

# 亞洲各國不動產投資信託基金(PEITs)之投資績效與風險性評估之研究-以新加坡、香港、台灣之PEITs為例

郭鐘元、賴文魁

E-mail: 9607423@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

國內對於REITs的研究，普遍缺乏投資績效與風險性之探討，本研究以新加坡、香港、台灣等地的REITs作為研究對象，並以常態分配下，變異數 - 共變異數法之標準差法，與考量REIT報酬率之變異數會隨時間改變的GARCH(1,1)模式，來個別求算REIT之風險值(Value at Risk)。並採用巴塞爾協會銀行監督委員會(BIS)在1996年所提出的回溯測試法(Back Testing)來檢定風險值的正確性。同時利用資本資產定價模型(CAPM)，來探討REITs的投資報酬率與風險間的關係。在探討三地10支樣本，分析一年兩個月的日資料後，除了分析出三地及各個樣本的投資績效與建構其風險值衡量模型外，亦對投資人及後續研究者提出相關的建議。

關鍵詞：不動產投資信託；績效評估；風險值

## 目錄

內容目錄 中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭		v 內容目錄	
vi 表目錄		viii 圖目錄	
x 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
1 第二節 研究目的	3	第三節 研究範圍	3
3 第四節 研究流程與架構	4	第二章 文獻探討	8
8 第一節 不動產投資信託基金之沿革	8	第二節 新加坡、香港、台灣REITs之沿革	15
15 第三節 不動產投資信託基金之文獻探討	27	第四節 投資績效之相關文獻探討	35
35 第五節 風險值之相關文獻探討	45	第六章 資產定價模型	52
52 第三章 研究方法	55	第一節 研究對象與樣本的選取	55
55 第二節 操作性定義、軟體的應用與研究限制	58	研究步驟與架構	59
59 第四節 績效評估指標與資本資產定價模型	62	第五節 風險值評估模型	64
64 第六節 風險值的驗證	71	第四章 實證結果分析	73
73 第一節 報酬與風險統計量分析	73	第二節 投資績效衡量分析	75
75 第三節 報酬與風險關係之評估 (CAPM)	79	第四節 Jarque-Bera 檢定與ADF 檢定	82
82 第五節 評估期間長度不同之風險值比較	89	第六節 不同方法及信賴區間之風險值比較	94
94 第五章 結論與建議	100	第一節 研究結論	101
101 第二節 研究建議	105	參考文獻	108
108 附錄A 各國無風險利率	116		

## 參考文獻

一、中文部份 REITs 不動產證券化(2006, October 1), 財訊文化雜誌。王肇蘭(1993), 不動產證券化觀念介紹及制度建立, 財稅研究, 25(5), 151-178。江奕欣(2001), 共同基金績效能力分解及持續性之研究, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。呂中元(2001), 海外共同基金績效評估 投顧公司推薦資訊有效性之研究, 國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。谷湘儀(2005, November 1), 不動產投資信託, 全國律師, 2。谷湘儀, 羅至玄(2005, November 1), 不動產管理機構於不動產投資信託中角色之探討, 全國律師, 9-14。沈樺岳(2002), 基金績效評估與最適投資組合分析-風險值之應用, 私立長庚大學企業管理研究所未出版之碩士論文。吳明哲, 游志青, 鄭詩華(2004), 台灣不動產證券化之現況問題與未來發展之研究, 農業經濟半年刊, (76), 145-167。李宜豐(2003), 不動產金融產品, 台北:福茂鑑價顧問股份有限公司。李宜豐(2003), 從美國經驗探討台灣不動產證券化機制, 台灣金融財務季刊, 5(1)。李昇鑫(2002), 我國實施不動產證券化探討, 國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。李純瑩(2004), 國內股票型基金績效之影響因素研究, 私立世新大學經濟學系研究所未出版之碩士論文。李偉誠(2001), 共同基金績效評估-門檻迴歸模型的應用, 國立中央大學財務管理研究所未出版之碩士論文。邱顯比(1990), 開放型共同基金投資人之買賣決策過程, 金融市場之理論與實務研討會論文集。林

世淵編(1995), 不動產證券化, 台北:台北國際商學出版社。林哲鵬(2005), 投資學, 台北:美商麥格羅希爾國際股份有限公司。林煜宗, 廖咸興, 李阿乙, 陳仁遠(1995), 台灣土地銀行導入不動產證券化業務之研究, 收於台灣土地銀行。夏有德(2003), 不動產證券化對不動產投資行為之影響-一個法律經濟學應用案例的初步分析, 國立臺灣大學建築與城鄉研究所未出版之碩士論文。陸仕偉(2006), 日本不動產投資信託投資組合績效評估與風險之研究 - 以J-REIT為例, 私立大葉大學會計資訊學系研究所未出版之碩士論文。黃守良(2004), 不動產證券化之研究-兼論不動產證券化交易市場法制與建置之探討, 私立輔仁大學金融研究所未出版之碩士論文。陳志玟(2002), 國內共同基金風險值之評估與夏普指數之運用, 私立東吳大學企業管理研究所未出版之碩士論文。陳怡芳(1997), 不動產證券化運用於都市更新之研究, 國立中興大學都市計畫研究所未出版之碩士論文。陳勇達(2005), 應用風險值於共同基金投資風險與績效指標之研究, 國立成功大學工業與資訊管理研究所未出版之碩士論文。陳炳聰(2000), 基金流量、基金績效與市場報酬關係之探討, 國立高雄第一科大金融營運管理研究所未出版之碩士論文。陳哲瑜(2003), 風險值在共同基金績效評估上之應用, 國立中正大學企業管理研究所未出版之碩士論文。張有若(2002), 全球共同基金群組風險與績效評估 以風險值修正夏普指標之應用, 私立中原大學企業管理研究所未出版之碩士論文。張金鵬(2004), 日本不動產證券化之實施經驗與其對不動產市場影響探討, 住宅學報, 13(2), 89-116。張金鵬, 白金安(1994), 不動產證券化, 永然房地投資法律實務全集。曾勝珍(2003), 不動產證券化條例關於資產信託之研究, 中正法學集刊, (11)。楊永和(2000), 台灣不動產證券化可行性分析, 私立長榮管理學院經營管理研究所未出版之碩士論文。楊宗庭(2001), 共同基金風險值的評估與應用, 國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。楊奕農(2005), 時間序列分析經濟與財務上之應用, 台北:雙葉書廊有限公司。楊秀鳳(2000), 投資人於現有稅負下運用不同投資管道投資不動產證券化商品之最適策略研究, 私立逢甲大學土地管理研究所未出版之碩士論文。董俊良(2004), 美國不動產投資信託與風險之研究, 私立長庚大學企業管理研究所未出版之碩士論文。蔡俊生(2004), 投資組合之風險值衡量, 私立世新大學財務金融研究所未出版之碩士論文。廖含珮(2002), 台灣共同基金績效之分析 無參數資料包絡分析法, 私立中國文化大學經濟研究所未出版之碩士論文。廖咸興, 李阿乙, 梅建平(1999), 不動產投資概論(3版), 台北:華泰書局。臧大年, 謝哲勝, 鄭惠佳(1998), 我國實施不動產抵押貸款債權證券化法令制度配合之研究, 證券市場發展季刊, 10(1), 59-119。謝文倩(2003), 不動產證券化之研究, 國立臺灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。謝哲勝, 陳亭蘭(2003), 不動產證券化-法律與制度運作, 台北:翰蘆圖書出版有限公司。藍惠玲(2005), 共同基金投資組合風險與報酬衡量, 私立佛光人文社會學院經濟學研究所未出版之碩士論文。

二、英文部份 Beder, T. S. (1995). VAR: Seductive but Dangerous. *Financial Analysts Journal*, Sep-Oct, pp.12-24. Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *Journal of Business*, 45, 444-455. Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, 31, p.307-327. Campbell, R., Huisman, R., & Koedijk, K. (2001). Optimal Portfolio Selection in a Value-at-Risk Framework. *Journal of Banking & Finance*, Sep, pp.1789-1803. Capozza, D. R., & Lee, S. (1995). Property types, size, & REIT value. *Journal of Real Estate Research*, 10(4), 363-380. Chan, S. H., Leung, W. K., & Ko W. (1998). Institutional investment in REITs: Evidence & implications. *Journal of Real Estate Research*, 16(3), 357-374. D'Vari, R., & Sosa J. C. (2000). Value at Risk Estimates for Brady Bond Portfolios. *The Journal of Fixed Income*, Dec, pp.7-23. Dowd, K. (1998). Beyond Value at risk: The New Science of Risk Management. New York: John Wiley & Sons. Engle, R. F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. *Econometrica*, *Econometric Society*, 4, 987-1007. Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427-486. Gyourlo, J., & Sinai, T. (1999). The REIT vehicle: Its value today & in future. *Journal of Real Estate Research*, 18, 355-375. Heriksson, R. D., & Merton, R. C. (1981). On Market Timing and Investment Performance, *Journal of Business*, 54, 513-533. Ippolito, Richard A. (1992). Consumer Reaction to measures of Poor Quality: Evidence From the Mutual Fund Industry. *Journal of Law and Economics*, 35, 45-70. Jensen, M. (1968). The Performance of Mutual Fund in the Period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23, 389-416. Jorion, P. (2001), *Value at Risk : The New Benchmark for Controlling Market Risk* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill. Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets & the selection of risky investments in stock portfolios & capital budgets. *Review of Economics & Statistics*, 47, 13-37. Mull, S. R. (1997). REITs as an asset class in international investment portfolios. *Financial Analysts Journal*, 53(2), 55-61. Ross, S. A. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*, 13, 341-360. Sharpe, W. (1966). Mutual Fund Performance. *Journal of Business*, 34, 119-138. Smith, Keith V., & Dennis, A. Tito. (1969). Risk-return measures of ex-post portfolio performance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 4, 449-471. Treynor, J. L. (1965). How to Rate Management Investment Fund. *Harvard Business Review*, July-August, 131-135. Treynor, J. L., & Mazuy, K. K. (1966). Can Mutual Fund Outguess the Market. *Harvard Business Review*, July-August, 131-135.

三、網站部份 NAREIT. (2005). Real Estate Portfolio Magazine [Online]. Available: <http://www.nareit.com/portfoliomag/05special/table.shtml>