

國立高雄大學統計學研究所

114 學年度書報討論題目暨摘要登記表

整合 ESG 與信用評等之投資績效驗證與財務決定因子探討

謝佳穎

摘要

本研究旨在探討環境、社會與治理(ESG)評等與傳統信用評等對於公司投資表現之影響。不同評等間與股票的關聯性、如何從評等中建立投資組合、決定評等的關鍵財務因子探討為本研究之核心問題。為解決上述問題我們首先使用決策樹分析，針對 2020 至 2022 年之 400 家美國股票市場，以各評等的夏普比率(Sharpe Ratio)為目標進行分群，再使用 Duncan 多重比較與 Jonckheere-Terpstra 趨勢檢定排序績效，初步篩選最佳群聚，發現兩評等間夏普比值的趨勢相反，為比較兩方法其優越性，本研究使用等權重(Equal Weight)與風險平價(Risk Parity)建立投資組合，採滾動式抽樣進行 2,000 次拔靴法(Bootstrapping)模擬，比較兩方法超額績效並確立「優良組」評等範圍。接下來以優良組為基準評等，運用多重邏輯斯迴歸(Multiclass Logistic Regression)搭配 AIC 準則篩選變數。研究納入股東權益報酬率、負債比率、總資產週轉率、股價淨值比、最大回撤及平均成交量等六大財務指標，建構模型以識別關鍵決定因子。實證顯示，結合決策樹分析與 Duncan 檢定能有效識別顯著高績效資產，且投資組合的表現皆明顯優於大盤與隨機抽取(naive)，成功將信用評等與 ESG 應用在投資組合上。迴歸結果揭示，波動風險、負債比率與股價淨值比為驅動雙重優良評級之關鍵因素。未來研究可使用其它方法建構模型，以及應用本模型產出之預測機率，結合風險平價(Risk Parity)等資產配置模型，建構雙重篩選投資組合進行實務回測。

關鍵詞： ESG、信用評等、夏普比率、風險平價、投資組合、決策樹分析、Duncan 檢定、拔靴法模擬、多重邏輯斯迴歸

指導教授簽名：

