

新版「金融人才特質測驗」之發展

陳柏熹¹ 蘇少祖² 楊博凱³

摘要

金融產業與國家安定及人民的財產管理息息相關，因此金融從業人員不僅需要具備金融理財專業知識，更需要有特殊的人格特質。隨著數位化的浪潮來襲，銀行提出 Bank 3.0 以因應此一趨勢，金融人才所需要的特質逐漸有所轉變。本研究旨在發展因應數位金融趨勢下的新版「金融人才特質測驗」，研究者先邀請業界人資部門代表進行專家訪談並進行德懷術取得共識，擬定測驗架構，包含：積極主動、細心謹慎、溝通說服、果決迅速、親和同理、誠信真誠、熱心服務、開放合群、穩定抗壓等九大向度特質，再以此架構設計 75 題試題，並施測蒐集 1,388 份有效樣本，資料分析採用傳統測驗理論與試題反應理論合併考量的方式進行，最終保留 60 題為新版「金融人才特質測驗」。傳統測驗理論之驗證性因素分析結果顯示，適配度指標 ($\chi^2/df = 4.39$ 、RMSEA = .05、CFI = .92、TLI = .92) 良好，平均因素負荷量為 .68，九向度特質的組合／構念信度介於 .80~.89 之間，均高於 .60 的標準，顯示組合／構念信度佳，平均變異數萃取量介於 .41~.54，部分特質未達 Fornell 與 Larcker (1981) 所提的 > .50 標準，顯示試題上還有優化調整的空間。試題反應理論分析結果顯示，題目的模式符合度 Infit MnSq 介於 0.59~1.38 之間，Outfit MnSq 介於 0.53~1.42 之間，大部分的題目適配度皆為合理適配，僅 2 題略超出標準。其他效度證據顯示，金融主管認定的各職務別理想特質與現職金融人員之真實特質符合程度皆高於 6 成。總結本研究所發展新版「金融人才特質測驗」之信、效度尚可，可做為未來金融人才就職前認識自我特質的初步測量工具，供金融業界做參考。

關鍵詞：金融人才、特質測驗、試題反應理論、德懷術、驗證性因素分析

1. 陳柏熹，國立臺灣師範大學學習科學跨國頂尖研究中心教授；國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教授
 2. 蘇少祖，國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系博士班研究生；國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心研究員
 3. 楊博凱，臺灣金融研訓院測評認證事業總處資深處長
- 收件日期：2022.09.30；完成修改：2023.03.24；正式接受：2023.03.27
通訊作者：蘇少祖；Email：suzisppm@gmail.com
地址：244014 新北市林口區仁愛路一段 2 號
國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心

The Development of New Financial Character Traits Test

Po-Hsi Chen¹ Shao-Zu Su² Po-Kai Yang³

Abstract

Financial practitioners not only need to have professional knowledge of financial management, but also need to have special character traits. With the trend of digitalization, banks have proposed Bank 3.0 to cope with the change in this trend, and the financial character traits are gradually changing. The purpose of this research is to develop the new “Financial Character Traits Test” in response to the trend of digital finance. We first invited representatives of the bank’s human resources department to conduct expert interview and Delphi technique to reach a consensus, and to formulate a test framework, including Proactive, Careful, Stable and pressure-resistant, Communication and persuasion, Honesty and sincerity, Enthusiastic service, Decisiveness and promptness, Affinity and empathy, Open and gregarious, a total of nine characteristics. The 75 questions were designed and 1,388 valid samples were collected. Finally, 60 questions are reserved for the new Financial Character Traits Test. The data analysis adopted classical test theory and item response theory. The results of confirmatory factor analysis showed that the fit indices ($\chi^2/df = 4.39$, $RMSEA = .05$, $CFI = .92$, $TLI = .92$) was good, and the average factor loading was .68, the composite reliability of the nine-dimensional trait were from .80 to .89, and the average variance extracted were from .41 to .54. The results of the item response theory analysis showed that Infit MnSq were from 0.59 to 1.38, and Outfit MnSq were from 0.53 to 1.42. Most of the items were reasonably fit. Other validity evidence shows that the ideal characteristics of each position identified by financial supervisors were in line with the real characteristics of current financial personnel by more than 60%. It is concluded that the new “Financial Character Traits Test” developed by this research can be used as a preliminary measurement tool for future financial talents to recognize their own characteristics before taking up employment.

Keywords: confirmatory factor analysis, Delphi technique, Financial Character Traits Test, financial talents, item response theory

1. Po-Hsi Chen, Professor, Institute for Research Excellence in Learning Sciences; Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal University

2. Shao-Zu Su, PhD candidate, Department of Educational Psychology and Counseling; Researcher, Research Center for Psychological and Educational Testing, National Taiwan Normal University

3. Po-Kai Yang, Assistant Vice President, Assessment and Certification Group, Taiwan Academy of Banking and Finance

Received: 2022.09.30; Revised: 2023.03.24; Accepted: 2023.03.27

Corresponding Author: Shao-Zu Su; Email: suzisppm@gmail.com

Address: No. 2, Sec. 1, Ren'ai Rd., Linkou Dist., New Taipei City 244014, Taiwan
Research Center for Psychological and Educational Testing, National Taiwan Normal University

壹、緒論

隨著科技的進步，人們的消費型態漸漸有所改變，傳統金融產業也將受到衝擊，我們可以從 Fintech 新創公司的成立漸漸感受到。所謂 Fintech 就是金融（Financial）與科技（Technology）兩者的結合，現在有許多 Fintech 新創公司，將電子商務的科技優勢與傳統的銀行業務進行結合，並提供新型態的服務，正衝擊著傳統金融產業的大餅，因此隨著數位化的浪潮來襲，銀行提出 Bank 3.0，以因應這樣的轉變。「金融人才特質測驗」（宋曜廷等人，2010）之主要目的即是為金融機構篩選適合之新進人才、內部職務調動或職業輔導，以促進國內金融機構選才之精確性與適切性。隨著時代的變遷、銀行體系的調整，以及組織執掌整體的異動，舊版「金融人才性格測驗」建置的職務類型已不能完全符合現代銀行轉型中的體系，而需發展新版「金融人才特質測驗」，以因應 Bank 3.0 的到來。有鑑於此一趨勢與需求，需要以原本的測驗為基礎進行優化，重新發展出符合時代趨勢的「金融人才特質測驗」，以做為未來金融機構徵選新進人才之依據，使金融機構徵才更能符合時代需求。

本研究兼採由遠至近和由下至上兩種策略同時進行來編製本測驗。在由遠至近策略方面，本研究將重新檢視舊版「金融人才性格測驗」的題目，重新進行分析，以符合現代趨勢，並保留舊版的優點，試圖從新的需求中發展適合之題目或特質，以做為未來發展新版「金融人才特質測驗」的基底。在由下至上策略方面，藉由訪談金融業資深人資主管或具有實務經驗之資深金融人員，深入了解新趨勢下未來的各項金融職務所需具備之人才特質，並進行德懷術（Delphi technique），建立本測驗之新架構，並設計試題發展成新版測驗，供金融業選人之用。

本研究之目的旨在發展新版「金融人才特質測驗」，以因應 Bank 3.0 下的金融職務，並探討測驗的信、效度。研究主要透過德懷術，擬訂金融人才特質的測驗架構，並設計試題、建置題庫，並組成題本，進行國內金融產業基層人才施測，最後資料分析探究試題品質及德懷術成效，建置適用於國內金融產業的新版「金融人才特質測驗」。故擬訂三個研究問題：

1. 新版「金融人才特質測驗」與舊版「金融人才性格測驗」之比較有何獨特性？

2.因應 Bank 3.0 下的金融職務人才應重視什麼特質？德懷術的成效如何？

3.新版「金融人才特質測驗」的信、效度與評估效能如何？

貳、文獻探討

一、舊版「金融人才性格測驗」

舊版「金融人才性格測驗」發展於 2010 年，係針對金融從業人員中的銀行人員執掌工作內容所需之相關特質所編製，受測者可透過測驗結果了解自我的人格特質，也可供銀行相關單位做為徵選人才、職務調動、職能訓練之參考依據。舊版「金融人才性格測驗」共有兩個版本，皆包含七個人格分測驗，分別為謹慎性、穩定性、說服性、服務性、果決性、親和性、開放性，分別各有 100 題，經施測後版本一的各分測驗之平均因素負荷量介於 .40~.50 之間，Cronbach's α 信度介於 .73~.82 之間；版本二的各分測驗之平均因素負荷量介於 .33~.47 之間，Cronbach's α 信度介於 .63~.80 之間。

舊版「金融人才性格測驗」的金融職務可分為前臺、中臺、後臺三大類，其中前臺包含了個金、商品銷售、櫃台人員、儲備幹部；中臺包含了商品交易、商品企劃、徵審估價、催收人員、風控人員；後臺包含了財會人員、資訊人員、行政人員，共計 12 個金融職務。研究結果的性別表現差異上，版本一顯示男性在穩定性、說服性、果決性、開放性四特質分測驗上的表現高於女性，其中男性在穩定性及果決性顯著高於女性；版本二則顯示男性除謹慎性低於女性，其餘皆高於女性，其中男性在穩定性及果決性顯著高於女性。前臺、中臺、後臺三大類只有在說服性、果決性及親和性有顯著差異，其中中臺的果決性、說服性都顯著高於前臺及後臺，前臺及中臺在親和性顯著高於後臺。

舊版「金融人才性格測驗」編製完成後建置成電腦化測驗系統，受測者於填答後可由系統提供的整體分數與職務類別兩方面結果來了解自己在常模中的表現相對位置。在整體分數結果中，受測者能概括性的了解自己之人格特質，可做為受測者在職涯規劃或探索時的參考依據。另外，在職務類別結果中，也提供「最適配職務」、「適配職務」、「可學習而達成的職務」供受測者或徵才單位做參考。

二、人格測驗

人格是個體心理與生理系統中決定其特有行為和想法的動力組織（Allport, 1961）。Pervin 指出，人格為一組解釋人類感覺想法與行為一致性的特徵（Cervone & Pervin, 2015; Pervin et al., 2001/2005），而 Burger（2000）則定義人格為源自各體內一致的行為模式與內在歷程，認為人格具穩定性與一致性，包含人的內在情緒、動機、認知等會影響人類之行為與感受。

人格理論可分為精神分析論、人本主義觀點、生物學觀點、特質論及社會認知論五大學派，其中特質論學派著重於探討人格的可測量性，並且以常態分配方式呈現非常穩定的行為樣態，且認為所謂的「特質」是將人格看成是一種連續性之向度並具有程度的高低，並提出兩個假設：（1）經由時間的轉變，人格特質仍然是非常穩定；（2）這些特徵即使在不同的情況之下，也能保持相當的穩定。張春興（1991）指出，人格的組成來自於多種特質，並非由單一特質組成。Allport 認為，特質是人格中的要素，可以用頻率、強度及涉及的範圍這三種特質界定且提出通則取向（nomothetic approach），相信人都有共通的人格向度以及個別性取向（idiographic approach），認為了解人類需要找出一個最能代表人格的特質組合方式。Norman 認為，人格有外向、隨和、嚴謹、情緒穩定與文化這五個主要因素（Liebert & Liebert, 1988/2002; Norman, 1963）。Goldberg（1981）認為，在討論人格差異時，應該包括這五大因素（Big Five），包含：開放性（openness）、謹慎性（conscientiousness）、外向性（extraversion）、友善性（agreeableness）及神經質（neuroticism），其中開放性是指個體對經驗的開放性，例如：開放性高者能主動體驗新事物或對陌生事物的接受程度；謹慎性是指個體對目標的行為動機、堅毅性以及自治、自律的程度，例如：謹慎性高者有組織性、意志堅定、有毅力、自我約束；外向性是與人際關係和活動的需求有關，例如：外向性高者喜好社交活動、熱情具自信；友善性是與個人思考和情感有關，例如：友善性高者具同情心、利他主義、合群、謙虛、正直；神經質是與反應有關適應程度的情緒穩定性，例如：神經質高者易感到緊張、不安、容易自卑。而 Costa 與 McCrae 也依據人格五大因素編製出「NEO 人格問卷」（Costa & McCrae, 1992）。

潘蘇惠（2004）認為，特質學派的發展偏重於個體行為之描述與預測，通常以客觀的測量來檢測，將人格分成幾個連續向度，每個向度都代表一種

特質，將個體在各向度上的表現與團體常模互相比較。人格不僅是個體有別於他人之思想與行為的一種持久特性，且具有與環境互動產生不同反應的動態特性（蔡宗廷、張育菱，2015）。Holland（1997）提出職業適性觀點，認為個人從事職業的表現，為個人人格與工作環境特性之互動結果，會影響個人的工作態度及工作表現。過去也有許多研究將人格特質應用於人事甄選與聘僱決策（O'Reilly, 1977; Robbins, 2001; Van Der Zee et al., 2003），而國內在金融產業上亦有以人格特質為基礎的相關研究，此部分的研究彙整於表 1，足見人格特質測驗過去經常運用在人力資源管理，特別是在人力招募這部分。

雖然人格理論有五大學派，但其中特質論學派強調跟群體進行高低比較，來呈現人的獨特特質，具量化特性，因此可測量出每個人的獨特特質，故較適合本研究進行編製新版「金融人才特質測驗」之理論參照架構，所以本研究將以特質論的五大因素為基礎，結合專家訪談及 Delphi 發展本測驗之架構。

表 1 國內金融產業人格特質之相關研究

研究主題	研究發現
金融人才性格測驗對工作滿意、工作績效與留任意願之效標關聯驗證：以 P 銀行為例（蔡宗廷、張育菱，2015）	人格特質與員工的工作滿意、工作績效、留任意願之間存在顯著相關，其中人格特質對工作滿意的影響最顯著，約可達到 40% 的預測力，並間接影響留任意願，約可達到 40~50% 的預測力，對工作績效也有 15~30% 的預測力，顯示人格特質可以做為員工對工作產生的內在感受、外在工作表現，以及是否會繼續留任或採取離職行為的預測變數。
金融理財專員之核心能力、人格特質與工作績效之相關研究：以 C 銀行為例（邱明真，2004）	理財專員在「中國人個性量表」（CPAI）的四個構面中，以人際取向構面表現最突出，在 27 個人格特質中，務實性、親情、人情、人際敏銳與和諧表現佳。愈能成果導向自我、愈具紀律性、愈具內控性格、年齡愈輕、擔任理專年資愈久的理財專員，其工作績效愈佳。
金融機構理專人員人格特質對顧客滿意度影響（溫春玉等人，2021）	在理財專員的挑選上，建議以友善性、勤勉謹慎性或經驗開放性做為主要評估因素；對於中年客戶為主的理專人員，可以友善性及勤勉謹慎性屬性高的人做為優選對象；對於年齡較高客戶，可以選擇友善性及經驗開放性屬性高的人做為主要理專人員。
員工人格特質與主管家長式領導對工作績效之影響：以銀行理財銷售人員為例（許逸華，2005）	理財銷售人員的「新穎性」、「多元思考」及「領導性」對工作績效有正向影響。

表 1 國內金融產業人格特質之相關研究（續）

研究主題	研究發現
壽險業務員人格特質與工作績效之關連性研究（陳明志，2006）	壽險業務員的「外向性」、「情緒穩定性」對工作績效有正向影響。
影響理財專員績效表現之因素：以個案銀行為例（呂秀媛，2008）	理財專員在人格特質上由高至低依序為勤勉審慎性、親和力、開放性、外向性、情緒敏感性。以五項人格特質預測工作績效的預測力為 .396，相較於個人背景為 .199、專業能力為 .195、工作環境為 .115，建議銀行於人才徵選時可將人格特質做為甄選的工具之一。
理財專員的專業能力、人格特質與工作績效之相關性（張育菁，2006）	理財專員在人格特質因素構面之得分高低，依序為開放性、勤勉審慎性、外向性、親和力、情緒敏感性。
內部稽核人員人格特質、成就動機與工作滿意度關係之研究（邱麗家等人，2012）	內部稽核人員建議提高親和性、嚴謹自律性特質，以及不斷強化專業並降低神經質特質，以提升工作滿意度。成就動機可在人格特質與工作滿意度之間發揮重要作用。內部稽核人員應遵守誠正、客觀、保密、適任之基本原則。
內部稽核人員之人格特質與工作績效關係之研究（白淑禎，2005）	內部稽核人員之人格特質是影響工作績效的關鍵，其中以「勤勉正直性」的人格特質是針對任務績效及脈絡績效最主要之因素之一。
證券商從業人員專案管理能力與工作績效之研究：以人格特質為干擾變數（許禾昇，2016）	證券商從業人員除了提升專業管理能力外，嚴謹自律性較高的從業人員對於提升工作績效有加成效果。
保險公司理賠員生涯發展、人格特質與工作壓力之研究（張育瑞，2010）	男性具有強烈的企圖心、領導統御能力、情緒較穩定，而女性思考細緻、具條理性、合群、具親和力，且較有服從性。理賠人員應具有良好的溝通能力、高度抗壓性、穩定的情緒控制力。
資訊人員人格特質、工作滿意度與工作績效之關聯性研究：以 C 公司為例（吳琍雅，2019）	(1)人格特質對工作績效具有顯著正向影響，部分成立；(2)人格特質對工作滿意度具有顯著正向相關，部分成立；(3)工作滿意度對工作績效具有顯著正向影響，部分成立。
銀行催收人員專業職能對工作績效影響之研究：以人格特質為干擾變數（蔡獻銘，2017）	專業職能與人格特質對工作績效分別有顯著正向影響；而以人格特質為干擾變數時，專業職能加上人格特質一起後，正加強了對工作績效的正向影響，顯示人格特質對專業職能與工作績效間具有的干擾效果，惟正向的干擾效果程度不大。
銀行徵授信人員的專業職能與人格特質對工作績效影響之研究（郭春明，2010）	人格特質對工作績效具有正向顯著影響，特別是積極性特質。業務能力、成就動機亦對工作績效有顯著正向影響。

三、德懷術

德懷術是獲取別人心懷中意見的方法（謝文全，1978），也是一種群體決定的方法，它使用問卷調查方式，但卻與傳統的問卷調查有所不同。傳統的問卷調查只要實施一次問卷，就算完成調查工作；然而，德懷術則需反覆進行問卷填答及討論，直到調查項目達到共識之後，才能完成其調查研究。德懷術提供多次的回饋意見，具有會議的溝通作用，但卻不像會議一樣必須全體共聚一堂，而擔心受到權威者的影響。換言之，德懷術是擷取問卷調查和會議二者之優點的一種探究方法（Linstone, 1978; Rowe et al., 1991），其原理是建立在「結構化的資訊流通」、「匿名化的群體決定」，以及「專家判斷」的三大基礎上（陳坤德，2006）。當研究問題不需要精細的分析技術去仔細研究，而著重在一群人的主觀判斷時，則適合採用德懷術研究（Linstone & Turoff, 1975）；當議題是具有事實性的問題，最好採用其他的探究方法，否則將流於無謂的紙上爭論（黃政傑，1987）。

德懷術的進行方式分成兩個階段：第一階段為問卷調查，通常是二至四次，各次問卷必須具備反覆性、回饋性及匿名性為原則，其目的在提供成員相互溝通專業知識的機會，減低個人的偏見，進而促進成員意見的一致性；第二階段為小組成員反應統計，去除隨機所造成的錯誤，並由研究小組撰寫報告和提出研究結論（Rowe et al., 1991）。Couper（1984）認為，在進行德懷術時必須考量四個基本的問題：（1）研究時間足夠與否；（2）受訪者是否具有書寫表達和參考統計資料的能力；（3）受訪者之參加意願；（4）研究者問卷編製與整合的能力。考量在本研究中，金融人才所需的特質可能在各家銀行有所不同，並無標準答案，因此將取德懷術之精神，保留反覆性、回饋性的特性，邀請金融專家主管進行金融職務與測驗架構擬訂，同時在專家訪談會議中，將各次分析的統計結果當場進行說明與釋疑，避免 Couper 提及的受訪者須具備參考統計資料之能力。

四、Bank 3.0

隨著時代的變遷，銀行業正從 Bank 2.0 進化到 Bank 3.0。Brett King 認為，因應 Bank 3.0 的來臨，銀行業將面臨衝擊，包含：科技的演進對消費者行為加速改變、客戶體驗不再僅限於實體銀行、未來光顧實體分行的必要性愈來愈低、行動銀行的興起、現金支付與行動支付的版圖變更、科技是銀行

與客戶建立關係的不二法門、海量雲端資料的挑戰與運用，以及銀行行銷思維的改變（King, 2012/2015）。2014 年，金管會亦提出數位金融 3.0（Bank 3.0）的遠景，揭櫫數位時代的商業模式將會有五項趨勢：（1）數位能力才是金融業最核心的競爭能力；（2）分行轉為支援性功能；（3）網路行銷變成主要行銷策略；（4）社群網路及在線上即時互動讓客戶更主導金融業務；（5）電子商務侵蝕金融業務（孫一仕，2015）。因此，面對瞬息萬變的數位科技發展，僅僅專注於科技發展是遠遠不夠的，需要深入的了解客戶，運用科技去除組織藩籬，建立創新的業務模式，銀行才能在這波數位浪潮中脫穎而出。有鑑於此，Bank 3.0 下的金融人才需要具備什麼特質，才能在這波浪潮中適應將會是很重要的事，也是本研究焦點訪談的重點。

參、研究方法

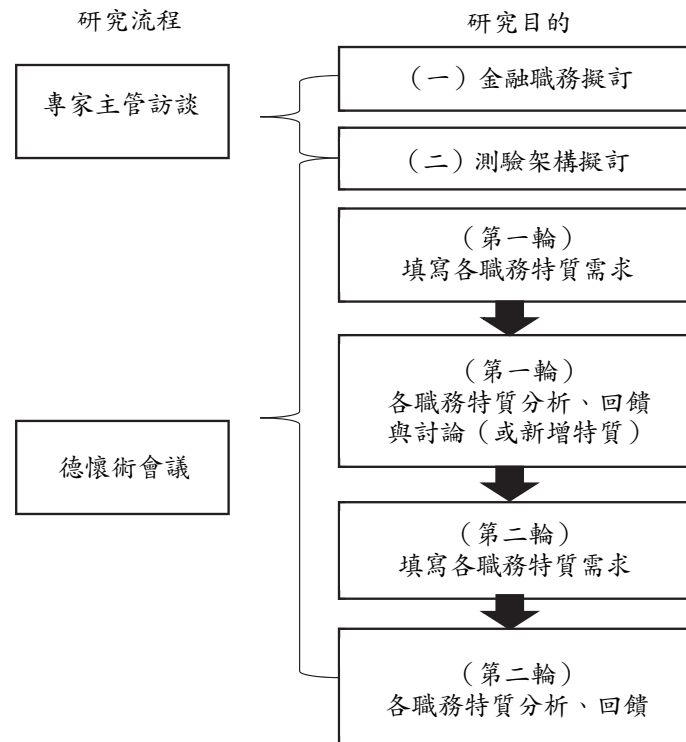
一、專家主管訪談及德懷術會議

本研究為發展新版「金融人才特質測驗」，透過專家主管訪談擬訂金融職務並擬訂測驗架構，透過德懷術會議了解各職務之特質需求，研究流程如圖 1 所示，說明如下。

（一）金融職務擬訂

新版「金融人才特質測驗」主要為因應 Bank 3.0 的銀行趨勢所設計，因此邀請共 8 位公、私立銀行資深人資主管進行專家主管訪談，針對 Bank 3.0 下所需的金融職務類別進行討論。會議中首先探討各家銀行對於各職務在各銀行的差異性進行討論，進行方式採對話式的意見交流，相互了解各銀行在各職務上規劃之不同，再根據各銀行給的意見進行匯整，最後訂定 15 個職務類別，包含：櫃台人員、商品銷售、儲備幹部（含策略規劃）、催收人員、風控員、商品企劃、商品交易、財會／出納人員、行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）、資訊人員、法務／法遵人員、稽核人員、數據分析人員、0800 客服人員、派駐海外人員。

圖 1 專家主管訪談與德懷術會議研究流程



(二) 測驗架構擬訂與各職務之特質需求

在各銀行主管皆對各職務有所了解後，先說明舊版「金融人才性格測驗」的七項特質，分別為謹慎性、穩定性、說服性、服務性、果決性、親和性、開放性，接著進行測驗架構擬訂。在測驗架構的擬訂上，研究者改良德懷術缺乏面對面的團體互動、不易激發創意思想的缺點，先由主管們發表各自看法後，將原先七項特質名稱重新命名與定義，進行第一輪金融人才特質問卷填寫（如表 2 所示），主管需在問卷針對各職務別所需的前五個特質進行標記，最重要的標記為 5，次重要的標記為 4，接著現場分析資料，針對各職務在各特質的重要度進行統計，並將各職務所需的前五個特質在進行第二輪之前進行報告，針對看法較為不同的主管，邀請其發表看法，各位主管經過第一輪的討論後逐步釐清各特質間模糊不清與闕漏之處。在討論過程中，新增了積極主動與誠信真誠兩項特質，因此人才特質最後規劃共九種特質，包含：積極主動、細心謹慎、溝通說服、果決迅速、親和同理、誠信真誠、

熱心服務、開放合群、穩定抗壓，接著進行第二輪金融人才特質問卷填寫（如表 3 所示），最後以第二輪填寫結果做為最終結果。會議過程中也對於各特質進行定義，各金融人才特質定義如表 4 所示。

整體專家主管訪談會議為避免有所遺漏，訪談前擬定訪談大綱（如附錄 1 所示），以期在訪談過程中能蒐集到更深入且細部的內容與想法，以助於新版「金融人才特質測驗」題目內容之編製與設計。

表 2 第一輪「金融人才特質問卷」

職務 類型	人才特質 (最重要者填寫 5，次重要者填寫 4，依此類推)							其他 特質 1	其他 特質 2	其他 特質 3
	細心 謹慎	溝通 說服	果決 迅速	親和 同理	熱心 服務	開放 合群	穩定 抗壓			
櫃台人員										
商品銷售										
以下職務省略										

表 3 第二輪「金融人才特質問卷」

職務 類型	人才特質 (最重要者填寫 5，次重要者填寫 4，依此類推)								
	積極 主動	細心 謹慎	溝通 說服	果決 迅速	親和 同理	誠信 真誠	熱心 服務	開放 合群	穩定 抗壓
櫃台人員									
商品銷售									
以下職務省略									

表 4 新版「金融人才特質測驗」之特質定義

特質	特質定義
積極主動	積極主動學習與工作有關之事物，盡個人努力完成工作或解決有困難的問題。
細心謹慎	謹慎、負責，對於自己負責的工作，抱持著認真完成的精神。
溝通說服	具有說服力，別人會常來詢問你的意見，或是你的提議容易被大家接受。
果決迅速	面對問題時，在自己的權責範圍內，可以迅速做出決定並且執行；在與人溝通上常常可以馬上抓到重點。
親和同理	樂於結交朋友，就算在陌生的環境，也可以很快地與人結識而不會感到焦慮。同時，較能正確解讀別人的想法及情緒，也較能去安慰與鼓舞別人。
誠信真誠	誠信、不對他人隱瞞事實，結果的好壞都會據實以報。
熱心服務	具有服務精神，樂意幫忙同事及客戶處理瑣碎的事務。對於需要花較多時間的工作都較有耐心。
開放合群	比起獨自工作，更善於與其他人合作，且較能接納他人提出的意見。不侷限於固定的工作模式與流程，喜歡經由不同的管道來增加自己的知識。
穩定抗壓	理性、情緒穩定、抗壓力強，面對壓力較強的情境，能冷靜處理眼前的工作，較不考慮人情壓力等其他外在的因素。

二、測驗編製

測驗編製的流程主要分成七個階段，如表 5 所示。

表 5 測驗編製的流程

階段	編製流程	說明
一	新版「金融人才特質測驗」的測驗架構及職務類別擬定	透過專家主管訪談及德懷術會議進行研議。
二	舊版「金融人才性格測驗」題目選定	檢視舊版測驗的試題在新版測驗架構下之符合程度，輔以舊版測驗的分析結果選題。
三	新版測驗試題的發展	辦理命題說明，根據新版測驗架構發展試題。
四	新版測驗發展與舊版測驗選定試題彙整	彙整階段二、三的題目，共計 75 題。
五	專家學者修審題	分成三步驟修審題。
六	預試施測	共施測 1,442 人。
七	新版「金融人才特質測驗」定版	經資料分析後，保留 60 題。

第一階段為測驗架構及職務類別的擬定，係透過前述的專家主管訪談及德懷術會議進行。第二階段為舊版「金融人才性格測驗」試題的選定，由研究者先檢視舊版測驗的試題是否符合前述擬定的測驗架構，同時參考舊版的分析結果進行選題。第三階段為新版「金融人才特質測驗」試題的發展，主要邀請心理學專家學者以及心理與教育背景的研究生參與命題工作，並制定命題檢核表，說明命題注意事項、規則以及特質的定義，以確保命題品質的一致性，同時也參考國內相關人才特質量表進行編製，命題時的題幹也延續舊版測驗編製的精神，盡量避免使用社會期許性的措辭，例如：開放合群的題目「我喜歡多聽別人的意見」有較高的社會期許性，即將題目改寫成為「開會時我會鼓勵同事表達他的想法」，以對填答者自己實際行為狀態的判斷，而非喜好程度的方式命題。又如：「我會蒐集與職務工作相關的資訊」修改成「我經常蒐集、整理與工作相關之資訊，例如：演講、新聞、課程」，試著將事項寫得更清楚、更聚焦。

第四階段是將第二、三階段試題進行彙整，共彙整 75 題試題進行後續修審題。第五階段為專家學者後續修審題，但為了使題目能夠更貼近真實的工作情境，本階段除邀請心理學專家學者外，也邀請金融產業實務工作者與金融研訓院資深金融背景的主管協助修審題目，以協助受測者填答時，能夠更快了解題意，以呈現較為真實的反應。審題委員首先需要了解各特質之定義，再根據題目內容檢視勾選題目符合此向度定義包含此特質的正向或負向行為，並分為四個等級（非常不符合、不符合、符合、非常符合），最後勾選題目類型，分為二個等級（適用職場、適用一般人）。審題流程分為三個步驟：步驟一為前五十分鐘的紙本個別審查，主要是請委員將題目中有任何需要修改或建議之事項標記起來，方便之後的討論；步驟二為十五分鐘的工作人員彙整步驟一之審查結果，主要是由研究團隊檢視各審題委員在各題勾選的結果，如有差異者，列入下一步驟進行討論；步驟三為四十分鐘的共同審題階段，主要是請各委員針對各題有爭議處發表看法，並修改試題。

第六階段為預試施測，將第五階段修審後的 75 題進行預試，測驗以李克特式四點量表計分，分為「非常不符合」、「不符合」、「符合」、「非常符合」，施測相關說明如後所述。第七階段為新版「金融人才特質測驗」定版，研究團隊根據資料分析結果刪減試題，相關說明如後所述。

三、研究對象

本研究以全國各公、私立銀行行員為研究對象，採便利取樣蒐集樣本，共施測 1,442 人，其中 1,388 人為有效樣本、54 人為無效樣本。有效樣本中男性占 41.4%、女性占 54.5%，其餘為遺漏值；北部占 62.5%、中部占 19.7%、南部占 13.6%、東部及離島占 0.7%，其餘為遺漏值；在銀行種類分布中，公股銀行占 71.6%、民營銀行占 16.1%、外商銀行占 8.5%、地區銀行占 2.4%，其餘為遺漏值；教育程度分布為高中、高職占 2.3%、五專占 12.5%、學士占 58.9%、碩士占 25.3%、博士占 0.2%，其餘為遺漏值；金融工作年資為未滿 10 年者占 25.1%、10 年以上者占 73.5%，其餘為遺漏值。

表 6 為有效樣本的性別與教育程度之交叉分布表，其中可以發現碩、博士占男性樣本中約 3 成，而女性僅約 2 成。表 7 為有效樣本的職務分布，櫃台人員約占近 2 成，即使如此，本研究施測樣本還是有涵蓋不同性別、地區、銀行種類、教育程度、金融工作年資、職務，整體而言，樣本具一定程度的代表性。

表 6 性別與教育程度之樣本分布

		高中、高職	五專	學士	碩士	博士
男	人數	9	65	318	178	3
	百分比	1.57	11.34	55.50	31.06	0.52
女	人數	19	104	471	158	0
	百分比	2.53	13.83	62.63	21.01	0.00

表 7 樣本的職務分布

職務	人數	百分比	職務	人數	百分比
法務／法遵人員	86	6.2	資訊人員	63	4.5
櫃台人員	257	18.5	稽核人員	101	7.3
商品銷售	138	9.9	數據分析人員	70	5.0
催收人員	38	2.7	行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）	160	11.5
儲備幹部（含策略規劃）	34	2.4	0800 客服人員	69	5.0
風控人員	98	7.1	派駐海外人員	60	4.3
商品企劃	74	5.3	其他	11	.8
商品交易	18	1.3	遺漏值	31	2.2
財會／出納人員	80	5.8	總計	1388	100.0

四、資料分析

在傳統測驗理論下，假設本測驗資料符合多變量常態分布，本研究第一階段即會以驗證性因素分析，探究各題目對應各特質的模式適配度驗證，檢驗本測驗之信效度。但考量本測驗為李克特式四點量表，第二階段將以可分析非連續資料的試題反應理論確保建構效度，同時檢驗各題之適配度指標，期能提高測驗品質。因此，本研究將以兩種分析面向來說明本測驗的信、效度結果。第三階段則是將第二階段受測者在各特質上的表現能力轉換為量尺分數，進一步探究各背景變項在各特質上的表現，以做為效度的輔助證據。

（一）古典測驗理論

在第一階段驗證性因素分析中，使用 Mplus 7.0 進行分析，模式適配度採用 Chi-Square 統計值、近似均方根誤差（root mean square error of approximation [RMSEA]）、比較性適配度指標（comparative fit index [CFI]）、Tucker-Lewis 適配度指標（Tucker-Lewis index [TLI]）做為評估指標。又因潛在變數組合／構念信度（composite reliability [CR]）為評估模式內在品質的良好基準，本研究將依據模式的標準化迴歸係數計算組合／構念信度，若 $CR > .60$ ，即表示觀察變項用來測量潛在變項具有良好的信度。而平均變異數萃取量（average variance extracted [AVE]）將做為模式效度測量指標，將以 $> .50$ 為標準，當數值愈高表示潛在變項的變異愈能被觀察變項所解釋之程度愈高。

（二）試題反應理論

在第二階段試題反應理論分析中，使用 ConQuest 2.0（Wu et al., 2007）進行分析，因本測驗為四點量表，因此採用多向度 Rasch 模式中的評定量尺模式（rating scale model [RSM]）進行分析，此為 Adams 等人（1997）多向度隨機係數多項洛基模式（multidimensional random coefficients multinomial logit model [MRCMLM]）的一個特例，其公式如（1）所示：

$$f(X_{ik} = 1; \zeta | \theta) = \frac{\exp(b_{ik}\theta + a_{ik}\zeta)}{\sum_{k=0}^{K_i} \exp(b_{ik}\theta + a_{ik}\zeta)} \quad (1)$$

其中， X_{ik} 為受試者反應型態； k_i 為第 i 題的計分類別數； b_{ik} 為第 i 題在第 k 個反應類別上的計分向量； θ 為受測者能力向量； a_{ik} 為第 i 題中第 k 個反應類別的設計向量； ζ 為試題參數向量。

以多向度 Rasch 模式中的評定量尺模式（rating scale model [RSM]）進行分析後，在內容與結構效度證據上，採用 Infit MnSq（information-weighted mean-square fit statistic）與 outfit MnSq（outlier sensitive mean-square fit statistic）做為適配指標。MnSq 表示所有受測者在該試題上的實際觀察值與模式期望值之間差異的標準化殘差變異平均數，其數值愈接近 1，表示該題適配度愈好。Wright 與 Linacre（1994）認為，MnSq 在 0.6~1.4 之間表示該題具備合理的適配；de Ayala（2009）認為，infit MnSq 與 outfit MnSq 的理想範圍為 0.5~1.5 之間。在本研究中，擬以 Wright 與 Linacre 所提出較嚴格的標準進行檢驗題目適配度，並參考「Item-Person map」（又稱為 Wright map），檢視比較各向度特質得分與試題難度的結果，同時將確認本測驗的試題閾值是否單調遞增。

（三）顯著性分析

在第三階段中，使用 SPSS 23 版進行 t-test、ANOVA 分析，比較不同性別、職務在各特質的表現分析，考量顯著性分析適用於連續量尺，而李克特式量表介於等距量尺與順序量尺之間，雖實務上大多視之為等距量尺，但還是有其爭議性，嚴格說起來僅能稱為準等距量尺。而以試題反應理論估算的能力值為等距量尺，過去亦有學者認為以 IRT 模式來分析李克特式量表所屬的各種測量工具，可以改進社會科學研究的測量精準度（王文中，1996；余民寧，2009；陳柏熹、王文中，1999；Wright & Master, 1982）。故顯著性分析採用第二階段試題反應理論估計出各受測者在各特質上的潛在能力，並進行線性轉換，轉換為平均數 100、標準差 15 的量尺分數，做為各受測者在各特質的量尺分數，分數愈高表示愈具備此特質。接著，探究不同性別、職務的受測者在各特質上展現之結果，做為效度的輔助工具。

肆、研究結果與討論

一、新舊版測驗之調整說明

本研究以舊版「金融人才性格測驗」為基礎，發展新版「金融人才特質測驗」，以下就新舊測驗版本調整之處進行說明（如表 8 所示）。

表 8 舊版「金融人才性格測驗」調整說明

	舊版 「金融人才性格測驗」	新版 「金融人才特質測驗」	差異說明
測驗 名稱	「金融人才性格測驗」	「金融人才特質測驗」	因應測驗架構的調整，測驗名稱改為「特質」更為貼切。
測驗 架構	謹慎性、穩定性、說服性、服務性、果決性、親和性、開放性	積極主動、細心謹慎、溝通說服、果決迅速、親和同理、誠信真誠、熱心服務、開放合群、穩定抗壓	1. 特質名稱及定義調整，更加易懂。 2. 增加積極主動、誠信真誠兩個特質。
職務 類別	個金、商品銷售、櫃台人員、儲備幹部、商品交易、商品企劃、徵審估價、催收人員、風控人員、財會人員、資訊人員、行政人員	櫃台人員、商品銷售、儲備幹部（含策略規劃）、催收人員、風控人員、商品企劃、商品交易、財會／出納人員、行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）、資訊人員、法務／法遵人員、稽核人員、數據分析人員、0800 客服人員、派駐海外人員	1. 儲備幹部→儲備幹部（含策略規劃） 2. 財會人員→財會／出納人員 3. 行政人員→行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書） 4. 個金→併入商品銷售 5. 徵審估價→併入風控人員 6. 增加五項職務：法務／法遵人員、稽核人員、數據分析人員、0800 客服人員、派駐海外人員

二、新版「金融人才特質測驗」德懷術結果

表 9 為新版「金融人才特質測驗」的德懷術填答結果，其中 R1 表示第一輪、R2 表示第二輪。從表 9 中可以看出，第二輪專家主管認定的各職務前五

表 9 各職務別在各特質重要度的兩輪平均數與標準差

職務類別	Round	積極主動	細心謹慎	溝通說服	果決迅速	親和同理	誠信真誠	熱心服務	開放合群	穩定抗壓
櫃台人員	R1	----	3.6(1)	1.6(1.7)	0.3(0.4)	2.4(1.3)	----	4.4(1.1)	0.3(0.4)	2.5(1)
	R2	1.1(1.5)	3.4(1.7)	0.9(1.4)	0(0)	2.1(1.4)	1.6(1.8)	3.9(1.5)	0(0)	2(1.2)
商品銷售	R1	----	2.8(1.6)	2.8(2)	0.5(0.7)	3.9(1.4)	----	3.1(1.1)	0.4(0.7)	1.6(1.2)
	R2	3.9(1.2)	0.3(0.7)	3.3(1)	0(0)	3.1(1.8)	0(0)	2.9(1.4)	0.1(0.3)	1.5(1)
儲備幹部(含策略規劃)	R1	----	3.3(1.6)	1.3(1)	3(1.7)	0.6(1.3)	----	0.5(0.7)	3.4(1.7)	3(1.1)
	R2	4.5(0.7)	1.1(1.5)	1.4(1.2)	2.6(1.7)	0.1(0.3)	0.1(0.3)	0.3(0.7)	2.4(1.7)	2.5(1.3)
催收人員	R1	----	3.6(1.6)	2(1.4)	2.9(1.2)	0.3(0.4)	----	1.5(1.9)	0(0)	3.9(1.2)
	R2	4.6(0.7)	1(1)	2.1(1.6)	1.6(1)	0.1(0.3)	0.4(1)	1.3(1.5)	0.1(0.3)	3.8(1.1)
風控人員	R1	----	4.5(0.7)	3.3(1.3)	1.6(1.3)	0.1(0.3)	----	0.5(0.7)	0.5(1)	3.6(1)
	R2	1.3(1.8)	4.4(1.3)	2.6(1.2)	1.5(1.3)	0(0)	1.1(1.7)	0.5(0.7)	0.5(0.9)	3.1(1.2)
商品企劃	R1	----	3.6(1.3)	1.1(0.9)	2.3(1.5)	0.4(1)	----	0.8(1.4)	4(1.1)	2.9(1.3)
	R2	3(1.9)	2.1(2)	2.1(0.8)	2.1(2)	0(0)	0.3(0.7)	0.5(1.3)	3.4(1.8)	1.5(1)
商品交易	R1	----	3.5(1.7)	0.8(0.8)	3.8(0.8)	0.5(1)	----	1.9(1.7)	1.3(1.7)	2.5(1.9)
	R2	2.5(1.7)	3.3(1.8)	0.9(0.8)	3.1(1.4)	0(0)	0.8(1.6)	0.6(1.1)	0.1(0.3)	3.8(0.4)
財會／出納人員	R1	----	4.6(0.7)	2.1(1.5)	1.8(1.2)	0.4(0.7)	----	2.1(1.4)	0.3(0.4)	3.4(1.6)
	R2	1.1(1.5)	4.5(0.7)	0.9(1.1)	0.5(1)	0.5(1)	2.1(1.8)	2.1(1.3)	0(0)	3.3(1.4)
行政／後勤人員(總務、人事、公關、秘書)	R1	----	3(1.8)	1.5(1.9)	1.3(1.4)	1.9(1.5)	----	3.3(1.1)	1.1(1.8)	3(1.7)
	R2	1.9(2)	3.4(1.6)	0.6(0.7)	1.3(1.8)	1.5(1.7)	0.3(0.7)	3.4(1.4)	0.9(1.5)	2.6(1.8)
資訊人員	R1	----	4.3(1.6)	1.5(1.3)	1.8(1.3)	0.3(0.7)	----	0.6(0.9)	2.6(1.9)	3.5(0.5)
	R2	1.5(2.1)	4(1.6)	1.5(0.9)	1.8(1.3)	0.1(0.3)	0(0)	0.9(1.1)	1.9(2)	3.4(1.1)
法務／法遵人員	R1	----	4.1(0.9)	3.1(1.8)	2.3(1.4)	0(0)	----	1.4(1.3)	0.6(0.7)	3.1(1.5)
	R2	1(1.3)	4.3(0.8)	3.5(1.7)	1.5(1.5)	0(0)	0.6(0.9)	1.4(1.3)	0(0)	2.6(1.5)
稽核人員	R1	----	4.4(0.9)	3.3(1.4)	1.9(1.5)	0.3(0.7)	----	0.9(1.4)	0.6(0.7)	3.1(1.5)
	R2	1(1.3)	4.5(0.5)	3(1.4)	1.3(1.2)	0(0)	1.4(1.9)	1.1(1.5)	0(0)	2.4(1.6)
數據分析人員	R1	----	3.6(2.1)	1.3(1.1)	2.6(1.7)	0.3(0.4)	----	1(1.5)	2.4(1.7)	3.4(0.9)
	R2	2(2.2)	3.1(2)	1.3(1.2)	2.6(1.7)	0(0)	0.1(0.3)	0.1(0.3)	3.6(0.7)	2.1(1.2)
0800 客服人員	R1	----	1.8(1.7)	1.8(1.6)	1.5(1.4)	2.5(1.3)	----	3.6(1.5)	0.1(0.3)	3.8(1.3)
	R2	0.9(1.6)	1(1.2)	1.3(0.8)	1.1(1.2)	2.5(1.4)	0(0)	4(0.7)	0(0)	4.4(0.7)
派駐海外人員	R1	----	3.3(1.6)	0.8(0.8)	2.1(1.7)	2.1(1.9)	----	0.8(1.3)	2.1(2.1)	3.5(1)
	R2	3.3(2)	1.9(2)	1(1.3)	0.8(1.3)	1.9(2)	0.4(1)	0.3(0.7)	2(1)	3.6(0.9)

註：1.表格中的數值表示重要度的平均數；括號中的數值表示重要度的標準差。

2.其中各職務各輪的平均數前五高的特質為典型特質，以粗體加底線進行標記。

3.各職務各輪的平均數最高的特質為首要特質，以方框進行標記，以方便檢視。

項重要特質，以櫃台人員為例，依序為熱心服務、細心謹慎、親和同理、穩定抗壓、誠信真誠，其重要程度的平均數與標準差依序為 3.9 (1.5)、3.4 (1.7)、2.1 (1.4)、2 (1.2)、1.6 (1.8)，研究者稱之為理想特質。從表 9 也可以發現，在德懷術的討論過程中，第二輪增加了積極主動與誠信真誠，而積極主動在第二輪中有 10 個職務視為理想特質，顯示積極主動在多數職務上是相對重要的。另外，誠信真誠雖為第二輪增加的特質，但被視為理想特質的職務相較於積極主動少，僅有櫃台人員、財會／出納人員、稽核人員三者視為理想特質，而此結果與德懷術討論過程中談及的職務操守有很大關係，過去研究也指出這三類職務對於勤勉正直、誠正是相對重視的（白淑禎，2005；邱麗家等人，2012；張月玲，2020；黃琬玲、朱曼如，2021），故誠信真誠可視為櫃台人員、財會／出納人員、稽核人員三類職務人員的職務典型特質。同理，親和同理亦可視為櫃台人員、商品銷售、行政／後勤人員、0800 客服人員、派駐海外人員的職務典型特質，專家主管們認為櫃台人員、商品銷售、0800 客服人員皆是第一線接觸到客戶的職務，不論是實體或線上的形式，而行政／後勤人員中的公關職務需要跟不同合作廠商洽談合作，也會需要具備親和性，過去研究也指出商品銷售客服需具備良好的溝通與親切之服務態度（謝佳宏、莊雅慧，2012），派駐海外人員更是需要具備在陌生環境下與人結識的能力。另外，從表 9 也可以發現，穩定抗壓在 15 個職務中皆為理想特質，可見在金融業的高壓環境下，不論是學者、業界皆期待新進人員具有穩定抗壓特質。

進一步找出專家主管認定各職務中平均重要分數最高的特質視為首要特質，可以發現將細心謹慎視為首要特質的職務有風控人員、財會／出納人員、資訊人員、法務／法遵人員、稽核人員，專家主管們認為風控人員需要審慎評估風險，財會／出納人員需要精準核對帳務和細目，資訊人員在系統撰寫或處理上需要謹慎並經過嚴謹的測試，法務／法遵人員和稽核人員在審理與核查時需要嚴謹（邱麗家等人，2012；許禾昇，2016；陳秀蓉，2010；黃琬玲、朱曼如，2021）。而將穩定抗壓視為首要特質的職務有商品交易、0800 客服人員、派駐海外人員，專家主管們認為金融商品的交易過程有一定嚴謹之流程來確保雙方權益，而部分商品有其交易時間限制，因此商品交易人員的抗壓性是重要的。0800 客服人員是線上客服，客戶會打電話進線詢問相關問題，一般應以熱心服務為首要，但專家主管們認為 0800 客服人員承受更多客戶對於抱怨的電話，因此穩定抗壓更為重要（王學泳，2017；郭譚

萱，2012）。將熱心服務視為首要特質的職務有櫃台人員、行政／後勤人員，專家主管們認為櫃台人員直接接觸客戶，給客戶的是第一印象，攸關企業形象，因此熱心服務為首要特質有其必要性；而行政／後勤人員代表的是企業內部的支撐力，如以熱心服務為主，有促進良性的組織文化（謝佳宏、莊雅慧，2012）。將開放合群視為首要特質的職務有商品企劃、數據分析人員，專家主管們認為在銀行業中此兩類職務需要跨部門進行合作：商品企劃需要跨部門研商設計產品，以確保能達成公司利益；數據分析人員需要了解各部門欲解決的問題，從資料中找到解釋的原因或解決的辦法（張麗娟，2006；譚家蘭，2015）。將積極主動視為首要特質的職務有商品銷售、儲備幹部、催收人員，專家主管們認為商品銷售的業績向來與銷售人員的積極程度成正比，催收人員的成效亦與催收的積極度有關，而儲備幹部既是培訓未來擔任幹部的期間，自然期望受培訓的員工能展現出積極的面向，期望未來擔任重任（張婷婷等人，2007）。

在表 9 中的標準差可視為專家主管在共識上凝結的程度，當標準差愈小，代表專家主管對於各職務類別在特質上認定的重要程度差異不大。以催收人員為例，專家主管在兩輪的結果中，皆認為穩定抗壓、溝通說服、熱心服務、果決迅速、積極主動等五個特質為重要特質，進一步檢視此五個特質的標準差，發現除溝通說服的標準差呈現 R2 大於 R1，其餘特質皆呈現 R2 小於 R1，顯示在德懷術的進行中，催收人員的重要特質認定大部分是有收斂且相較 R1 更加凝聚共識。

檢視兩輪德懷術在 15 個職務別各向度上的收斂狀況，發現在 15（職務別） \times 7（特質）= 105 個職務特質需進行兩輪判斷，發現有 62 個職務特質是有收斂的，凝聚共識率約為 59 %。進一步檢視各特質各自的凝聚共識率，分別為細心謹慎 60 %、穩定抗壓 53 %、溝通說服 67 %、熱心服務 53 %、果決迅速 53 %、親和同理 53 %、開放合群 73 %。整體而言，具有一定的凝聚共識率，顯示即使是僅經過一次討論且在討論過程中新增了特質，德懷術的過程還是能夠逐漸的凝聚會議共識。

三、傳統測驗理論下的驗證性因素分析結果

本研究根據驗證性因素分析結果刪除各特質中因素負荷量較低的試題，共刪除 15 題，最後保留 60 題的新版「金融人才特質測驗」做為最後版本，其中積極主動 8 題、細心謹慎 6 題、溝通說服 7 題、果決迅速 7 題、親和同理 8 題、誠信真誠 6 題、熱心服務 6 題、開放合群 6 題、穩定抗壓 6 題，題目如附錄 2 所示。

根據本測驗架構可知各題所測量的特質，據此進行驗證性因素分析的模式適配度分析。在模式適配度指標上，Carmines（1981）建議卡方自由度比應為 2：1 或 3：1；Ullman（2001）認為 2 以內稱為模型適配度良好；Kline（2015）建議 3 以內是可接受的；Schumacker 與 Lomax（2004）的認定較為寬鬆，5 以內即可。卡方自由度比愈小，表示模型具有理想之適配度，最好小於 3，但也不要小於 1（Hair et al., 1998）。本測驗的整體適配度指標 Chi-square 為 7342.47、自由度 $df = 1674$ 、 p 值為 0.000 ($\chi^2/df = 4.39$)，符合較為寬鬆的 Schumacker 與 Lomax 標準，表示資料與模型的適配度可接受。過去研究指出，RMSEA 小於 .05，表示有好的模型適配（Browne & Mels, 1990; McDonald & Ho, 2002; Schumacker & Lomax, 2004; Steiger, 1989）；Hu 與 Bentler（1999）建議 RMSEA 要小於等於 .06，如果介於 .05~.08 之間，則稱模型有不錯的適配度（fair fit）（McDonald & Ho, 2002；黃芳銘，2009）。本研究的 RMSEA 為 .05，符合 McDonald 與 Ho（2002）及黃芳銘（2009）的標準，同樣表示資料與模型有良好的適配。

在比較適配度指標部分，CFI 介於 0~1 之間，CFI 指數愈接近 1，代表模型適配度愈理想，表示能夠有效改善中央性的程度，一般認為 CFI 在 .90 以上為良好適配（李茂能，2006；張偉豪，2011；陳正昌等人，2003），但也有學者認為要以大於 .95 為通過門檻，用來評估模式適配度才夠穩定（邱皓政，2011；Bentler, 1995; Hu & Bentler, 1999），本測驗的 CFI 為 .92，符合上述中的良好適配，顯示與虛無模型（即假定測量變項之間沒有任何共變情況的模型，即最不理想的情況）相比的改善程度為良好，呈現適配度佳。在另一個適配度指標 TLI 中，通常採用大於 .90 為標準（邱皓政，2011；Bentler & Bonett, 1980），本測驗的 TLI 為 .92，符合其標準，顯示本測驗之測驗架構是可適配且可被接受的。

驗證性因素分析估計後的各題因素負荷量如表 10 所示，平均因素負荷

量為 .68。

表 10 為本測驗九向度特質組合／構念信度、平均變異數萃取量摘要表，在組合／構念信度部分，九向度特質介於 .80～.89 之間，均高於 .60 的標準，符合 Fornell 與 Larcker (1981) 的標準，顯示九向度特質具有高信度，意即真實變異占總變異的比例為高、內部一致性高，也就是各向度試題能有效測量所屬潛在特質。在平均變異數萃取量部分，溝通說服與果決迅速分別為 .54 和 .52，以 Fornell 與 Larcker 的標準，平均變異數萃取量 > .50 為佳，顯示溝通說服與果決迅速的試題對潛在特質構念的變異量具有一定的解釋效果，也代表兩個特質具有一定的收斂效度。但在積極主動、細心謹慎、親和同理、誠信真誠、熱心服務、開放合群、穩定抗壓的平均變異數萃取量則介於 .41～.47，未達 Fornell 與 Larcker 的標準，顯示這些向度特質的試題尚有優化調整的可能性，例如：增加新試題或修改試題皆為未來優化的方案。

表 10 題目因素負荷量與九向度特質組合／構念信度、平均變異數萃取量摘要表

向度	編號	factor loading	組合／構念信度 (CR)	平均變異數萃取 量 (AVE)
積極主動	第 1 題	0.66	0.87	0.47
	第 2 題	0.63		
	第 3 題	0.80		
	第 4 題	0.63		
	第 5 題	0.72		
	第 6 題	0.75		
	第 7 題	0.65		
	第 8 題	0.62		
細心謹慎	第 9 題	0.67	0.83	0.44
	第 10 題	0.68		
	第 11 題	0.65		
	第 12 題	0.55		
	第 13 題	0.67		
	第 14 題	0.77		
溝通說服	第 15 題	0.76	0.89	0.54
	第 16 題	0.73		
	第 17 題	0.77		
	第 18 題	0.69		

表 10 題目因素負荷量與九向度特質組合／構念信度、平均變異數萃取量摘要表
(續)

向度	編號	factor loading	組合／構念信度 (CR)	平均變異數萃取 量 (AVE)
溝通說服	第 19 題	0.78	0.88	0.52
	第 20 題	0.70		
	第 21 題	0.73		
果決迅速	第 22 題	0.67		
	第 23 題	0.78		
	第 24 題	0.72		
	第 25 題	0.75		
	第 26 題	0.75		
	第 27 題	0.74		
	第 28 題	0.65		
親和同理	第 29 題	0.70		
	第 30 題	0.65		
	第 31 題	0.63		
	第 32 題	0.67		
	第 33 題	0.63		
	第 34 題	0.69		
	第 35 題	0.66		
	第 36 題	0.72		
誠信真誠	第 37 題	0.53		
	第 38 題	0.65		
	第 39 題	0.78		
	第 40 題	0.66		
	第 41 題	0.66		
	第 42 題	0.62		
熱心服務	第 43 題	0.62		
	第 44 題	0.58		
	第 45 題	0.77		
	第 46 題	0.69		
	第 47 題	0.59		
	第 48 題	0.60		
開放合群	第 49 題	0.56		
	第 50 題	0.82		

表 10 題目因素負荷量與九向度特質組合／構念信度、平均變異數萃取量摘要表（續）

向度	編號	factor loading	組合／構念信度 (CR)	平均變異數萃取 量 (AVE)
開放合群	第 51 題	0.46	0.84	0.47
	第 52 題	0.67		
	第 53 題	0.69		
	第 54 題	0.56		
穩定抗壓	第 55 題	0.70		
	第 56 題	0.77		
	第 57 題	0.78		
	第 58 題	0.61		
	第 59 題	0.64		
	第 60 題	0.60		

四、試題反應理論分析

此階段以多向度 RSM 進行模式分析，在內容與結構效度證據上，檢視題目的 infit (weighted) 及 outfit (unweighted) 均方誤 (mean square error [MNSQ]) 是否介於 0.6~1.4 之間，以確認模式與資料的適配程度，結果顯示本測驗除了第 43 題 outfit 為 1.42、infit 為 1.38 與第 50 題 outfit 為 .53、infit 為 .59 之外，其餘試題的 outfit 介於 .63~1.38 之間、infit 介於 .68~1.36 之間，顯示大部分的題目適配度皆為合理適配，僅第 43、50 題之適配度略低於標準。其中，第 43 題「當我看到客戶在對同事抱怨時，我會協助同事幫客戶倒杯水」，係用來測量「熱心服務」特質，其分析數據 outfit 為 1.42、infit 為 1.38，outfit 雖未達指標，但因 infit 有符合標準，加上本題因素負荷量為 .62，並非「熱心服務」題目中因素負荷量最低的，因此最後保留本題。第 50 題「面對團隊工作，我會把別人的意見跟我過去的經驗結合來解決問題」，係用來測量「開放合群」特質，其分析數據 outfit 為 .53、infit 為 .59，兩者皆未達指標，但因為本題因素負荷量為 .82，為「開放合群」中因素負荷量最高的，最終維持保留本題。

圖 2 為受測者特質及題目對照圖，又稱 wright map，圖中的「X」表示 12.6 人，以「X」的分布表示九向度特質的受測者能力分布，愈上面的受測

圖 2 受測者特質及題目對照圖

	積極主動	細心謹慎	溝通說服	果決迅速	親和同理	誠信真誠	熱心服務	開放合群	穩定抗壓	+item
6			X	X	X		X			
5	X	X	X		X	X			X	
4	X	X		X	X		X		X	
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60
-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1 58
-2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18 44
-3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 51
-4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	21 28
										16 31 32
										7 47
										23 48 53
										5 6 15 24 34 35 43 54
										17 19 26 27
										3 57 59
										12 14 20 30 33 45
										13 37 38 46
										9 10 36 39 41 42 49 52 56
										18 11 22 25 40 50
										129
										155

Each 'X' represents 12.6 cases

者代表特質符合程度愈高，最右邊的數值代表題號，愈上面代表題目的難度愈高，表示需要具備較高的特質符合程度才有辦法達到該題的描述。由圖 2 可以看出，在各向度特質上整體受測者的平均表現皆落在 0 時，大部分的題目難度皆落在 0 以下。整體而言，全體受測者在各向度特質上的表現是高於試題難度，表示多數受測者在各向度特質上皆傾向呈現正向特質，值得肯定。

測驗理論上會隨著受測者在各向度特質的傾向愈高時，愈可能選擇「非常符合」的選項，因本測驗為四點計分，進一步檢查 RSM 分析下的三個難度階閾值參數，依序為-3.752 (step1)、-0.525 (step2)、4.277 (step3)，且閾值間相差至少 3.2 個 logits 以上，可以發現閾值呈現單調遞增排序。隨著

受測者的特質符合程度愈高，試題階閾值也就愈高，顯示難度階與受測者符合的程度一致。且三個難度階閾值的估計標準誤介於 .008~.012 之間，顯示難度階閾值的估計是精準的。

五、不同背景在各特質的表現分析

本研究進一步探究不同背景受測者在本測驗之表現差異情形，包含：性別、教育程度、金融服務年資別，若向度特質的平均數愈高，表示該特質符合程度也就愈高。

（一）性別在新版「金融人才特質測驗」之表現差異

表 11 呈現不同性別在九向度特質之表現差異。整體而言，男性在九向度特質的表現皆高於女性，且達顯著，因人數較多，檢定易達顯著，因此進一步檢視效果量，發現九向度特質效果量介於 .13~.26 之間。根據 Cohen's *d* 的標準（Cohen, 1992），九向度特質在性別表現差異的效果量整體偏小，其中積極主動、溝通說服、果決迅速、穩定抗壓的效果量大於 .20，其餘的效果量均小於 .20，可見積極主動、溝通說服、果決迅速、穩定抗壓四特質相較於其他特質在男性上有更佳的表現。但以目前的結果來看，整體呈現男性皆高於女性的趨勢，僅上述四特質的效果量稍高，為確保解釋上的正確性，後面額外進行性別與教育程度的二因子變異數分析，以釐清此現象。

表 11 性別在新版「金融人才特質測驗」九向度特質之差異比較

特質	性別	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	Cohen's <i>d</i>
積極主動	男	574	103.01	23.19	21.444***	.256
	女	756	97.31	21.50		
細心謹慎	男	574	101.60	19.84	12.436***	.195
	女	756	97.92	18.09		
溝通說服	男	574	103.22	23.58	22.273***	.261
	女	756	97.34	21.64		
果決迅速	男	574	103.13	23.83	22.151***	.261
	女	756	97.21	21.86		

表 11 性別在新版「金融人才特質測驗」九向度特質之差異比較（續）

特質	性別	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	Cohen's <i>d</i>
親和同理	男	574	101.54	23.50	7.617**	.153
	女	756	98.09	21.83		
誠信真誠	男	574	100.78	19.10	5.201*	.126
	女	756	98.46	17.80		
熱心服務	男	574	101.43	23.12	6.601*	.142
	女	756	98.24	21.87		
開放合群	男	574	101.44	18.65	10.365**	.178
	女	756	98.24	17.39		
穩定抗壓	男	574	102.65	21.92	19.866***	.247
	女	756	97.48	20.20		

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

（二）教育程度在新版「金融人才特質測驗」之表現差異

考量高中、高職及博士的樣本數偏低，故將「高中、高職」、「五專」整合為「五專以下」，而將「碩士」、「博士」整合為「研究所」。

表 12 呈現不同教育程度在九向度特質之表現差異。整體而言，教育程度的不同在九向度特質之表現有顯著差異，因人數較多，檢定易達顯著，因此進一步檢視效果量，發現效果量指標 η^2 介於 .013~.044 之間。根據 Cohen（1988）的標準， $\eta^2 = .01$ 屬於小效果量、 $\eta^2 = .06$ 屬於中效果量、 $\eta^2 = .15$ 屬於高效果量，可知教育程度在九向度特質的解釋力並不高，經 Bonferroni 事後比較，可以發現研究所在各特質相較於其他學歷的表現較佳，但學士與五專以下各特質的表現差異，經事後比較並未達顯著。

表 12 教育程度在新版「金融人才特質測驗」九向度特質之差異比較

特質	教育程度	人數	平均數	標準差	<i>F</i> 值	η^2
積極主動	五專以下	205	95.10	20.07	27.327*** (3 > 1、2)	0.038
	學士	818	97.77	21.53		
	研究所	354	106.97	23.57		
細心謹慎	五專以下	205	96.26	17.18	14.912*** (3 > 1、2)	0.021
	學士	818	98.34	18.36		
	研究所	354	104.00	20.30		

表 12 教育程度在新版「金融人才特質測驗」九向度特質之差異比較（續）

特質	教育程度	人數	平均數	標準差	F值	η^2
溝通說服	五專以下	205	94.65	20.19	31.640*** (3 > 1、2)	0.044
	學士	818	97.71	21.78		
	研究所	354	107.66	23.77		
果決迅速	五專以下	205	94.74	20.10	29.138*** (3 > 1、2)	0.041
	學士	818	97.64	22.09		
	研究所	354	107.33	24.12		
親和同理	五專以下	205	96.35	20.12	14.110*** (3 > 1、2)	0.020
	學士	818	98.05	21.93		
	研究所	354	104.88	24.15		
誠信真誠	五專以下	205	97.06	16.28	8.786*** (3 > 1、2)	0.013
	學士	818	98.57	18.00		
	研究所	354	102.84	19.84		
熱心服務	五專以下	205	96.76	20.21	12.226*** (3 > 1、2)	0.017
	學士	818	98.18	21.76		
	研究所	354	104.55	23.93		
開放合群	五專以下	205	96.80	15.90	15.214*** (3 > 1、2)	0.022
	學士	818	98.40	17.49		
	研究所	354	103.98	19.24		
穩定抗壓	五專以下	205	95.48	18.47	24.113*** (3 > 1、2)	0.034
	學士	818	97.94	20.42		
	研究所	354	106.08	22.38		

註：在事後比較中，1 表示五專以下，2 表示學士，3 表示研究所。

*** $p < .001$

（三）性別及教育程度在新版「金融人才特質測驗」之表現差異

從表 6 可以發現，樣本中的男性研究所比例高於女性，推測這可能是前述性別表現差異中，男生在各特質表現皆顯著高於女性的可能性，故本研究進一步進行性別及教育程度二因子變異數分析，除檢視性別與教育程度間是否有交互作用外，亦確保兩個因子在各特質向度的差異顯著性。

表 13 為不同性別及教育程度的二因子變異數分析摘要表，結果顯示性別在積極主動、細心謹慎、溝通說服、果決迅速、穩定抗壓五個特質具有顯著差異，教育程度在各特質上也都有顯著差異，而性別及教育程度的交互作用則未達顯著。二因子變異數分析中的性別主要效果考驗呈現之結果，與單因子性別變異數分析的結果不盡相同，可發現男性在單因子性別變異數分析的結果，呈現各特質皆顯著高於女性，但在加入另一因子進行變異數分析時，則顯示僅剩下五項特質具顯著差異。推測造成男性各特質皆高於女性的分析結果，其原因為教育程度愈高者、特質表現愈佳，而男性在樣本的組成上，研究所的比例高於女性，導致此分析結果。

表 13 不同性別及教育程度之二因子變異數分析摘要表

	來源	SS	DF	MS	F	顯著性
積極主動	性別	3938.8	1	3938.8	8.18	.004
	教育程度	21339.0	2	10669.5	22.17	.000
	性別×教育程度	453.8	2	226.9	0.47	.624
	誤差	634731.5	1319	481.2		
	總計	13846085.1	1325			
細心謹慎	性別	1842.0	1	1842.0	5.24	.022
	教育程度	8500.0	2	4250.0	12.10	.000
	性別×教育程度	375.7	2	187.8	0.53	.586
	誤差	463430.8	1319	351.4		
	總計	13594501.8	1325			
溝通說服	性別	4089.2	1	4089.2	8.35	.004
	教育程度	25084.6	2	12542.3	25.61	.000
	性別×教育程度	516.3	2	258.1	0.53	.590
	誤差	645909.4	1319	489.7		
	總計	13889652.8	1325			
果決迅速	性別	4295.4	1	4295.4	8.57	.003
	教育程度	23659.9	2	11829.9	23.60	.000
	性別×教育程度	490.3	2	245.1	0.49	.613
	誤差	661246.1	1319	501.3		
	總計	13874344.3	1325			

表 13 不同性別及教育程度之二因子變異數分析摘要表（續）

	來源	SS	DF	MS	F	顯著性
親和同理	性別	926.3	1	926.3	1.84	.175
	教育程度	11850.1	2	5925.1	11.79	.000
	性別×教育程度	984.9	2	492.4	0.98	.376
	誤差	662828.0	1319	502.5		
	總計	13812371.9	1325			
誠信真誠	性別	598.9	1	598.9	1.78	.182
	教育程度	4887.0	2	2443.5	7.28	.001
	性別×教育程度	508.6	2	254.3	0.76	.469
	誤差	442731.3	1319	335.7		
	總計	13557770.5	1325			
熱心服務	性別	715.6	1	715.6	1.44	.230
	教育程度	10201.2	2	5100.6	10.26	.000
	性別×教育程度	897.2	2	448.6	0.90	.406
	誤差	655434.7	1319	496.9		
	總計	13811228.0	1325			
開放合群	性別	1042.2	1	1042.2	3.28	.070
	教育程度	7925.2	2	3962.6	12.47	.000
	性別×教育程度	440.5	2	220.3	0.69	.500
	誤差	419008.2	1319	317.7		
	總計	13575349.0	1325			
穩定抗壓	性別	3327.3	1	3327.3	7.76	.005
	教育程度	16747.3	2	8373.6	19.52	.000
	性別×教育程度	403.0	2	201.5	0.47	.625
	誤差	565902.1	1319	429.0		
	總計	13758005.5	1325			

舊版「金融人才性格測驗」版本二顯示，男性除了在謹慎性的表現低於女性外，其餘特質的表現皆高於女性，此結果與新版的男性在九向度特質的表現皆高於女性之趨勢相近。舊版「金融人才性格測驗」版本一顯示，男性的穩定性、果決性顯著高於女性，而新版亦顯示男性在果決迅速、穩定抗壓具有顯著差異，結果一致。在路君約（1975）針對「高登人格測驗」甲種的修訂之研究中提出了四個人格特質，包含：支配性（A）、責任性（R）、情緒穩定（E）、社會性（S），探究其定義將本測驗九向度特質試著歸類，

可以發現溝通說服、果決迅速包含於支配性（A），積極主動包含於責任性（R），穩定抗壓包含於情緒穩定（E），親和同理、誠信真誠、熱心服務、開放合群包含於社會性（S），而細心謹慎則較難明確歸類。在其研究中指出，男性的支配性（A）、責任性（R）、情緒穩定（E）較高，女性則是社會性（S）較高，換成本測驗之特質來看，意即男性在積極主動、溝通說服、果決迅速、穩定抗壓四特質上表現的相較於其他特質更佳，此結果與本研究二因子變異數分析呈現的結果相似，而相同結果也在張育瑞（2010）對保險理賠員的人格特質研究中指出，可做為本研究輔助的效度證據。

（四）金融服務年資在新版「金融人才特質測驗」之表現差異

表 14 呈現不同金融服務年資在九向度特質之表現差異。整體而言，服務 10 年以上者在九向度特質的表現皆高於未滿 10 年者，進一步檢視顯著考驗結果，發現僅親和同理、熱心服務達顯著，其餘向度未達顯著差異。效果量部分，親和同理為 .136，熱心服務為 .156，根據 Cohen's *d* 的標準（Cohen, 1988, 1992），九向度特質在金融服務年資表現差異的效果量整體偏小。整體而言，發現愈資深的金融從業人員可能具有較高的親和同理與熱心服務之特質，翻閱過去文獻雖無指出相似觀點，但在呂秀媛（2008）對理財專員的研究指出，愈資深的理專，對銀行業績的貢獻度愈高，業績表現愈好，特別是年資 5 年以上，推測當年資愈資深對於業務的熟練度愈嫻熟，在相同的服務時間下，更容易給予客戶相對較高的服務品質，因此更容易展現出較高的親和同理與熱心服務之特質。

表 14 金融服務年資在新版「金融人才特質測驗」九向度特質之差異比較

特質	金融服務年資	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	Cohen's <i>d</i>
積極主動	未滿 10 年	349	98.04	21.91	-1.642	.102
	10 年以上	1020	100.29	22.26		
細心謹慎	未滿 10 年	349	98.50	18.87	-1.104	.068
	10 年以上	1020	99.79	18.78		
溝通說服	未滿 10 年	349	98.21	22.56	-1.545	.096
	10 年以上	1020	100.36	22.40		
果決迅速	未滿 10 年	349	98.06	22.69	-1.558	.097
	10 年以上	1020	100.25	22.67		

表 14 金融服務年資在新版「金融人才特質測驗」九向度特質之差異比較（續）

特質	金融服務年資	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	Cohen's <i>d</i>
親和同理	未滿 10 年	349	97.25	21.61	-2.187*	.136
	10 年以上	1020	100.28	22.64		
誠信真誠	未滿 10 年	349	97.94	18.42	-1.749	.108
	10 年以上	1020	99.92	18.27		
熱心服務	未滿 10 年	349	96.98	21.22	-2.517*	.156
	10 年以上	1020	100.44	22.53		
開放合群	未滿 10 年	349	97.95	17.35	-1.959	.122
	10 年以上	1020	100.12	18.00		
穩定抗壓	未滿 10 年	349	98.15	20.65	-1.551	.096
	10 年以上	1020	100.16	21.00		

* $p < .05$

六、各職務別在理想特質與真實特質上之差異

表 15 呈現不同職務別在九向度特質之平均表現。考量各職務間有其差異性，雖每個職務都有資深和基層人員，但部分職務的入職門檻相對較低，例如：行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）、0800 客服人員、櫃台人員、商品銷售等，無經驗者可以透過培訓及職前話術訓練即可入職，相較於其他職類門檻較低，而儲備幹部、派駐海外人員通常會要求外文，而商品企劃通常會要求有經驗人員，其餘職類也都會有專業上的需求，故各職類特質上的展現不盡相同。不同受測者在填答李克特式量表時會有趨中或極端的傾向，有人習慣填答極端選項，有人則趨於保守、慣於填答中間選項（Jin & Wang, 2018），故比較不同職務在特質上的表現可能不盡合適，同時亦非本研究之重點，因此本研究傾向於解釋職務內的表現特質樣態，而非職務間的表現差異。

進一步將各職務中平均量尺分數較高的五項特質視為真實特質（即現職人員具備的特質），以櫃台人員為例，真實特質為細心謹慎、親和同理、誠信真誠、熱心服務、開放合群。並將經德懷術專家認知訪談的結果視為理想特質（即銀行主管認知應具備的特質），以櫃台人員為例，理想特質為細心謹慎、親和同理、誠信真誠、熱心服務、穩定抗壓。計算真實與理想特質的符合程度，其計算方式為真實與理想五大特質的重複個數所占五大特質數之

表 15 職務別在新版「金融人才特質測驗」九向度特質的平均量尺分數

職務	人數	積極 主動	細心 謹慎	溝通 說服	果決 迅速	親和 同理	誠信 真誠	熱心 服務	開放 合群	穩定 抗壓
櫃台人員	257	94.2	96.6	94.3	94.4	96.8	98.1	96.7	96.9	95.1
商品銷售	138	110.3	106.2	111.2	110.7	111.3	106.7	111.3	108.2	109.2
儲備幹部（含策略規劃）	34	106.6	102.1	107.5	106.6	106.2	101.8	106.2	104.0	105.1
催收人員	38	90.5	92.1	91.2	91.0	90.5	92.9	90.6	92.8	91.7
風控人員	98	103.2	102.9	103.4	103.7	101.4	101.7	100.8	101.6	103.2
商品企劃	74	100.5	99.0	100.8	100.2	98.7	98.5	99.1	99.0	99.5
商品交易	18	96.3	96.7	97.1	96.1	91.2	94.1	91.1	93.9	95.6
財會／出納人員	80	95.7	95.4	95.4	95.1	95.4	95.5	95.9	96.1	95.5
行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）	160	97.0	96.2	96.4	96.2	95.6	95.7	96.4	96.5	96.4
資訊人員	63	90.3	93.0	89.8	90.2	88.7	92.0	88.4	91.6	91.3
法務／法遵人員	86	102.7	101.0	104.0	103.5	101.6	100.6	101.2	101.3	102.4
稽核人員	101	103.7	101.6	102.8	102.5	102.7	101.2	103.9	102.2	102.6
數據分析人員	70	100.5	101.3	99.9	100.2	98.5	100.1	98.4	99.7	100.6
0800 客服人員	69	94.2	97.6	94.3	94.8	95.9	98.0	95.1	96.9	95.8
派駐海外人員	60	110.7	109.8	111.5	111.8	110.6	109.3	109.6	108.8	110.8
其他	11	105.0	100.3	106.0	105.7	104.5	100.3	104.2	103.1	104.7

比例做為符合程度，以櫃台人員為例，特質重複的有細心謹慎、親和同理、誠信真誠、熱心服務四個，因此符合程度為 $4/5=80\%$ 。

表 16 為各職務別在理想與真實特質的符合程度，整體而言，除了催收人員、稽核人員、0800 客服人員的符合程度為 40% 外，其他職務的符合度皆能高於 60%。假設理想特質是招募單位所重視的特質，則符合度的部分可以視為現在各職務人才適切的指標；換言之，當符合度愈低時，表示現職人員所具備的特質與預期差異較大，未來建議在該職務的人才進用上，可以更加重視該職務未具備的理想特質，以櫃台人員為例，理想特質有穩定抗壓，但真實特質並沒有具備，建議未來招募人才時可以再加強此部分。

表 16 中以方框表示理想特質中的首要特質，進一步檢視 15 個職務的首要特質是否在現職人員中之真實特質中具備，發現 15 個職務中有 10 個職務

表 16 理想特質與真實特質符合度比較表

職務	特質別	積極主動	細心謹慎	溝通說服	果決迅速	親和同理	誠信真誠	熱心服務	開放合群	穩定抗壓	符合度
櫃台人員	理想	0	1	0	0	1	1	1	0	1	80%
	真實	0	1	0	0	1	1	1	1	0	
商品銷售	理想	1	0	1	0	1	0	1	0	1	80%
	真實	1	0	1	1	1	0	1	0	0	
儲備幹部（含策略規劃）	理想	1	0	1	1	0	0	0	1	1	60%
	真實	1	0	1	1	1	0	1	0	0	
催收人員	理想	1	0	1	1	0	0	1	0	1	40%
	真實	0	1	1	0	0	1	0	1	1	
風控人員	理想	1	1	1	1	0	0	0	0	1	100%
	真實	1	1	1	1	0	0	0	0	1	
商品企劃	理想	1	1	0	1	0	0	0	1	1	60%
	真實	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
商品交易	理想	1	1	1	1	0	0	0	0	1	100%
	真實	1	1	1	1	0	0	0	0	1	
財會／出納人員	理想	1	1	0	0	0	1	1	0	1	80%
	真實	1	0	0	0	0	1	1	1	1	
行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）	理想	1	1	0	0	1	0	1	0	1	60%
	真實	1	0	1	0	0	0	1	1	1	
資訊人員	理想	0	1	1	1	0	0	0	1	1	60%
	真實	1	1	0	0	0	1	0	1	1	
法務／法遵人員	理想	0	1	1	1	0	0	1	0	1	60%
	真實	1	0	1	1	1	0	0	0	1	
稽核人員	理想	0	1	1	1	0	1	0	0	1	40%
	真實	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
數據分析人員	理想	1	1	0	1	0	0	0	1	1	80%
	真實	1	1	0	1	0	1	0	0	1	
0800 客服人員	理想	0	0	1	1	1	0	1	0	1	40%
	真實	0	1	0	0	1	1	0	1	1	
派駐海外人員	理想	1	1	0	0	1	0	0	1	1	60%
	真實	1	0	1	1	1	0	0	0	1	

註：1. 數值 1 表示該特質被視為前五項重要特質，數值 0 則反之。

2. 表格中以方框表示理想特質中的首要特質。

是具備的，惟商品企劃的開放合群、財會／出納人員的細心謹慎、法務／法遵人員的細心謹慎、稽核人員的細心謹慎、數據分析人員的開放合群等未列在真實特質中。顯示在招募這些職務時，也許可以更加考慮上述特質的表現，以找到理想的人才。

伍、結論與建議

本研究探究 Bank 3.0 下各職務所需要的人格特質，從文獻探討中可知，過去研究幾乎都是以特定職務為研究對象，例如：吳琍雅（2019）的資訊人員、蔡獻鉉（2017）的催收人員、邱麗家等人（2012）的稽核人員，以及溫春玉（2021）的理專人員等，僅蔡宗廷與張育菱（2015）為非針對特定職務進行研究，而是以特定 P 銀行為研究對象。換言之，過去研究大致都是針對特定職務或特定個體銀行，因此受限於過去研究的方法、評量工具、研究目的可能不盡相同，難以對不同職務類別的表現做一個統一性的檢視；再者，過去部分研究的職務可能隨著銀行趨勢日新月異，已經無法與現在 Bank 3.0 下的銀行職務畫上等號，故本研究以舊版「金融人才性格測驗」為基礎，透過專家主管訪談與德懷術會議制訂測驗架構與擬訂新版金融職務，以符應時代變遷的趨勢，並發展一套新版「金融人才特質測驗」，同時針對全國公、私立銀行進行施測，透過資料分析檢測測驗的信、效度，並進一步探討各職務的表現，最終給予未來金融職務用人的建議。因此，本研究大致可以分成測驗發展與結果詮釋兩個面向進行結論，以下將此兩個面向進行結論與建議，並試著回應提出的三個研究問題。

一、新版「金融人才特質測驗」之測驗發展

本研究以專家主管訪談與德懷術會議擬訂了新版測驗的架構與職務類別，在測驗架構下除了將原特質進行調整與重新定義外，並增加了積極主動、誠信真誠兩個特質，其中誠信真誠是多數職務的理想特質，更是櫃台人員、財會／出納人員、稽核人員的典型特質。在新版測驗的職務類別上，考量相同職務類別可能在不同銀行有不同的業務內容，如由研究者自己訂定，恐與現場的職務內涵有所差異，因此透過專家主管訪談的方式進行各銀行間的交流，最終確定從舊版測驗的 12 個職務調整為新版測驗的 15 個職務，其中將舊版測驗的個金併入新版測驗的商品銷售，舊版測驗的徵審估價併入新

版測驗的風控人員，並新增法務／法遵人員、稽核人員、數據分析人員、0800 客服人員、派駐海外人員等五項職務，以因應現今的金融趨勢。如同前面所述，過去研究受限於方法、工具、目的之不同，難以對不同金融職務所需的特質進行統一探討，也因為此一探討可能在不同專家眼裡會有不同的答案，而無特定的標準答案且具有高變動性。本研究嘗試以專家主管訪談來擬訂測驗架構，以及進行德懷術會議來探討各職務別所需具備的特質，也許是未來處理此類專家學者間高異議議題的方法，此精神等同於 Linstone 與 Tur-off (1975) 指出，當研究問題不需要精細的分析技術去仔細研究，而著重在一群人的主觀判斷時，則適合採用德懷術研究。

本研究最終保留 60 題的新版「金融人才特質測驗」做為最後版本，各特質測量平均 6~8 題不等，透過驗證性因素分析與試題反應理論進一步檢核新版「金融人才特質測驗」。驗證性因素分析的整體適配度指標上，呈現 Chi-square 為 7342.47、自由度 $df = 1674$ 、 p 值為 0.000 ($\chi^2/df = 4.39$)，而 RMSEA 為 .05、CFI 為 .92、TLI 為 .92，符合過去文獻提出的適配標準，結果顯示資料與模式具良好的適配。以 Fornell 與 Larcker (1981) 的標準檢測本測驗的組合／構念信度與平均變異數萃取量，發現九向度特質的組合／構念信度介於 .80~.89 之間，均高於 .60 的標準。在溝通說服與果決迅速的平均變異數萃取量分別為 .54、.52，也符合標準，具收斂效度；但積極主動、細心謹慎、親和同理、誠信真誠、熱心服務、開放合群、穩定抗壓的平均變異數萃取量則介於 .41~.47 之間，未達 Fornell 與 Larcker 所提的 $>.50$ 標準，顯示試題上還有優化調整的空間，當然這可能也以本研究施測採立意取樣有關，因本研究的施測方式並無限制力，填答者可能因填答過程中不耐煩而草率填答交卷，但不論是試題上的瑕疵或者是受測者的原因，本研究盡可能在新發展的既有試題下，根據資料分析結果保留適當的試題，以做為後續結果詮釋的依據。在試題反應理論的結構效度證據上，結果顯示雖第 43、50 題適配度略低於 Wright 與 Linacre (1994) 對愈 0.6~1.4 之間的標準，但尚符合 de Ayala (2009) 所提 0.5~1.5 之間的標準，其餘試題都符合 Wright 與 Linacre 的標準，顯示本測驗試題的試題特徵曲線與實徵資料之曲線具一定程度的適配。在 Item-Person map 的結果，也呈現多數受測者在各向度特質上皆傾向呈現正向特質，同時多向度 Rasch 模式中的評定量尺模式的試題閾值也呈現單調遞增，隨著特質符合度愈高時，試題閾值則愈大。

二、新版「金融人才特質測驗」之結果詮釋

在本研究的不同背景變項分析中，發現男性在各特質的表現上均高於女性，此現象與「少年人格測驗」（路君約，1968）研究中的發現相似。在「少年人格測驗」15 個分量表分數中，僅 1 個分量表呈現女性優於男性，其餘皆是男性高於女性，而根據本研究的發現，造成此現象的原因為性別及教育程度樣本交叉分布上之差異，因研究結果發現教育程度愈高者、特質的表現愈高，而從表 6 可以發現，男性在研究所以上的比例占約 31%，而女性僅約 21%，五專以下的女性又略高於男性，因此本研究各特質均呈現男性高於女性的現象。為釐清性別在各特質上的表現差異，本研究進一步進行性別及教育程度的二因子變異數分析，發現積極主動、細心謹慎、溝通說服、果決迅速、穩定抗壓等五個特質在性別上具有顯著差異，呈現男性高於女性，此現象與路君約（1975）在「高登人格測驗」甲種的修訂之研究指出，男性在支配性（A）、責任性（R）、情緒穩定（E）較高，但社會性（S）則較低的結果相呼應，也與張育瑞（2010）指出，男性具有較強的企圖心、情緒穩定、領導統御，而女性則具親和力的部分相似。本研究透過不同背景變項的分析結果與過去研究相似，以做為輔助的效度證據。

在以德懷術討論各職務的典型特質結果中發現，誠信真誠可視為櫃台人員、財會／出納人員、稽核人員的典型特質，其結果相似於過去研究的發現，例如：邱麗家等人（2012）認為，稽核人員需具備高尚的職業道德，即遵守誠正、客觀、保密、適任之基本原則；張月玲（2020）觀察到稽核人員過去會由財會人員調任，因此專業之背景兩者差異不大；林慧珠（1995）亦指出，稽核發現結果要有全部表達的自主性，對於可能產生的負面結果無所畏懼；黃琬玲與朱曼如（2021）提出的稽核核心原則中，也有展現誠正、客觀免受不當影響。本研究也發現，親和同理可視為櫃台人員、商品銷售、行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書）、0800 客服人員、派駐海外人員的職務典型特質，除前述專家學者認為的原因外，謝佳宏與莊雅慧（2012）指出，對整體金融商品而言，銀行客服銷售人員的服務態度之特質對顧客購買意圖有正向影響。

在以德懷術討論各職務的首要特質中顯示，細心謹慎視為首要特質的職務有：風控人員、財會／出納人員、資訊人員、法務／法遵人員、稽核人員。黃琬玲與朱曼如（2021）也提出稽核工作除須要具備相關知識外，更需

以審慎、專業懷疑的態度來保持客觀性；陳秀蓉（2010）也指出，資訊人員在金融企業整體運作中之重要性與日俱增，若是系統出問題，嚴重時恐面臨企業停止運作的困境，因此細心謹慎處理資訊相關作業是重要的。穩定抗壓視為首要特質的職務有商品交易、0800 客服人員、派駐海外人員，郭譚萱（2012）指出，客服人員的服務績效優劣取決於其調節情緒之能力，一個擁有健康心理狀態的客服人員才可以提供客戶良好的服務。熱心服務視為首要特質的職務有櫃台人員、行政／後勤人員（總務、人事、公關、秘書），謝佳宏與莊雅慧（2012）指出，對整體金融商品而言，銀行客服銷售人員的服務態度之特質對顧客購買意圖有正向影響。開放合群視為首要特質的職務有商品企劃、數據分析人員，譚家蘭（2015）認為，大數據分析要經過管理者、IT 人員、資料科學家、商業分析專家，以及終端使用者進行環環相扣的合作與分析，才能產出有效的大數據分析，有賴於行銷業務人員和資料分析人員之對話；張麗娟（2006）也指出，金融商品在研發的過程包含構想階段、成本評估階段、風險及回饋階段，各階段皆須與不同單位合作，因此商品企劃與數據分析人員需要有開放合群的特質才較容易跨部門合作。積極主動視為首要特質的職務有商品銷售、儲備幹部、催收人員，張婷婷等人（2007）指出，催收人員的企圖心、毅力、面對挫折能堅持到底的動機與特質有助於區辨高低工作績效，即高績效的催收人員需要具備強烈之企圖心。

在各職務的理想特質與真實特質差異上，研究結果發現，在專家所認知的理想特質與現職人員具備的真實特質之符合程度，除了催收人員、稽核人員、0800 客服人員外，其餘職務的符合度皆高於 60%，其中有六個職務的符合度為 60%，四個職務的符合度為 80%，商品交易、風控人員的符合程度可達 100%，可見催收人員、稽核人員、0800 客服人員在現職人員所具備的特質與預期理想之落差較大，但考量各銀行對於各職務需求的特質可能有所差異，而各銀行現職人員的表現可能也不盡相同，因此本研究僅能透過德懷術會議盡可能找到團體共識，但難以代表個體銀行，建議徵選人才時，銀行需先評估對於各職務特質的需求。

陸、研究限制與未來發展

本研究發展新版「金融人才特質測驗」，以專家主管訪談及德懷術會議進行研究，探究因應 Bank 3.0 下金融人才需求之測驗架構，並發展測驗、蒐

集樣本、資料分析，最後探究此測驗之編製成效。考量本研究之目的是初探以德懷術精神之專家訪談會議探究金融人才之測驗架構，並發展一套「金融人才特質測驗」，故研究過程中在蒐集樣本時採便利取樣，在樣本代表性有不足的可能性，建議未來的研究在抽樣上可採分層抽樣，兼顧各分層的代表性，例如：區域、公私立銀行、銀行別、職務別等，如此可進一步分析不同分層的特質表現，探究不同銀行在各特質上的表現差異、不同銀行在各職務別上的特質表現是否有差異等。另外，在專家主管訪談與德懷術會議上，礙於時間因素，金融人才特質問卷的德懷術調查僅進行兩輪，中間僅進行一次討論，建議未來進行德懷術時能進行三輪調查，經過兩次討論後，相信凝聚共識率會更加提高。本研究所發展的「金融人才特質測驗」，雖經驗證性因素分析與試題反應理論分析顯示模式與資料適配良好，但在效度上的平均變異數萃取量之結果僅接近標準而未達標準，未來還有再持續優化調整試題的可能性。

謝誌

本研究為產學合作計畫成果，感謝臺灣金融研訓院經費補助計畫進行，以及協助測驗施測收樣，特此感謝。本研究作者群感謝匿名審查委員審閱與提供寶貴修改建議。另感謝編輯委員細心校對，在此一併感謝。

參考文獻

中文部分

- 王文中（1996）。幾個有關 Rasch 測量模式的爭議。教育與心理研究，19，1-26。
- [Wang, W. C. (1996). Several controversies regarding the Rasch measurement model. *Journal of Education & Psychology*, 19, 1-26.]
- 王學泳（2017）。業務人員績效表現與抗壓性的影響：以臺灣某商業銀行為例〔未出版之碩士論文〕。國立暨南國際大學。
- [Wang, H. Y. (2017). *The impact of business salespersons' compressive strength on their performance: Case study of a commercial bank in Taiwan* [Unpublished master's thesis]. National Chi Nan University.]
- 白淑禎（2005）。內部稽核人員之人格特質與工作績效關係之研究〔未出版之碩士論文〕。中國文化大學。
- [Pai, S. C. (2005). *The research of the relationship between personality traits on job performance for internal auditor* [Unpublished master's thesis]. Chinese Culture University.]
- 余民寧（2009）。試題反應理論（IRT）及其應用。心理。
- [Yu, M. N. (2009). *Item response theory (IRT) and its applications*. Psychological Publishing.]
- 吳琍雅（2019）。資訊人員人格特質、工作滿意度與工作績效之關聯性研究：以 C 公司為例〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
- [Wu, L. Y. (2019). *The research of relationship among personality, job satisfaction and job performance of information staff: Take C company as an example* [Unpublished master's thesis]. National Taiwan Normal University.]
- 呂秀媛（2008）。影響理財專員績效表現之因素：以個案銀行為例〔未出版之碩士論文〕。國立中央大學。
- [Lu, H. Y. (2008). *The factors of affecting financial planner's performance-case study* [Unpublished master's thesis]. National Central University.]
- 宋曜廷、蔡順良、陳柏熹、蕭孟廷、趙子揚（2010）。金融人才性格測驗指導手冊。臺灣金融研訓院。

- [Sung, Y. T., Tsai, S. L., Chen, P. H., Hsiao, M. T., & Chao, T. Y. (2010). *Financial Talent Personality Test Instruction Manual*. Taiwan Academy of Banking and Finance.]
- 李茂能（2006）。結構方程模式軟體 Amos 之簡介及其在測驗編製上之應用。心理。
- [Li, M. N. (2006). *An introduction to Amos and its uses in scale development: Graphics & basic*. Psychological Publishing.]
- 林慧珠（1995）。內部稽核在企業組織內角色定位之研究〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣大學。
- [Lin, H. J. (1995). *Research on the role of internal audit in corporate organizations* [Unpublished master's thesis]. National Taiwan University.]
- 邱明真（2004）。金融理財專員之核心能力、人格特質與工作績效之相關研究：以 C 銀行為例〔未出版之碩士論文〕。國立中央大學。
- [Chiu, M. C. (2004). *The research on the core competencies, personality traits and work performance of financial planners: Taking bank C as an example* [Unpublished master's thesis]. National Central University.]
- 邱皓政（2011）。結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用（二版）。雙葉書廊。
- [Chiou, H. J. (2011). *Structural equation models: Theory, techniques and applications of LISREL* (2nd ed.). Yeh Yeh Book Gallery.]
- 邱麗家、林淑慧、黃能堂（2012）。內部稽核人員人格特質、成就動機與工作滿意度關係之研究。勞資關係論叢，14（1），66-98。https://doi.org/10.29902/JCSTVS.201207.0004
- [Chiu, L. J., Lin, S. H., & Huang, N. T. (2012). The research on the relationship between personality traits, achievement motivation and job satisfaction of internal auditors. *Journal of Labor Studies*, 14(1), 66-98. https://doi.org/10.29902/JCSTVS.201207.0004]
- 孫一仕（2015）。Bank3.0 後的臺灣數位金融。BANK 3.0：銀行轉型未來式。臺灣金融研訓院。
- [Sun, I. S. (2015). Taiwan's digital finance after Bank 3.0. *BANK3.0: The future of bank transformation*. Taiwan Academy of Banking and Finance.]
- 張月玲（2020）。內部稽核人員的前瞻性、洞察力與工作滿意：兼論角色拓展自我效能的中介作用〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
- [Chang, Y. L. (2020). *Proactivity, insight, and job satisfaction of internal auditors and the mediating effect of role breadth self-efficacy* [Unpublished master's thesis]. National Taiwan Normal University.]

- 張育菁（2006）。理財專員的專業能力、人格特質與工作績效之相關性〔未出版之碩士論文〕。東吳大學。
- [Chang, Y. C. (2006). *The correlation between professional abilities, characteristics and working performance of financial consultant* [Unpublished master's thesis]. Soochow University.]
- 張育瑞（2010）。保險公司理賠員生涯發展、人格特質與工作壓力之研究〔未出版之碩士論文〕。淡江大學。
- [Chang, Y. J. (2010). *A study on career development, personality traits and working pressure of claim handlers in Taiwanese insurance companies* [Unpublished master's thesis]. Tamkang University.]
- 張春興（1991）。現代心理學。東華書局。
- [Zhang, C. X. (1991). *Modern psychology*. Tunghua Book.]
- 張偉豪（2011）。SEM 論文寫作不求人。鼎茂。
- [Chang, W. H. (2011). *Structural equation modeling*. Daso Education.]
- 張婷婷、黃玉真、黃同圳（2007）。催收人員的職能與工作績效關係之研究。人力資源管理學報，7（1），41-59。https://doi.org/10.6147/JHRM.2007.0701.03
- [Chang, T. T., Huang, Y. J., & Huang, T. C. (2007). The relationship of competences and job performance of debt collectors. *Journal of Human Resource Management*, 7(1), 45-59. https://doi.org/10.6147/JHRM.2007.0701.03]
- 張麗娟（2006）。臺灣金融業策略群組與營運績效之研究。中華管理評論國際學報，9（4），1-25。
- [Chang, L. C. (2006). A study on strategic groups and operating performance of Taiwan's financial industry. *Web Journal of Chinese Management Review*, 9(4), 1-25.]
- 許禾昇（2016）。證券商從業人員專案管理能力與工作績效之研究：以人格特質為干擾變數〔未出版之碩士論文〕。中國文化大學。
- [Hsu, H. S. (2016). *A study on the relationship between project management competency and job performance for securities salesperson: With the moderating effect of personal characteristics* [Unpublished master's thesis]. Chinese Culture University.]
- 許逸華（2005）。員工人格特質與主管家長式領導對工作績效之影響：以銀行理財銷售人員為例〔未出版之碩士論文〕。國立中央大學。
- [Hsu, Y. H. (2005). *The impact of employee personality traits and supervisory paternalistic leadership on work performance: Taking bank financial sales personnel as an example* [Unpublished master's thesis]. National Central University.]
- 郭春明（2010）。銀行徵授信人員的專業職能與人格特質對工作績效影響之研究〔未出版之碩士論文〕。淡江大學。

- [Kuo, C. M. (2010). *The influence of professional competences and personality traits on performance of bank credit review and loan personnel* [Unpublished master's thesis]. Tamkang University.]
- 郭慧萱（2012）。論客戶謾罵行為對金融公司客服人員情緒耗竭及服務績效影響〔未出版之碩士論文〕。淡江大學。
- [Kuo, S. H. (2012). *The influence of customer aggression on emotional exhaustion and service performance among customer service representative of financial holding company* [Unpublished master's thesis]. Tamkang University.]
- 陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵（2003）。多變量分析方法：統計軟體應用（三版）。五南。
- [Chen, C. C., Cherng, B. L., Chen, S. F., & Liu, T. C. (2003). *Multivariate analysis methods: Statistical software applications* (3rd ed.). Wu-Nan.]
- 陳秀蓉（2010）。從資訊人員觀點探討企業導入資訊安全管理系統之影響：以金融業為例〔未出版之碩士論文〕。淡江大學。
- [Chen, H. J. (2010). *A study of the viewpoint on information professional for business implementing the information security: Based on financial industry of Taiwan* [Unpublished master's thesis]. Tamkang University.]
- 陳坤德（2006）。德懷術在研究上之應用。https://myhome.chnew.com.tw/msg/2006/delphi.htm
- [Chen, K. D. (2006). *Application of Delphi technique in research*. https://myhome.chnew.com.tw/msg/2006/delphi.htm]
- 陳明志（2006）。壽險業務員人格特質與工作績效之關連性研究〔未出版之碩士論文〕。國立中央大學。
- [Chen, M. C. (2006). *The study of Big-Five personality and sales performance of insurance company* [Unpublished master's thesis]. National Central University.]
- 陳柏熹、王文中（1999）。生活品質量表的發展。中國測驗學會測驗年刊，46（1），57-74。
- [Chen, P. H., & Wang, W. C. (1999). Development of the Quality of Life Scale. *The Annals of Chinese Association of Psychological Testing*, 46(1), 57-74.]
- 黃芳銘（2009）。結構方程模式：理論與應用。五南。
- [Hwang, F. M. (2009). *Structural equation model: Theory and applications*. Wu-Nan.]
- 黃政傑（1987）。課程評鑑。師大書苑。
- [Hwang, J. J. (1987). *Evaluation in curriculum*. Lucky Bookstore.]
- 黃琬玲、朱曼如（2021）。展現內部稽核專業實務核心原則。內部稽核，114，48-51。https://doi.org/10.7100/IA.202107_(114).0008

- [Huang, W. L., & Zhu, M. R. (2021). Demonstrate core principles of professional practice in internal auditing. *Internal Auditor*, 114, 45-51. [https://doi.org/10.7100/IA.202107_\(114\).0008](https://doi.org/10.7100/IA.202107_(114).0008)]
- 溫春玉、江啟先、曾愛惠（2021）。金融機構理專人員人格特質對顧客滿意度影響。空大商學報，29，65-98。
- [Weng, C. Y., Chiang, C. S., & Tzeng, A. H. (2021). Exploring the relation of personality traits of financial institutions staff and customer satisfaction: A case study of Taiwan cooperative bank. *Journal of Business*, 29, 65-98.]
- 路君約（1968）。少年人格測驗的編製。心理與教育，2，23-36。 <https://doi.org/10.29811/PE.196812.0002>
- [Lu, C. Y. (1968). The preparation of Chinese Juvenile Personality Inventory. *Journal of Psychology & Education*, 2, 23-36. <https://doi.org/10.29811/PE.196812.0002>]
- 路君約（1975）。高登人格測驗甲種的修訂。教育心理學報，8，1-9。 <https://doi.org/10.6251/BEP.19750601.1>
- [Lu, C. Y. (1975). Report on the revision of the Gordon Personal Profile. *Bulletin of Educational Psychology*, 8, 1-9. <https://doi.org/10.6251/BEP.19750601.1>]
- 潘蘇惠（2004）。人格特質與工作績效之關聯性研究：以 T 公司之電話行銷與客服人員為例〔未出版之碩士論文〕。國立中央大學。
- [Pan, S. H. (2004). *Research on the correlation between personality traits and work performance: Taking the telemarketing and customer service personnel of Company T as an example* [Unpublished master's thesis]. National Central University.]
- 蔡宗廷、張育菱（2015）。金融人才性格測驗對工作滿意、工作績效與留任意願之效標關聯驗證：以 P 銀行為例。兩岸金融季刊，3（3），1-46。
- [Tsai, C. T., & Chang, Y. L. (2015). The criterion-related validity of the Financial Personnel Personality Test by prove the relationship between personality, job performance, job satisfaction and willing to stay: Take P bank for example. *Cross-Strait Banking and Finance*, 3(3), 1-46.]
- 蔡獻鉉（2017）。銀行催收人員專業職能對工作績效影響之研究：以人格特質為干擾變數〔未出版之碩士論文〕。中國文化大學。
- [Tsai, H. H. (2017). *The impact of professional competency on job performance for the bank debt collector: Personal traits as a moderating variable* [Unpublished master's thesis]. Chinese Culture University.]
- 譚家蘭（2015）。企業導入大數據分析與應用之概述。會計研究月刊，355，54-58。 <https://doi.org/10.6650/ARM.2015.355.54>
- [Seng, J. L. (2015). Overview of enterprise introduction of big data analysis and applica-

- tion. *Accounting Research Monthly*, 355, 54-58. <https://doi.org/10.6650/ARM.2015.355.54>
- 謝文全（1978）。德懷術在教育研究上的應用。*今日教育*，34，35-38。
- [Hsieh, W. C. (1978). The application of Delphi technique in educational research. *Education Today*, 34, 35-38.]
- 謝佳宏、莊雅慧（2012）。探討銀行客服銷售人員與顧客購買意圖之關聯性：在消費金融與財富管理商品之比較。*企業管理學報*，94，19-39。
- [Hsieh, C. H., & Chuan, Y. H. (2012). A study on the relationship between call center sales staff and customer purchase intention: The comparison of consumer financial products and wealth management products. *Journal of Business Administration*, 94, 19-39.]
- King, B. (2015)。 **BANK 3.0 銀行轉型未來式**（孫一仕、施祖琪、蕭俊傑譯）。臺灣金融研訓院。（原著出版年：2012）
- [King, B. (2015). Taiwan's digital finance after Bank 3.0. *BANK 3.0: The future of bank transformation* (Trans. by I. S. Sun, T. Shih, & J. Hsiao). Taiwan Academy of Banking and Finance. (Original publication year: 2012)]
- Liebert, R. M., & Liebert, L. L. (2002)。 **人格心理學：策略與議題**（張鳳燕、楊妙芬、邱珍琬、蔡素紋譯）。五南。（原著出版年：1988）
- [Liebert, R. M., & Liebert, L. L. (2002). *Personality: Strategies and issues* (Trans. by F. Y. Zhang, M. F. Yang, J. W. Chiu, & S. W. Tasi). Wu-Nan. (Original publication year: 1988)]
- Pervin, L. A., Cervone, D., & John, D. (2005)。 **性格心理學：理論與研究**（葉光輝譯）。雙葉書廊。（原著出版年：2001）
- [Pervin, L. A., Cervone, D., & John, D. (2005). *Personality: Theory and research* (Trans. by K. H. Yeh). Yeh Yeh Book Gallery. (Original publication year: 2001)]

英文部分

- Adams, R. J., Wilson, M. R., & Wang, W. C. (1997). The multidimensional random coefficients multinomial logit model. *Applied Psychological Measurement*, 21, 1-23. <https://doi.org/10.1177/0146621697211001>
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. Rinehart & Winston.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual* (Vol. 6). Multivariate software. <https://doi.org/10.2307/3172597>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis

- of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Browne, M. W., & Mels, G. (1990). *Ramona PC user's guide*. Department of Statistics, University of South Africa.
- Burger, J. M. (2000). *Personality* (5th ed.). Wadsworth/Thomas Learning.
- Carmines, E. G. (1981). Analyzing models with unobserved variables. *Social Measurement: Current Issues*, 80.
- Cervone, D., & Pervin, L. A. (2015). *Personality: Theory and research*. John Wiley & Sons.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology: A power primer. *Psychological Bulletin*. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4(1), 5-13. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>
- Couper, M. R. (1984). The Delphi technique: Characteristics and sequence model. *Advances in Nursing Science*, 7(1), 72-77. <https://doi.org/10.1097/00012272-198410000-00008>
- de Ayala, R. J. (2009). Methodology in the social sciences. *The theory and practice of item response theory*. The Guilford Press.
- Fornell, R. A., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2(1), 141-165.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Psychological Assessment Resources.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jin, K. Y., & Wang, W. C. (2018). A new facets model for rater's centrality/extremity re-

- sponse style. *Journal of Educational Measurement*, 55(4), 543-563. <https://doi.org/10.1111/jedm.12191>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press .
- Linstone, H. A. (1978). *The Delphi technique: Handbook of futures research*. Greenwood Press.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (Eds.) (1975). *The Delphi method* (pp. 3-12). Addison-Wesley.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.64>
- Norman, W. T. (1963). Personality measurement, faking, and detection: An assessment method for use in personnel selection. *Journal of Applied Psychology*, 47(4), 225. <https://doi.org/10.1037/h0042106>
- O'Reilly III, C. A. (1977). Personality-job fit: Implications for individual attitudes and performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 18(1), 36-46.
- Robbins, S. P. (2001). *Organisational behaviour: Global and Southern African perspectives*. Pearson South Africa.
- Rowe, G., Wright, G., & Bolger, F. (1991). Delphi: A reevaluation of research and theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 39(3), 235-251. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(91\)90039-I](https://doi.org/10.1016/0040-1625(91)90039-I)
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781410610904>
- Steiger, J. H. (1989). *EzPATH: A supplementary module for SYSTAT and SYGRAPH*. Systat.
- Ullman, J. (2001). Structural equation modeling. *U: BG Tabachnick, LS Fidel (ur.)-Using Multivariate Statistics*.
- Van Der Zee, K. I., Zaal, J. N., & Piekstra, J. (2003). Validation of the Multicultural Personality Questionnaire in the context of personnel selection. *European Journal of Personality*, 17(S1), S77-S100.
- Wright, B. D., & Linacre, J. M. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*, 8(3), 370.
- Wright, B. D., & Masters, G. N. (1982). *Rating scale analysis*. MESA Press.
- Wu, M. L., Adams, R. J., & Wilson, M. R. (2007). *ConQuest* [Computer software and manual]. Australian Council for Educational Research.

附錄 1

「金融人才特質測驗」專家主管訪談大綱

- 一、開場及說明。
- 二、說明訪談的流程，以及資料使用與保密的原則。

時間	訪談流程
10 分鐘	開場及說明
20 分鐘	定義新版金融人才職務類型
30 分鐘	擬訂測驗架構
10 分鐘	中場休息
120 分鐘	填寫金融人才特質調查表分析及討論（德懷術）

- 三、討論並確認金融人才職務類型

〔請參考新舊版金融人才職務類型提出您對於新版金融人才職務類型的看法，例如：哪些職務類型性質雷同建議合併、哪些職務類型已不符合現在銀行運作的體制、哪些重要職務類型沒列上去，建議增列上去等，並說明為什麼？〕

- 四、討論並擬訂測驗架構。

- 五、進行二輪的金融人才特質調查表填寫及分析結果討論（德懷術）。

〔「請問若是您要招募○○工作新進人員，您會選擇具備何種特質的人？為什麼？」「請問您所說的這些特質與○○職務的哪些工作細項或情境有關？」〕

附錄 2

新版「金融人才特質測驗」題目

向度	題號	題目
積極主動	第 1 題	我經常參加與自身專業相關的講座、工作坊。
	第 2 題	我經常利用工作之餘請教主管在工作上的經驗。
	第 3 題	只要能完成工作，無論方法多困難我都願意去嘗試。
	第 4 題	公司有新的任務時，我會毛遂自薦。
	第 5 題	當工作團隊遭遇問題時，即使我不是團隊的領導者，我也會找出錯誤的地方並向領導者提出改善策略。
	第 6 題	我喜歡接觸新知，並把它運用到新產品的開發上。
	第 7 題	我經常蒐集、整理與工作相關之資訊，例如：演講、新聞、課程。
	第 8 題	我總是能按時完成自己的任務。
細心謹慎	第 9 題	對於與同事交接的事情，我會再三核對資料與程序是否完備。
	第 10 題	當客戶有款項被凍結時，我會請客戶提供更詳細的資料，並表示會先查明後盡速回覆。
	第 11 題	若網路中斷，我會先檢查網路線有無鬆脫，並詢問他人網路是否異常，再決定後續處理方式。
	第 12 題	每天出門前，我會仔細檢查東西是否帶齊全了。
	第 13 題	在開會前，我會再次檢查場地設備等事前的準備工作。
	第 14 題	當企畫案未被接受時，我會重新檢視企畫案與調查資料的每個細節，並與被接受的企畫案做比較。
溝通說服	第 15 題	同事或同學經常會請我對某些事務提供意見。
	第 16 題	主管認為我講的話很有說服力。
	第 17 題	大部分客戶對我的商品說明都能感到滿意。
	第 18 題	我能在會議上說服大家採納我的提案。
	第 19 題	朋友常覺得我對事情的分析很有道理。
	第 20 題	當朋友對我抱怨工作或生活時，我時常能幫他分析問題所在，並給予建議。
	第 21 題	當我對於公司未來方向有想法時，我會提出我的想法與大家討論。
果決迅速	第 22 題	我可以快速安排工作的順序。
	第 23 題	主管問我意見時，我通常能立刻提出關鍵性的問題供大家討論。
	第 24 題	我交出來的文件內容與別人的資料有出入時，我通常能立刻找出原因。

向度	題號	題目
果決 迅速	第 25 題	工作遇到問題時，我會先想好可能的解決辦法，再跟主管討論。
	第 26 題	工作輪調時，我總是能快速掌握新工作的重點。
	第 27 題	開會時，我能快速掌握每個人說話的重點。
	第 28 題	我能很快判斷某人是否可以成為我的客戶。
親和 同理	第 29 題	當客戶情緒較激動時，我會先聽完客戶的抱怨，等他心情較平靜再繼續跟他溝通。
	第 30 題	當我和他人意見分歧時，我會試著從他的角度重新思考事情。
	第 31 題	新同事加入辦公室的第一天，我會主動找他說話。
	第 32 題	無論多忙我都會和客戶閒聊幾句。
	第 33 題	我能從別人細微的舉動中了解他現在的心情。
	第 34 題	我喜歡能常常跟人互動的工作。
	第 35 題	我的客戶除了業務上的往來，通常也與我有良好的友誼。
	第 36 題	當客戶在櫃台前詢問資訊的過程中欲言又止，我會進一步詢問，請他直接說出他的想法。
誠信 真誠	第 37 題	當我沒有辦法幫別人處理事情時，我會直接告知對方我的難處。
	第 38 題	在工作中發現自己不小心犯錯時，我會自行向主管告知事實。
	第 39 題	若客戶的貸款未通過，我會向他說明貸款規定與無法核貸的原因，並建議其他可能的解決辦法。
	第 40 題	對客戶介紹金融商品時，我會告訴他過去的績效，不保證未來的獲益。
	第 41 題	我非常重視別人對我的信任感，勝過於業務的績效。
	第 42 題	當我買完東西離開後，發現店家多找錢時，我會再繞回去返還。
熱心 服務	第 43 題	當我看到客戶在對同事抱怨時，我會協助同事幫客戶倒杯水。
	第 44 題	我會利用下班時間來幫助客戶解決問題。
	第 45 題	即使工作繁忙，我還是會幫忙有需要的人。
	第 46 題	只要客戶有疑問，不管需要重述幾次，我都會詳細回答他，直到他了解為止。
	第 47 題	看到需要幫助的路人，我會放下手邊的事立刻過去幫忙。
	第 48 題	與別人一起進入電梯時，我會主動問別人要去的樓層並操作控制面板。
開放 合群	第 49 題	我認為在開會時，有多方意見很重要，就算該意見是來自於新進員工或其內容尚不成熟。
	第 50 題	面對團隊工作，我會把別人的意見跟我過去的經驗結合來解決問題。
	第 51 題	與同事合作時，即使分配的工作對我不公平，我也不會在意。
	第 52 題	我喜歡與其他同事一起完成工作的感覺。
	第 53 題	開會時我會鼓勵同事表達他的想法。
	第 54 題	我能夠與行事風格不同的人一起工作。

向度	題號	題目
穩定 抗壓	第 55 題	手邊同時有許多工作要處理的情況下，我會安排事情處理的先後順序。
	第 56 題	面對上司臨時交付緊急任務時，我會先靜下心思考再決定如何處理。
	第 57 題	業績下滑時，我會立即審視工作過程的不足之處。
	第 58 題	即使面對一長串的工作列表，我也不會因此感到焦慮。
	第 59 題	遇到工作不順時，我有許多紓解壓力的方法。
	第 60 題	即使要處理重大業務報告，我也不會特別感到焦慮。

