

人格傾向與投資風險偏好關聯研究

韓大遠

摘要

隨著行為財務學的興起，探討投資者人格特質、行為與其投資策略、風險偏好的重要性與日俱增。學者與金融業者皆致力於設計符合投資者需求的金融投資商品，許多相關研究因此陸續產生。人格特質是常見的一個研究變數，常可解釋個人行為或績效。本研究針對人格特質中的五大人格(big five Personality)，探討該特質與風險偏好之間的關聯性，亦加入地區別(臺北與香港兩地)為干擾變數，以探討人格特質者與投資風險偏好間的關聯性是否會因地區別不同而有所改變。本研究有效樣本為 600 份，並將根據上述研究結果提供學術界與實務界相關建議。

壹、緒論

一、研究動機

隨著金融自由化、國際化，使投資人於投資標的及方法上有許多新穎選擇。然而選擇多樣未必伴隨收益的增多，每種選擇、投資策略都有其所需承擔的風險，因此投資是一段結果難以準確預知的過程，標的物之選擇對獲利影響甚據。不同人格特質的人具有不同的風險偏好；而不同的風險偏好則會影響投資人所選擇的投資工具或投資方法。不同的風險偏好可能來自個人的人格特質。由上述討論中可瞭解人格特質為一個很重要的預測變數，但是人格特質的種類廣泛，亦有許多學者投入研究。

二、研究問題

隨著行為財務學的興起，學者為了更加熟知投資者行為的背後動機，注入了行為學與心理學於行為財務學領域中，關於投資者的行為與心理，探討其人格特質與相關研究之關聯性將有助於對其瞭解。人格特質常用以研究工作績效、工作滿意度，並視為研究模型之干擾變數的工具，於投資方面也頗有其建樹。如五大人格特質(Clarke and Robertson, 2005)，是屬於較正面而且廣泛運用的變數，研究個人特質的心理學家認為五大人格特質將個性適切予以分類，其構面包含外向性 (Extraversion)、親和性 (Agreeableness)、盡責性 (Conscientiousness)、情緒穩定性(Emotional Stability)與開放性 (Openness to experience)而 Five-Factor Model (FFM)在組織實務中的應用甚廣，如：藉由五大人格特質可有效預測管理績效、工作成效及建置其於跨文化之通則性(Oh & Berry, 2009; Burke & Witt, 2004)。而 Girtz (2012)研究指出，內外控傾向、自尊和自我監控對於經濟決策(如薪資、教育程度等)具有顯著影響。本研究旨在探討人格特質與投資風險偏好的關聯性，以了解不同人格特質的投資者在風險偏好傾向上的差異，另外再加入居住地區及其他人口統計變數作為干

擾變數與控制變數，探討在居住地區相異或不同年齡、性別、教育程度等時，五大人格特質者與其投資風險偏好的關聯性，進而提升本研究的實用性，使更多金融業者能掌握投資心理來設計符合其需求之金融產品。綜合上述，本研究欲達成之研究目的為：

1. 探討人格特質與投資風險偏好的關聯性。
2. 居住地區在人格特質與投資風險偏好間是否具有干擾效果。

貳、文獻探討

本研究目的為得知人格特質與其投資風險偏好間的關聯性，並加入居住地區及其它人口統計變數作為干擾變數。以下將透過文獻的回顧與探討，依序歸納如下變數間的關聯性與其互相影響的效果：過去心理學家對人格定義甚多，其中 Allport(1961)定義人格特質為以生理為基礎下，某些亙古不變的性格特徵，且與心理系統配合，以動態方式產生並經歷外部環境洗禮後衍生出的獨特應對形式。心理學家對人格定義甚多，其中 Allport(1961)定義人格特質為以生理為基礎下，某些亙古不變的性格特徵，且與心理系統配合，以動態方式產生並經歷外部環境洗禮後衍生出的獨特應對形式。其中關於五大人格特質的研究，近年來在社會學、心理學、管理學的領域中應用，其構面常被用於驗證與網路或行為表現的關係，從過往的研究中，本研究發現許多學者指出人格特質在活動選擇偏好上會呈現顯著相關性(Holland, 1985；Barnett, 2006；Tran & Ralston, 2006；Wilkinson, 2006)；Liu(2008)曾研究馬基維利人格特質與知識分享意願的關聯性，發現此人格分數越高者，知識分享意願越低越；而 Kumar and Bakhshi (2010)研究發現五大人格特質與組織承諾間存在相關性；在不考慮工作滿意度的情況下能以五大人格特質檢測員工品德(Chiaburu *et al*, 2011)。根據 Nigel *et al*. (2005)研究顯示五大人格模型與風險傾向存在高度相關性，至於五大人格特質中不同類型所形成投資風險偏好與其策略之差異，兩者間是否存在關聯性，值得深入探討。Li and Liu (2008)探討人格特質與風險傾向的關聯，得知具備高度外向性與直覺性、低度判斷性等特質者大多為風險愛好者。假說如下：

H1：人格特質與投資風險偏好間具有關聯性。

然而，有關五大人格特質的量表發展，亦不斷地被探討，Clarke & Robertson(2005)曾以彙總分析法歸納相關的五大人格特質研究，其中 47 篇的研究中僅有 2 篇文章採用五大人格特質，可見五大人格特質的構面，可能會隨著研究的地區而有不同，因此本研究針對香港及台灣地區進行簡單的人格特質假說，再以本研究後續資料發展為構面來探索其相關性。因此推論人格特質與投資傾向有顯著相關性。

H2：人格特質與投資風險偏好間會因地區別有所差異。

參、研究方法

一、研究對象

本研究將針對具備基本金融常識者作為研究對象，目前無投資並非必要因素，探討人格特質與投資傾向才為首重因素，故現今無投資經驗但具備基本金融常識者可視為日後可能進行投資者，亦將其納入考量，但 18 歲以下因考量其基本金融常識可能不足，故本研究則不納入研究對象。總共收回 600 份有效問卷，發放問卷的模式採取立意抽樣與滾雪球的方式。且為避免干擾變數產生過大誤差影響研究結果，本研究居住地區及其他人口統計變數加以考量，實施適時適量的配額抽樣，目的為涵蓋實驗所需的較廣泛群體，並有效控制取樣上的誤差，使本研究所得數據分析與結論更為客觀且有效。

二、研究架構

下列圖 1 即為本研究所發展出之研究架構圖：

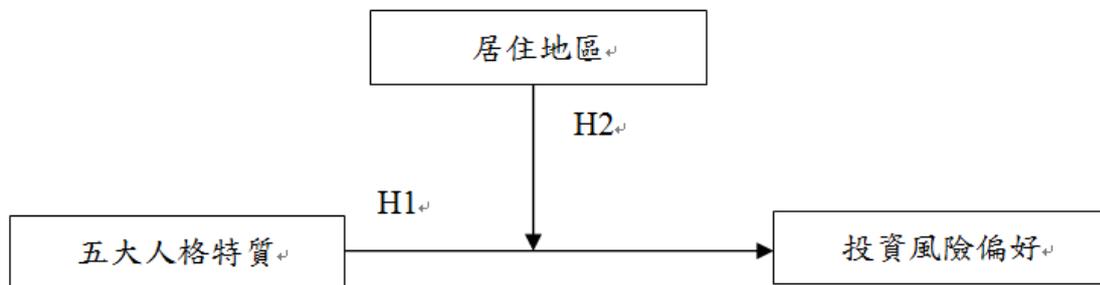


圖 1 研究架構圖

針對上述繪製之研究架構圖，列出下述假說並統整於下方表格：

表 1 研究假說統整表格

研究假說
H1：人格特質與投資風險偏好間具有關聯性。
H2：地區別對於人格特質及投資風險偏好間具有干擾效果。

三、變數說明

進行本研究所需探討的變數有下列四項：五大人格特質、風險偏好、人口統計變數、。下方分別詳述之。

(一) 人格特質

在多項人格特質研究中，最被廣為接受的是 Costa & McCrae(1992)以因素分析萃取出五大人格因素，並發展新的 NEO-PI-R 人格特質量表，主要包括：1、外向性(Extraversion)：其特徵為善於交際的、喜歡群眾的、健談的、主動且活躍活潑的；2、情緒穩定性(Emotion stability)：較不易感到沮喪、焦慮、生氣、緊張不安、憂心或沒有安全感；3、親和性

(Agreeableness)：令人感到信賴、助人的、有禮貌的、合作、寬容的；4、勤勉正直性(Conscientiousness)：謹慎、堅忍、思考周詳、負責、善於規劃；5、經驗開放性(Openness to experience)：具有想像力、好奇心、原創性、心胸寬大。本研究參酌 Costa 與 McCrae(1992)之五大人格特質的觀點加以修正，以七尺度量表來作為分析的工具，1 代表非常不同意，依序從 2、3、4、5、6 遞延增加，7 代表非常同意。

(二) 投資傾向

Barbosa *et al.* (2007)研究指出風險愛好者，創業意圖較為明顯且對於機會的掌握程度較高。然而，風險規避者對於人際關係的經營和耐心較強。Wen *et al.* (2014)認為風險與收益間關係與投資態度存在顯著相關，當投資者獲利時，其心態傾向於風險規避；但失利時則會傾向於風險愛好。Meertens and Lion (2011)認為當決策的風險程度未知時，人們會依直覺制定決策；但若預先獲得相關資訊，則決策會受其干擾；Gardner and Steinbergw (2005)探討同群效應對於風險偏好及決策的影響時，發現承擔風險及制定風險決策的能力會隨著年齡增長而遞減；當風險愈高時，投資者會專注於獲利而非成本，群體效應會加速決策者作出較高風險的決策；而承擔風險及制定風險決策時，同群效應大多反映在年輕族群中。此外，Roth and Kroll (2007)在研究感性偏好與理性偏好之於決策制定的差異，顯示感性選擇偏好通常傾向於追求風險，但最終決策仍視風險領域而定。上述研究皆提及個人認知對於風險偏好的影響，故本研究針對人格特質與風險偏好間關係進行探討，不僅能發現兩者的關聯外，亦可藉此了解不同特質的投資者所適合的投資選擇。

談及風險偏好，Maital *et al.* (1986)將影響投資者決策的因素歸納為以下六項：個人人格特質、情感、投資標的的風險與報酬、其他投資人的行為、個人對市場的知覺、投資知識及對資本市場的認識。Litwin and Stringer (1968)認為風險偏好為個人在工作上承受之挑戰及冒險之程度；即組織導向為冒險或保守。Robbins (1990)研究指出，冒險傾向是指「每個人碰運氣的意願不同」，由個體承擔風險的能力，預測其制定決策的時間；而研究顯示，高風險傾向的管理人員決策速度較低風險傾向的管理人員迅速。在股票公司裡，高風險傾向者的工作表現較佳，鑒於此工作要求個體具備快速決策能力。而 Nigel *et al.* (2005)之研究結果顯示，五大人格模型與風險偏好存在高度相關性。其中具備高度外向性與開放性者的風險承擔能力較高。總合上述學者的論點，本研究歸納出風險偏好定義為：當情境不明確時，個人願意承擔風險或規避風險的程度。

(三) 人口統計變數

Kotler and Philip(1996)在書中將市場區隔變數分為地理變數、人口統計變數、心理變數與行為變數，其中，Kotler and Philip (1996)認為人口統計變數 (Demographic Variables)包含：教育、職業、收入、性別、年齡、家庭人口數、家庭生命的週期、信仰宗教、種族等，且市場便是依據這些變數加以區隔。本研究參照 Kotler and Philip (1996)對人口統計變數的觀點，再考量多位學者於投資領域及與人格特質有關之研究，擬定出本研究實施時所需考量的人口統計變數，如下：性別、年齡、婚姻狀態、教育程度、職業別、平均

月所得等共六項。

四、樣本結構分析

本研究採行便利抽樣法 (Convenience Method)進行取樣分析，經由兩個管道發放問卷，一為透過研究者於課堂上發放問卷，此部分以國立臺北大學及香港樹仁大學學生各發400份問卷，回收有效各為300份，因此有效問卷回收600份；二為透過相關人員協助發給予業界相關人員，此部分則以在職者為主要對象。收回的問卷資料則透過SPSS系統統計，分析出各樣本群體的分配情形，並歸納出樣本的結構分析。本研究總共收回600份有效問卷。受試者的人口統計變數呈現如下方表2：

表2 人口統計變數次數分配表

人口統計項目	次數與百分比	
性別	男：277 (46.2%)	女：323 (53.8%)
年齡	18-22 歲：246 (41.0%)	23-27 歲：128 (21.3%)
	28-32 歲：64 (10.7%)	33-37 歲：37 (6.2%)
	38-42 歲：39 (6.5%)	43 歲(含以上)：86 (14.3%)
居所種類	租住公共屋邨(國宅)：108 (18.0%)	租住私人樓宇(私人住宅)：167 (27.8%)
	自置(按揭供款或借貸還款)(自購且繳房貸中)：123 (20.5%)	自置(沒有按揭供款或借貸還款)(自購已還房貸)：115 (19.2%)
	其他：87 (14.5%)	
婚姻狀況	未婚：435 (72.5%)	已婚：155 (25.8%)
職業	離婚：10 (1.7%)	
	學生：269 (44.8%)	製造業：70 (11.7%)
	服務業：184 (30.7%)	高科技產業：37 (6.2%)
每月平均收入	軍公教(公務人員)：28 (4.7%)	家管(家務管理)：12 (2.0%)
	HK\$15510 或以下含無收入：136 (22.7%)	HK\$15513-HK\$3877.6：60 (10.0%)
	HK\$3877.8-HK\$7755.1：107 (17.8%)	HK\$7755.4-HK\$11632.7：104 (17.3%)
	HK\$11632.9-HK\$14217.7：67 (11.2%)	HK\$14218-HK\$16802.8：33 (5.5%)
	HK\$16803-HK\$19387.8：22 (3.7%)	HK\$19388-HK\$21972.8：17 (2.8%)
	HK\$21973.1-HK\$24557.9：13 (2.2%)	HK\$24558-HK\$27142.9：8 (1.3%)
	HK\$27143-HK\$29728：1 (0.2%)	HK\$29728.3-HK\$32313：10 (1.7%)
	HK\$32313.3-HK\$34898：4 (0.7%)	HK\$34898.4-HK\$37483：4 (0.7%)
HK\$37483 或以上：14 (2.3%)		

由上述表 2 資料可知參與本次研究的受試者多為女性，總共 323 人占整體百分比比例為 53.8%，男性受試者比例較少，總共 277 人占整體百分比比例為 46.2%，女性受試者多出男性受試者 7.6%。居所類型部分以租住私人樓宇(私人住宅)的受試者為最大比例占 27.8%，自置(按揭供款或借貸還款)(自購且繳房貸中)次之占 20.5%，之後比例由大至小依序為自置(沒有按揭供款或借貸還款)(自購已還房貸)占 19.2%、租住公共屋邨(國宅)占 18.0%、其他占 14.5%。年齡部分以 18-22 歲為最多，共占 41.0%，23-27 歲次之占 21.3%，為本問卷受試者的大宗來源之一，之後所占比例由多至少依序為 43 歲(包含)以上、28-32 歲、38-42 歲、，比例最小的則為 33-37 歲，僅占 6.2%。婚姻狀態方面以未婚為大多數，占本問卷過半的比例，為 72.5%；已婚占 25.8%；離婚則為少數僅 1.7%。職業類別部分以學生為最大比例占 44.8%，服務業次之占 30.7%，之後比例由大至小依序為製造業占 11.7%、高科技產業占 6.2%、軍公教(公務人員)占 4.7%、家管(家務管理)占 2.0%。所得情形則是 HK\$15510 或以下含無收入占比最高，為 22.7%，之後依序為 HK\$3877.8-HK\$7755.1 占 17.8%，HK\$7755.4-HK\$11632.7 占 17.3%，HK\$11632.9-HK\$14217.7 占 11.2%，HK\$15513-HK\$3877.6 占 10.0%，HK\$14218-HK\$16802.8 占 5.5%，HK\$16803-HK\$19387.8 占 3.7%，HK\$19388-HK\$21972.8 占 2.8%，HK\$37483 或以上占 2.3%，HK\$21973.1-HK\$24557.9 占 2.2%，HK\$29728.3-HK\$32313 占 1.7%，HK\$24558-HK\$27142.9 占 1.3%，HK\$32313.3-HK\$34898 與 HK\$34898.4-HK\$37483 占 0.7%，HK\$27143-HK\$29728 占 0.2%。

五、信效度評估

(一) 項目分析

為了使之後刪除不合適題項時有初步的根據，本研究於此部分利用項目分析數據來對題項進行篩選。透過比較數據馬基維利人格特質 Cronbach's Alpha 值與題項刪除後的 α 係數來判斷刪除後其信度是否增加，以作為刪除題項的依據來源。本研究的項目分析分為三個部分，分別為人格特質、投資風險傾向，各項目的變數數據將分別統整後於下述的表 3、表 4。

表 3 人格特質題目項目分析

題項	極端組比較 CR 值	題目與總分 相關	同質性檢定	
			校正題目 與總分相關	題項刪除 後 α 係數
1.我覺得我是一個喜歡群眾的人	16.060***	0.616***	.526	.806
2.我覺得我是一個主動且活潑的人	16.448***	0.642***	.559	.804
3.我覺得我是一個不善於交際的人*	6.864***	0.323***	.197	.829
4.我認為我是一個樂觀的人	17.134***	0.641***	.556	.804
5.我覺得我是一個情緒穩定的人	14.149***	0.600***	.507	.807
6.我認為我是一個沒有安全感的人*	6.197***	0.267***	.131	.834
7.我覺得我是一個令人感到信賴的人	15.779***	0.608***	.528	.807

8.我認為我樂於助人	15.813***	0.584***	.502	.808
9.我覺得我是一個不夠寬容的人*	8.293***	0.366***	.246	.825
10.我覺得我是一個謹慎負責的人	14.168***	0.555***	.473	.810
11.我認為我是一個思慮周詳的人	15.429***	0.601***	.521	.807
12.我覺得我是一個善於規劃的人	16.569***	0.606***	.520	.807
13.我覺得我是一個具有想像力的人	14.339***	0.560***	.460	.810
14.我認為我是一個好奇心很重的人	15.691***	0.540***	.444	.812
15.我覺得我是一個勇於嘗試新事物的人	16.712***	0.605***	.515	.807

人格特質量表整體 Cronbach's Alpha 值：0.822；*:反向題

由表 3 發現，人格特質 Cronbach's Alpha 值與題項刪除後的 α 係數後發現刪除任何一個題項都將使人格特質 Cronbach's Alpha 值下降，進而造成信度下降，但為求嚴謹仍需參照後續的因素分析後才可決定是否刪除題項。下述表 4 則為有關投資風險傾向項目分析：

表 4 投資風險傾向項目分析

題項	極端組比較 CR 值	題目與總分相關	同質性檢定	
			校正題目與總分相關	題項刪除後的 α 係數
1.若有機會遇到規模稍小但待遇豐厚的公司，我願意放棄目前穩定的工作	11.707***	0.492***	0.273	0.579
2.若未來的環境不明確，我認為公司應採取較保守的經營策略，並避免冒險的投資策略	12.699***	0.554***	0.379	0.551
3.若無法確定壞掉的電腦何時可修復，我應該立即購買新電腦	11.518***	0.475***	0.242	0.588
4.我願意將多餘的收入存下來，不拿去做冒險的投資	8.366***	0.408***	0.199	0.597
5.我寧願多花些時間等待，以換取將來可能獲得的高報酬	14.237***	0.565***	0.400	0.548
6.我寧願向銀行貸款購買房子，也不租房	11.607***	0.505***	0.299	0.571
7.基本而言，只要有成功的機會，我願意付出額外的心力放手一搏	12.434***	0.545***	0.372	0.554
8.我願意從事非自身專業的職業	11.386***	0.457***	0.259	0.581
9.我不願嘗試與一名經常起爭執的朋友合作，雖然他經常有好的表現	9.885***	0.429***	0.209	0.596

刪除題項：無；投資風險傾向 Cronbach's Alpha 值：0.603

由表 4 發現，比較投資風險傾向 Cronbach's Alpha 值與題項刪除後的 α 係數後發現刪除任何一個題項都將使投資風險傾向 Cronbach's Alpha 值下降，進而造成信度下降，但整體而言信度約 0.6，故未刪除題項。

(二) KMO及球型檢定

本研究利用 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)及球型檢定來評估題項是否可深入進行因素分析，並進一步確認本研究問卷的信度足夠與否，如此將有助於接續的分析與探討，呈現如下述表 5。

表 5 KMO 與球型檢定

	人格特質	風險偏好
KMO	0.797	0.603
顯著性	0.000	0.000

上方表 5 之數據顯示，KMO 值在人格特質部分為 0.797 投資風險傾向的表現則為 0.603，顯示各個變項皆具備共同因素，KMO 值於 0 至 1 之間為適當的數量值，且越趨近於 1，就表示該變項非常適合後續的因素分析。此外於顯著性方面顯示皆為 0.000，顯著性極高，代表本問卷所得資料可用於後續的因素分析。

(三) 資料縮減及信效度評估

上述利用項目分析得出部分題項刪除後結果可能較佳，但為求研究的嚴謹，下方則再加入因素分析作為篩選題項的依據。本部分會採用資料縮減功能將各個向度量表的題項進行分類及篩選，再搭配信度與效度的分析，以重新審視量表，找出需要刪除的題項，提升資料數據的有效性，以使本研究結果的正確性增加。各個量表題項的分類與命名如下方表 6、表 7。

表 6 為人格特質的因素分析、分類、命名及信度分析，其中，命名是根據各類題項內容，刪除題項 a4 後呈現如下：

表 6 人格特質因素分析表

人格特質題項	因素命名		
	外向活潑型	謹慎負責型	保守內向型
a1. 我覺得我是一個喜歡群眾的人	.663	.139	.306
a2. 我認為我是一個主動且活潑的人	.718	.099	.342
a8. 我認為我樂於助人	.518	.378	.043
a13. 我覺得我是一個具有想像力的人	.561	.311	-.116
a14. 我認為我是一個好奇心很重的人	.744	.143	-.203

a15.我覺得我是一個勇於嘗試新事物的人	.731	.185	-.032
a5. 我覺得我是一個情緒穩定的人	.174	.576	.269
a7. 我覺得我是一個令人感到信賴的人	.323	.620	.064
a10.我覺得我是一個謹慎負責的人	.123	.772	-.030
a11.我認為我是一個思慮周詳的人	.126	.822	.027
a12.我覺得我是一個善於規劃的人	.184	.751	.041
a3. 我覺得我是一個不善於交際的人	.285	-.149	.609
a6. 我認為我是一個沒有安全感的人	-.170	.111	.731
a9. 我覺得我是一個不夠寬容的人	.007	.159	.629
特徵值	2.935	2.934	1.649
解釋變異百分比	20.967	20.958	11.778
總解釋變異量	20.967	41.924	53.703
信度	.789	.796	.508
題數	6	5	3

藉由因素分析、信效度分析後，可將人格特質題項進行篩選，刪除題項 a4 分成三大因素，如上方表 6 所示，此三因素分別命名為外向活潑型(包含題項：1、2、8、13、14、15，共 6 個)、謹慎負責型(包含題項：5、7、10、11、12，共 5 個)、保守內向型(包含題項：3、6、9，共 3 個)，經由篩選與分類後，外向活潑型的信度達 0.789、謹慎負責型的信度為 0.796、保守內向型 0.508，顯示經由題項刪除後，外向活潑型及謹慎負責型的信度有所提升，各項因素間的關聯性高，使本研究之正確性增加。至於解釋變異百分比部分，外向活潑型為 20.967%、謹慎負責型為 20.958%、保守內向型為 11.778%，三者的總累積解釋變異量為 53.703%，顯示人格特質部分的資料數據建構效度達 53.703%的水準。

下方表 7 為投資風險傾向因素分析表，刪除題項 b1、b2、b3、b4、b6、b9 呈現如下：

表 7 投資風險傾向因素分析表

投資風險傾向題項	因素命名 風險偏好
b5. 我寧願多花些時間等待，以換取將來可能獲得的高報酬	0.706
b7. 基本而言，只要有成功的機會，我願意付出額外的心力放手一搏	0.782
b8. 我願意從事非自身專業的職業	0.682
特徵值	1.575
解釋變異百分比	52.515
總解釋變異量	52.515
信度	0.545

刪除題項：b1, b2, b3, b4, b6, b9

上述表 7 將投資風險傾向題項進行篩選，刪除題項 b1、b2、b3、b4、b6、b9 後分

成一類因素，分別依據題項內容命名為風險偏好(包含題項：5、7、8，共3個)，顯示此部分資料數據於信度方面稍嫌不足。至於解釋變異百分比部分，風險偏好為52.515%，顯示此部分資料數據的建構效度達52.515%的水準。

(四) 組成信度與收斂效度

下方表8中所示的組成信度(Composite reliability, CR)是用以表達構面指標一致性的程度，資料數據顯示本研究之CR值除了積極冒險型與消極保守型外，其它皆符合Fornell & Larcker(1981)所建議的0.6以上，表示該部分構面指標具有高度一致性。

表8 構面的組成信度與收斂效度

	外向活潑型	謹慎負責型	保守內向型	風險偏好
外向活潑型	0.622			
謹慎負責型	0.508***	0.676		
保守內向型	-0.146***	0.139**	0.520	
風險偏好	0.418***	0.378***	0.049	0.556
平均數	4.738	4.729	3.846	4.838
標準差	0.931	0.932	1.019	0.954
CR	0.789	0.802	0.517	0.562
AVE	0.387	0.457	0.270	0.310
信度	0.789	0.796	0.508	0.545

註1：粗體字就是同行AVE(Average Variance Extracted)開根號；*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001

(五) 契合度(Comparative Fit Index)與配適度(Competing Fit Indices)檢驗

此部分運用LISREL先對單一因子整體分析，再針對本研究的四項因子(外向活潑型、謹慎負責型、保守內向型、風險偏好)進行LISREL分析，以檢驗因素分析結果的配適度與契合度，進而了解問卷所得之資料是否可被用來有效的評估變數。呈現如下方表9：

表9 契合度與配適度檢驗表

	單一因子	四因子
自由度(df)	119	113
卡方值 χ^2	1348.00	796.19
RMSEA	0.13	0.1
GFI	0.79	0.86
AGFI	0.73	0.82

由上述表 9 顯示可觀察出四因子的卡方值(Chi-square)為 796.19、RMSEA(誤差值)為 0.10 皆遠低於單一因子的卡方值 1348.00 與 RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) 0.13，代表四因子在契合度方面的表現較單一因子為佳。至於配適度方面，可由 GFI(Goodness-Fit-Index) 與 AGFI(Adjusted-Goodness-of-Fit Index) 得出結果，如上表所示，四因子的 GFI(Goodness-Fit-Index)值為 0.860 高於單一因子的 0.790；四因子的 AGFI(Adjusted-Goodness-of-Fit Index) 值 0.820 亦高於單一因子的 0.730，顯示在配適度上四因子的表現仍比單一因子為佳，綜合上述可知本研究若分為多構面來探討會優於單一構面的探討。

(六) 共線性檢定

此部分是針對自變數與干擾變數進行共線性的檢定，呈現如下方表 10：

表 10 共線性檢定表

	風險偏好傾向			
	(常數)	外向活潑型	謹慎負責型	保守內向型
允差		.734	.737	.961
VIF		1.362	1.356	1.040
特徵值	4.799	.094	.073	.018
條件指標	1.000	7.136	8.106	16.182

根據上方表 10 深入探討可得，允差即為容忍度其值介於 0 到 1 間，越接近 0 表示該項變數越有共線性的問題，上述各項變數構面的允差均在 0 到 1 間且接近 1，符合標準。VIF 為允差的倒數，容忍度越大 VIF 越小。條件指標部分，均小於 30 無共線性的問題。

肆、結果分析

一、迴歸分析

分析過程分成四種模式，模式 1 從人口統計變數開始探討，觀察其和投資風險偏好間的關係；模式 2 加入人格特質(自變數)，分別是外向活潑型、謹慎負責型、保守內向型，已深入分析彼此的關聯性；模式 3 除了保留人口統計變數與五大人格特質外，再加入干擾變數—居住地加以分析；模式 4 則為保留上述內容後新增人格特質與地區別交互作用及彼此相乘積，用以更深入探討假說內容。因投資風險偏好為因變數，下方亦將表格呈現如下：

表 11 人格特質對投資風險偏好之迴歸分析

研究變數	投資風險偏好			
	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4
控制變數				
性別	0.019	0.01	0.003	0.004
居所類型	0.013	-0.025	0.054	-0.054
年齡	-0.034	-0.092	-0.135*	-0.129*
婚姻狀態	0.054	0.068	0.078	0.072
職業	-0.120*	-0.055	-0.047	-0.048
每月平均收入	0.093	0.048	0.091	0.087
自變數				
外向活潑型		0.296***	0.286***	0.235
謹慎負責型		0.240***	0.238***	0.08
保守內向型		-0.031	-0.019	0.055
干擾變數				
地區別			-0.158***	-0.442
交互作用				
外向活潑型*居住地				0.108
謹慎負責型*居住地				0.304
保守內向型*居住地				-0.109
R 平方	.013	.220	.242	.246
Adj-R 平方	.003	.208	.229	.229
F 值	1.286	18.497***	18.795***	14.700***
R 改變量		0.207	0.022	0.004

N=600 份 註： *p<.05; **p<.01; ***p<.001

由上述表 11 的模式 1 可觀察出性別 $\beta=0.019$ 、居所類型 $\beta=0.013$ 、年齡 $\beta=-0.034$ 、婚姻狀態 $\beta=0.054$ 、每月平均收入 $\beta=0.093$ ，且 p 皆大於 0.05 未達顯著水準，表示性別、居所類型、年齡、婚姻狀態、每月平均收入與投資風險偏好間的關聯性不顯著，至於職業 $\beta=-0.120$ ， $p<0.05$ ，顯示年齡與投資風險偏好中的積極冒險型具備負向顯著相關。模式 2 則說明了保守內向型 $\beta=-0.031$ ，p 大於 0.05 未達顯著水準，代表保守內向型難用以預測投資風險偏好，反觀外向活潑型與謹慎負責型 $\beta=0.296$ 及 0.240 ， $p<0.001$ ，有顯著水準，代表外向活潑型與謹慎負責型具備正向顯著相關。

伍、結論與建議

一、研究結果

下述將利用所有數據分析結果來針對各個假說細項進行驗證，以判別該假說是否成立，彙整後呈現如下表 12。

表 12 歸納假說驗證結果

研究假說	驗證結果
H1：人格特質與投資風險偏好間具有關聯性。	
H1-1：外向活潑型對風險偏好具有顯著相關。	支持
H1-2：謹慎負責型對風險偏好具有顯著相關。	支持
H1-3：保守內向型對風險偏好具有顯著相關。	不支持
H2：居住地區於人格特質及投資風險偏好間具有干擾效果。	
H2-1：居住地區對外向活潑型與風險偏好間具有干擾效果。	不支持
H2-2：居住地區對謹慎負責型與風險偏好間具有干擾效果。	不支持
H2-3：居住地區對保守內向型與風險偏好間具有干擾效果。	不支持

(一)大人格特質與投資風險偏好間具有關聯性

原先探討之人格特質與投資風險偏好間具有關聯性之假說，在此將之個別細分後再比較分析結果是否驗證假說，其中，人格特質分成外向活潑型、謹慎負責型、保守內向型；投資風險偏好則分成風險偏好，表達為假說 H1-1 至 H1-3。由表 11 可得出針對外向活潑型時，人格特質與其之關聯性假說是否成立，其中，外向活潑型及謹慎負責型對於風險偏好的影響為顯著，具有正向關係，支持假說 H1-1、H1-2，至於保守內向型則無關聯性。綜合上述，此部份的假說 H1-1、H1-2，反觀假說 H1-3 則不成立。

(二) 居住地區於人格特質及投資風險偏好間具有干擾效果

有關此部分之假說可藉由表11呈現之分析結果來驗證，由表11可知，各個人格特質與居住地區間的交互作用皆不顯著。故假說H2-1至H2-3皆不成立。

二、建議

(一) 研究限制與對學術界的建議

本研究雖力求嚴謹但在限制下仍造成些許有待改進之處，例如：由於地緣及人緣的限制使得問卷發放的廣度不夠，受訪者多集中於某一年齡區間，且職業類別亦多為學生，造成本研究之數據分析結果難以用來評估所有年齡層之可能對應結果，因為某些年齡區間的樣本不足而造成代表性匱乏，是故在發放問卷時應盡力擴大發放的範圍，提升各人口統計類別的代表性。

至於對學術界的建議。由本研究得知人口統計變數對於人格特質與投資風險偏好間關聯性的干擾效果多不顯著，即干擾效果小，代表日後再探討更多有關人格特質與投資風險偏好間之關聯性時，受到人口統計變數的影響並不大，學者可更專注於研究兩者間的關聯性，而不受其他變數影響，而本研究亦顯示人格特質與部分類別投資風險偏好間是具有關聯性的，代表特殊類型人格特質的受訪者會對應不同的投資行為，顯示日後學術界可多朝此方向研究，以找出各種不同類型之人格特質的投資行為表現，但在投資行為部分的問卷題目設計上，建議增加題數與清楚易懂之敘述，使受訪者較能理解該題亦使進行數據分析時有較多依據。

(二) 對企業界的建議

本研究亦發現五大人格特質針對部分類別的投資風險偏好具有關聯性。故對於需要了解消費者所需進而設計出符合其期望之金融商品的業者而言，事先了解不同人格特質所對應的投資偏好、行為將能使其提升對消費者需求的掌握度，不僅可藉此設計出更貼近消費者需求的金融商品，亦可對針對不同消費族群進行修改，進而創造更多的消費者滿意亦可帶動企業收益之提升。

參考書目

1. Allport, G. W. (1961), *Pattern and Growth in Personality*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
2. Barbosa, S. D., Gerhardt, M. W., & Kickul, J. R. (2007). The role of cognitive style and risk preference on entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intentions. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(4), 86-104.
3. Barnett, L. A.(2006), “Accounting for Leisure Preference from Within: The relative Contributions of Gender,Race or Ethnicity, Personality, Affective Style, and Motivational Orientation,” *Journal of Leisure Research*, 38, No. 4, pp.445-474.
4. Burke, L. A., & Witt, L. A. (2004). Personality and high-maintenance employee behavior. *Journal of Business and Psychology*, 18(3), 349 – 363.
5. Chiaburu, D. S., Oh, I. S., Berry, C. M., Li, N., & Gardner, R. G. (2011). The five-factor model of personality traits and organizational citizenship behaviors: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 96(6), 1140.
6. Clarke, S. & Robertson, I. T. (2005), “ A Meta-analytical Review of the Big Five Personality Factors and Accident Involvement in Occupational and Non-occupational Settings,” *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 355-376.
7. Costa, P. T. Jr. and R. R. McCrae (1992), “Revised NEO Personality Inventory and NEO Five-factor Inventory: Professional Manual.” *Psychological Assessment Resources*, 4, 5-13.
8. Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Developmental psychology*, 41(4), 625.
9. Girtz, R. (2012, August). *The Impact of Personality on Economic Decisions*.
10. Holland, J. L.(1985), *Making Vocational Choices, A Theory of Vocational Personalities and Work Environments* (2nd ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
11. Kotler, & Philip. (1996), *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*, NJ: Prentice Hall.
12. Kumar, K., & Bakhshi, A. (2010). The Five-factor model of personality and organizational commitment: Is there any relationship. *Humanity & Social Sciences Journal*, 5(1), 25-34.
13. Li, S., & Liu, C. (2008). Individual differences in a switch from risk-averse preferences for gains to risk-seeking preferences for losses: can personality variables predict the risk preferences? *Journal Of Risk Research*, 11(5), 673-686.
14. Litwin, G. G. & Stringer, R. A. (1968), *Motivation and Organizational Climate*, Boston: Harvard University Press.
15. Liu, C.C., Woo, K. Y. and Hon T. Y. (2016), “The Relationship between Personality Traits and Risk Preference on Investment,” *International Journal of Revenue Management*, Vol. 9, No.1, 57-71.

16. Liu, C.C. (2008), "The relationship between Machiavellianism and Knowledge Sharing Willingness" , *Journal of Business and Psychology*, 22(3), 233-240.
17. Maital, S., Filer, R., and Simon, J. (1986), "What Do People Bring to The Stock Market (beside Money?) The Economic Psychology of Stock Market Behavior," *Behavioral Economics Behavioral Macroeconomics*,
18. Meertens, R. M., & Lion, R. (2011). The effects of risk-taking tendency on risk choice and pre- and post-decisional information selection. *Journal of Risk Research*, 14(6), 647-656.
19. Nigel, N., Soane, E., Fenton-O' Creevy & Willman,P.(2005). Personality and domain-specific risk taking, *Journal of Risk Research*, 157-176.
20. Oh, I. S., & Berry, C. M. (2009). The five-factor model of personality and managerial performance: validity gains through the use of 360 degree performance ratings. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1498.
21. Robbins, S. P. (1990), *Organizational Theory: Structure Design and Applications* (5th ed), Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
22. Roth, L. M., & Kroll, J. C. (2007). Risky business: Assessing risk preference explanations for gender differences in religiosity. *American Sociological Review*, 72(2), 205-220.
23. Tran, X. &Ralston, L.(2006), "Toulist Preferences Influence on Unconscious Needs," *Annals of Tourism Research*, 33, No. 2, pp.424-441.
24. Wen, F., He, Z., & Chen, X. (2014). Investors' risk preference characteristics and conditional skewness. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014.
25. Wilkinson, T. (2006). "The Relationship among Leisure Interests, Personality Traits, Affect, and Mood," *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, 39(1), pp.31-41.

免責聲明

本章是同作者在以下期刊上發表的文章的翻譯及延展中文版本。

國際收益管理期刊 (英文 International Journal of Revenue Management)9(1), 57-71.2016 可下載於：

<https://www.inderscience.com/offers.php?id=76185>