

香港小投資者在股票上的投資行為(續篇)

韓大遠

鳴謝

于 2024 年，韓等六人合著書泡沫及行為金融學（英文 Bubbles and Behavioural Finance）的第四章香港小投資者在股票上的投資行為(英文 Investment Behaviour for Small Investors in the Hong Kong Stock Market)發表此文。現翻譯及修改成此中文版本。特此多謝 B P International 編輯幫忙及指導。如有錯漏，文責由韓大遠肩負。

撮要

我們延展了韓 (Hon, 2012a) 的期刊文章，以識別和分析捕捉香港股票市場中小投資者行為的重要因素，特別是在金融危機期間。採用探索性因素分析對數據進行分析，我們發現參照群體是最重要的因素，監控投資是第次要因素。

關鍵詞：股票市場; 因素分析; 投資行為; 行為金融學。

JEL 分類： G40, G41

免責聲明

本章是同一作者在以下期刊上發表的文章的延展版本。
風險與財務管理期刊 (英文 Journal of Risk and Financial Management), 5: 9-77, 2012b. 可下載於：
<https://www.mdpi.com/1911-8074/5>

經濟學圖書館期刊 (英文 Journal of Economics Library), 2(2): 69-78, 2015. 可下載於：
<http://kspjournals.org/index.php/JEL/article/view/258>

1 引言

香港是一個小型開放經濟體。經常會發現，一些小投資者在金融市場上做了一些不那麼理性的事情，尤其是在投資股票時。本文主要目的是識別和分析反映香港股票市場中小投資者行為的重要因素。重要的是要弄清楚他們的投資行為是否可以用一些基於金融市場研究行為方法的潛在因素來解釋。在我們的研究中，沒有二手數據來促進我們的研究。有賴一群本科生說明並向受訪者分發了 1,200 份問卷。有 1,199 名選定的受訪者成功接受了訪問。韓 (Hon, 2012a) 得出結論，在香港股市活躍期間，小投資者過度自信購買了更多股票。小投資者也表現出羊群行為。採用探索性因數分析，對數據進行分析。借此，我們希望延展韓的昔日期刊文章，為亞洲金融中心（即香港）背景下的行為金融學研究做出貢獻。

2 文獻回顧

Li 和 Ahn (2024) 探討了來自社交網路的個人投資者情緒對股市回報的影響。他們使用基於關鍵字的技術，收集和分析與嚴重特殊傳染性肺炎(英語 Coronavirus disease 2019，縮寫 COVID-19) 相關的新浪微博帖子，從 2020 年超過 240 萬條帖子的數據集中，提取每日有影響力的加權情緒指數(英文 weighted sentiment indexes)。利用情緒 - 增強三因素模型(英文 sentiment-augmented three-factor model)的實證檢驗表明，在控制了市場風險、規模和價值效應後，個人投資者情緒對中國金融市場產生了獨立的影響。他們進一步發現，負面情緒對股票回報的影響更大，這與個人投資者普遍觀察到的損失厭惡行(英文 loss-averse)為一致。他們還發現，不同行業類型的情緒回報關係存在不對稱模式(英文 asymmetric pattern)。雖然積極情緒會影響遭受(英文 suffer) COVID-19 影響或受益(英文 benefit)於 COVID-19 的兩種類型的行業，但消極情緒僅影響受大流行病(英文 pandemic)影響的行業。總體而言，實證結果為個人投資者情緒在解釋中國金融市場行為方面的重要性提供了強有力的支援。股票市場投資者後悔(縮寫 REG) 的度量，並研究了其對資產定價的橫斷面影響。在 Bell (1982) 和 Loomes 和 Sugden (1982) 對修正的預期效用函數(英文 expected utility function)進行擴展之後，他們提出了一種新的股票投資後悔度量，並表明將股票的已實現回報，與投資類似股票可能獲得的最佳放棄回報進行比較，是確定投資者修正效用的重要因素，因為它捕捉了投資者當前財富與放棄的財富機會的變化。使用這個關鍵變數，他們研究了 REG 是否預測了未來股票回報的橫截面變化。Varshini 和 Vinayalaxmi

(2024) 研究了損失厭惡(英文 loss aversion)、過度自信(英文 overconfidence)、專業經驗(英文 professional experience)和投資量(英文 investment volume)如何影響投資者行為。得出的結論是，投資者行為的動態及其與各種心理、經驗和市場相關變數的關係。了解這些流程使投資者能夠做出更好的判斷，金融分析師能夠構建更準確的模型，監管機構能夠制定更有效的法規。

Xia 和 Madni (2024) 發現，羊群效應(英文 herding)、市場(英文 market)、前景(英文 prospect)、過度自信(英文 overconfidence)和定位－能力偏差(英文 anchoring-ability bias)等五個關鍵行為因素，會影響中國股市投資者的投資選擇。羊群效應的四個行為方面都與模仿其他投資者的活動有關。價格變化(英文 Price variations)、市場知識(英文 market knowledge)和以前的股票走勢(英文 previous stock movement)是構成市場因素的三個要素。前景因素(英文 prospect factor)由四個組成部分組成：心理帳戶（有兩個子變數(英文 sub-variables)）、心理帳戶（具有損失厭惡(英文 loss aversion)和後悔厭惡(英文 regret aversion)）和心理帳戶。偏誤變數(英文 heuristic variable)由兩個組成部分組成：過度自信－賭徒謬誤(英文 overconfidence-gambler's fallacy)和定位－能力偏差(英文 anchoring-ability bias)。與由能力偏差(英文 ability bias)和定位(英文 anchoring)兩個變數組成的定位能力偏差成分相比，過度自信-賭徒的謬誤因素由兩個變數組成：過度自信和賭徒謬誤。投資者做出的決定受到所有這些變數的影響。

Arisoy, Bali, and Tang (2024) 首次指出，後悔(英文 regret)與未來股票回報的橫截面(英文 cross-section of future equity returns)呈正相關。根據個股的註冊收益率，將個別股分類(英文 sorting)到價值加權投資組合(英文 value-weighted portfolios)中，結果顯示，後悔度高的股票表現優於後悔度低的股票。結果表明，厭惡後悔的投資者不喜歡（更喜歡）產生高（低）後悔的股票，因為投資此類股票比其他股票更（更少）降低投資者的效用。因此，後悔度高（低）的股票在均衡狀態下獲得更高（更低）的未來回報。其次，後悔與預期收益之間的正相關關係對於使用替代因數模型(英文 alternative factor models)計算風險調整後回報(英文 risk-adjusted returns, alphas)、不同的投資組合加權方案、控制一些股票特徵、篩選出小型、流動性差和低價股票以及不同時期和股票樣本具有穩健性。Fama 和 MacBeth (1973) 的多變數回歸同時控制了個別股票特徵，進一步證實了他們的主要發現，即後悔是股票回報橫截面離散(英文 cross-sectional dispersion)的重要決定因素。第三，使用家庭交易數據(英文 household trading data)，並遵循我們提出的股票投資後悔框架背後的直

覺，他們開發了一個基於投資者的後悔指數（縮寫 REGINDEX），並表明 REGINDEX 以與他們提出的後悔措施類似的方式預測股票回報。第四，他們使用 2 至 12 個月的較長估計窗口構建(英文 windows ranging)了替代的後悔措施，並記錄了投資者後悔溢價(英文 regret premium)在不同估計期內的穩健性。第五，他們記錄了後悔是一種高度持續的現象，並且具有超過一個月長達五個月的橫斷面預測能力。後悔也是一個獨特的投資者特徵，沒有被既定的風險或行為因素模型所跨越。最後，他們調查了觀察到的後悔溢價(英文 regret premium)的經濟基礎，發現投資者確實會因為持有沒有吸引力的股票或由於代價高昂的套利(英文 arbitrage)和資訊摩擦(英文 informational frictions)而錯過持有有吸引力的股票的機會而感到後悔。

3 方法學

因素分析是 用來識別影響香港股票市場小投資者行為的關鍵因素。在因素分析中，數據項的標準分數(英文 standard score)可以表示為共同因素分數(英文 common factor scores)、特定因素分數(英文 specific factors scores)和誤差因素分數(英文 error factor scores)的加權總和(英文 weighted sum)。這是

$$z_{ik} = a_{i1}F_{1k} + a_{i2}F_{2k} + \dots + a_{im}F_{mk} + a_{is}S_{ik} + a_{ie}E_{ik} \quad , \quad (1)$$

在此

z_{ik} 是小投資者 k 在數據項 i 上的標準分數，

a_{i1} 是公共因素 1 上數據項 i 的因素負荷量，

a_{i2} 是公共因素 2 上數據項 i 的因素負荷量，

a_{im} 是數據項 i 在最後一個公共素數上的因素負荷量，

a_{is} 是數據項 i 對特定素數 i 的因素負荷量，

a_{ie} 是誤差素數 i 上數據項 i 的因素負荷量，

F_{1k} 是小投資者 k 在公共因素 1 上的標準分數，

F_{2k} 是小投資者 k 在公共因素 2 上的標準分數，

F_{mk} 是小投資者 k 在公共因素 m 上的標準分數，最後一個公共因素，

S_{ik} 是小投資者 k 在特定因素 i 上的標準分數，

E_{ik} 是小投資者 k 在誤差因素 i 上的標準分數。

等式 (1) 可以同時表示所有 i 和 k 值的示意圖矩陣形式，即所有數據項和所有小投資者或其他數據生成物件(英文 data-producing objects)。示意圖矩陣方程,可以用以下矩陣方程表示：

$$Z = A_u F_u \quad , \quad (2)$$

公式 (2) 指出，數據項得分(英文 data-item scores) Z 矩陣可以通過將因素負荷量(英文 factor loading)矩陣乘以因素得分(英文 factor scores) F_u 矩陣來獲得。公共因素部分稱為矩陣 A (不帶下標 u)，而的公共因素部分稱為矩陣 F。 A_u 我們使因素結構更易於解釋。在獲得最終因素解之前，必須旋轉初始萃取(英文 extracted)的因素矩陣。因素矩陣可以通過矩陣運算 $V = A\Lambda$ 轉換為旋轉因素矩陣，其中 V 是旋轉矩陣，A 是未旋轉矩陣， Λ 是正交變換矩陣，其中行和列的平方和等於 1.0，不相同行或列的內積等於零。這種變換不會影響因素矩陣重現原始相關矩陣的能力，因為

$$VV' = (A\Lambda)(A\Lambda)' = A\Lambda\Lambda'A' = AIA' = AA' = R \quad , \quad (3)$$

換言之，變換或旋轉的矩陣 V 乘以其轉置 V' 時，將再現 R 矩陣，就像 A 乘以其轉置 A' 一樣。這些旋轉是使用「正流形」(英文 positive manifold) 和「簡單結構」(英文 simple structure)進行的，這些旋轉標準一直是因素分析中執行旋轉過程的傳統指南。嘗試旋轉以獲得非負的(零或正)負荷量(英文 nonnegative loadings) 稱為旋轉到「正流形」。正流形背後的思想是，如果矩陣中的整個數據項具有零或正的相互相關性，則預測任何數據項具有大量負的負荷量(英文 negative loadings)的基礎因素是不合理的。Thurstone (1947) 發展了「簡單結構」標準，以指導研究者將因素軸旋轉到更大的「心理意義」(英文 psychological meaningfulness)位置。巴特利特(英文 Bartlett) 的球形度檢驗和 Kaiser-Meyer-Olkin 的取樣適切性量數都是可用於確定整個矩陣的可分解性的檢驗。如果 Bartlett 的球形度檢驗大且顯著，並且 Kaiser-Meyer-Olkin 度量大於 0.6，則假設可分解性。如果萃取因素的荷量平方和(英文 sums of squares of the loadings)不再下降，而是保持在較低且相當均勻的水準，則可以合理地終止因素萃取。Cattell (1966) 的陡坡測試(英文 Scree test)就是基於這一原理。統計產品與服務解決方案 (英文 Statistical Product and Service Solutions, 縮寫 SPSS) 使用預設選項萃取特徵值(英文 eigenvalues)為 1.0 或更高的所有主因素(英文 principal factors) (即 Kaiser-Guttman 規則)。在決定何時停止因式分解(英文 factoring)時要考慮的主要事項是，最好在萃取太多而不是太少的因素方面犯錯。如果專案是標準化(英文 standardised)的，最常用的一

種是 Cronbach 系數 α ，它基於可靠性測試(英文 reliability test)中項目的平均相關性。Cronbach 系數 α 可以解釋為相關系數;它的值範圍從 0 到 1。

4 數據

本研究的數據是通過調查問卷從香港的小投資者那裡收集的。調查的主要目的是收集他們對股票市場的意見、投資行為和財務決策行為。該調查於 2008 年 10 月至 11 月期間進行。由於香港大部分人口是華人，因此問卷是用中文撰寫的。在對 10 名受訪者進行試點測試後，我們進行了一些修改，然後才最終確定問卷。採用滾雪球法(英文 snowball method)從香港人口中挑選 18 歲或以上的人士。這種抽樣技術通常用於我們難以進入的隱藏群(英文 hidden populations);Snowball 抽樣使用一小部分初始線人(英文 initial informants to nominate)，通過我們的大學網路提名符合資格標準並可能為本研究做出貢獻的其他參與者。術語「雪球採樣」(英文 snowball sampling)反映了一個類比，即雪球在下坡時變大 (Morgan, 2008)。一群本科生說明向受訪者分發了 1,200 份問卷。目標人群是香港股票市場的小投資者。最後，有 1,199 名選定的答卷人填寫並交回了調查表，答覆率為 99.92%。由於部分受訪者沒有回答問卷中的所有問題，因此我們只使用回覆的次數（即受訪者未回答的問題不計算在內），來計算單個項目的總數和總數的百分比。該問卷旨在收集有關人口統計、投資經驗和行為以及影響受訪者財務決策的因素的資訊。我們採用了瑞典隆德大學(英文 Lund University)的 Johnsson、Lindblom 和 Platan (2002) 開發的現有問卷 (英文 existing questionnaire)，並為本研究對其進行了修改。問卷的第一部分側重於受訪者的投資經驗和對投資條件的看法，以及影響他們財務決策的因素。第二部分收集了受訪者的個人資訊，包括性別、年齡、就業狀況和平均月收入。

5 結果

表 1 報告了受訪者的情況。大部分受訪者年齡在 50 歲以下 (85.6%)，只有 14.4%受訪者年齡在 51 歲或以上。收入中位數為每月 11,660 港元。鑒於上述受訪者的人口統計資料，我們認為他們是香港小投資者的代表。表 2 列出了各種項目(英文 items)對小投資者在股票市場投資時行為的重要性。所有項目均具有較高的平均值(英文 mean values)，具有統計學意義。為了確定受訪者認為重要的項目的基本維度(英文 dimensions)，然後對 10 個項目進行了因素分析。對相關矩陣的初步目視評估(英文 visual assessment)表明存在相當程度的因素間相關性（見表 3）。此外，從相

關矩陣中，球形度的 Barlett 檢驗 ($p < 0.000$) 和 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 取樣適切性量數 (值為 0.546) 證實了探索性因素分析 (縮寫 EFA) 數據的適用性。鑒於我們的目標是確定解釋原始項目方差最大部分 (英文 maximum portion of variance) 的最小因素數量 (英文 minimum number of factors)，因此選擇了主成份 (英文 principal component) 分析 (Nunnally, 1978) 來減少特徵值 (英文 eigenvalue) 大於 1 的因素數量。解釋的累積方差百分比 (英文 cumulative percentage of variance) 大於 50% 是用於確定因素數量的標準。根據標準，提取了五個因素 (見表 4)。這五個因素累計佔方差 (英文 variance) 的 67.547%，令人滿意。介於 1.0 和 0 之間的共用值 (英文 communality values) 表示項目與其所測量的因素之間存在部分重疊。此外，公共性專欄 (英文 communality column) 進一步證明了解決方案的整體重要性，儘管是適度的。陡坡測試 (Scree test) 的基本原理是基於這樣一個事實，即在一組項目中，有限數量的因素比其他因素更精確地測量。通過繪製特徵值 (英文 eigenvalues) 圖，我們發現較小的因素形成一條向下傾斜的直線。主導因素將落在該線上方。圖 1 演示了獲得的五因素解 (英文 five-factor solution)。在確定分析提供了穩定的解決方案後，檢查了最大變異 - 旋轉因素負荷量 (英文 varimax-rotated factor loading) (見表 5)。累積因素 (英文 cumulative factors) 顯示，第一個因素佔方差的 18.768%。第二個因素累佔方差的 34.219%。第三個因素累佔方差的 46.897%。第四個因素累佔方差的 57.417%。最後，第五個因素累佔方差的 67.547%。旋轉後，因素 I、因素 II、因素 III、因素 IV 或因素 V 的任何後果均無負 (零或正) 的負荷量 (英文 no negative loadings)。我們發現影響香港股票市場小投資者行為的五個因素如下：因素 A 可以解釋為參考群體 (英文 reference group)，包括報紙/電視/雜誌、親戚/朋友、互聯網、投資顧問和公司年報的評論員推薦；因素 B 作為 監控投資 (英文 monitor investments)，包括 監控短期和長期投資；因素 C 為 個人背景 (英文 personal background)，包括年齡、個人收入；因素 D 為 對公告的反應 (英文 reaction to announcements)，包括公司的公告和其他資訊，預測未來的市場發展；因素 E 為 認知風格 (英文 cognitive style)，包括 熊市因素和投資失敗的原因。每個因素的特定名稱旨在反映在概念上與特定因素下的其他項目相關的項目或概念。可靠性測試 (英文 reliability test) 見表 6。在這一點上，僅以 Cronbach 系數 α 的形式執行了預期因素的內部可靠性的初始值。就本研究而言，採用的臨界值為 (英文 cut-off value) 0.5 (Nunnally, 1978 年)，可接受的項目與總量相關性 (英文 item-to-total correlation) 的基準水準 (英文 benchmark level) 設定在 0.3 以上。在作出有關內部可靠性的決定後，重新指定了這些因素。這樣做是為了進一步減少因素的數量。

對第一種結構的內部可靠性(英文 internal reliability)進行了測試，決策結果為結構的弱點提供了證據，因為兩個因素（因素 A 和 B）超過了所採用的標準。發現因素 A 包含兩個項目，與“參照群體”有關。因素 B 由兩個項目組成，指的是“監控投資”。衍生的尺度似乎具有中度至弱的內部一致性。因此，我們刪除了因素 C、D 和 E（見表 7）。為了檢驗五個因素在感知重要性方面可能存在的差異，我們的分析表明，在檢查的四個標準為旋轉主成分負荷量(英文 rotated principal component loadings)、陡坡測試(英文 scree test)、KMO 取樣適切性量數(英文 Kaiser-Meyer-Olkin test) 和 巴特利特的球形度檢驗(英文 Bartlett's test of Sphericity)、可靠性測試(英文 reliability test) 中，只有兩個因素（參考群體和 監視器投資）是顯著的。最重要的因素是參考群體，次要因素是監控投資（見圖 1）。

6 結論

通過因素分析，我們確定了反映香港股票市場中小投資者行為的五個因素。這些因素包括參照群體、監控投資、個人背景、對公告的反應和認知風格。參照群體的因素包括報紙/電視/雜誌、親戚/朋友、互聯網、投資顧問、公司年報的評論員推薦；監控投資的因素包括監控短期和長期投資；個人背景的因素包括年齡和個人收入；對公告的反應因素包括公司的公告和其他資訊，預測未來的市場發展，認知風格的因素包括熊市因素和投資失敗的原因。為了檢驗這五個因素在感知重要性(英文 perceived importance)方面可能存在的差異，我們的分析表明，在檢查的四個標準為旋轉主成份負荷量(英文 rotated principal component loadings)、陡坡測試(英文 scree test)、KMO 取樣適切性量數(英文 Kaiser-Meyer-Olkin test) 和 巴特利特的球形度檢驗(英文 Bartlett's test of Sphericity)、可靠性測試(英文 reliability test) 中，只有兩個因素（即參考群體、監控投資）是顯著的。因此，有兩個因素會影響香港股票市場小投資者的投資行為。最重要的因素是參照群體，次要因素是監控投資。儘管本研究本質上是探索性的，但獲得了一些與行為金融學預測一致的新結果。

參考書目

- Arisoy, Y. E., Bali, T. G., and Tang, Y. 2024. Investor Regret and Stock Returns. *Management Science, Articles in Advance*, 1–22.
- Bell, D.E. (1982) Regret in Decision Making under Uncertainty. *Operations Research*, 30, 961-981.
- Cattell, R. B. 1966. The Meaning and Strategic Use of Factor Analysis. *Handbook of Multivariate Experimental Psychology*, Chicago: Rand-McNally.
- Fama, E. F. and MacBeth, J. D. 1973. Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests. *Journal of Political Economy*. Volume 81, Number 3, 607-636.
- Hon T.Y. 2012a. The Behaviour of Small Investor in the Hong Kong Stock Market. *Asian Profile*, 40(3), 225-236.
- Hon T. Y. 2012b. The Behaviour of Small Investors in the Hong Kong Derivatives Markets: A Factor Analysis,” *Journal of Risk and Financial Management*, Vol.5, 59-77.
- Hon T.Y. 2015. A Factor Analysis of Investment Behaviour for Small Investors in the Hong Kong Stock Market. *Journal of Economics Library*, Volume 2, Issue 2, 68-78.
- Johnsson, M., Lindblom, H. and Platan, P. 2002. Behavioral Finance- And the Change of Investor Behavior During and after the Speculative Bubble at the End of the 1990s. Master Thesis, School of Economics and Management of Lund University, Sweden.
- Li, J. and Ahn, H. J. 2024. Sensitivity of Chinese stock markets to individual investor sentiment: An analysis of Sina Weibo mood related to COVID-19. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Volume 41.
- Loomes, G. and Sugden, R. 1982. Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty. *The Economic Journal*, Vol. 92, No. 368, 805-824.
- Morgan, D. L. 2008. *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. SAGE Publications, Inc., 816-817.
- Tang, E. C. H., Woo, K.Y., Hon, T.Y., Au, W. K., Wong, W. K. and Hu, H. F. (2024). *Bubbles and Behavioral Finance*. BP International. Forthcoming
- Nunnally, J. C. 1978. *Psychometric Theory* (2nded.). New York: McGraw-Hill.
- Thurstone, L.L. 1947. *Multiple Factor Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Varshini, R. and Vinayalaxmi. 2024. An Analysis of Investor behaviour in the Equity Market Dynamics. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*, Volume 12, Issue 1, 31-36.
- Xia, Y. and Madni, GR. 2024. Unleashing the Behavioral Factors affecting the Decision Making of Chinese Investors in Stock Markets. *PLOS ONE*, 19(2), 1-18.

圖 1. 陡坡圖



表 1. 調查問卷中主要項目的估計值的變異系數 (CV)

項目和回應	總數	佔總數的百分比
1. 在今天做出投資決策時，您認為以下哪些因素在進行投資時最重要？選擇備選方案： (CV = 1.91%)		
來自公司的資訊作為基本面分析的基礎。	303	25.3
來自專業投資者的建議、意見和預測。	221	18.4
從歷史角度來看，市場過去的整體表現。	301	25.1
來自報紙/電視的資訊。	113	9.4
來自互聯網的資訊。	47	3.9
與私人朋友討論。	85	7.1
來自同事在工作中的資訊。	30	2.5
對未來表現的直覺。	99	8.3
2. 在 2006 年 1 月至 2007 年 10 月底期間，您認為以下哪些因素最重要。選擇備選方案： (CV= 1.82%)		
來自公司的資訊作為基本面分析的基礎。	242	20.2
來自專業投資者的建議、意見和預測。	265	22.1
從歷史角度來看，市場過去的整體表現。	287	23.9
來自報紙/電視的資訊。	125	10.4
來自互聯網的資訊。	58	4.8
與私人朋友討論。	89	7.4
來自同事在工作中的資訊。	38	3.2
對未來表現的直覺。	95	7.9
3. 與 2007 年 10 月底市場下跌前的時期相比，您今天是否更頻繁地以短期投資期限監控您的投資。選擇備選方案： (CV = 1.34%)		
是的	413	34.4
不	222	18.5
一樣	448	37.4
不能說	116	9.7
4. 與 2007 年 10 月底市場下跌前的時期相比，您今天是否更頻繁地以長期投資期限監控您的投資。選擇備選方案： (CV=1.26%)		
是的	383	31.9
不	152	12.7
一樣	566	47.2
不能說	96	8.0
5. 請選擇您的相關年齡群組： (CV = 1.42%)		
18 - 25 歲	397	33.1
26 - 35 歲	297	24.8
36 - 50 歲	332	27.7
51 - 65 歲	148	12.3
65 歲以上	25	2.1
項目和回應	總數	佔總數的百分比
6. 您的平均每月收入（包括工資、利息、租金和其他收入）:(C.V. = 1.67%)		
港幣 5,000 以下	265	22.1
港幣 5,000 元-港幣 9,999 元	226	18.8
港幣 10,000 元 - 港幣 14,999 元	268	22.4
港幣 15,000 元 - 港幣 19,999 元	193	16.1
港幣 20,000 元 - 港幣 24,999 元	117	9.8
港幣 25,000 元 - 港幣 29,999 元	46	3.8
港幣 30,000 元 - 港幣 49,999 元	52	4.3
HK\$50,000 或以上	32	2.7
7. 在 2006 年 1 月至 2007 年 10 月底的股票價格上漲期間，您是否認為您可以預測未來的市場發展？ (CV = 1.09%)		
是的	336	28.0
不	490	40.9

項目和回應	總數	佔總數的百分比
不能說	369	30.8
8. 在 2006 年 1 月至 2007 年 10 月底的股價上漲期間，您對公司的公告和其他資訊有何反應？選擇備選方案：（CV = 1.07%）		
在第一次新聞發佈後，我改變了我的投資組合	182	15.2
在隨後的一系列新聞公告指向同一方向之後，我改變了我的投資組合	465	38.8
我不關心新聞公告	393	32.2
我不能說	158	13.2
9. 您認為從 2007 年 10 月底到今天市場 下跌 的最重要因素是什麼？選擇備選方案：（CV = 1.10%）		
媒體上的新聞報導。	120	10.0
分析師的預測。	95	7.9
投資者對股市失去信心。	391	32.6
上市公司的盈利和盈利能力。	214	17.8
從眾行為，即小投資者追隨多數。	294	24.5
10. 在您看來，您的投資不太成功的原因通常是什麼？選擇備選方案：（CV = 0.99%）		
來自經紀人/分析師/銀行家等的錯誤建議或建議。	151	12.6
來自其他來源的錯誤建議或建議	161	13.4
總體而言，市場表現不佳	460	38.4
自己的錯誤	404	33.7
其他（請註明）：_____	22	1.8

表 2.描述統計學

項目	項目名稱	平均數	均值的標準 誤差	標準 偏差	t	d.f.	Sig. (雙尾)
1	參照小組影響當今的投資 決策	3.2085	0.06132	2.12346	52.320	1198	0.000
2	參考組影響過去的投資決 策	3.3219	0.06045	2.09334	54.949	1198	0.000
3	監控短期投資	2.2227	0.02968	1.02780	74.882	1198	0.000
4	監控長期投資	2.3133	0.02914	1.00813	79.389	1196	0.000
5	年齡	2.2552	0.03197	1.10693	70.547	1198	0.000
6	個人收入	3.1476	0.05255	1.81968	59.896	1198	0.000
7	預測未來市場發展	2.0276	0.02221	0.76791	91.276	1194	0.000
8	公司公告	2.4399	0.02608	0.90260	93.564	1197	0.000
9	熊市因素	3.4192	0.03777	1.26079	90.516	1113	0.000
10	投資失敗的原因	2.9875	0.02960	1.02468	100.913	1197	0.000

表 3.因素相關矩陣

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.000									
2	0.615**	1.000								
3	0.067*	0.035	1.000							
4	0.045	0.045	0.444**	1.000						
5	0.062*	0.057*	-0.014	-0.047	1.000					
6	-0.043	-0.020	-0.060*	-0.036	0.315**	1.000				
7	-0.002	0.022	0.104**	0.081**	0.002	-0.089**	1.000			
8	0.120**	0.092**	0.257**	0.195**	-0.023	-0.085**	0.206**	1.000		
9	-0.009	0.012	-0.025	0.049	-0.031	0.049	0.023	-0.020	1.000	
10	0.032	0.054*	0.055*	0.087**	-0.066*	0.058*	0.071**	0.059*	0.021	1.000

注：*相關性在 0.05 水準（單尾）顯著，**相關性在 0.01 水準（單尾）顯著

提取方法：主成分分析，旋轉法：Varimax with Kaiser Normalization,

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 指數：0.546, Bartlett 球形度檢驗： $p < 0.000$ 。

項目名稱（另見表 3） 1.參照群體影響當今的投資決策， 2.參考群體影響過去投資決策的， 3.監控短期投資， 4.監控長期投資， 5.年齡， 6.個人收入， 7.預測未來市場發展， 8.公司公告， 9.熊市因素， 10.投資失敗的原因。

表 4.主成份分析

項目	項目名稱	社區性	因素 (成份)	特徵值	方差百分比	累計百分比
1	參照群體影響當今的投資決策	0.813	1	1.877	18.768	18.768
2	參考群體影響過去的投資決策	0.811	2	1.545	15.451	34.219
3	監控短期投資	0.716	3	1.268	12.678	46.897
4	監控長期投資	0.704	4	1.052	10.520	57.417
5	年齡	0.720	5	1.013	10.130	67.547
6	個人收入	0.700				
7	預測未來市場發展	0.786				
8	公司公告	0.513				
9	熊市因素	0.534				
10	投資失敗的原因	0.459				

表 5. 最大變異 - 旋轉主成份負荷量

項目	因素					項目名稱	因素
	A	B	C	D	E		
1	0.900					參照群體影響當今的投資決策	A
2	0.898					參考群體影響過去的投資決策	A
3		0.836				監控短期投資	B
4		0.828				監控長期投資	B
5			0.817			年齡	C
6			0.799			個人收入	C
7				0.877		預測未來市場發展	D
8				0.594		公司公告	D
9					0.722	熊市因素	E
10					0.651	投資失敗的原因	E

表 6.第一結構的內部一致性和相關決策

因素和項目	更正項目-總相關性	α 值	決定
因素 A (參考群體)			
參照群體影響當今的投資決策	0.6155	0.7619	保留
參考群體影響過去的投資決策	0.6155		
因數 B (監控投資)			
監控短期投資	0.4436	0.6145	保留
監控長期投資	0.4436		
因素 C (個人背景)			
年齡	0.3149	0.4370	刪除
個人收入	0.3149		
因素 D (對公告的反應)			
預測未來市場發展	0.2060	0.3380	刪除
公司公告	0.2060		
因素 E (認知風格)			
熊市因素	0.0214	0.0410	刪除
投資失敗的原因	0.0214		

表 7.最終修訂結構的內部一致性

項目	項目數量	更正項目-總相關性	α 值
因素 A (參考組)			
參照群體影響當今的投資決策	2	0.6155	0.7619
參考群體影響過去的投資決策		0.6155	
因數 B (監控投資)			
監控短期投資	2	0.4436	0.6145
監控長期投資		0.4436	