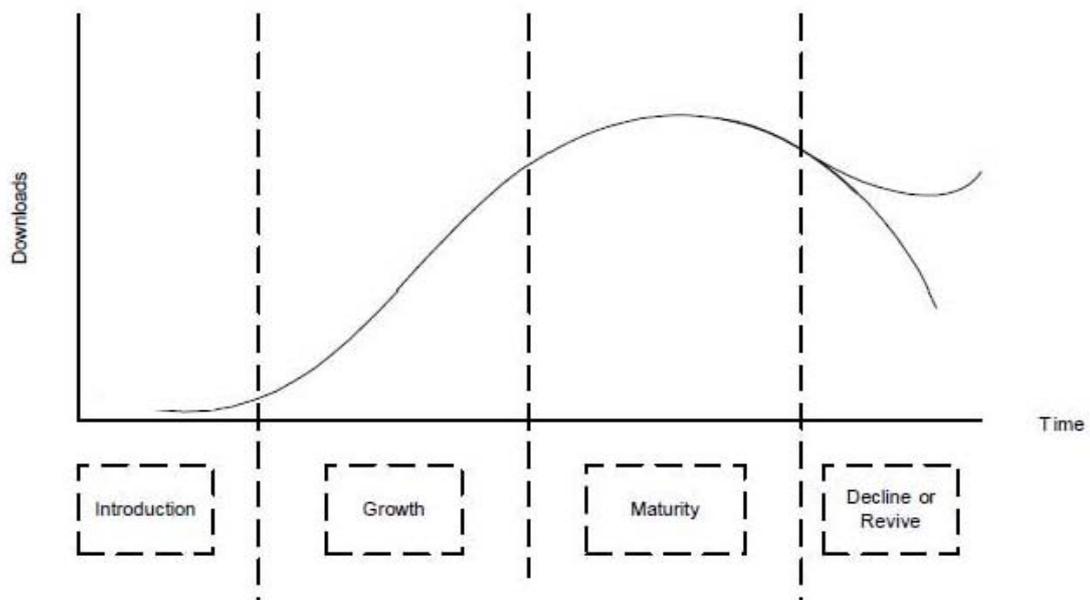


圖 2-1：企業生命週期模型

資料來源：Donald E. Wynn, Jr.,(2004)

表 2-3 企業生命週期理論彙總表

學者	生命週期階段	
Smith & Cannon (1987)	創業期(Entrepreneurial)	
	高度成熟期(High- Growth)	
	成熟期(Mature)	
Adizes (1989)	追求期(Courtship)	穩定期(Stability)
	嬰兒期(Infancy)	貴族期(Aristocracy)
	學步期(Go-go)	官僚早期 (Recrimination)
	青春期(Adolescence)	官僚期(Bureaucracy)
	壯年期(Prime)	死亡期(Death)
Dodge & Robbins (1992)	成立期(Formation)	
	成長早期(Early Growth)	
	成長後期(Later Growth)	
	穩定期(Stability)	
陳佳責 (1995)	孕育期	成熟期
	求生存期	衰退期
	高速發展期	蛻變期
Stoneback & Chen (2004)	形成期(Emerging)	
	成熟期(Mature)	
	衰退期(Declining)	
李業 (2000)	孕育期	
	初生期	
	發展期	

	成熟期
	衰退期

資料來源：楊千慧(2006)及本研究自行整理

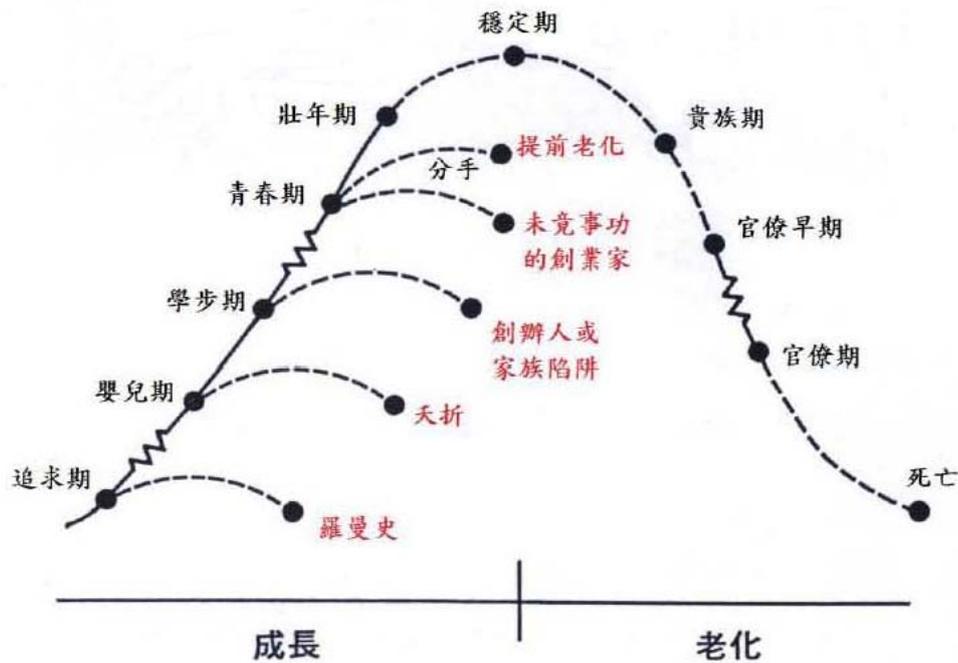


圖 2-2：企業生命週期

貳、領導人特質

企業出色的表現，不是靠管理，而是靠領導出來的，所以，領導者的人格特質及領導風格都有可能為企業帶來獲利，但特質絕非經由短期訓練就可達成，它需要經過養成及長時間的潛移默化；領導能力是成功組織背後的重要關鍵力量，企業要能永續經營，須借助領導之力，以規劃未來發展的遠景，透過組織的變革，朝向共同目標邁進 (吳曉蕙，2006)。領導人特質的培養是企業永續經營的重點之一，唯有擁有卓越管理能力及個人特質的領導人，才能帶領企業組織邁向更高的殿堂(烏博威，2014)。

奇異公司認為領導人必須具備 13 項領導特質：(1)擁有完美的操守、(2)具有商業敏感度、(3)擁有全球化視野、(4)實際接觸顧客、(5)作為企業改革的先鋒、(6)謙遜且自信的態度、(7)同時扮演溝通者與傾聽者、(8)能夠建立起一個團隊、(9)依據企業的目標能夠適時的調整組織、(10)能夠動員與激發部屬潛能、(11)具有感染他人的熱情、(12)能夠創造財務的成果、(13)對於工作保持愉悅的心情；IBM 認為優秀的接班人必須具備四個面向：(1)必勝的決心(行業洞察力、創新思考力、對達成目標的堅持)、(2)快速的執行力(團隊領導、毋庸諱言、團隊合作精神、果決的判斷力)、(3)持續的動能(培養組織的能力、指導部屬的能力、對於工作的奉獻度)、(4)核心特質(對於身處行業的熱愛程度)(烏博威，2014)；Kouzes & Posner 經過十數年的研究，發現受人尊敬的領導者具有的特質大都不超過下列 20 項，包括有果斷、樂於合作、具企圖心、有勇氣、具有愛心、富想像力、忠誠、成熟、自我控制能力、獨立、誠實、具前瞻性、善於鼓勵、有勝任能力、聰明才智、心胸寬大、可靠、能給予支持、公正、坦率，但最關鍵特質的前 6 項為：誠實、具前瞻性、善於鼓勵、有勝任能力、聰明才智、公正(J.M. Kouzes & B.Z. Posner，2010)。

參、組織文化

從企業的觀點而言，企業文化就相當於組織文化，組織文化是由價值、信仰、假設、象徵所形成的複雜集合，用來指引企業的行為方式(Barney，1986)，Flamholtz(2001)認為：「所有的組織都有文化或價值觀，而這些都會影響到組織內人們的行為」。可見組織文化是影響企業經營成功的主要因素，而組織文化是組織成員共同秉持、分享價值觀、信念、規範等推動企業的動力(翁芳裕，2006)。

依據組織文化分類方式與類型(表 2-4)再做歸納為六項，以作為本次研究的準則因素，分別為家長作風式文化、個人主義式文化、全階層式創新文化、

團隊精神型文化、嚴格監督型文化、卓越創新型文化。

表 2-4 組織文化分類方式與類型

研究者/學者 (年代)	分類方式	歸納之組織文化類型
Deal & Kennedy (1982)	依公司營運活動之相關風險的程度及公司及其員工在決策或策略成功後獲得回饋速度等兩個構面而分為四個類型	硬漢文化、努力工作/盡情享樂文化、長期賭注文化、過程文化
Scholz(1987)	依企業對變革所抱持的態度，分成五種類型	穩定型、反應型、預應型、探險型與創造型
Kono(1990)	企業文化細分為五大型態	活力文化、跟隨領導者且充滿活力的文化、官僚文化、停滯文化、強勢領導但停滯的文化
Petrock(1990)	據以分類的兩構面： 1.安定性、控制力/彈性及個性 2.內在集中/外在集中	家庭文化、階級文化、活潑文化、市場文化
Schein(1990)	將企業文化分成三種形式	作業者文化、工程師文化、管理者文化
Brink(1991)	由人際活動的觀點來探討，用四種顏色代表企業文化	冷淡的綠的文化、熱烈的紅的文化、忠實的藍的文化、愚蠢的灰的文化
Hodgetts & Luthans(1993)	將企業文化分成四種類型	幼兒保育箱型文化、導彈型文化、家庭型文化、艾菲爾鐵塔型文化
Danison & Aneil (1995)	依策略重點、回應環境將企業文化區分成四種	1.適應型/企業家文化：此類組織政策性的注意外部環境，透過彈性與改變來達成顧客需求，並鼓勵組織發現環境的變化，以創新來回應之 2.氏族文化：組織重視、照顧員工，讓員工對組織有承諾感，願意參與投入，使組織得以在競爭且多變的市場中迅速反應

		<p>3.任務文化：此種組織不須經常做出變化，策略重點在注重外部顧客，組織的目標是銷售額成長、利潤或市場佔有率的增加等</p> <p>4.官僚文化：指在一個穩定的環境中，企業內部有一致的政策與規章，重視高度的整合和效率</p>
Goffee & Jones (1998)	依社交性與團結性兩構面將文化分為四類型	網路型文化、片段型文化、社區型文化、傭兵型文化
Frohman(1998)	大部分的組織文化分為四類型	家長作風式文化、個人主義式文化、團隊式文化、全階層式創新文化
Bruhn(2001)	以可接觸性與處理價值衝突的方式區分組織文化為二類	難纏型文化、隨和型文化
Henri(2006)	將文化依照企業內部控制程度的高低區分	控制型文化、彈性型文化
鄭清祥(1991)	根據企業形式之內向/外向程度和彈性/控制程度	分為支持型文化(內向、彈性)、創新型文化(外向、彈性)、效率型文化(外向、控制)、官僚型文化(內向、控制)
河野豐弘(1992)	企業文化類型分成五種	活力型文化、獨裁活力型文化、官僚型文化、僵化型文化及獨裁僵化型文化
陳俊雄(1994)	依 Petrock(1990)分類為基礎，同時考慮了公司對環境的重視程度與公司內部管理特質	家族文化、階級文化、活潑文化及市場文化
鄭永忠(1995)	將企業文化分成四類型	團隊精神、嚴格監督、卓越創新、年資主義
劉碧琴(1998)	以薪酬設計、人際互動、領導風格、工具性支持、一般創新管理、創新氣氛、部門間凝聚力來加以劃分	創導型企業文化、非創導型企業文化
林榮禎(2001)	將企業文化歸納為兩類	創新式、分工合作式

吳萬益與林文寶(2002)	將組織文化區分為四種	創新發展、嚴格監督、組織認同、年資輩份文化
飛田努(2010)	分成四類型	革新文化、家族文化、官僚文化、市場文化

資料來源：翁芳裕(2006)及本研究自行整理

肆、創新

在資訊充斥的環境下，企業需不斷創新因應環境的變化及資訊快速傳遞所帶來的挑戰，以作為永續經營的基石，所以企業創新的程度，影響企業發展居關鍵要因(翁芳裕，2006)。多數學者相信「創新」是使企業能夠取得競爭優勢、永續經營的不二法門，因此，為了追求永續經營的目的，企業必須不斷的創新以迎合瞬息萬變的外在環境，故在企業運作上，創新是必不可少的一環(戴玉蓉，2012)。

美國策略管理大師波特在其著作「國家競爭力」中，針對世界上在不同產業中成功的十個國家，進行競爭力研究，最後歸納出最重要的成功因素，就是「不斷創新」(黃仁祈，2003)。

創新是由各方面所獲取的知識，加上個人或團體的創造力，結合適當的技術並且融合組織文化，而達成改善企業經營的一項流程(Higgins，1995)。因此，創新不只是指技術上的創新或是具體的發明，也涵蓋新管理制度的運用與改良(Dougherty and Bowman，1995)，整理一些學者所提的創新類型，如表 2-5，再做歸納為六項，以作為本次研究的準則因素，分別為管理創新、策略創新、組織創新、產品/服務創新、程序創新、營運創新等六項。

表 2-5 創新類型技術與管理層面彙整表

學者	創新類型	創新內容	
Knight (1967)	技術層面	產品或服務創新	
		生產製程創新：資訊系統創新、生產作業或技術採用新元素或新方法	
	管理層面	組織結構創新：工作分派、權責關係、溝通系統或獎賞制度的改變	
		人員創新：組織成員的改變	
Daft (1978)	技術層面	技術性創新：核心技術創新	
	管理層面	管理性創新：管理系統創新，包括用人、領導、管理流程等	
Damanpour (1984)	技術層面	技術創新	
	管理層面	管理創新	
Abernathy & Clark (1985)	技術層面	製造/技術創新	
		市場/顧客創新：顧客導向、配銷或服務通路、顧客知識、顧客溝通等	
	管理層面	無	
Chacke (1988)	技術層面	產品創新	製程創新：新的方法
	管理層面	組織創新：新組織結構或新管理技巧	
Cohen & Levinthal (1990)	技術層面	產品或服務創新	價值創新
		市場創新	
	管理層面	無	
林靈宏、劉水深、 洪順慶 (1994)	技術層面	技術性創新	生產性創新
		行銷性創新：產品在技術上改變不大，是針對消費者需求、流行趨勢而在外型上、樣式上進行改變	
	管理層面	無	

Betz (1993)	技術層面	產品或服務創新	製程創新
	管理層面	無	
Higgins (1995)	技術層面	產品創新	製程創新
		行銷創新：指新的市場概念或行動	
Johne (1998)	管理層面	管理創新	
	技術層面	產品創新：鑑別新產品及如何達到最佳的開發	
管理層面		市場創新：鑑別新市場及如何達到最佳的服務	
	吳思華(1998)	技術層面	產品創新：包括獲專利之商品數、新產品開發或商品開發速度、對市場潮流或顧客需求之掌握
製程創新			
策略創新：產品新定位、創新價值等			
管理層面		組織創新：銷售、維修、服務、品牌建立的經驗或能力、配銷通路等針對國際性之創新	
Hamel & Breen (2007)	技術層面	產品創新	服務創新
	管理層面	管理創新	策略創新
		營運創新	
Bessant & Tidd (2007)	技術層面	服務創新	產品創新
		定位創新	流程創新
	管理層面	無	
Trott (2008)	技術層面	生產創新	行銷創新
		市場創新	
	管理層面	組織創新	管理創新

Andriopoulos & Dawson (2009)	技術層面	產品或服務創新	市場創新
		定位創新	流程創新
	管理層面	管理創新	

資料來源：戴玉蓉(2012)及本研究自行整理



第叁章 研究方法與研究架構

第一節 研究方法

決策實驗室分析法(Decision Making Trial and Evaluation Laboratory, DEMATEL)是由瑞士日內瓦 Battelle 紀念協會(Battelle Memorial Institute of Geneva)在 1972~1976 年間，為了科學與人類事物計畫(Science and Human Affairs Program)所發展出來的一種方法，用來解決結構複雜且糾結的問題。日本在這幾年的研究也大量使用 DEMATEL，主要是因為此法可以有效釐清元素間兩兩的因果關係，並且得知元素間兩兩互相影響的程度，進而將問題本質給釐清，以助於擬定相關問題的對策或決策，相關的應用非常廣泛，包括企業規劃與決策、都市規劃設計、地理環境評估、分析全球問題群等領域(紀岱玲，2006)。

參考 Lee, Yen, and Tsai (2008)、Lee et al.(2008)以及 Lee et al.(2010)的研究，將分析步驟予以簡要地說明。

一、準則因素定義及建立量測尺度：

運用文獻回顧及探討所訂出的準則予以列出並作定義，建立準則因素間的因果關係與影響程度的量測尺度，將量測尺度 1、2、3、4、5 作為衡量標準，依序代表為不重要(1)、低度重要(2)、中度重要(3)、高度重要(4)、極高度重要(5)。

二、建立直接關係矩陣：

當準則因素個數為 n 時，依其影響關係與程度進行兩兩比較，將會產生 $n \times n$ 大小的直接關係矩陣 $X(X = [X_{ij}]_{n \times n})$ ，而矩陣內的每一個值 X_{ij} ，所表示的是因素 i 影響因素 j 的影響程度大小；若因素 i 對因素 j 具有直接的影響程度，

則 $X_{ij} \neq 0$ ，反之，則 $X_{ij} = 0$ 。

$$X = \begin{bmatrix} 0 & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & 0 & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

三、計算正規化直接關係矩陣：

以矩陣各「列」的向量和最大者為正規化基準。令正規化係數為 λ ，則等式如下：

$$\lambda = 1 / \max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{f=1}^n x_{if})$$

將直接關係矩陣 X 乘上 λ 值，求得正規化直接關係矩陣 N 。

$$N = \lambda X$$

四、計算直接/間接關係矩陣：

直接/間接關係矩陣 T ，其公式如下：

$$T = \lim_{k \rightarrow \infty} (N + N^2 + \dots + N^k) = N(I - N)^{-1}$$

其中， I 為單位矩陣(Identity Matrix)。

藉由觀察兩兩因素間影響程度，並利用矩陣及相關數學理論，計算出所有因素間的因果關係，以了解複雜的因果關係結構，來找到解決問題的方案。

第二節 研究架構

本研究透過文獻回顧及探討所訂出的準則，分別有領導者特質構面、企業文化構面及創新構面等三個部分，依據每個構面所蘊含的準則因素來設計製作問卷，經由發放、回收，最後使用決策實驗室分析法來分析彼此間的關聯強度，並進一步釐清彼此的因果關係，讓中小企業能清楚了解那些準則因素相對重要，來作為永續經營的參考。研究架構如圖 3-1。

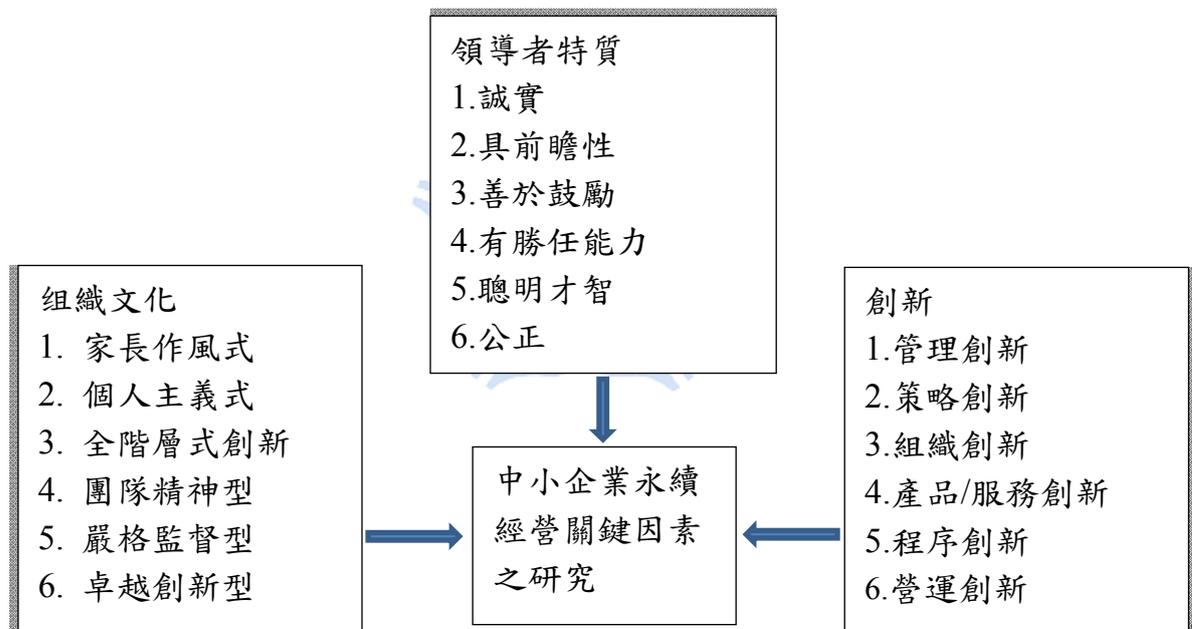


圖 3-1 研究架構

第三節 專家問卷設計

本問卷設計分成二大部份：(詳如附錄之問卷)

一、第一部份為問卷填答：

依據圖 3-1 的研究架構，將三大構面及 18 個準則因素，設計成三個問題，分別為構面重要性、準則因素重要性、準則因素間影響程度，各構面與各準則因素的說明，如表 3-1。

在問卷中使用 A、B、C 作為領導者特質、組織文化、創新等三大構面的代碼，每一個構面下又分有六個準則因素，分別使用領導者特質(A)準則因素：A1(誠實的領導者)、A2(具前瞻性的領導者)、A3(善於鼓勵的領導者)、A4(有勝任能力的領導者)、A5(聰明才智的領導者)、A6(公正的領導者)；組織文化(B)準則因素：B1(家長作風式文化)、B2(個人主義式文化)、B3(全階層式創新文化)、B4(團隊精神型文化)、B5(嚴格監督型文化)、B6(卓越創新型文化)；創新(C)準則因素：C1(管理創新)、C2(策略創新)、C3(組織創新)、C4(產品/服務創新)、C5(程序創新)、C6(營運創新)，來做為編碼原則。

採用『1, 2, 3, 4, 5』五個等級，來做為評價量測的尺度，代表著『不重要、低度重要、中度重要、高度重要及極高度重要』。就構面重要性及準則因素重要性而言，直接於重要性評價處的欄位，使用勾選『✓』的符號進行勾選，每項皆為單選題。就準則因素間影響程度來說，在欄位中影響因素與被影響因素相同者，以填具『0』來做表示，其餘空格欄位則分別使用數字『1 或 2 或 3 或 4 或 5』將其填滿所對應的空白欄位。

二、第二部份為專家基本資料，包括：性別、年齡、教育程度、從事行業別、最擅長領域、工作年資等共六項。

本研究企圖藉由問卷的填答，利用決策實驗室分析法，找出中小企業永續經營最關鍵的因素，優先針對因素去做改變，以祈達成永續經營的目標。

研究問卷中所謂之「專家」的定義，係指在國內中小企業中，從事達 15

年以上之專業人士及經營層級者。

表 3-1 構面與準則因素的說明

構面	準則因素	準則因素說明	參考資料來源
領導者特質	1.誠實	凡事忠於事實，不偏左右，即使自己做錯事情也坦白承認，會勇於承擔後果，有錯就改	J.M. Kouzes & B.Z. Posner(2010)
	2.具前瞻性	不受情境阻力的制約，主動採取行動以改變其外部環境的傾向性	
	3.善於鼓勵	對人的嘉勉或獎賞	
	4.有勝任能力	能夠恰如其分地完成某項工作的能力	
	5.聰明才智	智慧和才能，指學習事物的快慢與否	
	6.公正	指對於同一事件及對於所有的人都能平等對待	
組織文化	1.家長作風式	高階主管作決策，其他人員不用負責任，基層人員只要遵守執行，不要多新點子，所以有礙創新	Frohman(1998)
	2.個人主義式	企業成員只做自己的事，不分享、溝通觀念，不相互幫忙。團隊無法建立規範，不能進行團隊合作的創新工作	Frohman(1998)
	3.全階層式創新	在組織目標下，透過團隊，發揮個人的力量與觀念	Frohman(1998)
	4.團隊精神型	以團隊方式做決策，強調集體績效，由團隊共同追求組織目標	鄭永忠(1995)
	5.嚴格監督型	組織中文件規定明確，賞罰分明	鄭永忠(1995)

	6.卓越創新型	自創新中追求卓越，掌握市場先機	鄭永忠(1995)
創新	1.管理創新	引入新方法或管理系統，將繁瑣的行政程序簡化，提升效率	Mol & Birkinshaw (2007)
	2.策略創新	為了創造市場價值的一個過程	Hamel(1998)
	3.組織創新	指新的組織結構型態，或是新的管理技術	Chacke(1988) 吳思華(1998)
	4.產品/服務創新	將新知識、技術與目標市場作結合	Dougherty(1992)
	5.程序創新	指新的生產方式，或是產品在傳送過程中的改變	Chacke(1988)
	6.營運創新	針對企業的標準作業流程，利用新知識、技術提供顧客新產品或新的服務型態	Hamel(2007)

資料來源：本研究自行整理



第肆章 研究結果與分析

本章節將分成二個部分來說明，第一節、專家問卷基本資料統計分析；第二節、構面與準則因素重要性之評價結果分析。

第一節 專家問卷基本資料統計分析

本研究問卷係探討中小企業永續經營關鍵因素，研究者選取代表性的研究對象，係針對在國內中小企業中，從事達 15 年以上之專業人士及經營層級者，來作為問卷對象並進行研究，問卷發放採判斷抽樣，受訪者共 20 位，在問題三(準則因素間影響程度評價表)的欄位中，未依照說明方式來進行填寫，將其視為無效問卷剔除，因此，實際回收有效問卷 18 份，有效問卷回收率為 90.0%。問卷回收統計表如表 4-1。

表 4-1 問卷回收統計表

發放問卷數	20 份
回收問卷數	20 份
有效問卷數	18 份
無效問卷數	2 份
有效問卷回收率	90.0%

有效問卷回收後，進行受訪專家背景資料整理分析，以瞭解調查樣本之特徵分佈情形，包括：性別、年齡、教育程度、從事行業別、最擅長領域、工作年資等共六項，如表 4-2。

表 4-2 受訪專家背景資料整理表

項目	說明	人數	百分比	累積百分比
性別	男性	16	88.9%	88.9%
	女性	2	11.1%	100.0%
年齡	四十一歲至四十五歲	2	11.1%	11.1%
	四十六歲至五十歲	9	50.0%	61.1%
	五十一歲至五十五歲	3	16.7%	77.8%
	五十六歲至六十歲	3	16.7%	94.4%
	六十一歲以上	1	5.6%	100.0%
教育程度	專科	1	5.6%	5.6%
	大學	6	33.3%	38.9%
	研究所	11	61.1%	100.0%
從事行業別	製造業	8	44.4%	44.4%
	營建工程業	4	22.2%	66.7%
	其他	6	33.3%	100.0%
最擅長領域	生產管理	3	16.7%	16.7%
	人力資源	1	5.6%	22.2%
	研究發展	4	22.2%	44.4%
	財務金融	1	5.6%	50.0%
	經營管理	6	33.3%	83.3%
	策略管理	3	16.7%	100.0%
工作年資	十六年至二十年	4	22.2%	22.2%
	二十一年至二十五年	7	38.9%	61.1%
	二十六年以上	7	38.9%	100.0%

經由表 4-2 分析，在性別的分類中，男性的比例居多，佔總樣本數 88.9%；受訪年齡以四十六歲至五十歲的範圍佔 50%，五十一歲至五十五歲及五十六歲至六十歲的範圍各佔 16.7%，共佔總樣本數 83.4%；教育程度以研究所居

多佔總樣本數 61.1%；在從事行業別上，製造業佔 44.4%，其他佔 33.3%，共佔總樣本數 77.7%；在最擅長領域中，經營管理佔 33.3%，研究發展佔 22.2%，生產管理及策略管理各佔 16.7%，共佔總樣本數 88.9%；在從事工作年資上二十一年至二十五年及二十六年以上的範圍各佔 38.9%，共佔總樣本數 77.8%。

第二節 構面與準則因素重要性之評價結果分析

本研究問卷之設計係依據「領導者特質」、「組織文化」及「創新」等三個構面，共彙整出 18 個準則因素對於中小企業永續經營之影響因素，透過問卷調查方式，蒐集「構面重要性評價表」、「準則因素重要性評價表」以及「準則因素間影響程度評價表」，並使用 DEMATEL 的方法，分析各決策評估因素之因果關係，研究發現說明如下：

壹、構面重要性評價之結果

本研究將中小企業永續經營的影響因子歸納出三個主要構面：項次 A 為「領導者特質」構面，項次 B 為「組織文化」構面及項次 C 為「創新」構面，並將量測尺度 1、2、3、4、5 作為衡量標準，依序代表為不重要(1)、低度重要(2)、中度重要(3)、高度重要(4)、極高度重要(5)。

根據 18 份有效問卷，整理出構面重要性評價表如表 4-3。從表 4-3 中發現項次 A「領導者特質」的評價 85 分為最高，再來是項次 C「創新」的評價 78 分為次高，最後是項次 B「組織文化」的評價為 76 分為最低。

表 4-3 構面重要性評價表

編號 \ 構面	A	B	C
No.1	5	3	4
No.2	4	3	5
No.3	5	4	4
No.4	5	5	4
No.5	4	5	4
No.6	4	4	3
No.7	5	4	5
No.8	4	4	5
No.9	5	5	4
No.10	5	4	4
No.11	5	4	5
No.12	5	4	3
No.13	5	5	5
No.14	5	5	4
No.15	5	5	5
No.16	4	4	5
No.17	5	4	4
No.18	5	4	5
總和	85	76	78

貳、準則因素重要性評價之結果

根據 18 份有效問卷中，整理出題目二「準則因素重要性評價表」之結果，將其整理如表 4-4。

從表 4-4 中得知，在準則因素重要性的評價中，以 A2「具前瞻性的領導者」的評價 83 分為最高；其次為 A4「有勝任能力的領導者」、B4「團隊精神型文化」、C2「策略創新」與 C4「產品/服務創新」評價皆為 77 分；至於 B2「個人主義式文化」評價為 43 分，為 18 個準則因素中評價最低分。

表 4-4 準則因素重要性評價表

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	總和	排序
A1：誠實的領導者	3	4	4	5	3	4	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	4	4	76	6
A2：具前瞻性的領導者	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	83	1
A3：善於鼓勵的領導者	3	4	5	4	4	3	4	3	5	3	3	3	4	4	3	5	4	4	68	11
A4：有勝任能力的領導者	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	4	4	77	2
A5：聰明才智的領導者	3	3	4	3	3	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	62	16
A6：公正的領導者	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	65	13
B1：家長作風式文化	2	1	2	3	3	3	4	3	4	4	2	2	3	3	1	2	3	2	47	17
B2：個人主義式文化	3	2	2	2	4	1	4	2	3	3	1	2	5	3	1	2	2	1	43	18
B3：全階層式創新文化	4	3	4	4	5	2	4	5	4	3	3	3	5	5	1	3	4	3	65	13
B4：團隊精神型文化	3	3	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	4	4	4	77	2
B5：嚴格監督型文化	4	4	4	3	5	2	5	4	4	3	4	2	5	4	5	3	3	2	66	12
B6：卓越創新型文化	2	5	4	3	5	3	5	5	4	3	5	3	5	5	5	4	4	3	73	9
C1：管理創新	4	4	5	4	4	4	5	3	4	3	5	3	5	4	5	4	4	5	75	7
C2：策略創新	4	4	5	5	5	3	4	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	77	2
C3：組織創新	3	4	4	4	5	2	4	4	5	3	5	4	5	5	4	4	5	5	75	7
C4：產品/服務創新	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	5	3	5	5	5	4	5	4	77	2
C5：程序創新	4	4	4	4	3	2	4	3	5	3	3	3	3	5	4	4	3	3	64	15
C6：營運創新	5	3	4	4	3	2	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	4	4	73	9

參、準則因素間影響程度評價之結果

將18份有效問卷的準則因素間影響程度評價表的資料，利用本研究所使用的決策實驗室分析法(DEMATEL)，輸入Excel中進行運算，藉由運算結果將問題的複雜度做簡化，找出各準則因素間相互影響的程度與關聯性，以了解複雜的因果關係結構；以下為此18份有效問卷，依照DEMATEL運算步驟所產出的結果，資料運算分析如下說明：

一、建立直接關係矩陣

根據18份有效問卷資料中的18個準則因素間相互影響程度數值，進行18*18的矩陣相加總和再取其平均值後，即得到一個直接關係矩陣，如表4-5所示。

二、建立正規化直接關係矩陣

將直接關係矩陣的各列參數值進行加總(參照表4-5的總和部份)，找出最大值為66.667，再將直接關係矩陣除此最大值66.667，即可得到一個正規化直接關係矩陣，如表4-6所示。

三、建立總影響關係矩陣

總影響關係矩陣公式 $T=N(I-N)^{-1}$ ，其中：T表總影響關係矩陣，N表正規化直接關係矩陣，I表單位矩陣。首先運算出(I-N)矩陣(如表4-7所示)，再將(I-N)矩陣做反矩陣的運算，得(I-N)⁻¹反矩陣(如表4-8所示)，最後將正規化直接關係矩陣N乘上(I-N)⁻¹矩陣，即可得出總影響關係矩陣(T)，如表4-9所示。

表4-5 直接關係矩陣表

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	總和
A1	0	3.278	3.389	3.278	3.5	4.167	2.944	2.778	3.278	3.833	3.222	3.5	3.167	3.056	3.167	3.333	2.778	3.278	55.944
A2	3.72	0	3.722	4.056	4.111	3.333	2.722	3.167	3.778	3.889	3.611	4.167	4.444	4.444	4.222	4.556	4.167	4.556	66.667
A3	3.5	3.5	0	3.778	3.556	3.667	2.889	2.667	3.444	4.167	3.5	3.556	3.722	3.556	3.833	3.722	3.278	3.667	60
A4	3.39	3.944	3.611	0	3.778	3.611	2.944	3.333	3.278	3.722	3.333	3.444	4	3.778	3.778	3.778	3.556	4.056	61.333
A5	3.56	4.056	3.556	3.944	0	3.611	2.833	3.111	3.5	3.667	3.389	3.778	3.833	3.944	4	3.833	3.667	4.056	62.333
A6	4.11	3.333	3.444	3.5	3.5	0	2.778	2.556	3.333	3.611	3.556	3.333	3.389	3.5	3.389	3.333	3.111	3.556	57.333
B1	2.83	2.667	2.778	3.056	2.667	3.278	0	2.889	2.889	3	3	2.667	2.667	2.778	2.778	2.5	2.778	2.611	47.833
B2	2.78	2.778	2.722	2.944	3.222	2.722	3	0	2.556	2.611	3.111	2.667	2.611	2.778	2.722	2.444	2.722	2.833	47.222
B3	3.11	3.389	3.611	3.333	3.389	3.778	2.611	2.333	0	3.611	3.333	3.333	3.556	3.556	3.667	3.5	3.611	3.778	57.5
B4	3.83	3.5	4.056	3.889	3.444	3.944	2.722	2.556	3.611	0	3.333	3.556	3.833	3.611	3.944	3.667	3.5	3.722	60.722
B5	3.39	3.222	2.944	3.389	3.222	3.333	3.111	3.167	3.278	3.444	0	3.056	3.278	3.111	3.278	3.056	3.389	3.333	55
B6	3.5	4.5	3.944	3.833	3.944	3.111	2.556	2.889	3.389	3.611	2.889	0	4.056	4.222	4.056	4.167	4.111	4.167	62.944
C1	3.67	4.111	3.778	3.722	3.722	3.444	2.722	2.778	3.778	4.056	3.778	4.222	0	3.944	3.833	3.667	3.722	3.833	62.778
C2	3.72	4.222	3.833	3.944	3.889	3.111	2.778	2.5	3.778	3.889	3.556	4.278	4.056	0	4.111	3.944	3.833	3.944	63.389
C3	3.5	4.056	3.944	3.778	3.778	3.167	2.556	2.611	3.778	3.889	3.5	4.167	4.167	3.944	0	3.667	3.833	4.222	62.556
C4	3.28	4	3.5	3.556	3.667	3	2.5	2.556	3.667	3.667	3.611	4.167	4	3.944	3.889	0	3.889	4.111	61
C5	3.06	3.944	3.278	3.389	3.167	3.222	2.556	2.444	3.278	3.722	3.667	4	3.944	4	4	3.833	0	4.056	59.556
C6	3.44	4.278	3.944	4.056	3.833	3.167	2.722	2.667	3.611	4.056	3.556	3.833	4.056	4	4.167	3.889	3.833	0	63.111

表 4-6 正規化直接關係矩陣表

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0	0.049	0.051	0.049	0.052	0.062	0.044	0.042	0.049	0.057	0.048	0.052	0.047	0.046	0.047	0.05	0.042	0.049
A2	0.06	0	0.056	0.061	0.062	0.05	0.041	0.047	0.057	0.058	0.054	0.062	0.067	0.067	0.063	0.068	0.062	0.068
A3	0.05	0.052	0	0.057	0.053	0.055	0.043	0.04	0.052	0.062	0.052	0.053	0.056	0.053	0.057	0.056	0.049	0.055
A4	0.05	0.059	0.054	0	0.057	0.054	0.044	0.05	0.049	0.056	0.05	0.052	0.06	0.057	0.057	0.057	0.053	0.061
A5	0.05	0.061	0.053	0.059	0	0.054	0.042	0.047	0.052	0.055	0.051	0.057	0.057	0.059	0.06	0.057	0.055	0.061
A6	0.06	0.05	0.052	0.052	0.052	0	0.042	0.038	0.05	0.054	0.053	0.05	0.051	0.052	0.051	0.05	0.047	0.053
B1	0.04	0.04	0.042	0.046	0.04	0.049	0	0.043	0.043	0.045	0.045	0.04	0.04	0.042	0.042	0.037	0.042	0.039
B2	0.04	0.042	0.041	0.044	0.048	0.041	0.045	0	0.038	0.039	0.047	0.04	0.039	0.042	0.041	0.037	0.041	0.042
B3	0.05	0.051	0.054	0.05	0.051	0.057	0.039	0.035	0	0.054	0.05	0.05	0.053	0.053	0.055	0.052	0.054	0.057
B4	0.06	0.052	0.061	0.058	0.052	0.059	0.041	0.038	0.054	0	0.05	0.053	0.057	0.054	0.059	0.055	0.052	0.056
B5	0.05	0.048	0.044	0.051	0.048	0.05	0.047	0.047	0.049	0.052	0	0.046	0.049	0.047	0.049	0.046	0.051	0.05
B6	0.05	0.067	0.059	0.057	0.059	0.047	0.038	0.043	0.051	0.054	0.043	0	0.061	0.063	0.061	0.062	0.062	0.062
C1	0.05	0.062	0.057	0.056	0.056	0.052	0.041	0.042	0.057	0.061	0.057	0.063	0	0.059	0.057	0.055	0.056	0.057
C2	0.06	0.063	0.057	0.059	0.058	0.047	0.042	0.037	0.057	0.058	0.053	0.064	0.061	0	0.062	0.059	0.057	0.059
C3	0.05	0.061	0.059	0.057	0.057	0.047	0.038	0.039	0.057	0.058	0.052	0.062	0.062	0.059	0	0.055	0.057	0.063
C4	0.05	0.06	0.052	0.053	0.055	0.045	0.037	0.038	0.055	0.055	0.054	0.062	0.06	0.059	0.058	0	0.058	0.062
C5	0.05	0.059	0.049	0.051	0.047	0.048	0.038	0.037	0.049	0.056	0.055	0.06	0.059	0.06	0.06	0.057	0	0.061
C6	0.05	0.064	0.059	0.061	0.057	0.047	0.041	0.04	0.054	0.061	0.053	0.057	0.061	0.06	0.062	0.058	0.057	0

表 4-7 I-N 矩陣表

1	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.04	-0.05
-0.06	1	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.07	-0.07	-0.06	-0.07	-0.06	-0.07
-0.05	-0.05	1	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05
-0.05	-0.06	-0.05	1	-0.06	-0.05	-0.04	-0.05	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06
-0.05	-0.06	-0.05	-0.06	1	-0.05	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06
-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	1	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.04	-0.05	1	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.04	-0.04	1	-0.04	-0.04	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06	-0.04	-0.03	1	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06
-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.04	-0.04	-0.05	1	-0.05	-0.05	-0.06	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.06
-0.05	-0.05	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	1	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
-0.05	-0.07	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.04	1	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	1	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06
-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	1	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	1	-0.05	-0.06	-0.06
-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	1	-0.06	-0.06
-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	1	-0.06
-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	1

表 4-8 (I-N)⁻¹ 反矩陣表

1.393	0.47	0.453	0.46	0.456	0.447	0.36	0.358	0.44	0.474	0.436	0.466	0.468	0.462	0.468	0.459	0.443	0.476
0.52	1.503	0.534	0.548	0.541	0.508	0.416	0.423	0.52	0.554	0.514	0.553	0.565	0.56	0.562	0.553	0.538	0.574
0.472	0.503	1.434	0.497	0.486	0.468	0.382	0.379	0.47	0.509	0.468	0.497	0.507	0.5	0.508	0.494	0.479	0.512
0.479	0.519	0.494	1.452	0.498	0.475	0.389	0.396	0.477	0.512	0.474	0.505	0.52	0.512	0.517	0.504	0.492	0.527
0.488	0.528	0.501	0.516	1.452	0.482	0.394	0.398	0.487	0.519	0.482	0.517	0.525	0.522	0.527	0.512	0.501	0.535
0.461	0.481	0.464	0.474	0.467	1.398	0.365	0.363	0.45	0.482	0.45	0.474	0.482	0.479	0.482	0.469	0.458	0.491
0.378	0.401	0.387	0.398	0.387	0.379	1.272	0.314	0.378	0.403	0.377	0.395	0.401	0.399	0.402	0.388	0.385	0.405
0.373	0.398	0.382	0.392	0.39	0.368	0.312	1.27	0.37	0.393	0.375	0.391	0.396	0.395	0.397	0.384	0.381	0.404
0.45	0.485	0.469	0.474	0.467	0.453	0.365	0.362	1.405	0.484	0.449	0.477	0.487	0.482	0.488	0.474	0.467	0.496
0.481	0.509	0.497	0.503	0.49	0.476	0.383	0.382	0.478	1.456	0.47	0.502	0.513	0.506	0.515	0.498	0.487	0.519
0.434	0.461	0.44	0.454	0.445	0.428	0.356	0.358	0.432	0.461	1.383	0.452	0.462	0.456	0.462	0.447	0.444	0.469
0.493	0.54	0.513	0.52	0.514	0.481	0.394	0.4	0.491	0.525	0.481	1.47	0.535	0.532	0.535	0.523	0.513	0.543
0.493	0.532	0.508	0.516	0.509	0.484	0.395	0.396	0.494	0.528	0.49	0.526	1.474	0.525	0.529	0.513	0.505	0.536
0.499	0.539	0.514	0.524	0.516	0.484	0.399	0.397	0.499	0.531	0.492	0.532	0.537	1.475	0.538	0.522	0.512	0.543
0.49	0.531	0.509	0.516	0.509	0.479	0.392	0.394	0.493	0.525	0.486	0.525	0.533	0.525	1.474	0.513	0.506	0.54
0.477	0.519	0.493	0.503	0.497	0.467	0.383	0.385	0.482	0.511	0.477	0.514	0.52	0.514	0.518	1.45	0.496	0.528
0.464	0.508	0.48	0.49	0.48	0.46	0.376	0.375	0.467	0.502	0.469	0.502	0.508	0.504	0.509	0.494	1.431	0.516
0.493	0.538	0.513	0.524	0.513	0.483	0.397	0.397	0.495	0.531	0.49	0.524	0.535	0.529	0.536	0.519	0.51	1.485

表 4-9 總影響關係矩陣表 (T)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D 值
A1	0.393	0.470	0.453	0.460	0.456	0.447	0.360	0.358	0.440	0.474	0.436	0.466	0.468	0.462	0.468	0.459	0.443	0.476	7.989
A2	0.520	0.503	0.534	0.548	0.541	0.508	0.416	0.423	0.520	0.554	0.514	0.553	0.565	0.560	0.562	0.553	0.538	0.574	9.487
A3	0.472	0.503	0.434	0.497	0.486	0.468	0.382	0.379	0.470	0.509	0.468	0.497	0.507	0.500	0.508	0.494	0.479	0.512	8.564
A4	0.479	0.519	0.494	0.452	0.498	0.475	0.389	0.396	0.477	0.512	0.474	0.505	0.520	0.512	0.517	0.504	0.492	0.527	8.741
A5	0.488	0.528	0.501	0.516	0.452	0.482	0.394	0.398	0.487	0.519	0.482	0.517	0.525	0.522	0.527	0.512	0.501	0.535	8.887
A6	0.461	0.481	0.464	0.474	0.467	0.398	0.365	0.363	0.450	0.482	0.450	0.474	0.482	0.479	0.482	0.469	0.458	0.491	8.190
B1	0.378	0.401	0.387	0.398	0.387	0.379	0.272	0.314	0.378	0.403	0.377	0.395	0.401	0.399	0.402	0.388	0.385	0.405	6.849
B2	0.373	0.398	0.382	0.392	0.390	0.368	0.312	0.270	0.370	0.393	0.375	0.391	0.396	0.395	0.397	0.384	0.381	0.404	6.771
B3	0.450	0.485	0.469	0.474	0.467	0.453	0.365	0.362	0.405	0.484	0.449	0.477	0.487	0.482	0.488	0.474	0.467	0.496	8.235
B4	0.481	0.509	0.497	0.503	0.490	0.476	0.383	0.382	0.478	0.456	0.470	0.502	0.513	0.506	0.515	0.498	0.487	0.519	8.666
B5	0.434	0.461	0.440	0.454	0.445	0.428	0.356	0.358	0.432	0.461	0.383	0.452	0.462	0.456	0.462	0.447	0.444	0.469	7.845
B6	0.493	0.540	0.513	0.520	0.514	0.481	0.394	0.400	0.491	0.525	0.481	0.470	0.535	0.532	0.535	0.523	0.513	0.543	9.003
C1	0.493	0.532	0.508	0.516	0.509	0.484	0.395	0.396	0.494	0.528	0.490	0.526	0.474	0.525	0.529	0.513	0.505	0.536	8.954
C2	0.499	0.539	0.514	0.524	0.516	0.484	0.399	0.397	0.499	0.531	0.492	0.532	0.537	0.475	0.538	0.522	0.512	0.543	9.052
C3	0.490	0.531	0.509	0.516	0.509	0.479	0.392	0.394	0.493	0.525	0.486	0.525	0.533	0.525	0.474	0.513	0.506	0.540	8.941
C4	0.477	0.519	0.493	0.503	0.497	0.467	0.383	0.385	0.482	0.511	0.477	0.514	0.520	0.514	0.518	0.450	0.496	0.528	8.732
C5	0.464	0.508	0.480	0.490	0.480	0.460	0.376	0.375	0.467	0.502	0.469	0.502	0.508	0.504	0.509	0.494	0.431	0.516	8.535
C6	0.493	0.538	0.513	0.524	0.513	0.483	0.397	0.397	0.495	0.531	0.490	0.524	0.535	0.529	0.536	0.519	0.510	0.485	9.013
R 值	8.340	8.965	8.585	8.761	8.618	8.219	6.729	6.745	8.328	8.904	8.264	8.822	8.969	8.876	8.968	8.716	8.548	9.097	

四、求得各列D及各行R之值

將總影響關係矩陣 (T) 之各列及各行做加總，即可得出每一列之影響參數和代表 D，與每一行之影響參數和代表 R(參照表 4-9 的 D 值與 R 值)。

五、中心度(D+R)與原因度(D-R)的計算

表4-9中，D值表示總關係矩陣 (T) 每一列之加總值，意即直接或間接影響其他準則之影響程度大小；R值表示總關係矩陣 (T) 每一行之加總值，意即被其他準則影響之影響程度大小。(D+R) 定義為中心度，當值越大時，表示此準則因素佔整體評估因素之重要性越大；(D-R) 定義為原因度，當正值越大時，表示此準則因素將直接影響其他因素，而負值越大時，表示此準則因素將被其他因素所影響，中心度與原因度計算表，如表4-10。

六、建立因果座標圖

因果座標圖係以中心度(D+R) 為橫軸，原因度(D-R)為縱軸，關鍵影響因素落於座標圖上的第一象限區域，其他影響驅動因素落於第二象限，獨立因素落在第三象限，被影響重要因素落在第四象限，因果圖各象限代表的意義與特性如圖4-1。

表 4-10 中心度與原因度計算表

	D 值	R 值	D+R(中心度)	D-R(原因度)
A1	7.9891	8.340	16.329	-0.351
A2	9.4873	8.9652	18.452	0.522
A3	8.5638	8.585	17.149	-0.021
A4	8.7409	8.7614	17.502	-0.020
A5	8.8875	8.6176	17.505	0.270
A6	8.1901	8.2191	16.409	-0.029
B1	6.8495	6.7293	13.579	0.120
B2	6.7705	6.7455	13.516	0.025
B3	8.235	8.3282	16.563	-0.093
B4	8.6664	8.9036	17.570	-0.237
B5	7.8448	8.2644	16.109	-0.420
B6	9.0026	8.8217	17.824	0.181
C1	8.9539	8.9689	17.923	-0.015
C2	9.0523	8.8761	17.928	0.176
C3	8.9411	8.968	17.909	-0.027
C4	8.7318	8.7159	17.448	0.016
C5	8.5352	8.5482	17.083	-0.013
C6	9.0133	9.0973	18.111	-0.084
平均值			16.939	

本座標判定基準原點在橫軸為(D+R)平均值16.939，縱軸為0，亦即基準原點為(16.939,0)，在將表4-10中的18項因素座標點繪製於圖形中，藉由此圖對各因素間之相互影響關係進行分析。因果座標圖如圖4-2，位於第一象限核心因素區的準則因素，它必須滿足中心度(D+R)的值是大於平均值，且原因度(D-R)的值是大於零的條件，才能符合。

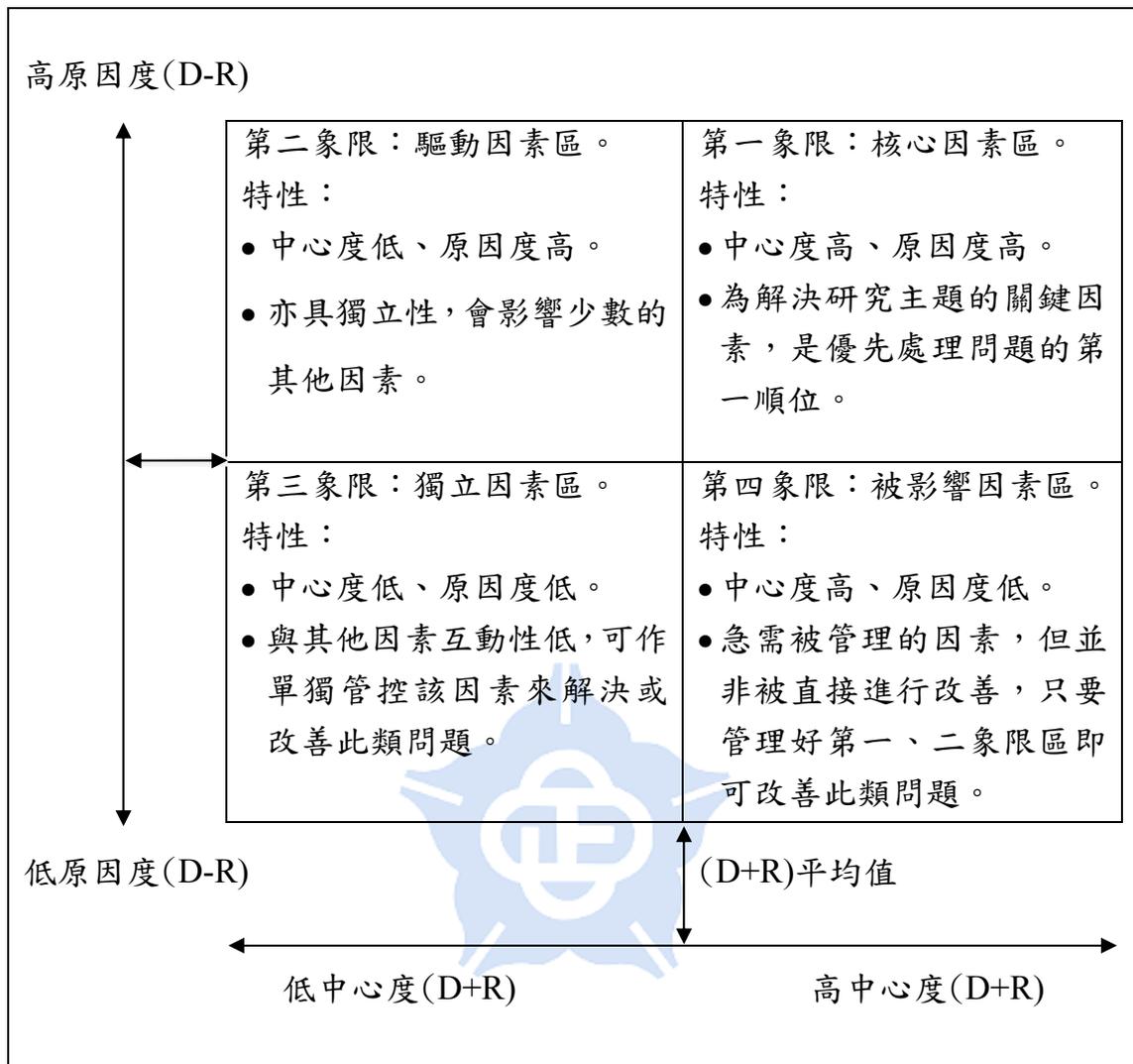


圖4-1 因果圖各象限代表的意義與特性

資料來源：廖若芯(2012)

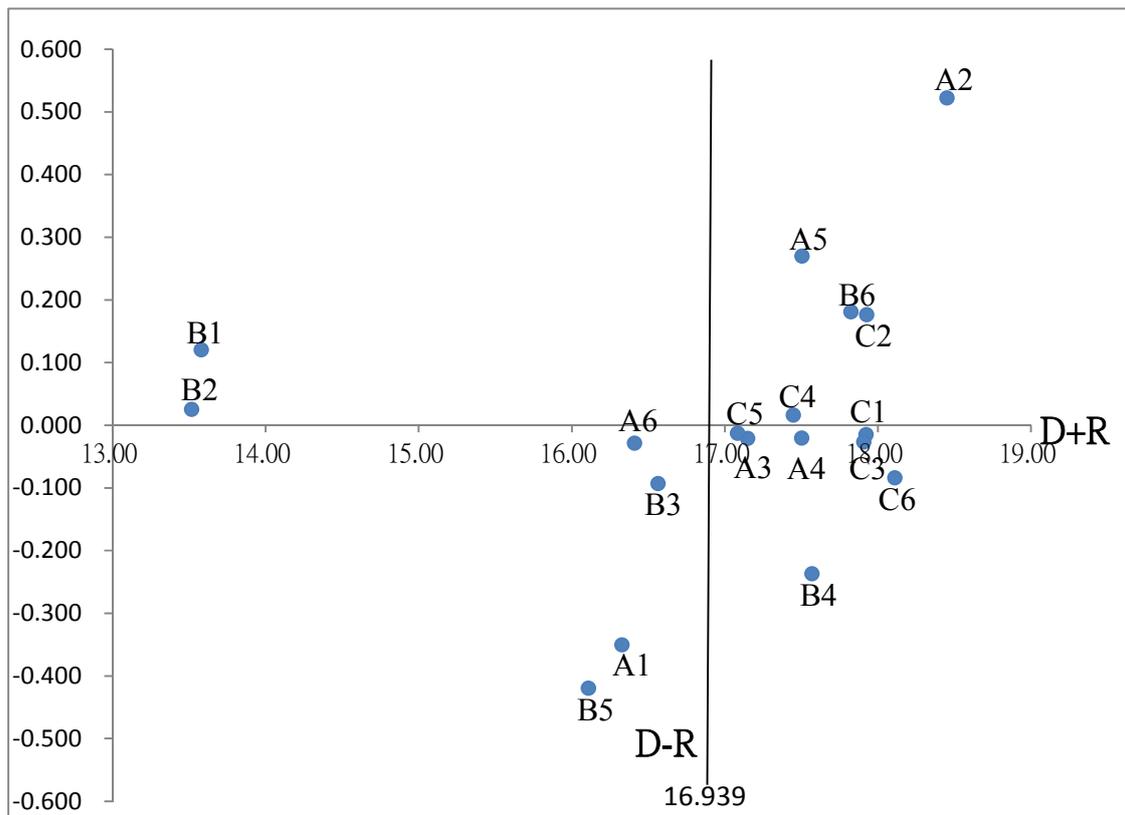


圖 4-2 因果座標圖

七、重要準則篩選

茲將準則因素之中心度(D+R)及原因度(D-R)的排序彙整，如表 4-11；在表中使用粗體字，來代表著位於第一象限核心因素區的準則因素。

表 4-11 準則因素之中心度(D+R)及原因度(D-R)的排序表

排序	準則因素	中心度(D+R)	排序	準則因素	原因度(D-R)
1	具前瞻性的領導者(A2)	18.452	1	具前瞻性的領導者(A2)	0.522
2	營運創新(C6)	18.111	2	聰明才智的領導者(A5)	0.270
3	策略創新(C2)	17.928	3	卓越創新型文化(B6)	0.181
4	管理創新(C1)	17.923	4	策略創新(C2)	0.176
5	組織創新(C3)	17.909	5	家長作風式文化(B1)	0.120
6	卓越創新型文化(B6)	17.824	6	個人主義式文化(B2)	0.025
7	團隊精神型文化(B4)	17.570	7	產品/服務創新(C4)	0.016
8	聰明才智的領導者(A5)	17.505	8	程序創新(C5)	-0.013
9	有勝任能力的領導者(A4)	17.502	9	管理創新(C1)	-0.015
10	產品/服務創新(C4)	17.448	10	有勝任能力的領導者(A4)	-0.020
11	善於鼓勵的領導者(A3)	17.149	11	善於鼓勵的領導者(A3)	-0.021
12	程序創新(C5)	17.083	12	組織創新(C3)	-0.027
13	全階層式創新文化(B3)	16.563	13	公正的領導者(A6)	-0.029
14	公正的領導者(A6)	16.409	14	營運創新(C6)	-0.084
15	誠實的領導者(A1)	16.329	15	全階層式創新文化(B3)	-0.093
16	嚴格監督型文化(B5)	16.109	16	團隊精神型文化(B4)	-0.237
17	家長作風式文化(B1)	13.579	17	誠實的領導者(A1)	-0.351
18	個人主義式文化(B2)	13.516	18	嚴格監督型文化(B5)	-0.420
中心度平均值		16.939			

八、因果座標圖分析

從因果座標圖中，看準則因素於各象限分佈的情形，位於第一象限的核心因素區有五個，分別為具前瞻性的領導者(A2)、策略創新(C2)、卓越創新型文

化(B6)、聰明才智的領導者(A5)、產品/服務創新(C4)，是本次研究的最關鍵因素。

<p>第二象限：驅動因素區。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 家長作風式文化(B1) ● 個人主義式文化(B2) 	<p>第一象限：核心因素區。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 具前瞻性的領導者(A2) ● 策略創新(C2) ● 卓越創新型文化(B6) ● 聰明才智的領導者(A5) ● 產品/服務創新(C4)
<p>第三象限：獨立因素區。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 公正的領導者(A6) ● 全階層式創新文化(B3) ● 誠實的領導者(A1) ● 嚴格監督型文化(B5) 	<p>第四象限：被影響因素區。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 營運創新(C6) ● 管理創新(C1) ● 組織創新(C3) ● 團隊精神型文化(B4) ● 有勝任能力的領導者(A4) ● 善於鼓勵的領導者(A3) ● 程序創新(C5)

圖 4-3 準則因素各象限分佈圖

第五章 結論與建議

綜合研究之分析結果，茲將本研究之結論與建議歸納彙整如後：

第一節 結論

本研究結果發現，從構面重要性的評價結果來看，「領導者特質」要比「創新」來得重要，「創新」要比「組織文化」來得重要；從準則因素重要性的評價結果來看，「具前瞻性的領導者」要比「有勝任能力的領導者」、「團隊精神型文化」、「策略創新」與「產品/服務創新」來得重要；再從準則因素間影響程度評價表來看，最關鍵因素有五個，分別為「具前瞻性的領導者」、「策略創新」、「卓越創新型文化」、「聰明才智的領導者」、「產品/服務創新」；由前述各項結果得知，「具前瞻性的領導者」為本次研究所找出中小企業永續經營最關鍵的因素。

在組織文化的構面中，卓越創新型文化是最關鍵因素，它建設的動力主要來自兩個方面，一是領導的重視，二是全體員工的參與。領導者對於創新的重視程度，是營造環境的重要一環；一個企業確實需要在管理作風上表現出樂於接受新的觀念，在人員政策上鼓勵有新的創造發明，在制度上面向顧客並吸收他們的創新意見，在技能上將革新觀念轉化為行動，這些都必須依靠領導的重視並在企業政策層面的具體、實際的支持，包括物質與精神方面的支持。卓越創新型的企業文化主要在強調人的因素，在現代企業的成功，機器設備已退居次要地位，人員素質日顯重要，只有鼓勵冒險、允許失敗，才能獲得激勵創新的價值。還有，組織文化是逐漸累積而構成的，是一種價值觀，是成員間行動的共同信念，更是推動組織前進的動力，並決定企業永續經營發展的方向，但由於各組織領導者的領導風格不同，及組織成長背景

不同，組織文化的行程就自然有所差異，領導者必須了解組織文化是非常重要的，尤其是提供一個明確的方向(Debbie, 2005)。

在創新的構面中，企業領導者評估外部環境起伏與市場機會，衍生企業創新動機，結合企業創新能力後評估結果，形成企業創新策略，一旦形成後，即帶領企業進入創新產品市場，進而推動組織變革，以提昇企業變革的能力(何旭輝, 2005)，祈能改變經營環境，掌握市場先機，以增強企業的競爭優勢；另外，產品創新是企業進行市場競爭的主要手段之一，企業開發新產品要消耗大量的資源，如果沒有取得企業所希望的成果，不僅不會促進企業的發展，反而還可能給企業帶來難以彌補的損失，這也就構成了一定的風險。因此，企業的創新活動既需要合理組織，又需要明確方向；換句話說，企業產品創新活動需要專門的戰略來指導，要有效地制定指導戰略，就要先從分析產品創新特徵這一類的人材開始著手；中國海爾集團的文化核心是創新，提倡尊重每一個人的價值，提出“人人是人才，賽馬不相馬”的人才觀，讓每個員工有自己的發展空間，在員工中興起技術革新之風，對企業的穩定發展起了很重要的作用。

在領導者特質的構面中，具前瞻性的領導者是指有能力設定或選出一個值得嚮往的目標，做為團隊共同追求的理想、願景的領導人才，通常位階愈高，愈需要具備前瞻性。在台灣大多數的中小企業是由領導者獨資所來創立，組織文化(企業文化)的最初來源是組織的領導人，亦即組織的第一位領導者，此後組織的高階領導者將扮演著重要而決定性的角色(Kotter & Heskett, 1992; Schein, 1990; Bass, 1985)；面對瞬息萬變的市場以及大企業規模的競爭環境下，領導者獨攬大權，他的領導風格確實是會直接影響到員工士氣

及對企業整體的經營發展 (翁芳裕, 2006), 也只有具前瞻性的領導者才能引領企業創新成長, 迎向挑戰。

第二節 研究限制與後續研究建議

壹、研究限制

本研究問卷專家的回答, 因牽涉到專家本身的經歷及其認知, 是否影響事實的呈現, 是一種無法掌握的限制。

貳、對後續相關研究之建議

因部分受訪者在填寫問卷的過程中, 有反映問卷題目內容設計過多, 因此, 受訪的專家有可能會失去耐性而產生填寫上的準確性, 也許會造成問卷資料在分析上的誤差, 因此, 建議後續相關研究者可在問卷題目內容上化繁為簡, 讓研究結果能夠更加準確。

參考文獻

中文部份：

1. 李芄(2006),『台灣中小企業的衰敗原因與轉換策略』,成功大學企業管理研究所碩士論文。
2. 李業(2000),『企業生命周期的修正模型及思考』,南方經濟。
3. 何旭輝(2005),『企業策略創新的系統動力模型-以中華電信推動 ADSL 為例』,交通大學管理學院碩士在職專班經營管理組碩士論文。
4. 河野豐弘(1992),『改造企業文化』,台北:遠流出版社。
5. 吳思華(1998),「知識流通對產業創新的影響」,第七屆產業管理研究會論文集,政治大學科技管理研究所碩士論文。
6. 吳萬益與林文寶(2002),「主管行為特性、組織文化、組織學習方式與經營績效關係之研究」,『輔仁管理評論』,9(1),71-94。
7. 吳曉蕙(2006),『領導者人格特質與企業經營績效之關係研究』,大葉大學事業經營研究所碩士在職專班碩士論文。
8. 林靈宏、劉水深、洪順慶(1994),「消費品類型、創新類型與新產品行銷策略關係研究」,『管理評論』,第13卷。
9. 林榮禎(2001),『企業資訊化模式、組織文化與資訊部門人力資源之相關性探討』,成功大學企業管理研究所碩士論文。
10. 林怡臻(2011),『顧客關係管理對企業永續經營效益之探討』,東華大學企業管理學系碩士論文。
11. 紀岱玲(2006)『供應商績效評估研究—結合 ANP 及 DEMATEL 之應用』,政治大學資訊管理研究所碩士論文。
12. 徐作聖、邱奕嘉、鄭志強(2004),『產業經營與創新政策』,全華科技。

13. 翁芳裕(2006),『組織文化、領導行為與組織創新之關係研究』,中正大學企業管理研究所碩士論文。
14. 烏博威(2014),『接班人特質對於家族企業接班影響因素之探討-以高雄地區金屬製品製造業為例』,高雄大學高階經營管理碩士在職專班碩士論文。
15. 陳俊雄(1994),『企業文化、經營策略與績效關係之探討-以電子資訊業為研究對象』,淡江大學管理科學研究所碩士論文。
16. 陳茂成(2003),『企業永續經營關鍵因素之研究』,成功大學管理學院高階主管碩士在職專班碩士論文。
17. 陳啟顯(2003),『企業永續經營規劃』,大同大學資訊工程研究所碩士論文。
18. 黃仁祈(2003),『企業文化、組織學習、組織創新與企業核心能力間之關係研究』,成功大學管理學院高階管理碩士在職專班碩士論文。
19. 黃瑞鴻(2014),『企業競爭優勢之研究-以台積電及聯電為例』,中山大學企業管理學系碩士論文。
20. 楊千慧(2006),『企業永續經營策略之研究-以台灣穩定期中小企業為例』,東吳大學商學院企業管理學系碩士班論文。
21. 楊來雄(2010),『台灣中小企業經營模式演化之研究-以甲公司為例』,逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。
22. 廖光輝(2010),『中小企業競爭優勢策略之研究-以某鞋類五金公司為例』,逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。
23. 廖若芯(2012),『以 DEMATEL 探討大甲地區國小家長選校因素之研究』,中華大學運輸科技與物流管理學系碩士論文。
24. 劉碧琴(1998),『個人創越、企業文化對組織創新的影響』,中央大學人力資源管理研究所碩士論文。

-
25. 鄭清祥(1991)，『企業文化類型、企業策略與財務績效之關係研究』，中山大學企業管理研究所碩士論文。
 26. 鄭永忠(1995)，『大型醫院組織文化、組織運作、經營管理及經營績效之關係研究』，成功大學企業管理研究所碩士論文。
 27. 戴玉蓉(2012)，『探討企業永續經營之關鍵因素』，亞洲大學經營管理學系碩士論文。
 28. 馬可·愛普斯坦(Marc J. Epstein) (2009)，『企業永續發展指南』(李芳齡譯)，天下雜誌。
 29. 高子梅譯(2010)，『模範領導』，*The Leadership Challenge*，J.M. Kouzes & B.Z. Posner，台北：臉譜出版。

外文部份：

1. Abernathy, W. J. & K. B. Clark (1985). Innovation : Mapping the winds of creative destruction, *Research Policy*, 14(1), 3-22.
2. Adizes, I. (1989). *Corporate Life Cycles: How and why corporations grow and die and what to do about it*. Prentice Hall.
3. Barney, J. B. (1986), Organizational Culture: Can It Be a Source of the Sustained Competitive Advantage, *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
4. Bass, B. M. (1985), *Leadership Performance beyond Expectations*, New York: Academic Press.
5. Bessant, J., & Tidd, J. (2007). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: John Wiley and Sons LTD.
6. Betz, Frederick (1993). *Strategy Technology Management*. New York: McGraw-Hill.

-
7. Brink, T. L. (1991). Corporate cultures: A color coding metaphor. *Business Horizons*, 34(5), 39-44.
 8. Bruhn, J. G. (2001), Managing tough and easy organizational cultures, *The Health Care Manager*, 20(2), 1-10.
 9. Chacke, G. K. (1988), *Technology Management - Application to Corporate Markets and Military Missions*, NY: Praeger.
 10. Andriopoulos C. & P. Dawson (2009), Managing change, *Creativity and Innovation*.
 11. Daft, R. L. (2001), *The Leadership Experience*, USA: Harcourt College Publisher.
 12. Damanpour, F. (1991), Organization innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
 13. Danison, D. R., & Aneil, K. M. (1995). Toward a theory of organization culture. *Organization Science*, 6(2), 203-223.
 14. Debbie, Schachter (2005). *Information Outlook*, 19(6), 18-19.
 15. Deal, T. E., & Kennedy A. A. (1982). *Corporate Culture : The rite and rituals of corporate life*. MA: Addison Wesley.
 16. Dodge, H. R., & Robbins, J. R. (1992). An empirical investigation of the organizational life cycle model for small business development and survival. *Journal of Small Business Management*, 30, 27-37.
 17. Donald E. Wynn, Jr. (2004). Organizational structure of open source projects: A life cycle approach.
 18. Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to successful product innovation in large firms, *Organization Science*, 3, 179-202.

-
19. Dougherty, D. & Bowman E. H. (1995). The effect of organizational downsizing of product innovation, *California Management Review*, 37(4), 28-44.
 20. Flamholtz, E. J. (2001). Corporation culture and the bottom line, *European Management Journal*, 19(3), 268-275.
 21. Frohman, Alan L. (1998). Building a culture for innovation, *Research Technology Management*, 41, 9-12.
 22. Goffee, R. & Jones, G. (1998), *The Character of A Corporation*, New York: Harper Business.
 23. Hamel, G. (1991) Competition for Competence and Inter-Partner Learning within International Strategic Alliances, *Strategic Management Journal*, 12, 83-103.
 24. Hamel, G. (1998). The challenge today: changing the rules of the game. *Business Strategy Review*, 9(2), 19-26
 25. Hamel, G. (2006). The why, what and how of management innovation. *Harvard Business Review*, 84(2), 72-84.
 26. Hamel, G. & Breen, B. (2007). *The Future of Management*. Boston, MA: Harvard business school press.
 27. Henri, J. F. (2006). Organizational culture and performance measurement system. *Accounting Organizations and Society*, 31, 77-103.
 28. Higgins, J. M. (1995), The core competence : *Innovation, Planning Review*, 23(6), pp.32-35.
 29. Hodgetts, R. M. and F. Luthans (1993), U.S. multinational's expatriate compensation strategies, *Compensation and Benefits Review*, 25(1), 57-62.
 30. Johne, A. (1998), Using mark vision to steer innovation, *Technovation*, 19, 203-207.

-
31. Knight, K. E. (1967), A descriptive model of the intra-firm innovation process. *Journal of Business*, 4, 478-496.
 32. Kono, T. (1990). Corporate culture and long-range planning, *Long Range Planning*, 23(4): 9-19.
 33. Kotter J. P. & Heskett J. L. (1992), *Corporate Culture and Performance*. Kotter Associates, Inc.
 34. Lee, Y. C., Hu, H. Y., Yen, T. M., & Tsai, C. H. (2008). Kano's model and decision making trial and evaluation laboratory apply to order-winners and qualifiers improvement: A study of computer industry. *Information Technology Journal*, 7(5), 702-714.
 35. Lee, Y. C., Yen, T. M., & Tsai, C. H. (2008). Using importance-performance analysis and decision making trial and evaluation laboratory to enhance order-winner criteria: A study of computer industry. *Information Technology Journal*, 7(3), 396-408.
 36. Lee, Y. C., Li, M. L., Yen, T. M., & Huang, T. H. (2010). Analysis of adopting an integrated decision making trial and evaluation laboratory on a technology acceptance model. *Expert System with Applications*, 37(1), 1745-1754.
 37. Mol, M. J. & Birkinshaw, J. (2007). *Giant Steps in Management: Innovations That Change the Way You Work*. New York: Financial Times/ Prentice Hall.
 38. Paul Trott (2008). *Innovation Management and New Product Development*, New York: Financial Times/ Prentice Hall.
 39. Petrock, Frank (1990). Corporate culture enhances profits, *HR Magazine*, November, 64-66.
 40. Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*, Free Press: New York.
 41. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press: New York.
-

-
42. Schein, E. H. (1990). Organizational culture, *American Psychologist*, 45, 109-119.
 43. Scholz, C. (1987). Corporate culture and strategy-the problem of strategic fit. *Long Range Planning*, 20(4), 78-87.
 44. Smith, K. G., & Cannon, M. J. (1987). Organizational effectiveness in entrepreneurial and professionally managed Firms. *Journal of Small Business Management*, 25, 14.
 45. Stoneback, J. & Chen, Y. (2004). Corporate Objectives and Corporate Lifecycle. Unpublished manuscript.
 46. Wesley M. Cohen and Daniel A. Levinthal (1990). A new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
 47. 飛田努(2010)「日本企業の組織文化・経営理念と財務業績に関する実証分析—2000年代における日本的経営を考察する手掛かりとして—」,『立命館経営学』, 48(5), 61-78.

網頁部份：

1. 高嘉鎰(2014)，台灣中小企業大換血，跟德國隱形冠軍學接班，30 雜誌網頁。 http://www.30.com.tw/article_content_25867.html
2. 陳佳責(1995)，企業生命週期理論，MBA 智庫中文網站。
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw>
3. 2015 中小企業白皮書，經濟部中小企業處網站。
http://book.moeasmea.gov.tw/book/doc_detail.jsp?pub_SerialNo=2015A01237&click=2015A01237
4. 維基百科<https://zh.wikipedia.org/>
5. MBA 智庫百科 <http://wiki.mbalib.com/>

附錄

中小企業永續經營關鍵因素之研究

-問卷調查-

壹、問卷內容說明

敬愛的各位專家及先進：您好

每個企業隨時都有可能面臨不同的挑戰，但永續經營一定是每個企業所朝向的目標，本份問卷意圖在於借用您寶貴的經驗，來搜集對於中小企業永續經營關鍵因素之意見，以做為中小企業日後的經營參考，懇請撥冗填答。

本問卷資料純作為學術研究使用，無任何商業行為，且絕不對外公開您個別資料，敬請安心填寫，再次感謝您的配合，以利本次研究工作能早日完成。

順 祝

商 安

國立中正大學高階主管管理研究所在職專班

指導教授：崔曉倩 博士

研 究 生：談國榮 敬上

貳、問卷填答

本問卷採用評價量測尺度，分別有『1, 2, 3, 4, 5』五個等級，也代表著『不重要、低度重要、中度重要、高度重要及極高度重要』。

就問題一及問題二來說，直接於重要性評價處的欄位，使用勾選『✓』的符號進行勾選，皆為單選題。

就問題三而言，在欄位中影響因素與被影響因素相同者，以填具『0』來做表示(表格設計時已填畢)，其餘空格欄位請依照您的寶貴經驗，分別使用數字『1 或 2 或 3 或 4 或 5』將其填滿所對應的空白欄位。

問卷編碼分為：A(領導者特質)、B(組織文化)、C(創新)等三個構面，每一個構面又採用六個準則因素，共有三大構面及 18 個準則因素。

下表為各構面與準則因素的說明：

構面	準則因素	準則因素說明
領導者特質	1.誠實	凡事忠於事實，不偏左右，即使自己做錯事情也坦白承認，會勇於承擔後果，有錯就改。
	2.具前瞻性	不受情境阻力的制約，主動採取行動以改變其外部環境的傾向性。
	3.善於鼓勵	對人的嘉勉或獎賞
	4.有勝任能力	能夠恰如其分地完成某項工作的能力。
	5.聰明才智	智慧和才能，指學習事物的快慢與否。
	6.公正	指對於同一事件及對於所有的人都能平等對待。
組織文化	1.家長作風式	高階主管作決策，其他人員不用負責任，基層人員只要遵守執行，不要多新點子，所以有礙創新。

	2.個人主義式	企業成員只做自己的事，不分享、溝通觀念，不相互幫忙。團隊無法建立規範，不能進行團隊合作的創新工作。
	3.全階層式創新	在組織目標下，透過團隊，發揮個人的力量與觀念。
	4.團隊精神型	以團隊方式做決策，強調集體績效，由團隊共同追求組織目標。
	5.嚴格監督型	組織中文件規定明確，賞罰分明。
	6.卓越創新型	自創新中追求卓越，掌握市場先機。
創新	1.管理創新	引入新方法或管理系統，將繁瑣的行政程序簡化，提升效率。
	2.策略創新	為了創造市場價值的一個過程
	3.組織創新	指新的組織結構型態，或是新的管理技術。
	4.產品/服務創新	將新知識、技術與目標市場作結合。
	5.程序創新	指新的生產方式，或是產品在傳送過程中的改變。
	6.營運創新	針對企業的標準作業流程，利用新知識、技術提供顧客新產品或新的服務型態。

問題一、問題二請在評價測量尺度欄位以「√」符號勾選

問題一：構面重要性評價表

項次	問題項目	重要性評價：				
		不重要	低度重要	中度重要	高度重要	極高度重要
A	「領導者特質」對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
B	「組織文化」對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C	「創新」對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5

問題二：準則因素重要性評價表

項次	問題項目	重要性評價：				
		不重要	低度重要	中度重要	高度重要	極高度重要
A1	誠實的領導者對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
A2	具前瞻性的領導者對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
A3	善於鼓勵的領導者對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
A4	有勝任能力的領導者對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
A5	聰明才智的領導者對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
A6	公正的領導者對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5

B1	家長作風式文化對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
B2	個人主義式文化對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
B3	全階層式創新文化對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
B4	團隊精神型文化對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
B5	嚴格監督型文化對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
B6	卓越創新型文化對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C1	管理創新對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C2	策略創新對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C3	組織創新對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C4	產品/服務創新對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C5	程序創新對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5
C6	營運創新對於中小企業永續經營的重要性	1	2	3	4	5



問題三：準則因素間影響程度評價表

請填入「1 或 2 或 3 或 4 或 5」之測量尺度

影響因素 影響程度評價 被影響因素	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6
	誠實的領導者	具前瞻性的領導者	善於鼓勵的領導者	有勝任能力的領導者	聰明才智的領導者	公正的領導者	家長作風式文化	個人主義式文化	全階層式創新文化	團隊精神型文化	嚴格監督型文化	卓越創新型文化	管理創新	策略創新	組織創新	產品/服務創新	程序創新	營運創新
A1：誠實的領導者	0																	
A2：具前瞻性的領導者		0																
A3：善於鼓勵的領導者			0															
A4：有勝任能力的領導者				0														
A5：聰明才智的領導者					0													
A6：公正的領導者						0												
B1：家長作風式文化							0											
B2：個人主義式文化								0										
B3：全階層式創新文化									0									
B4：團隊精神型文化										0								
B5：嚴格監督型文化											0							
B6：卓越創新型文化												0						
C1：管理創新													0					
C2：策略創新														0				
C3：組織創新															0			
C4：產品/服務創新																0		
C5：程序創新																	0	
C6：營運創新																		0

參、基本資料

本問卷採取匿名的方式作答，請您在適當的方格內打勾「✓」，皆為單選題。

一、性別：

1. 男性 2. 女性

二、年齡：

1. 三十五歲以下 2. 三十六歲至四十歲
3. 四十一歲至四十五歲 4. 四十六歲至五十歲
5. 五十一歲至五十五歲 6. 五十六歲至六十歲
7. 六十一歲以上

三、教育程度：

1. 高中職以下 2. 高中職 3. 專科 4. 大學 5. 研究所
6. 其他

四、從事行業別：

1. 製造業 2. 營建工程業 3. 批發及零售業
4. 運輸及倉儲業 5. 金融及保險業 6. 住宿及餐飲業
7. 娛樂休閒服務業 8. 其他

五、最擅長領域：

1. 生產管理 2. 行銷管理 3. 人力資源 4. 研究發展
5. 財務金融 6. 經營管理 7. 策略管理 8. 行政採購

六、目前從事工作年資：

1. 十年以下 2. 十一年至十五年
3. 十六年至二十年 4. 二十一年至二十五年
5. 二十六年以上

※本問卷到此已填寫完畢，請確定所有問項都有勾選或填寫，再次感謝您的協助，謝謝您！