

管理者個人特質對聯盟合作關係風險知覺之影響：
以定期航商為例

**The Impacts of Manager's Personal Characteristics
on the Perception of Relational Risk for Strategic
Alliances among Liner Shipping Companies**

楊雅玲 Ya-Ling Yang¹

摘要

定期航商間的聯盟合作相當普遍，航商從合作中獲得不少利益，但聯盟合作可能會導致航商間的利益衝突，及企業間動態管理的困難，致使聯盟的績效無法如預期。定期航商需了解這些風險並以系統化的方式管理他們。

本研究從定期航商管理者的角度，探討定期航商聯盟合作時知覺到的關係風險因素構面、及關係風險與管理者個人特質的關係。研究結果發現：第一，可將定期航商的管理者關係風險知覺因素分成四個構面，包括『自利行為』、『缺乏分享與溝通』、『文化衝突』、及『損失重要資源』；第二，管理者個人屬性特徵、工作經驗、合作經驗的不同，使得在不同的關係風險知覺因素構面有顯著差異；最後發現定期航商管理者的風險知覺與個人特質中的年齡、性別、及對他人的信任有顯著相關。

關鍵詞：關係風險、個人特質、聯盟合作

ABSTRACT

This research aims to the perception of relational risk in the context of strategic alliances of liner shipping companies. Perceived relational risk among liner shipping companies refers to the degree to which managers' are concerned with the partner's opportunistic behavior in cooperative efforts. This study develops a measure of perceived relational risk for managers while cooperating among liner shipping companies, and empirically examines some of its personal correlates. Based on a survey of decision maker of liner shipping companies, this study supports for the principal hypothesis that the perception of relational risk for prospective cooperating alliances of liner

¹長榮大學航運管理學系副教授 (E-mail: yly@mail.cjcu.edu.tw)

shipping companies is related to manager's age, gender, and trust in people.

Keywords: Relational risk; Personal characteristic; Strategic alliance

壹、緒論

近年來，全球定期航運業者透過與其他航商合作，甚至形成策略聯盟 (strategic alliances) 來提升經營效益，以使企業獲得節省成本、提昇作業效率、達成規模經濟綜效、減少獨自營運航線的風險、降低航線成本、垂直整合等效益(Heaver et al. ^[34]; Midoro & Pitto^[40]; Slack et al. ^[53]等)，並讓客戶能受惠於聯盟合作組織的新型船舶設備、和廣泛的港口覆蓋面、頻密船期安排等好處。

自 1994 年有 5 家世界級環球貨櫃定期航商：美國 APL(American President Line)、香港 OOCL(Orient Overseas Container Line)、日本 MOL(Mitsui OSK Line)、荷蘭 Nedlloyd Lines 及馬來西亞 MISC(Malaysian International Shipping Corp)等，宣佈合組「全球聯盟(Global Alliance)」，開啓環球貨櫃定期航商跨國性合作的序幕，定期航商的策略聯盟活動行至今日，已是蓬勃發展。目前定期航商間的策略聯盟團體，主要有 CKYH、Grand Alliance、及 New World Alliance 等三大聯盟，再加上 A. P. Moller-Maersk Group、Evergreen Group 兩大集團，形成五大聯營集團，這五大聯盟組成之相關資訊彙整如表 1 所示。以運量大小來看，由大至小分別為 A. P. Moller-Maersk Group、CKYH、Grand Alliance、New World Alliance、Evergreen Group。

聯盟合作團體不斷的革新，航商之間的合作，由小規模走向大規模，由區域航線的合作走向遠洋航線的合作，由短期間的合作走向長期的合作，由單一航線的合作走向更廣泛的策略合作，航商間的策略合作有其事實的需要，特別是大型航商因採用策略而拉開規模差距，促使次級規模的航商更為緊密的結合(楊正行^[8])。

相對於大型定期航商之間的策略聯盟，較小型的定期航商也許沒有參加大型的策略聯盟團體，但是在區域航線上的營運仍然還是有與其他航商進行合作，例如太平洋船務(PIL)、萬海航運(Wanhai Lines)與中國遠洋(COSCO)在歐亞線的合作。透過航商與航商之間合作關係，使得風險被分散而減少，進而減少運輸成本亦能提升運送服務品質。

表 1 主要五大聯盟集團規模

聯盟名稱	聯盟會員	世界排名(市占率)	標準貨櫃數 (TEU)	總和 (TEU)	船數 (艘)	總和 (艘)
CKYH	COSCO	7(3.3%)	453,526	1,513,861	133	391
	K Line	14(2.4%)	323,793		86	
	Yang Ming Line	16(2.2%)	308,664		76	
	Hanjin Shipping	9(3.1%)	427,878		96	
Grand Alliance	Hapag- Lloyd	6(3.7%)	504,508	1,374,330	122	339
	NYK	10(3.0%)	407,300		106	
	OOCL	12(2.5%)	342,512		73	
	MISC Berhad	22(0.9%)	120,010		38	
New World Alliance	APL	5(4.0%)	548,788	1,166,819	140	283
	MOL	13(2.5%)	336,971		89	
	Hyundai M. M.	18(2.0%)	281,060		54	
A. P. Moller-Maersk Group	APM-Maersk	1(15.0%)	2,066,374	2,066,374	548	549
Evergreen Group	Evergreen Line	4(4.0%)	554,316	554,316	149	174

資料來源：本文整理自 AXS-Alphaliner 網站^[10]

儘管大家知道聯盟合作的重要，且常看到聯盟合作被廣泛地被應用，但聯盟合作仍存有許多問題。其原因主要是聯盟合作可能會導致利益衝突的困境，及企業間動態的管理的困難，因此聯盟合作主體在利用聯盟合作以減少風險的同時，同時也在增加風險，致使聯盟的績效無法如預期，因此聯盟合作也是一種風險的策略，定期航商需了解這些風險並以系統化的方式管理他們，以增加聯盟合作的效率和成功率及未來繼續合作之意願。惟目前學術界對於定期航商聯盟合作的議題探討，多著重於聯盟夥伴選擇標準、策略聯盟型態與營運績效、策略聯盟可以產生的綜效為何、聯營策略 (Lu et al.^[39]; Midoro & Pitto^[40]; Panayides^[44]; Slack et al.^[53]) 等，至於聯盟合作的風險議題之研究，目前卻仍相當有限，故本研究嘗試在此方面多予著墨：從定期航商管理者的角度，探討定期航商聯盟合作時知覺到的關係風險(relational risk)因素構面、管理者個人屬性特徵和工作及合作經驗對不同關係風險因素構面的影響、及管理者個人特

質的對關係風險的影響，以提供給業者在進行聯盟合作時，管理關係風險的參考。

本文共分為五節，第一節為緒論，說明本研究之背景與動機與目的；第二節為文獻回顧，包括風險理論、聯盟合作中的關係風險、航商聯盟合作的關係風險、管理者的特質和關係風險的關係等相關文獻；第三節為實證分析，根據研究目的，設計問卷與調查，並進行分析，以了解管理者的人口統計變數及心理變數對關係風險知覺的影響；最後一節為結論與對未來研究的建議。

貳、文獻回顧

本文的研究重點在於定期航商對於聯盟合作的關係風險知覺，本節茲就風險理論、聯盟合作關係風險因素、航商聯盟合作的關係風險、及管理者的特質和關係風險的關係進行文獻探討，以建立本文之研究假設。

2.1 風險理論

風險的概念演化至今，不同的學者給予很多不同定義，這些學者對風險的定義，大致可以分為兩類：一為客觀實體派的風險理論；二為主觀建構派的風險理論。

客觀實體派認為風險是客觀的不確定(objective uncertainty)，它是客觀存在的實體，是可以預測的。風險的真實性以客觀機率與不利後果所估算出的數值作為認定基礎，精算理論及財務工程皆屬此類。客觀實體派風險理論主要是從決策理論觀點出發，它的中心思想是假設決策個體知道所有可能情況產生的可能結果，亦即其所有可能結果相對應的損失幅度也都知道，因此可以指定每一種風險發生的機率，並對風險大小予以排序，亦即風險真實性的認定，是以數學值的高低為認定基礎(Pollatsek & Tversky^[48])。

另一派的學者(如 Bauer^[12]; Glik et al.^[30])則從行為的觀點來看風險：認為一個個體不可能可以知道所有可能的情況並指定及發生的機率，因此風險是建構的，是憑感覺的，亦即風險是人對一客觀存在的事實現象，其主觀的心理狀態。主觀建構派的學者，強調「不確定性」，因為「不確定性」係屬個人心理上主觀的觀念，其所導致的結果可能會是利益，也可能會有損失。主觀建構派是集合心理學、社會學與文化人類學等概念，認為風險可由個人主觀信念強度測度，並主張風險依社會與文化建構程度而有不同。風險溝通大師彼得·山德曼(Peter Sandman)教授則認為風險等於實質的危險加上心理恐慌(李明翻譯，Levitt, S. D. and Dubner, S. J.原著^[2])，因此面對風險的問題，除客觀面的風險

評估外，風險主觀面（即風險知覺(risk perception)）問題的探討及瞭解也同樣重要。

風險知覺係奠基於認知心理學，1970 年末期到 1980 年代開始有學者運用心理衡量範型（psychometric paradigm）進行風險認知研究，此方法是風險認知研究中最廣泛使用的量化方法，此也使對某事件未來結果的不確定損失，可從風險的恐懼性與未知性在人們心目中的風險知覺，而使質化問題轉為量化的分析可行性。對於風險知覺的了解，有助於對風險行為和風險決策制定的了解(Sitkin & Pablo^[52])。一個公司不知覺到風險，這個風險可能不會形成，亦即由企業所知覺的風險，並非風險本身，由企業管理者所知覺的風險會影響它在管理公司間的關係時方法的評估和它的決策。

在本文中，研究重點在於知覺的風險，其損失的真正機率並無關於公司對風險的反應，因為損失的真正機率並不會引導公司做決策，相反地，公司只有會對它知覺到的風險做反應。另外，Das & Teng^[17]認為對於複雜的策略聯盟而言，並無法客觀地將風險數量化，因此本研究將採風險理論的主觀建構派理論，透過問卷調查的方式，探討定期航商主管主觀的風險知覺。

2.2 聯盟合作中的關係風險

企業與企業的合作愈來愈頻繁，企業藉由與其他企業資源共享、功能互補的手段、降低彼此的成本與風險，提高競爭優勢，以達成共同預期的策略目標。因此企業間自願合作的約定，已快速變成是一個企業不能忽略的競爭武器。從聯盟合作中可以獲得的利益範圍是很廣的，包括規模經濟、可快速進入新的市場、先動者優勢、降低成本和風險、取得互補資源、和組織間的學習(Hagedoorn^[32])等。雖然有許多潛在的利益，但策略聯盟夥伴常因對有限資源的競爭，而導致利益上的衝突，使聯盟成員產生隱藏的追求失利的行為，進而破壞機制，因此策略聯盟有許多的不穩定性和相對低的成功率(Bleeke & Ernst^[14]; Dacin et al. Levitas^[19])，一些研究學者相信聯盟的失敗率高達 60% (Beamish^[13]; Das & Teng^[24])。聯盟合作最大的困難在於企業間動態的管理，因聯盟合作企業間的關係實質地超越競爭者間或買者和供給者間的關係，合作時的投機行為、故意的隱藏資訊、文化的衝突、過度的契約化、和管理控制等都是聯盟中關係的不確定性的因素來源(Das & Teng^[26])。

根據 Das and Teng^[25]之研究，聯盟合作時的總知覺風險，是由兩類互相獨立的風險所組成：其一是關係風險，係指存在聯盟企業與企業之間的風險，主要是由合作雙方的自利行為所造成的，如隱瞞或扭曲資訊與不履行自己承諾或義務、盜用合作公司的資訊等，關係風險主要是來自對夥伴未來行為的不確定，和缺乏保證會盡力於合作目標的較高權力。其二是績效風險(performance

risk)，係指在合作雙方無自利的行為下，由於外部環境之影響(如政治、經濟)，或聯盟夥伴能力不足所造成的聯盟績效不如預期之風險。績效風險則是無關於關係風險，其前提假設是沒有發生關係風險，依然產生影響聯盟績效的風險，如因夥伴能力的不足或環境的改變，無法達成合作目標。

有許多學者曾對策略的決策產生的不同風險進行討論，如科技風險、R&D 風險、國際化的風險(Miller^[41])、策略風險(Baird & Thomas^[11])。因為這些風險包含於績效風險中，是不需與其他企業合作即會產生的。所有單一公司策略的成功僅依靠公司面對競爭環境時所採取的行動(績效風險)，而聯盟合作的成功還必須倚賴和其他夥伴間的合作的效能。因此聯盟合作基本上是異於單一企業的策略，因為除了績效風險外，聯盟還曝險於公司間合作的不確定性(Das & Teng^{[22] [23]})。

關係風險的概念正抓住了夥伴間合作的不確定性(Nootboom et al.^[42])，關係風險的關鍵來源是夥伴間自利行為的可能性，或以詐欺式尋求自利(Williamson^[57])。交易成本經濟學家認為某些公司可能犧牲他人的利益來追求自己的利益，且在事前辨識出這些投機的企業是有困難的。投機行為包括“非法謀利或扭曲資訊、逃避或縮減承諾或義務、盜用夥伴的技術或關鍵人員、遲交款項、及交付不符標準之產品”(Parkhe^[46])。夥伴企業經常專注於競爭的習慣下，而這種習慣會超越夥伴間的合作，導致令人不滿意的合作關係隱藏在聯盟中(Das & Teng^{[21] [22] [24] [25]}; Park & Russo^[45])。

根據上述的文獻討論，本研究對定期航商間的聯盟合作之關係風險知覺可定義如下：定期航商主管對聯盟合作關係風險之損失的不確定性。本文將研究重點放在關係風險知覺，研究結果可提供航商在進行聯盟合作時的參考，以增加聯盟合作時的效率和成功率。

2.3 航商聯盟合作的關係風險

引起定期航商主管對聯盟合作關係風險之損失的不確定性的原因主要包括缺乏相互依賴、缺乏溝通、缺乏價值分享、投機行為、夥伴間不相容的文化、及資訊風險。以下分別說明這些風險因素對航商聯盟合作時關係風險知覺之影響的參考文獻：

首先，夥伴關係之產生必須夥伴成員彼此擁有對方所需要之資源，透過關係之建立來分享彼此之資源，從而獲取利潤(馮正民、曹至宏^[5])。由於定期航商時常利用聯盟合作之航商在不同市場占有率的優勢，來擴大自己的市場疆域，通常夥伴關係相互依賴程度愈高，會降低關係風險，亦即合作夥伴間若缺

乏相互依賴則愈易產生關係風險。

其次，在溝通方面，溝通指的是夥伴雙方互動與協調之過程，一般透過互訪、說明會、研討會等方式針對特定議題進行廣泛之意見交換，或透過互動式網路、電子資料交換、電子郵件交換雙方意見，以協調雙方策略方向。隨著交流機會愈頻繁，彼此認知差距必然可以縮小(馮正民、曹至宏^[5])，因此若合作雙方缺乏溝通，或溝通不良或協調不當，可能造成聯盟成員內部衝突或不穩定性(林光、張志清^[4])，使得關係風險知覺升高。

第三，在價值分享方面，價值分享乃是基於合作夥伴共同目標而以正式或非正式、定期或不定期相互交換資訊之行爲(馮正民、曹至宏^[5])。分享資訊愈密切之航商夥伴關係，其雙方作業成本可以降低，減少雙方預測之落差，增進作業效率，若缺乏價值分享，則愈易產生關係風險。

第四，投機行爲是指交易過程中，尋求私利及缺乏誠信過程之行爲，包括夥伴成員爲了得到他們所需的資源而隱匿資訊情報或改變事實、不積極配合履行協議事項或言行不一，甚至謀取單方面利益或陷結盟夥伴於不利(馮正民、曹至宏^[5]；Das & Teng^[23]；Delerue^[27])。夥伴合作時，若有投機行爲，則愈易產生關係風險。

第五，文化的不相容在跨國策略聯盟中，亦扮演相當重要的角色(王喜剛^[1]；林文寶^[3]；Das & Teng^[23])，因爲定期航商的聯盟夥伴多是其他國家的航商，航商間是否可以接受或是融入對方的國家文化、公司道德文化，會影響到其長期合作關係。企業文化不僅會影響績效，而且文化差異的程度，不僅使得雙方互不信任，而造成雙方的關係風險增高。

最後，在資訊風險方面，資訊專屬性資產、專業知識移轉、共同研發專業技術或是相關客戶資訊與投資訊息，均有可能外洩的危機，讓合作夥伴學習到公司的核心能力，聯盟者會變成競爭者，而強化對手的競爭優勢(王喜剛^[1]；張堅、蔡瑩、范體軍^[6]；熊欣華、司徒達賢、于卓民^[9])。因此合作夥伴若擔心公司所擁有的重要資源，尤其是客戶資料，有洩漏危機時，可能造成雙方的關係風險增高。

2.4 管理者的特質和關係風險的關係

聯盟合作中管理者對關係風險的評估可能受到許多因素之影響，如管理者個性和知覺之企業定位(Baird & Thomas^[11]；Das^[20])，這方面的研究在策略研究中已有很長的歷史了，亦即企業決策的制定歸因於管理者的個人特徵和其知覺的企業定位所影響。而Das & Teng^[26]曾以企業管理碩士爲樣本，測試人統計因

子(年齡和性別)、心理因素(對人的信任)和知覺的關係風險間的關係，結果發現年齡和對他人的信任顯著影響關係風險。在此我們將測試定期航商管理者知覺的關係風險和個人特質的相關性。

1. 年齡

由於截至目前為止，風險知覺仍不是研究的焦點，因此鮮少有文章是在探討年齡和關係風險的關係，大部分的文章探究的是年齡和風險承擔間的關係(如：Vroom & Pahl^[55])。本研究在知覺的關係風險之假設，最主要是來自於風險承擔方面之實證研究支持的發現。根據Okun^[43]的觀點，大部分的研究認為年齡和風險承擔間有負相關，亦即，年齡愈大，對於風險情況的處理愈謹慎(如Chaubey^[17])。這樣的結論，得到最近較多研究的支持(Calhoun & Hutchison^[16])。整體而言，對於較年輕者，他們的風險行為是較大膽的假設似乎獲得充分的支持。對於這樣的發現，可以從二方面來解釋(Cohn et al.^[18])：比較一般的觀點是認為年輕者因個人特質內的根源使然，使得他們有較大的意願和傾向去承擔風險。另一解釋是認為風險行為是一種認知的過程，而較年輕者因為低估情況的風險性，而使得他們選擇較具風險的選擇。第二個觀點逐漸被大家所認同：在這個信念內風險行為被歸因於不同的風險知覺(Sitkin & Pablo^[52])。近年來，Cohn et al.^[18]認為青少年會最小化健康威脅活動牽連的風險知覺。Busenitz & Barney^[15]試著去解釋企業家較極端的風險行為，發現它是企業家的決策過程的偏差結果，亦即比其他人知覺到風險有較低水準的傾向。基於這些文獻，我們假設較年輕者是風險尋求者，他們較年長者有較低的傾向知覺風險，包括在聯盟中之關係風險。

假設1：在定期航商聯盟合作中，管理者的關係風險知覺程度正相關於管理者的年齡。

2. 性別

男女因本身性別上的不同，又受到階級制度、生長環境、所處地位及平常所接觸之知識等方面的影響，因此男女的意識形態以及行為表現也受其影響，這些影響使得男女在風險暴露的種類、風險知覺、和風險控制上，會有所不同。有一些研究認為在相同的經濟情況下，女性的行為是異於男性的(Flynn et al.^[29]; Harrant & Vaillant^[33]; Shapiro & Tagiuri^[51]; Slovic^[54])。Sexton & Bowman^[50]曾比較男性和女性企業家在風險承擔方面的差異性，發現女性有較高的傾向去承擔風險。然而大部分的研究認為女性在進行風險決策時較男性小心、較沒有自信、較不積極、容易被勸服、及有較低的領導能力和解決問題的能力，因此在判斷上較為保守(Pettigrew^[47])，大部分的財務決策研究亦認為女性較男性有較低之風險偏好，如Kahn^[36]、Jianakoplos & Bernasek^[35]發現女性比男性不願意去投資風險資產。Ekeland et al.^[28]證明男性比女性有較小的風險趨避性，使得他們會有較大自行創業的意願。Wallach & Kogan^[56]嘗試去分離風險知覺的效果和風險承擔的傾向，他們認為女性在當不確定性被認知為是高時，會傾向

較保守；當不確定性被認知為是低時，會傾向較積極，即女性選擇較高不確定水準較男性來得少。也許性別對風險承擔的影響是有所爭論的，但在給定相同的情況，女性比男性將傾向知覺到較高的風險水準，而使女性傾向遠離風險的選擇。基於上述文獻，我們假設女性是風險趨避者，他們較男性有較高的傾向知覺風險。

假設2：在定期航商聯盟合作中，女性主管比男性主管有較高的關係風險知覺傾向。

3. 對人們的信任

除了年齡和性別等人口統計因子之外，本文認為心理特徵變數亦是影響關係風險的潛在因子。合作夥伴間的信任，在策略聯盟中是一個重要的元素，它是合作的潤滑劑(Gullen et al.^[31]; Kanter^[37])，可以減少契約監督的需要(Parkhe^[46])和降低聯盟時的交易成本。根據定義，公司間的信任是一種合作夥伴在其他夥伴的利益損失下不追求自利的信念。因為信任會降低夥伴的自利行為機率，使得知覺的關係風險在較低的水準，導致夥伴認為“好似未來是較確定的，因此可以放心地行動”(Zajac & Olsen^[58])。

但人們對他人的信任是有差異的，亦即對他人的信任可視為是個人的特質之一，或相信其他人的善心和可靠度的傾向(Rotter^[49])。個體有對人們的善良和值得信賴之信念，並依此信念而行動，管理者依據對他人的信任的高低而被差異化(Lewin & Stephens^[38])。具低信任信念的人傾向猜疑他人的動機、意念、和可靠度，而有高信任信念的人對於人性有較正面的看法。以人類行為來說，這個理念是當其他夥伴值得信賴度是相同時，個人高信任者比起低信任者有較大的可能會信任夥伴(Rotter^[49])。應用這個觀點到聯盟合作的形成，本研究認為對他人的信任度高的管理者傾向相信夥伴是善良的且知覺之關係風險較低。

假設3：在定期航商聯盟合作中，對他人的信任度高的管理者，知覺的關係風險較低。

參、實證分析

本實證研究主要的對象為中高階主管，由於中高階主管比較忙碌，為避免郵寄造成回收率過低，或者產生由人代答情況，因此問卷發放前先透過系上資深且與實務界有良好關係之教授進行引介並上網搜尋定期航商網站。經電話聯繫，確認主管填答問卷之意願後再寄發。總計發放100份問卷，回收之有效樣本為76份，回收率為76%。在效度方面，本研究之問卷編製參考過去文獻，且

在真正實施正式問卷測驗之前，曾請兩位業界人士與四位專家學者就內容部分提供意見，評估題目是否能反映實務現象和理論定義。在刪除不適當問項與修正問項字句，使正式問卷更容易判讀與符合實務，因此問卷具有充分的內容效度。

3.1 樣本資料分析

爲了瞭解受訪的個人特性及工作背景資料，對樣本資料分析如下：

在填答者的個人基本資料方面：填答人之職位階級主要以經理爲多占35.5%，與資深經理合計則爲51.3%；其次爲專員各占28.7%，副總經理則占21.0%；性別部份則以男性居多占77.2%；年齡部分則集中於41到45歲占39.2%，其次爲51到60歲占23.6%；從事定期航運相關產業經驗大多集中10到15年占45.3%，其次爲15到20年占22.3%。

在填答者所屬公司的基本資料及參與聯盟合作的時間及目的方面：大多數公司成立的時間集中在31年到40年，占了全體樣本的27.6%；大部分公司均在10年前就開始參與策略聯盟占52.6%；參與策略聯盟的目的主要以資源互補爲主占80.3%爲最多，節省成本占71.2%，減少風險占56.5%，規模經濟占31.6%；合作型態主要是以非涉及股權爲主占86.3%，與涉及股權占10.9%；合作的形式主要以共同派船爲主占82%，其次爲艙位互換66.2%，艙位租用占38.6%，艙位互租占31.3%。

3.2 知覺的關係風險因素分析

經由文獻回顧整理出14個項目來衡量知覺的關係風險，爲了避免主觀設定關係風險知覺的因素構面，本文採用探索性因素分析方法進行因素構面萃取。試圖以最少數目的因素來彙整最多的原始資料，並使各因素的意義更爲清晰及明顯，以使後續的討論更爲方便。

本研究應用 SPSS 統計軟體檢驗問卷之取樣適切性量數 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)值的大小與 Bartlett 球型檢定來檢定樣本資料是否適合進行因素分析。KMO 值愈接近 1 的話，表示變項間的共同因素愈多，代表此樣本資料適合使用因素分析，KMO 值小於 0.5 表示因素分析是不適當的。而 Bartlett 球型檢定卡方值越大，表示愈適合進行因素分析。本研究 KMO 檢定其值爲 0.85，Bartlett 球型檢定具顯著性，表示定期航商聯盟合作關係風險知覺因素的量測結果，極適合進行因素分析。

本文採用主成分因素法作為參數估計的方法，並根據凱莎(Kaiser)準則，保留特徵值大於1的主成分(陳順宇^[7])。為獲得較明顯的因素負荷(factor loading)型態，本研究將以直交旋轉中的最大變異法(varimax)進行因素軸的旋轉(factor rotation)。經過因素分析後，並以Cronbach's α 值檢測各因素構面之信度，Cronbach's α 值愈高，代表該因素構面信度愈高、系統一致性與穩定性愈佳。經刪除會造成信度較低的1個問項後，定期航商對聯盟合作關係風險知覺之因素分析結果如表2所示：每一個因素構面的Cronbach's α 值皆在0.63以上，尤其『自利行爲』和『缺乏分享與溝通』二方面，Cronbach's α 值達0.8以上，符合信度水準。

表2 關係風險知覺因素分析結果

項目	因素 1	因素2	因素3	因素4
夥伴可能保留自身實力	0.883			
夥伴可能隱藏其他協議	0.821			
夥伴可能未履行合約	0.763			
夥伴可能背棄聯盟協定	0.622			
夥伴缺乏溝通		0.825		
夥伴缺乏價值分享		0.817		
夥伴合作程度不高		0.768		
夥伴有不誠實的行爲		0.632		
夥伴缺乏資訊分享		0.611		
夥伴有文化上的差異			0.785	
夥伴可能提供錯誤資訊			0.721	
夥伴可能吸取公司內部技術或資訊				0.853
夥伴可能吸收自己客戶				0.622
特徵值	6.725	2.386	1.987	1.063
解釋變異比例	45.3%	18.6%	12.5%	7.2%
累積的解釋變異比例	45.3%	63.9%	75.4%	82.6%
Cronbach's α	0.8568	0.8111	0.7224	0.6388

本研究每一因素構面特徵值(eigenvalues)皆大於1，因素構面的解釋變異量總和為82.6%。針對各因素構面的內容命名如下：

因素構面一：此因素構面中，共含 4 個衡量變數，內容多屬於擔心夥伴自發性不完全盡力或違背合作協定而造成的關係風險，將此因素命名為『自利行爲』。

因素構面二：此因素構面中，共含 5 個衡量變數，主要是夥伴間缺乏價值

分享與溝通之行爲而造成關係風險，將此因素命名爲『缺乏分享與溝通』。

因素構面三：在此因素構面中，共含2個衡量變數，因夥伴企業之文化差異與可能存在利益衝突而造成關係風險，將此構面命名爲『文化衝突』。

因素構面四：在此因素構面中，共含2個衡量變數，擔心夥伴盜取公司之資訊或資源行爲而造成關係風險，將此構面命名爲『損失重要資源』。

3.3 單因子變異數分析

本研究以單因子變數(one-way analysis of variance, one-way ANOVA)分析，針對問卷受訪者個人屬性特徵中的性別、年齡、從事定期航運相關產業經驗、及所服務的公司參與聯盟合作的時間長短等四個資料變項，在不同關係風險知覺因素構面是否具顯著差異性進行檢定。進行檢定時，在性別方面，分爲男性及女性兩組；在年齡方面，分爲 40(含)歲以下、40-60 歲及 60 歲以上三組；在從事定期航運相關產業經驗方面，分爲 15(含)年以下、15-30 年及 30 年以上三組；在公司參與聯盟合作的時間長短方面，分爲 3(含)年以內、3-10 年及 10 年以上三組。變異數分析檢定結果之 *p* 值，詳如下表 3 所示。以下以性別、年齡、從事定期航運相關產業經驗、及公司參與聯盟合作的時間長短分別進行討論：

表 3 受訪者人口特徵及經驗在關係風險因素構面的單因子變異數分析

因子 因素構面	性別	年齡	工作經驗	聯盟合作的 時間長短
自利行爲	0.0401**	0.0781*	0.0001***	0.0023***
缺乏分享與溝通	0.0039***	0.7369	0.3386	0.0551*
文化衝突	0.6534	0.5500	0.7128	0.3391
損失重要資源	0.8603	0.0412**	0.0125**	0.0736*

註：***表 0.01 的顯著水準；**表 0.05 的顯著水準；*表 0.1 的顯著水準

性別

女性在「自利行爲」和「缺乏分享與溝通」兩構面上的較男性有顯著的關係風險知覺，亦即女性擔心夥伴自發性不完全盡力或違背合作協定及夥伴間因缺乏價值分享與溝通而比男性有較高的關係風險知覺。

年齡

以雪費事後多重比較檢定法 (Scheff's method)進行事後比較，發現年齡介於 40-60 歲的受訪者較年齡在 40 歲以下的受訪者在「自利行爲」和「損失重要資源」兩構面上的有顯著較高的風險知覺差異，年輕者相對於年長者有較低的關係風險知覺傾向，亦即年紀介於 40-60 歲的定期航商管理者比較擔心合作時夥伴有自利的行爲而不盡心盡力，且擔心夥伴在合作的同時，竊取公司裡的重要資源。

從事定期航運相關產業經驗的多寡

經雪費事後多重比較後，發現從事定期航運相關產業經驗的時間愈多的受訪者，在「自利行爲」和「損失重要資源」兩構面上有顯著較高的關係風險知覺。其原因可能是管理者從事定期航運相關產業經驗較多，他們可能歷經過早期的運費同盟，演進到近期的海運聯營合作方式，期間有不少的公司被整併，如 1997 年韓國韓進公司(Hanjin)買下德國勝利航運公司(DSR-Senator)七成股權，1999 年丹麥 Maersk 併購美國 Sea-Land 變成 Maersk-sealand，Maersk-sealand 更於 2005 年，買下全球第三的鐵行渣華 (P&O Nedlloy) 等。因此他們深切地了解定期海運市場的寡頭壟斷特徵，擔心有朝一日，公司可能被併購，因此對於夥伴有自利的行爲而不盡心盡力，且可能損失公司內部的重要資源比較在意而有較高的關係風險知覺。另外，一般而言，管理者從事定期航運相關產業經驗較多時，年紀很有可能也是較大的，因此在上一段的年齡方面的檢定時，同時顯示年齡大者在「自利行爲」和「損失重要資源」兩構面上的有顯著較高的風險知覺差異。

公司參與聯盟合作的時間長短

經雪費事後多重比較後，發現公司參與聯盟合作的時間愈短的受訪者，在「自利行爲」、「缺乏分享與溝通」和「損失重要資源」三構面上的有顯著較高的的關係風險知覺。其原因可能是因為定期航商間的聯盟合作就如同動態賽局，合作夥伴會在短期利益和長期利益之間的權衡。當合作的時間較短時，合作夥伴較關心短期的利益，若在尚未建立好分享的機制與順暢的溝通管道下，由於同理心的驅使，而擔心夥伴是否也會有短視心態，而產生自利的行爲，亦較擔心公司內部的重要資源或資料可能洩露，導致有較高的關係風險意識。隨著合作時間的增加，合作經驗的累積增加了雙方的互信程度，因此合作夥伴會為了長遠的利益而降低關係風險知覺。

最後，值得注意的是，文化衝突在各個因素構面都沒有顯著差異，可能是定期航商的合作型態主要是以非涉及股權為主(占 86.3%)，因此，公司間的文化差異而造成的關係風險不會因受訪者的性別、年齡或工作經驗及合作經驗的長短而有所差異。

3.4 迴歸分析

本文更進一步地使用多元線性迴歸分析，測試關於知覺的關係風險的假設。本研究採用年齡、性別及對他人的信任為自變數，知覺的關係風險為應變數建立迴歸模型。模型配適度及個別參數的顯著性如表4所示，在整體的模型配適度方面，個人特質對關係風險知覺所建立之調整後的 R^2 為0.607，表示迴歸模型是合適的。另外，個別參數是否顯著，可從表4中發現：在年齡方面，40-60歲的定期航商主管關係風險知覺較40歲以下者為高，60歲以上並不顯著，假設1部分獲得支持。由於較年長者是風險趨避者，對於風險情況的處理愈謹慎，因此他們較年輕者有較高的知覺風險，而60歲以上組的並不顯著的原因，可能是此組的受訪人數相對於其他組別的人數少了許多，而產生了偏誤。在性別方面，男性較女性有較低之關係風險知覺獲得支持，假設2獲得支持，亦即定期航商的女性主管為風險趨避者，當她們知覺到合作關係的不確定性時，會有較高的關係風險知覺。在對他人之信任方面，對他人的信任度高的定期航商管理者，相信夥伴是善良且有相信他人不會做出傷害聯盟合作團體情事之信心，因而對互動之他方產生安全感，因此知覺之關係風險是較低的，因此假設3亦獲得支持。

表4 個人特質與對人之信任對關係風險之迴歸模型參數估計結果

自變數	係數	標準誤	t值	p值
常數	5.16	0.11	46.20	0.00***
年齡				
40歲以下 (參考組)				
40-60歲	0.17	0.09	1.89	0.06*
60歲以上	0.06	0.07	0.77	0.45
性別				
女 (參考組)				
男	-0.13	0.07	-1.79	0.078*
對他人之信任	-0.56	0.05	-10.32	0.0***
調整的 R^2	0.607			

註：***表0.01的顯著水準；*表0.1的顯著水準

肆、結論與對未來研究之建議

本研究利用因素分析、單因子變異數分析和迴歸分析對定期航商進行實證研究，探討定期航商聯盟合作時關係風險知覺因素構面、管理者個人屬性特徵和工作及合作經驗對不同關係風險因素構面的影響、及個人特質對定期航商管理者之關係風險知覺是否具有顯著的影響。實證結果建議將定期航商聯盟合作時關係風險知覺分成四個因素構面：『自利行為』、『缺乏分享與溝通』、『文化衝突』、及『損失重要資源』。除此之外，利用單因子變異數分析和迴歸分

析結果支持本研究假設，亦即定期航商在聯盟合作時之關係風險知覺，顯著地受到個人特質影響，這些特質包括人口統計變數(性別和年齡)及心理變數(對別人的信任)，這些發現可以提供定期航商進行聯盟合作時，藉由了解合作夥伴的管理者的個人特質，選擇適合整個聯盟的風險管理策略，如採取非正式(informal)的降低關係風險的策略-信任對方，或正式(informal)的降低關係風險的策略，如建立正式溝通管制、建立網絡、資訊、經濟和契約等控制機制，以增加聯盟合作的效率和成功率及未來繼續合作之意願。

由於聯盟合作的效率和成功率不但受關係風險的影響，亦受績效風險的影響，因此建議未來研究可加入績效風險的探討。另外，本文已對其中的關係風險的成因和可能影響之因子有了初步的認識，建議未來針對不同關係風險因素，更進一步地進行衡量，並提出具體可行的風險管理策略。

誌謝

作者衷心感謝兩位匿名評審所提供之修改建議及長榮大學提供研究經費之補助。

參考文獻

1. 王喜剛，「戰略聯盟中存在的風險及對策分析」，**商場現代化**，第552期，頁74-75，民國九十六年。
2. 李明翻譯，Levvit, S. D. and Dubner, S. J.原著，**蘋果橘子經濟學**，初版，台北：大塊文化，民國九十五年。
3. 林文寶，「環境不確定性、企業文化差異、策略聯盟類型與策略聯盟績效關係之研究」，**商管科技季刊**，第二卷，第二期，頁157-179，民國九十年。
4. 林光、張志清，**航業經營與管理(上冊)**，航貿文化事業有限公司，民國九十一年。
5. 馮正民、曹至宏，「貨櫃航商與港埠建立夥伴關係之風險分析」，**運輸學刊**，第十六卷，第三期，頁247-278，民國九十三年。
6. 張堅、蔡瑩、范體軍，「企業技術聯盟中的關係風險及其控制機制研究」，**科技進步與對策**，頁157-158，民國九十五年。
7. 陳順宇，**多變量分析(第三版)**，華泰書局，民國九十三年。
8. 楊正行，「貨櫃航運發展的趨勢與展望(下)」，**航貿週刊**，第二期，頁76-81，民國九十六年。
9. 熊欣華、司徒達賢、于卓民，「資訊電子業合作之關係風險與管理控制」，**管理評論**，第二十五卷，第二期，頁83-108，民國九十五年。
10. AXS-AlphaLiner網站：<http://www.axs-alphaLiner.com/top100/index.php>，搜尋

日期：2010/2/28

11. Baird, I. S. and Thomas, H., "Toward a Contingency Model of Strategic Risk Taking", *Academy of Management Review*, Vol. 10, pp. 230-243, 1985.
12. Bauer, R. A., "Consumer Behavior as Risk Taking", In *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Donald F. Cox, Ed.: Harvard University, 1967.
13. Beamish, P. W. "The Characteristics of Joint Ventures in Developed and Developing Countries", *Columbia Journal of World Business*, Vol. 20, No. 3, pp. 13-19, 1985.
14. Bleeke, J. and Ernst, D., "The Death of the Predator." In *Collaborating to Compete – Using Strategic Alliances and Acquisitions in the Global Marketplace*, edited by J. Bleeke and Ernst, D. New York: John Wiley & Sons Inc., 1-9, 1993.
15. Busenitz, L. W. and Barney, J. B., "Differences between Entrepreneurs and Managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision-making", *Journal of Business Venturing*, Vol. 12, pp. 9-30, 1997.
16. Calhoun, R. E. and Hutchison, S. L., "Decision Making in Old Age: Cautiousness and Rigidity", *International Journal of Aging and Human Development*, Vol. 13, pp. 89-97, 1981.
17. Chaubey, N. P., "Effects of Age on Expectancy of Success and on Risk-taking Behavior", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 29, pp. 774-778, 1974.
18. Cohn, L. D., Macfarlane, S., Yanez, C., and Imai, W. K., "Risk-perception: Differences between Adolescents and Adults", *Health Psychology*, Vol. 14, pp. 217-222, 1995.
19. Dacin, M. T., Hitt, M. A., and Levitas, E., "Selecting Partners for Successful International Alliances: Examination of U.S. and Korean Firms", *Journal of World Business*, Vol. 32, No.1, pp. 3-16, 1997.
20. Das, T. K., *The Subjective Side of Strategy Making: Future Orientations and Perceptions of Executives*, New York: Praeger, 1986.
21. Das, T. K. and Teng, B. S., "Sustaining Strategic Alliances: Options and Guidelines", *Journal of General Management*, Vol. 22, No. 4, pp. 49-64, 1997.
22. Das, T. K. and Teng, B. S., "Between Trust and Control: Developing Confidence in Partner Cooperation in Alliances", *Academy of Management Review*, Vol. 23, pp. 491-512, 1998.
23. Das, T. K. and Teng, B. S., "Managing Risks in Strategic Alliances", *Academy of Management Executive*, Vol. 13, No. 4, pp. 1-13, 1999.
24. Das, T. K. and Teng, B. S., "Instabilities of Strategic Alliances: An International Tensions Perspective", *Organization Science*, Vol. 11, pp. 77-101, 2000.
25. Das, T. K. and Teng, B. S., "Trust, Control, and Risk in Strategic Alliances: An Integrated Framework", *Organization Studies*, Vol. 22, No. 2, pp. 251-283, 2001.

26. Das, T. K. and Teng, B. S., "Relational Risk and Its Personal Correlates in Strategic Alliances", *Journal of Business and Psychology*, Vol. 15, No. 3, pp. 449-465, 2001.
27. Delerue, H., "Relational Risks Perception in European Biotechnology Alliances: the Effect of Contextual Factors", *European Management Journal*, Vol. 22, No. 5, pp. 546-556, 2004.
28. Ekeland, J., Johansson, F., Javelin, M. R., and Lichtermann, D., "Self Employment and Risk Aversion: Evidence from Psychological Test Data", *Labour Economics*, Vol. 12, pp. 649-659, 2005.
29. Flynn, J., Slovic, P., and Mertz, C. K., "Gender, Race and Perception of Environmental Health Risks", *Risk Analysis*, Vol. 14, pp. 1101-1108, 1994.
30. Glik, D., Kronenfeld, J., and Jackson, K., "Predictors of Risk Perceptions of Childhood Injury among Parents of Preschoolers", *Health Education Quarterly*, Vol. 18, No. 3, pp. 285-301, 1991.
31. Gullen, B. J., Johnson, J. L., and Sakano, T., "Success through Commitment and Trust: The Soft Side of Strategic Alliance Management", *Journal of World Business*, Vol. 35, No. 3, pp. 223-240, 2000.
32. Hagedoorn, J., "Understanding the Rationale of Strategic Technology Partnering: Inter-organizational Modes of Cooperation and Sectoral Differences", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 371-385, 1993.
33. Harrant, V. and Vaillant, N. G., "Are Women Less Risk Averse Than Men? The Effect of Impending Death on Risk-taking Behavior", *Evolution and Human Behavior*, Vol. 29, pp. 396-401, 2008.
34. Heaver, T., Meersman, H., Moglia, F., and Van, D. V. E., "Do Mergers and Alliance Influence European Shipping and Port Competition", *Maritime Policy & Management*, Vol. 27, No. 4, pp. 363-373, 2000.
35. Jianakoplos, N. A. and Bernasek, A., "Are Women More Risk Averse?" *Economic Inquiry*, Vol. 36, pp. 620-630, 1998.
36. Kahn, V. M., "Learning to Love Risk", *Working Woman*, Vol. 22, pp. 24-27, 1996.
37. Kanter, R. M., "Collaborative Advantage: The Art of Alliances", *Harvard Business Review*, Vol. 72, No. 4, pp. 96-108, 1994.
38. Lewin, A. Y. and Stephens, C. U., "CEO Attitudes as Determinants of Organization Design: An Integrated Model", *Organization Studies*, Vol. 15, pp. 183-212, 1994.
39. Lu, H., Cheng, J., and Lee T. S., "An Evaluation of Strategic Alliance in Liner shipping- An Empirical Study of CKYH", *Journal of Marine Science and Technology*, Vol. 14, No. 4, pp. 202-212, 2006.
40. Midoro, R. and Pitto, A., "A Critical Evaluation of Strategic Alliances in Liner Shipping", *Maritime Policy & Management*, Vol. 27, No. 1, pp. 31-40, 2000.
41. Miller, K. D., "A Framework for Integrated Risk Management in International Business", *Journal of International Business Studies*, Vol. 23, pp. 311-331, 1992.
42. Nooteboom, B., Berger, H., and Nooderhaven, N. G., "Effects of Trust and

- Governance on Relational Risk”, *Academy of Management Journal*, Vol. 40, pp. 308-338, 1997.
43. Okun, M. A., “Adult Age and Cautiousness in Decision: A Review of the Literature”, *Human Development*, Vol. 19, pp. 220-233, 1976.
 44. Panayides, P. M., “Competitive Strategies and Organizational Performance in Ship Management”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 30, No. 2, pp. 123-140, 2003.
 45. Park, S. H. and Russo, M. V., “When Competition Eclipses Cooperation: An Event History Analysis of Joint Venture Failure”, *Management Science*, Vol. 42, pp. 875-890, 1996.
 46. Parkhe, A., “Strategic Alliance Structuring: A Game Theory and Transaction Cost Examination of Inter-firm Cooperation”, *Academy of Management Journal*, Vol. 36, pp. 794-829, 1993.
 47. Pettigrew, T. F., “The Measurement and Correlates of Category Width as a Cognitive Variable”, *Journal of Personality*, Vol. 26, pp. 532-544, 1958.
 48. Pollatsek, A. and Tversky, A., “A Theory of Risk”, *Journal of Mathematical Psychology*, Vol. 7, pp. 540-553, 1970.
 49. Rotter, J. B., “A New Scale for Measurement of Inter-personal Trust”, *Journal of Personality*, Vol. 35, pp. 651-665, 1967.
 50. Sexton, D. L. and Bowman, N. B., “Female and Male Entrepreneurs: Psychological Characteristics and Their Role in Gender-related Discrimination”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, pp. 29-36, 1990.
 51. Shapiro, D. and Tagiuri, R., “Sex Differences in Inferring Personality Traits”, *Journal of Psychology*, Vol. 47, pp. 127-136, 1959.
 52. Sitkin, S. B. and Pablo, A. L., “Reconceptualizing the Determinants of Risk Behavior”, *Academy of Management Review*, Vol. 17, pp. 9-38, 1992.
 53. Slack, B., Comtois, C., and McCalla, R., “Strategic Alliances in the Container Shipping Industry: A Global Perspective”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 29, No. 1, pp. 65-76, 2002.
 54. Slovic, P., “Perceived Risk, Trust and Democracy”, *Risk Analysis*, 13, pp. 675-682, 1993.
 55. Vroom, V. H. and Pahl, B., “Relationship between Age and Risk-taking among Managers”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 55, pp. 399-405, 1971.
 56. Wallach, M. A. and Kogan, N., “Sex Differences and Judgment Processes”, *Journal of Personality*, Vol. 27, pp. 555-564, 1959.
 57. Williamson, O. E., “Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications”, New York: Free Press, 1975.
 58. Zajac, E. J. and Olsen, C. P., “From Transaction Cost to Transaction Value Analysis: Implications for the Study of Inter-organizational Strategies”, *Journal of Management Studies*, Vol. 30, pp. 131-145, 1993.