

YOUR
COMPLETE
GUIDE TO
FACTOR-BASED
INVESTING

因子投資

聰明操盤者的交易決策理論

The Way Smart Money Invests Today

安德魯·貝爾金 Andrew L. Berkin
賴瑞·斯韋德羅 Larry E. Swedroe ■ 著

李瑋 ■ 譯

● 伯頓·墨基爾 Burton Malkiel

《漫步華爾街》作者

本書提供了關於因子投資你需要瞭解的一切資訊。作者漂亮地總結了學術界和投資實踐者的所有相關研究。有關因子投資業內仍存在爭議：相對於廣泛撒網、市值加權、低成本的指數投資，因子投資能否被認為是（稅後）更聰明的投資策略。然而，所有精明的投資者都應當理解這種選擇性策略的邏輯。

● 哈洛德·艾文斯基 Harold Evensky

艾文斯基和凱茲／弗爾茲金融財富管理公司主席

精彩至極！除了對市場因子展開熟練的綜合性討論之外，貝爾金和斯韋德羅還提供了具體資訊，指導實踐者如何操作資產配置。實際上，這就是華倫·巴菲特的秘訣。本書可以幫助你優化投資行為，不要錯過這本書！

● 威廉·雷切斯坦博士

Dr. William Reichenstein

貝勒大學投資管理系講座教授

貝爾金和斯韋德羅實現了全壘打！我本人擁有博士學位，也是一名特許金融分析師，以及180多篇論文和幾本書的作者，因此在閱讀投資類書時很少能學到有用的東西。但這本書是個例外。他們總結了對7種因子的研究。這些因子符合5項嚴格標準，即持續性、普遍性、穩健性、可投資性和邏輯可解釋性。這些標準強烈地呈現出，這些因子能穩定提升投資組合的長期回報率。

貝爾金和斯韋德羅隨後解釋了我們應當如何使用這些因子，用以提高投資組合的預期回報，或是在給定預期回報的情況下降低風險。本書可以讓我成為更優秀的投資者和老師。

● 羅賓·鮑爾 Robin Powell

「實證導向投資者部落格」創始人

本書的價值，以及其與絕大部分投資類圖書的不同在於，其結論是以同業審視過的獨立證據為堅固基礎。強烈推薦本書。

● 珍·布萊恩特·昆恩 Jane Bryant Quinn

《如何讓你的資金持久》作者

本書適合希望深入瞭解資產配置過程中最新技術思維的投資者。如果你是專業人士或投資愛好者，那麼本書提供了關於風險評估、平衡投資，從而實現最佳長期回報的最新研究。

● 艾德·塔爾，Ed Tower 杜克大學經濟學教授

關於如何聰明地投資共同基金，貝爾金和斯韋德羅帶我們領略了最新的實證性研究。他們介紹了什麼樣的策略有效，什麼樣的策略無效，並解釋了箇中原因。我和學生都很喜歡斯韋德羅的作品。本書帶領我們提升到新的高度。

● 約翰·A·哈斯萊姆 John A. Haslem

馬里蘭大學羅伯特·史密斯商學院

金融學榮譽教授

歡迎來到「因子工廠」的投資世界。在這座工廠裡，我們辨識了許多資產的屬性，可以用於優化分散投資組合的風險回報率。貝爾金和斯韋德羅提供的研究和證據表明，適度分散的投資組合只有 8 個秘訣。我強烈推薦這本書。

● A · 蘇布拉曼揚 · 高登 A. Subrahmanyam

Goldyne／爾文 · 赫許 Irwin Hearsh

加州大學洛杉磯分校金融學傑出教授

通常金融專家和金融專業學生會面對各種各樣的投資策略，這些策略都聲稱可以帶來良好的 α 。貝爾金和斯韋德羅首次明確指出，什麼樣的策略最有意義，以及應當如何配置這些策略。如果金融顧問和學生希望更好地理解投資組合如何獲得額外回報，那麼本書提供了極具價值的工具。

● 亞當 · 巴特勒 Adam Butler

ReSolve 資產管理公司執行長

貝爾金和斯韋德羅用創新性框架去評估市場上最高獲利性的不規則性，給所有投資者提供了可參考的路線圖，幫助他們獲得優於市場平均水準的投資業績。我會在未來幾年中參考這本書。

● 比爾·舒爾西斯 Bill Schultheis

《咖啡館投資者》作者

這是一項深入研究，能讓你的投資決策更清晰。目前，所有主要資產類別的預期回報率都接近歷史最低點，因此對於提高投資組合的回報率、達成財務目標而言，理解市場因子乃是必要之舉。貝爾金和斯韋德羅給當下的投資者提供了一本必讀之書。

● 法蘭克·阿姆斯壯 Frank Armstrong

投資者解決方案公司總裁及創始人

這是一本旋風般的傑作，深入了當代金融學的前線。此外，這也是一本因子投資的綜合指南，介紹了因子是什麼並分析出哪些因子最有用。最後，你將看到，如何透過以因子為基礎的分散投資策略，提升回報率、降低風險，以及謹慎的投資者如何利用因子去優化投資組合。本書提供了徹底的研究和清晰的表述。高度推薦。

目錄

致謝	009
推薦序	011
前言	019

CHAPTER

① 市場 β	029
② 規模因子	043
③ 價值因子	059
④ 動力因子	083
⑤ 獲利能力和品質因子	105
⑥ 期限因子	127
⑦ 持有報酬因子	131
⑧ 因子的公開發表是否會降低溢價幅度？	147
⑨ 基於因子的分散投資組合配置	171
⑩ 結論	183

- A 追蹤誤差遺憾：投資者的大敵 188
- B 關於「聰明 β 」的真相 196
- C 股息並非一種因子 204
- D 低波動性因子 221
- E 違約因子 240
- F 時序動力 256
- G 增加因子對基金回報率的邊際效應 268
- H 運動博弈和資產定價 272
- I 重新評估規模溢價 282
- J 資產配置：共同基金和 ETF 基金 288

術語表 297

注釋 318

參考文獻 324

永遠都能給賴瑞需要的支援，與她共度的人生是非常精彩的體驗。

另一位作者安德魯則想要感謝他在橋路資本管理公司（Bridgeway Capital Management）的同事。他們對於本書，以及他的職業和個人生活提供了非常大的支持。此外，家人們的無私體諒，也是本書能完成的重要關鍵。妻子喬伊（Joy）和兒子艾文（Evan）的鼓勵和理解，是安德魯的最佳後盾。

賴瑞和安德魯還要向尼克·雷登（Nick Ledden）在編輯上的協助，以及萊斯利·蓋瑞森（Leslie Garrison）在製作方便的協助與建議深表謝意。還有AQR資本的羅南·伊斯瑞爾（Ronen Israel）和安堤·伊瑪南（Antti Ilmanen）、耶魯大學金融學教授托比亞斯·莫斯科維奇（Tobias Moskowitz）、杜克大學經濟學教授艾德·塔爾（Ed Tower），以及ReSolve的亞當·巴特勒（Adam Butler）。他們審視本書的內容，並提出許多具建設性的建議。在這裡，我們還要提出聲明，所有尚未發現的謬誤都是我們自己的問題。最後，我們需要對克里夫·艾茲尼斯（Cliff Asness）表示感謝。他為本書作序，同時提供讓我們受益匪淺的建議。克里夫的聰明才智遠遠不止於對市場運作方式理解的貢獻。

推薦序

簡單來說，因子投資方法是定義出、並系統性地遵守一系列規則而建立的分散投資組合。我們要做的是有系統性地選擇確定具備明顯共同特徵的股票，並且持有由這類股票所構成的投資組合，同時避免買入、出售甚至做空（賴瑞和安德魯同時關注了賣空和做多因子）等特徵相反的投資組合。在定義某個因子之後，隨之而來的問題包括：該因子以往是否曾經有過獲利？未來在扣除成本之後是否還能獲利？為什麼該因子有能力帶來獲利？典型的因子之一是做多「便宜」的股票，賣空「貴」的股票。透過比較股價和企業的基本面，例如帳面價值、利潤或營收，能夠衡量股票價格的高低。另一個例子是做多有優秀動能的股票，賣空動能不佳的股票。這裡的動能指的是股價近期的表現。諸如此類的因子還有很多，而這些因子本身都是研究課題。

金融經濟學人約翰·寇克蘭 (John Cochrane) 教授曾說過一句知名的話，金融專業的研究者和實踐者早就打造了一個因子「動物園」¹。但這並不是什麼讚美的話。近期，其他研究者也積極地提醒我們「資料探勘」(data mining) 技術所帶來的危險²。在某些領域，資料探勘是很值得讚賞的工具，但在金融行業，資料探勘則被視為一種貶抑。這意味著，聰明人可以使用強大的電腦，輕而易舉地找到在歷史中具有有效表現的因子，並加進「因子動物園」裡。然而，用這種方式發現的因子並非真實存在。換句話說，這些因子是隨機性的產物，同時也帶入了選擇偏見，因此過去的成功無法複製到未來。為了看清這點，假設沒有真正因子的存在，你仍可以找到許多在歷史上帶來過高額回報的資產特徵，前提是你必須測試夠多的可能選項（或是測試夠多備選規則所創造出的多元因子）。然而，它們並不具備任何往前進的效力，因為我們一開始就假設沒有任何因子是真實的，所以這些只是在夠多的亂數據中展開搜索，而意外找到看起來不錯的因子。這是大數據和大規模計算的力量，而因子動物園是這項事實的結果。更重要的是，無論是在學術研究中，還是對經理人們在真實世界的資產整合，它都是有力的動機，因為都是為了要找出在歷史中表現良好的因子。

這樣的做法是有危險性的。你可能會認為，即使相信並非真實存在的因子也不會帶來太大問題。只要沒有造成嚴重傷害，就不算犯規。但實情並非如此，因為你無法利用這些在過

去隨機製造出的幻想因子獲利。更糟糕的是，你還需要承擔配置這些因子所產生的交易成本和管理費用，並且需要承受隨之而來的風險（預期獲利如果不是呈現正向的隨機性，就絕不會是好事！）此外，因為你承受了這個假因子的風險，你就非常可能忽略了其他風險，或是前面所述的那些真正有補償性的風險。總而言之，用資料探勘技術去探索因子會引發現實問題，進而對你的資產產生威脅。

這就是賴瑞和安德魯關注的領域。在本書中，他們至少完成了兩項重要工作。首先，他們提供了一份非常實用的指南，可以判斷哪些因子是真實存在。其次，他們所使用的敘述方式會讓非專業人士的讀者都能產生興趣，並有所收穫。

這是個很重要卻並不容易的任務，他們二位做得非常出色。

在本書的開頭，賴瑞和安德魯證明了因子「動物園」並沒有聽起來那樣令人摸不著頭緒。他們並沒有逐一分析所有曾被研究過的因子。當然，也不會有人如此做！他們指出，許多看似相互獨立的因子都是某個主題的不同變種。如果將注意力集中在這些主題上，那麼瀏覽因子動物園會變得更輕鬆。這些主題包括價值、規模、動力和持有報酬等——這些並不是神秘莫測的定量化術語，而是以最基礎、最直白的投資語言所做出的分類。實際上，關於因子主題和不同變種的理論並非他們所獨創，但他們非常支持這個論點。他們認為，如果某個主題只有在非常特殊的形式下才有效³，而且同時沒有其他合理的方式能

夠解釋，那麼這個主題是否真實存在就會被高度懷疑。例如，如果當歷史中出現唯一有效的價值因子是無法用股價利潤比以外的其他任何價值指標來反映，那麼我們對價值效應的信仰將嚴重產生動搖。我個人很贊同這樣的觀點。

他們之後提出直接又具體的一系列標準，這是研究者和實踐者必須要能說服我們相信並接受，而且是能夠找出可以投資買進因子的一系列準則。這些標準包括持續性（因子是否曾帶來過可靠的回報率？）、普遍性（在更廣泛的範圍內，因子能否在多個地點、多種資產類別中帶來回報率？）、穩健性（如上文所述，因子不依賴於某種特別形式）、直覺性（因子是否符合常識，或者只是根據歷史表現推理而出？），以及可投資性。需要注意的是，除了可投資性之外，所有這些標準在某種程度上都涉及到以下問題：「我們是否相信，歷史表現是真實存在的，而不是來自於資料探勘？」可投資性是能夠辨別差異，並切中要害地提出一個根本問題：「即使我們認為因子是真實存在的，一名務實的投資人能夠在扣除成本後真正達到獲利嗎？」這是一個至關重要的終極問題。在本書中，賴瑞和安德魯提供了這個問題的解答。

這是最重要的五個面相，但他們也常常參考另外兩項標準。即使某個因子已具備持續性、普遍性、穩健性、直覺性和可投資性，這兩項標準也依然有參考意義。首先他們提出，目前的情況是否與歷史上的不同？某個因子可能是真實存在而非

資料探勘的結果，但卻不符合目前情況，顯示出屬於該因子的時代已經結束。市場逐漸熟悉了某種行為因子，而因子帶來的風險溢價相對於以往可能會降至較低水準⁴。賴瑞和安德魯對某個因子以往曾有過的優異表現不感興趣，他們重視的是該因子在未來是否有所幫助。其次，他們一定會提問的是：即使某個因子真實存在，但這個因子是否已經被我們相信的其他因子所覆蓋？涉及這兩個問題的例子之一是「低風險投資」。他們提出「和過去相比，目前從事低風險投資的成本更高」的論述。此外，或許在歷史上，低風險投資已被其他因子所涵蓋，例如價值與獲利能力。我要在這裡強調的是，我並不完全贊同這點。與本書兩位作者不同，我更喜歡低風險投資。儘管要做到意見完全一致很難，但在可信的因子研究者和可信的投資者之間，雙方意見一致還是會比意見分歧的情形要多得多。我與賴瑞和安德魯之間的狀況正是如此。儘管我可能對他們的結論有不同看法，但這是正確的方式去思考關於如何選擇因子，以及能提出的正確問題。關於因子，讀者可以跟隨他們的思路，提出同樣的問題。

我和他們的分歧不只有低風險投資，還有違約風險（在其他場合中常被稱為信用風險），我也不完全贊同他們的觀點。這就好比你将3名研究者放在同一個房間裡，最後竟然得出了4種意見的老笑話。當然，我欣賞他們並沒有照單全收、不做批判地歸納總結文獻資料。相反地，他們還願意嘗試大膽的表述。

假使任何因子和因子主題都能通過上述5點標準的檢驗，那依據這5項標準去選擇因子將會容易許多，並有極高的可信度。因此，你正在閱讀一份很棒的資訊，更重要的是，它是一份誠實可靠的資訊！

本書最有用的地方是它解釋了什麼是因子，以及如何選擇是否要相信這些因子。除此之外，作者們還用了整整一章的篇幅去探討，在因子被公開發表之後，未來的收益是否會下降。在天機洩露之後，因子是否仍有作用？⁵他們在本書中解釋了這個問題，並與我們分享了重要結論，就是在因子公開發表後，投資者來自因子的獲利將會下降，但仍保有大部分的收益，這個答案讓我吃了一顆定心丸。

說到這裡，我都還沒探討到本書結構的後半部附錄呢！附錄實際上提供了一些免費的迷你手冊，因此請務必閱讀。例如，在對因子投資結果進行評估後，他們發現，這些結果非常類似運動博弈的結果。他們這樣做並不是為了宣傳體育樂透，或是為了讓讀者靠著買樂透大賺一筆。他們只是從另一個角度去探索，這些因子主題是否具備普遍性。如果某個結論在從一個未關注過的領域裡同樣有效，你絕對會對這個結論更有信心。請記住，對一個因子一開始的結論有可能是隨機性的結果，而不是真實存在的；這可能只是資料探勘的結果，而不是終極真相。換句話說，如果價值投資不是真實存在的現象，而只是資料探勘的結果，那麼如果只是因為價值投資可以用於股