

2022-10

整合 ESG 的因子投資組合

李昶毅、謝文良

ESG 分別代表環境、社會及公司治理(Environment、Social、Governance)，強調除了傳統的財務指標外，企業對於環境影響、社會責任及自身公司治理的經營與管理將對股東產生正面的效益。隨著國際倡議和國內法規的推動，資產管理業者也逐漸將 ESG 納入投資的參考因素中，根據統計，2020 年底為止，全球永續投資及 ESG 相關主題基金的投資規模達到 1.65 兆美金，且此數目正在快速成長中。

近年來台灣也出現不少主打 ESG 的共同基金和 ETF，ESG 投資代表著不僅關注公司營收、報酬率等傳統財務績效指標，同時也檢視企業運作是否符合 ESG 對環境、社會與企業治理的要求。然而若套入近代投資的框架中，ESG 投資是否能滿足低風險、高報酬、高 Sharpe 比率、帶來正值 Alpha 等投資組合評估標準，尚有待研究來驗證，更有甚者，ESG 是否為一個可投資的風險因子的討論也未有定論。

以下析論從因子投資組合建構的角度回答三個問題：第一、ESG 評分和個別 E、S、G 分數在台灣市場是否可以帶來超額報酬？第二、ESG 各項評分整合其他因子在台灣市場的表現如何？第三、ESG 投資組合的報酬是否會被多因子模型所解釋？此研究採用 Refinitiv 在 Bloomberg 系統上提供的台股 ESG 評分，資料期間由 2012 至 2020。

首先，單純依 ESG 分數排序建立三個投資組合，發現 ESG 高分組帶來比低分投資組合更好的報酬表現、更高的 Sharpe 比率、更大的 Alpha、以及較低的下行風險。依個別 E、S、G 分數排序建立投資組合，同樣也發現高分投資組合的 Sharpe 比率和超額報酬優於低分群組。考慮風險後的報酬表現，四種評分最好的投資組合在 2013-2021 年間的表現皆能夠擊敗台灣加權指數。總而言之，四種 ESG 評分較佳股票的投資組合，可以帶來顯著的超額報酬，且擁有最低的下行風險。這個結果顯示，ESG 投資在台灣市場績效良好。



銘傳大學金融科技學院/金融科技創新中心/ESG 專區

研究人員：李進生院長、謝文良顧問、李智仁執行長

網址：<https://reurl.cc/veVyrl> 電話：(03)350-7001#5384

接下來以 ESG 評分整合其他 Fama-French 因子（規模、價值、動能、獲利等因子），觀察傳統因子整合 ESG 因子的效果。以規模整合 ESG 為例，整合的方式是先依 ESG 分數高低分為 L、M、H 三種狀態，再根據公司市值大小分成為 S、M、B 三種狀態，兩者相結合會產生 9 個投資組合（SL、SM、SH、ML、MM、MH、BL、BM、BH）。比較這些投資組合的報酬率，則可以切割出不受規模效應影響的 ESG 因子報酬。我們發現包含 ESG 的雙因子投資組合可以帶來 6.8%~12% 的超額報酬，包含 E 的雙因子投資組合能帶來 5.8%~12.4% 的超額報酬，含 S 的雙因子投資組合 評分能帶來 5.5%~12% 的超額報酬，最後含 G 的雙因子投資組合能帶來 8%~11.5% 的超額報酬。其中又以價值因子及獲利能力因子與 ESG 整合的效果最好，皆可獲得超過 10% 以上的超額報酬。

最後，我們試著用 Fama-French 多因子模型來解釋 ESG、E、S、G 各項評分最高投資組合的報酬。從結果顯示，無論是三個或四個因子的模型，都無法完全解釋四種 ESG 評分最高投資組合的報酬，這些投資組合仍有統計顯著的 Alpha，是現行因子所無法包納的，故可推論 ESG 可能成為一個與現行因子（市場、規模、價值、動能）不相關的獨立風險因子，為投資組合帶來額外的報酬。

以上的結果統計上雖然顯著，但仍需保守詮釋，因為目前台灣股票有 ESG 各項評分的家數仍然有限，受評公司多為在國際上較為著名、資訊揭露也較完全的中大型公司。國內評分機構在近年開始逐漸擴展評分樣本至全體上市櫃公司，應在受評公司家數增加後，重新檢驗 ESG 因子的投資績效。